



L'année 1900 est suivie de l'année 1891.

C'est une erreur du Relieur qui a mis
l'année 1900 en tête au lieu de l'en mettre
à la fin du Volume.

BPU NEUCHATEL



32000 000614984

LU 100 b

1/2 Jean mabli



Le Courrier

de Gappin

Organe

du Club Jurassien.

34^{me} Année

Prix : Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1900.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.



Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE MOINEAU FRIQUET

Le vent d'hiver souffle à travers les monts du Jura, tout disparaît sous une épaisse couche de neige; aucun chant d'oiseau; le croassement des corneilles ne se fait entendre que de loin en loin, tout est muet dans la gent ailée. Sa nécessité ne connaît pas de barrière, et avec les noirs mendiants accourt le menu fretin, les petits, pinsons, tarins, verdiers, venturons, bruants, mésanges, cochersis huppés, même de temps en temps une niverolle; tous, poussés par la faim, viennent mendier quelques miettes aux abords des habitations, et là, près de notre fenêtre, apparaît régulièrement en leur compagnie un oiseau qui, au premier abord, ne paraît pas différer beaucoup de notre ancienne connaissance, soit du moineau domestique.

Observons-le mieux: plus petit, de manières plus timides, il démontre un oiseau moins familier, ayant vécu loin de l'homme; avec un œil exercé on remarquera bientôt quelques différences dans son plumage: c'est le moineau des champs, le friquet, le cousin sauvage de notre moineau de gouttières, un habitant de nos campagnes.

Comme son général, sa couleur est grise, tout le dessus de la tête est rouge cuivre, sur les joues une tache noire, un anneau noir autour du cou, les ailes sont traversées de barres obliques blanches.

Cette espèce préfère les endroits où se trouvent de vieux saules en têtard, des noyers centenaires, dans les cavités desquels elle trouve facilement à se loger.

C'est un joli oiseau que le friquet. Toujours par paire, dans les branches de son arbre, ou en bandes dans les champs, occupé à picorer de ci de là. - Son nid est facile à trouver, car il se trahit toujours par quelques fétus sortant du trou d'entrée; comme son cousin, il est un négligent architecte. Il est vrai que l'entrée est toujours juste assez grande pour le laisser passer, mais trop étroite pour ses ennemis.

Dans le nid nous trouverons en Mai 5 ou 6 œufs, de couleur un peu plus foncée que ceux du moineau domestique - même un peu rougeâtres. Ils sont couvés alternativement par les parents. Le friquet fait trois couvées par été.

Passer montanus
(Moineau friquet)
1/2 grand. nat.



Cette espèce ne recherche pas l'homme; malgré cela, il est encore plus utile que l'espèce précédente: quelques grains de blé encore mous font son affaire. Chenilles, chrysalides, papillons, coléoptères, sauterelles, toute cette vermine est détruite par lui, et par milliers chaque jour. Il ne touche à aucun fruit: cerises et raisins sont en sûreté devant lui. Cette nourriture, toute animale, en fait un ciseau migrateur; aussi ne passe-t-il chez nous que la belle saison - fait qui le distingue de son cousin.

Musicien, il ne l'est pas davantage que son parent; sa voix est moins forte et par là même moins désagréable. - Moins rusé que le moineau, il se laisse plus facilement prendre au piège.

En terminant cette rapide description de nos espèces de moineaux, nous les recommandons à la sollicitude de chaque lecteur du "Rameau", surtout pendant les rudes temps d'hiver: un peu de pain, quelques grains de chénevis et de millet, seront pour eux une bonne aubaine.

Comme conclusion, nous citerons les noms des différentes espèces de moineaux:

Le moineau domestique (*Passer domesticus*); le moineau des champs ou friquet (*P. montanus*); le moineau d'Italie ou cisalpin (*P. cisalpinus*); le moineau d'Espagne, ou moineau des saules, ou moineau des marais (*P. hispaniolensis*); la soulcie des rochers (*P. petronius*) du midi de la France; le républicain social (*P. socius*) du sud de l'Afrique.

Verrières-Suisse, Décembre 1899.

A. Mathey-Dupra.

ALBINISME. - L'automne dernier, il a été tué dans le vignoble un étourneau présentant quelques caractères d'albinisme. Il avait de légères marques châtain clair sur le dos; son cou et sa tête étaient grisâtres, ses pattes blanches avec des teintes de chair rougeâtre. Le bec blanc, légèrement teinté de jaune à son extrémité, laissait transparaître le sang à sa base.

Si l'albinisme n'était pas nettement caractérisé chez ce spécimen, il n'en constitue pas moins une anomalie par son plumage singulier et si peu en rapport avec celui de ses congénères.

Un autre étourneau, tiré dans le grand marais, avait la queue blanche, ainsi que les plumes du croupion.

En août on a remarqué à Noiraigue 2 hirondelles de fenêtre (*Chelidon urbica*) ayant des plumes blanches châtres sur le dos et les ailes.

On pouvait observer à la fin de l'été, à l'entrepôt de la gare des Verrières, un jeune moineau couleur café au lait, et présentant un grand nombre de plumes blanches.

A. M.-D.

ENCORE UNE PLANTE À AJOUTER À LA FLORE SUISSE

(*Vicia Orobus*, DC.)

Dans les numéros de Septembre et Octobre 1899, le "Rameau de Sapin" publiait, sous la signature de notre aimable collaborateur de Genève, M^r Henry Correvon, le récit d'une course de la Société suisse de botanique à la Brévine, au cours de laquelle nous avons eu l'heureuse fortune de découvrir aux Frés-Rolliers une plante qui n'avait pas encore été trouvée en Suisse. Toute la région du canton de Neuchâtel située entre les Verrières, les Bayards, la Brévine et le Doubs a été insuffisamment explorée et réserve encore bien des surprises aux botanistes. Charles-Henri Godet, le savant auteur de la Flore du Jura, le M^r Serch, le M^r Mothier, M^r V. Andree et l'auteur de ces lignes y ont herborisé plus d'une fois, mais il faudrait y faire de nombreuses visites pendant les mois d'été pour se rendre compte de la richesse de ces prairies du haut Jura, situées à une al-



Vicia Orobus (DC.)
(d'après nature).

altitude de 1100 à 1200 mètres, dans lesquelles les plantes les plus intéressantes abondent, tandis qu'elles sont rares partout ailleurs en Suisse.

Le Vicia Orobus, DC., avait d'abord reçu de Sînné le nom d'Orobus sylvaticus, mais, comme le fait judicieusement observer Augustin Pyramus de Candolle dans le 6^e vol. de sa "Flore française", Paris 1815, cette plante ressemble tellement à la Vesce multiflore qu'il est impossible de ne pas la placer dans le même genre et il l'a nommée Vicia Orobus pour rappeler son premier nom.

Au reste, voici la description des caractères extérieurs de cette belle espèce : Eiges nombreuses, droites et dressées, de 2 à 4 décimètres, plus ou moins couvertes de poils mous. Feuilles composées, sans impaire, terminées non par une velle, mais par une courte pointe, à 6-14 paires de folioles oblongues et mucronées; stipules larges, hastées, c'est-à-dire en forme de fer de lance, entières ou dentées à la base externe. Fleurs nombreuses, en grappe serrée dépassant la feuille, blanches, veinées et maculées de violet. Souses glabres et jaunâtres à la maturité.

La plante fleurit en Juillet et les graines mûrissent en Septembre.

Le dessin que nous donnons ici du Vicia Orobus a été fait d'après nature et d'après le Flora danica de G. Chr. Oeder.

Suivant Nyman, cette papilionacée se trouve en Angleterre, dans la Norvège méridionale, le Jutland, le Schleswig, les Pyrénées, l'Auvergne et le nord de la Bavière, contrées auxquelles on peut maintenant ajouter le Jura neuchâtelois. Elle n'est nulle part commune.

Il va sans dire que nous recommandons aux herboristes de ne pas détruire la plante des Prés-Rolliers et de se borner à en récolter pour leurs collections particulières. F. Tripet, prof.

LE RENARD ET LE COQ

Les villages du Val-de-Ruz, voisins des bois, sont visités par les renards qui y abondent, dit-on, malgré les fusils des chasseurs et les pièges de toute sorte tendus partout et dissimulés avec une adresse diabolique.

Une nuit de l'hiver dernier, de braves paysans, deux frères encore jeunes, sont réveillés en sursaut par les gloussements d'effroi de leurs poules qui semblaient appeler à leur aide.

- Il y a du feu, dit Adamir, le frère aîné, il faut aller voir.

A la campagne, ce mot de **feu** a le don de faire sortir du lit les plus intrépides dormeurs; un danger de cette nature, dans une maison remplie de fourrages, de paille, de bétail qu'on a tant de peine à faire sortir des étables dans un incendie, leur donne des ailes. Les nôtres ne prennent pas le temps de passer un vêtement et las voilà en chemise, courant l'un à l'écurie, l'autre à la remise, où se trouve le poulailler. Heureusement, il n'y a point de feu : quel soulagement pour nos deux hommes; mais l'agitation des poules continue. Que diantre y a-t-il ?

- Eugène, va chercher la lanterne, dit Adamir.

Le poulailler était une sorte de grande cage, faite de lattes, et fixée au mur à une certaine hauteur; une planche étroite munie de traverses, y donnait accès. L'entrée était fermée par un portillon glissant à guillotine dans des rainures.

Eugène, tenant la lanterne élevée, éclaira la scène mystérieuse.

Voyant la lumière, le coq se mit à chanter d'une voix retentissante qui fit vibrer la maison dans le silence de la nuit, et un boeuf dans l'étable lui répondit par un gémissement sourd suivi d'un grand soupir.

- Sur quoi est-il perché ce braillard, dit Eugène en se soulevant sur la pointe des pieds ? On dirait une bête couchée.

- Parbleu, c'est un renard, dit Adamir à voix basse, je vois sa queue qui bouge et le bout de ses oreilles.

- Tais-toi voir, fit Eugène avec humeur, ne dis pas des bêtises, comment serait-il entré dans le poulailler ? toutes les portes sont fermées.

- N'empêche que c'est bel et bien un renard, tout penaud encore. Il n'a pas étranglé une seule poule, et le coq, les deux pattes sur son dos, chante victoire. A-t-on jamais vu ça ?

- C'est ma foi vrai; nous allons lui régler son compte à ce larron, dit Eugène; il doit avoir une belle peau.

- On l'assommera pour n'y rien gâter, dit Adamir; nous la vendrons 5 francs, pour le moins. Voilà une aubaine, hein ? C'est le papa qui sera content ! mais ne faisons pas de bruit.

- Alors, ça vaut la peine d'y mettre ses soins. Si on allait enfiler ses culottes et des savates, hein ? Je commence à avoir froid aux pieds.

- Va enfiler tout ce que tu voudras, dit Adamir, pour moi je reste avec la lanterne pour garder ce brigand, qui ne doit pas s'aviser de nous échapper.

Eugène revint bien et dûment culotté, tenant un pieu qu'il brandissait comme une massue.

- Voilà qui fera son affaire, dit-il avec assurance; veux-tu taper ?

- Je pourrais manquer la bête, j'aime mieux t'éclairer; es-tu prêt ?

- Oui, ouvre la chatière.

Le portillon levé, on vit une chose curieuse : le renard ne bougeait pas, et le coq continuait à chanter sur son dos, gardant ses lures de vainqueur.

- Veux-tu bouger, toi, dit Adamir, en frappant du poing le poulailler et s'adressant au renard qui persistait dans son inexplicable immobilité; allons, file !

A peine avait-il parlé qu'une ombre brune partit de la chatière comme une fusée, après avoir culbuté le coq, et se dirigea sans hésiter vers la porte donnant sur la campagne. La terrible massue s'abattit sur l'ombre fugitive, mais elle ne toucha que l'extrémité de la queue.

- Te fricasse ! hurla Eugène, le voilà parti.....

- Comment, la porte était ouverte !... Qui donc a oublié de la fermer ? Si nous n'étions pas des ânes, nous aurions commencé faire une ronde et visiter les portes. Il fallait bien qu'il eût trouvé une ouverture pour entrer dans la maison, ce sacré animal qui nous fait perdre cinq francs.

Avant de fermer la porte, il jeta un coup d'oeil furieux sur la campagne enneigée qu'il éclaira de sa lanterne.

- Tiens, vois-tu ses pas ? il s'est sauvé par là cette vermine.

Les deux frères retournèrent au lit l'oreille basse, sans souffler mot.

Pendant son sommeil, on entendit Eugène murmurer : " Cinq francs, oui cinq francs, je ne le donne pas à moins ! " L'heureux garçon rêvait qu'il avait assommé le renard.

L. Favre.

Le Hameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

HERBORISATION AU CRÊT DES SOMÈTRES^(*)

(FRANCHES-MONTAGNES)

Je pense être agréable à la Société helvétique des sciences naturelles en lui adressant, à titre d'hommage confraternel, le compte rendu d'une herborisation que j'ai faite récemment sur le territoire suisse et qui m'a donné quelques résultats intéressants, probablement nouveaux et inédits.

Il s'agit du Crêt des Somètres^(**), situé à 1 kilomètre au nord du Noirmont, dans les Franches-Montagnes, déjà indiqué comme possédant quelques plantes rares, notamment le *Coronilla montana*. Le 15 juillet dernier (1899), dans le cours d'une excursion aux Côtes du Doubs, j'explorai rapidement, trop rapidement (1 heure), avec mon ami le D^r Faney, une série de pointes escarpées qui s'alignent en une chaîne dentée comme une gigantesque scie, depuis le Spiegelberg jusqu'au bord du Doubs; formées par le Plauracien (?), ces pointes rocheuses, véritables monolithes de 10 à 30 mètres de hauteur (altitude extrême 820^m. à 1083^m), séparées par des cols d'égale profondeur, n'étaient pas accessibles, pour la plupart, avant les travaux exécutés sous la direction du Curé du Noirmont.

Dès la première rampe d'escalier, du côté du Spiegelberg, on constate la présence de *Heracleum juranum*, *Gentia* (*H. alpinum*, auct.), accompagné de *Rhamnus alpina*, *Kernera saxatilis*, *Carduus defloratus*, *Melampyrum pratense*, *Valeriana montana*, etc. *Heracleum juranum* est abondant dans le col qui sépare la première dent; sur cette pointe apparaît un bel *Hieracium* du groupe du *villosum*, qui se rapporte à la forme *elongatum* et au *H. scorzonerifolium*! puis *Coronilla vaginalis* (abondant), *Hieracium amplexicaule*, *Arabis arenosa* (encore fleuri), et successivement: *Galium montanum*, *Helianthemum grandiflorum*, *Cystopteris fragilis*, *Saxifraga aizoon*, *Campanula pusilla*, *Hieracium Jacquini*, *Epipactis atrorubens*, *Asplenium viride*, *Sesleria coerulea*, *Hippocrepis comosa*, *Leucanthemum maximum*, *Laserpitium latifolium*, *Pirola secunda*, *Centaurea montana*, *Thymum* sp.?, *Carex ornithopoda*, *Senecio silvaticus*, *Silene nutans*, *Athamanta cretensis* (type), *Moehringia muscosa*, *Scabiosa lucida*, *Thalictrum calcareum*, *Teucrium montanum*, *Phalangium ramosum*, etc.

Ses dernières pointes accessibles, après le chalet du curé, donnent particulièrement: *Rosa pimpinellifolia*,

(*) Cette intéressante notice n'ayant été reproduite qu'en extrait dans les Actes de la Soc. helv. des sciences naturelles, session de 1899, nous sommes heureux de la publier in-extenso dans notre journal. F. T.

(**) Somètres: Carte au 1/25000, feuille de Saignelégier.

Saumâtres, près de Saignelégier (Contejean, 1892, p. 136).

Saumâtres, près de Noirmont... (id. in Grenier, add. p. 54).

Cotoneaster, Hieracium Jacquini, Alchemilla alpina, Sorbus aria, Rhamnus alpina et enfin Pinus montana (déjà vu auparavant); on aperçoit encore quelques pieds de ce pin s'élever, isolés, au sommet de pointes de rochers inaccessibles.

Un grand nombre de ces plantes, intéressantes pour la plupart, sont répandues cependant dans la région ou signalées déjà dans les Côtes du Doubs, comme Coronilla vaginalis, Hieracium amplexicaule, Cotoneaster, Rosa pimpinellifolia; mais les suivantes me paraissent présenter un intérêt particulier :

Hieracium juranum n'est indiqué dans les Côtes du Doubs que vers St-Braia (Ehurmann) et sous le Fouillet (Quelet in Contejean, 1895; notre troisième localité, intermédiaire, fait soupçonner qu'on le retrouvera ailleurs dans les mêmes conditions.

Hieracium scorzonifolium n'était connu pour la région qu'à Font-de-Roide (Vernier 1847) et sous St-Braia (Friche-Soset).

Senecio silvaticus, plante calcifuge, intéressante à noter ici.

Pinus montana, commun dans nos hautes tourbières, est plus rare sur les sommets rocheux, du moins dans le Jura occidental; je ne le connaissais pas encore des Côtes du Doubs!

Enfin, notons que je n'ai pas rencontré le Coronilla montana, qui aurait été vu au Crêt des Somètres par Bodenheimer de Porrentray, d'après Contejean, Revue, 1892, p. 136 (Cf. Grönier, Flore jurassique, add. p. 54), mais, en place, j'ai vu abondamment Coronilla vaginalis! Ma course a été trop rapide pour que je me permette de nier la présence de Coronilla montana, quoique son port le fasse reconnaître de loin! mais je remarque qu'il a déjà été signalé dans des localités comme la Vôle, le Reculet, etc., où des observateurs n'ont vu également que le Coronilla vaginalis! (Cf. Michalet!). C'est donc un point à éclaircir plus tard!

Besançon, juillet 1899.

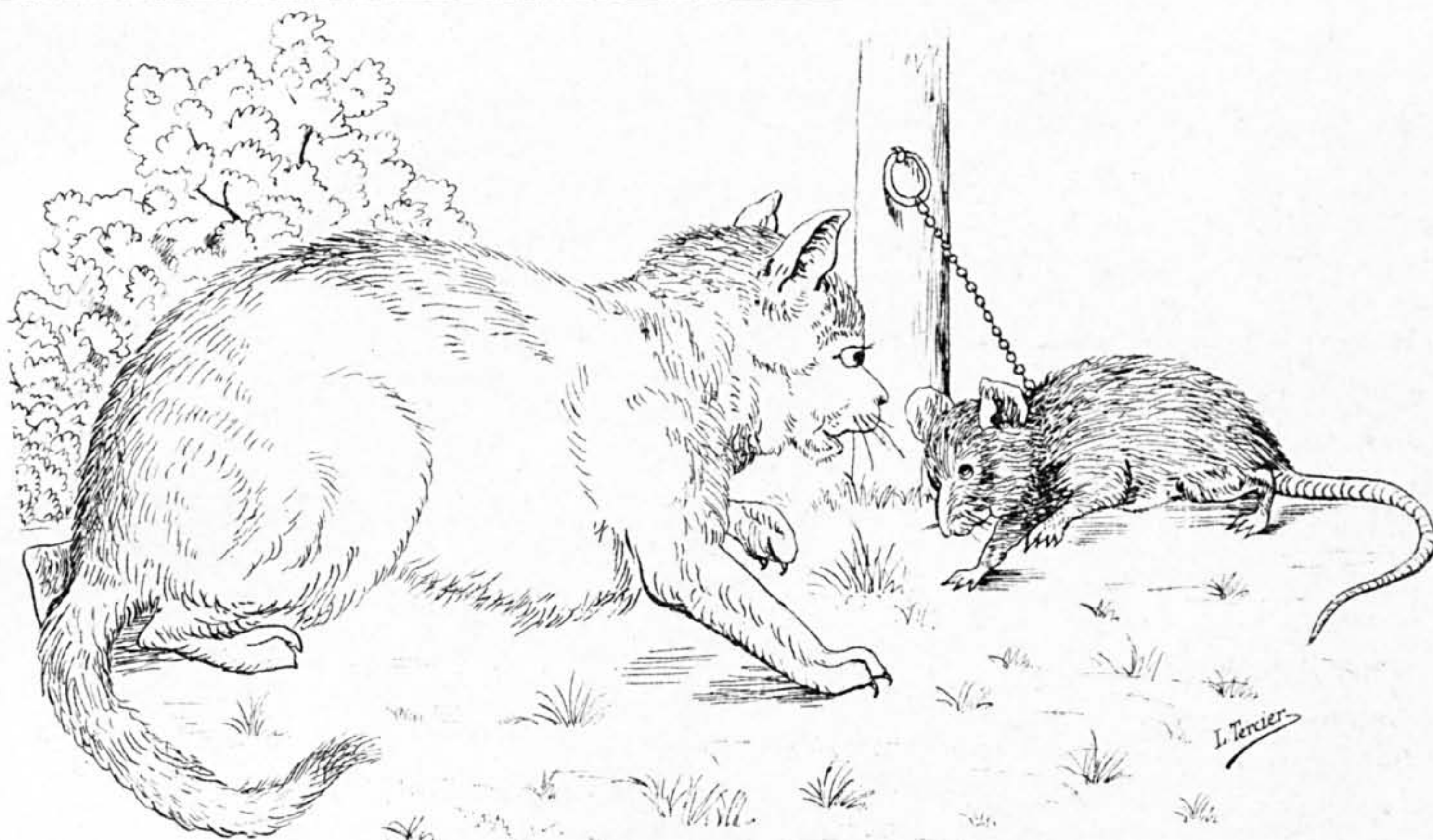
D^r Ant. Magnin, prof.

LA CHATTE ET LE RAT DE MON VOISIN

Il y a quelques mois, mon voisin Auguste possédait une chatte qui ne se gênait pas de croquer, d'un coup de dent, la tête des plus gros rats qui tombaient sous sa patte. Et ne croyez pas que cela lui arrivait peu souvent! Au contraire, nombreuses étaient ses victimes, car, selon le langage familier, elle était "très bonne pour les rats" et la maison était infestée de ces détestables rongeurs.

S'il arrivait à Auguste de prendre un rat au moyen de la trappe qu'il tendait chaque soir à l'entrée d'un canal, Madame Minette savait que la mise à mort de l'horrible bête lui incombait; aussi prenait-elle la précaution de ne pas trop s'éloigner lorsqu'elle remarquait que la portette à coulisse du piège était baissée. C'était donc une affaire entendue: le matin, de bonne heure déjà, mon voisin ouvrait la trappe et au premier mouvement que faisait le rat pour s'enfuir, il se voyait serré dans les griffes redoutables de Raminagrobis et d'un coup de mâchoire c'en était fait de lui, pauvre rat qu'il était, malgré que son bourreau se contentait de lui croquer la tête, comme s'il avait dédaigné son corps trop volumineux. Peut-être n'en voulait-il qu'à sa vie? Dans ce cas, il atteignait son but en privant le rat de sa tête. C'est du reste dans cet état de guillotiné que l'on trouve généralement les rats tués par les chats. Donc, jusque là, rien que de très naturel et rien qui puisse intéresser les lecteurs du Rameau de Sapin. Mais arrivons au fait.

Minette continuait ses exploits, poussée plutôt par ses instincts naturels que par l'idée de remplir son devoir de bon chat - ou de bonne chatte si l'on veut -, lorsqu'il prit à notre ami Auguste la fantaisie d'attacher à une colonne, au moyen d'un petit collier et d'une chaînette, un énorme rat qu'il venait



de trouver dans sa trappe et qu'il désirait apprivoiser. - Comme il avait dû éloigner Minette pour accomplir sa besogne, il ne la rappela que lorsqu'il eut attaché le rat, ce qui ne se fit pas sans difficultés.

Cette fois, ô surprise ! le chat répondit à l'appel en s'approchant lentement du rat enchaîné, et ce fut ce dernier qui prit une attitude menaçante. Minette, de son côté, ne put retenir une "soufflée" de mauvaise humeur. C'est à ce moment-là que la scène devint comique. Patte levée, l'œil en feu, les deux adversaires s'observaient comme s'ils s'étaient demandé lequel des deux ferait trembler l'autre. Mais pas plus l'un que l'autre ne reculait.... Il est vrai aussi que, même s'il en avait eu l'intention, le rat se fût trouvé très embarrassé, retenu qu'il était par ce lien qui, seul, lui donnait pourtant le courage de rester ferme à son poste ! Cela n'empêche pas que son petit cœur devait battre bien fort, plus fort encore que celui de Minette.

Toujours est-il qu'aussi longtemps que le rat resta enchaîné à la colonne, la chatte ne lui fit aucun mal. Plusieurs mois s'écoulèrent ainsi, et ce n'est qu'au moment où le voisin Auguste voulut essayer de débarrasser le rat de ses entraves que Minette reprit ses droits.... de chat pour se précipiter sur le rat qui cherchait à s'enfuir.

Cette curieuse expérience fut renouvelée avec d'autres rats et l'on obtint chaque fois le même résultat. On doit nécessairement en conclure que la chatte s'imaginait que les rats enchaînés se sentaient le courage et la force de lui tenir tête, puisqu'ils ne bronchaient pas. Elle prenait sans doute pour le plus admirable sang-froid leur immobilité forcée.

J. Cercier

QUELQUES NOTES SUR L'ANNÉE 1899

La température moyenne de Touchâtel - Ville a été pour l'année 1899 de + 10°, 2. Comme moyenne, le jour le plus chaud a été le 22 Juillet, avec 25°, et le plus froid le 11 Décembre, avec - 10°, 3.

La plus haute température enregistrée est de 32,9 le 22 Juillet, et la plus basse, de -13,7 le 11 Décembre.

La quantité d'eau tombée pendant toute l'année représente une hauteur de 806^{mm}/m. et celle de neige 32 ^{cm}/m. — Ce sont les vents du nord qui ont prédominé : 8 fois sur 12.

Janvier : — Le 2, à 2 h. 35 m. du soir, éclairs et coups de tonnerre suivis d'une chute de neige; violente tempête sur tout le pays. Les 13 et 14, nouvelle chute de neige mêlée de pluie provoquant des inondations au Socle, à Fleuri et dans d'autres parties du canton. — Le 17, à midi et demi, on a observé depuis Auvornier, dans la direction du Bied, à mi-lac, une trombe ou tornado, telle qu'on en voit sur mer. La colonne d'eau avait une hauteur de 60 à 80 mètres et à peu près autant de large; la durée du phénomène a été d'environ 2 minutes. — Du 12 au 19, le niveau du lac s'élève d'un mètre. — Le 21, on cueille des primèveres complètement ouvertes au-dessus de Montmolin et une morille dans la forêt au-dessus de Neuchâtel.

Février : — Le 12, à 1 h. 55 m. du soir, 3 coups de tonnerre suivis d'une forte pluie. — Le 15, vu la haute température (14,6 le 17), on signale de divers côtés des cas de végétation hâtive: hépatiques fleuries, morilles trouvées au petit Châtillon, près Besaix, arbustes ayant déjà des feuilles, etc. — Le 20, on a vu au-dessus de la ville plusieurs cigognes prenant leur vol vers le Nord.

Mars : — Très sec: il ne tombe de tout le mois que 12,3 millimètres d'eau. Le 21, le printemps s'annonce par une petite couche de neige qui blanchit les toits et par un retour de froid enregistré au Socle le 22 par -15° et à Neuchâtel par -7,9.

Avril : — Le 3 au soir, premier orage de la saison. — Le 8, on aperçoit les premières hirondelles. Chauxmont est blanc de neige et le 9 elle descend jusqu'au lac. — Le 29, les lilas commencent à fleurir.

Mai : — Les 10 et 14, brouillard comme en automne. — Le 13, à 7 h. du soir, on voyait simultanément 3 arcs-en-ciel.

Juin : — Les 6 et 7, violents orages, accompagnés de grêle dans tout le canton. — Le 12 on trouve sur un cep de vigne, à Besaix, une pousse portant 4 grappes au même nœud, fait très rare. — Les 20 et 21, brouillard le matin.

Juillet : — Le 4, il neige sur le mont de Buttes. — Le 21, on aperçoit un magnifique bolide allant de l'Ouest à l'Est. Dès le milieu du mois, la chaleur devient très forte et se continue 2 mois durant.

Août : — Le 21, on cueille aux Fahys du raisin noir parfaitement mûr et le même jour, au matin, forte gelée blanche au Val-de-Travers.

Septembre : — Dès le 8, le marronnier de la Place du Fort porte de nouvelles feuilles et fleurs. Ce même jour, à 3 1/2 h. du soir, une formidable colonne de grêle s'abat sur Coffrane en causant des dégâts considérables.

Octobre : — Le 9, levée générale du ban des vendanges; le 27, on aperçoit un cerf près de Marin. — Le 28, éclairs le soir à la Brévine.

Novembre : — Le 14, à Signières, un pommier est en fleurs et l'on cueille une cerise bien mûre. Première gelée blanche à Neuchâtel. — Le 24, le lac des Caillères est recouvert d'une couche de glace assez forte pour supporter le poids des patineurs. — Le 28, on aperçoit un bolide à longue queue, direction Est-Ouest. — Le 30, on patine sur le Doubs. — La pluie d'étoiles filantes annoncée pour ce mois n'a pas eu lieu, sauf quelques cas isolés.

Décembre : — Le 8, première neige de l'hiver, aussi bien aux Montagnes qu'au Vignoble. — Le 14, le thermomètre indique -21° à la Chaux-de-Fonds, -13,7 à Neuchâtel. — Le 12, à minuit et demi, un météore rouge doré a été aperçu de Neuchâtel se dirigeant vers le Sud et éclairant toute la région traversée. — L'éclipse totale de lune annoncée pour la nuit du 16 au 17 n'a pas été observée, vu le temps couvert. — Le 29, forte chute de neige mêlée de pluie, qui occasionne de grands dégâts aux fils électriques; beaucoup de branches d'arbres cassées. — Le 30, au soir, éclairs au Val-de-Travers et orage sur le Jura.

Neuchâtel, Janvier 1900.

Albin Guinand.

Le Kameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^e le Prof. Fritz Tripel, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES BOUQUETINS DU PARC DU CREUX-DU-VAN

C'est en 1853, relate Eschudi, que trois bouquetins des Alpes (*Capra ibex*) furent tués au Mont-Rose; depuis lors, à notre connaissance, il n'en a pas été ressu dans les Alpes suisses.

"Ce gibier majestueux, aux cornes noueuses, arquées, à l'attitude fière et superbe (fig. 1), peuplait autrefois les Alpes; mais les chroniques des 15^e et 16^e siècles font déjà prévoir sa disparition. De nos jours, il ne se rencontre plus que dans les chasses gardées de S. M. le roi d'Italie, dans la vallée de Cogne et le massif du G^o Paradis et de la Grisola. Sa protection dont ce gibier jouit laisse espérer que la faune des Alpes piémontaises le conservera encore quelque temps."

Des essais de repeuplement ont été tentés en 1876 dans les Eännengebirge (Salzburg) et chez nous en 1879 par la Section Rhétia du Club Alpin Suisse, subventionnée par la Confédération - les animaux avaient été transportés au Welschtobel (Arosser Rothhorn). Malheureusement, on opéra avec des métis (fig. 2) et les résultats furent peu encourageants, malgré la persévérance montrée par la Rhétia, et en 1889 les essais furent abandonnés.

La principale cause d'insuccès fut que les chèvres-métis mettaient bas à la même époque que les chèvres domestiques, c'est-à-dire en Mars, et les jeunes périssaient, vu l'état météorologique. Avec les animaux de race pure, on ne peut trouver sur le marché que de très jeunes animaux, âgés de quelques mois à peine, rarement des animaux adultes. (Voir Jahrbuch du C. A. S., XXVI Jahrg. 1890-1891).

Au parc de Sangerberg, près Zurich, ainsi qu'au Jardin zoologique de Bâle, les essais tentés sont restés infructueux, toujours pour les mêmes causes.



Fig. 1.

Mâle
Bouquetin
des Alpes.

Outre cette espèce, en voie de disparition, il y a encore le bouquetin des Pyrénées (*C. pyrenaica*) habitant la chaîne des Pyrénées, et dont le bouquetin d'Espagne (*C. hispanica*) n'est qu'une variété: c'est le "Cabra montes" des Espagnols, se rencontrant sur toutes les Sierras de la péninsule ibérique.

Cette espèce est visible au Creux-du-



Fig. 2.

3/4 sang
Métis Bouquetin des Alpes
(*Capra ibex*, ♂)
et chèvre domestique.



Bouquetin d'Espagne
♂ (C. pyrenaica, var. hispanica).



Fig. 4.

Van; ces animaux proviennent des bergeries royales d'Italie. Le mâle (fig. 3) est un métis très près du sang, tandis que la femelle (fig. 4) est de race pure. En 1898 et 1899, cette espèce s'est reproduite au Creux-du-Van et leurs descendants paraissent devoir y prospérer. Actuellement les deux exemplaires qui s'y trouvent sont nés au Parc. Au premier abord, rien



Jeune ♂,
6 mois.

qu'à voir leur vivacité, on les distingue immédiatement de nos chèvres domestiques et un examen un peu plus approfondi montre que l'on a bien devant soi un animal sauvage (fig. 5).

Le mâle adulte a des cornes de 0^m.60 de long, se touchant presque à leur base, annelées, à coupe pyriforme, bien recourbées en arrière, puis en dehors (fig. 6), mais se différenciant nettement des cornes du bouc domestique (fig. 7).



Bouquetin d'Espagne ♂
(vu de face).

Ses cornes de la femelle ont plus d'analogie avec celles de la femelle du bouquetin des Alpes qu'avec les cornes d'une chèvre domestique.

La couleur de leur pelage, comme nous avons pu le remarquer, varie avec la saison, l'âge et le sexe; en été, le poil est court; en hiver, il est épais et long.

Chez le mâle s'étend, des cornes, le long du cou, jus-



Fig. 7.

Bouc domestique
(Capra hircus).

qu'aux premières vertèbres dorsales, une sorte de crinière de poils raides, longs de 8 à 9 ^{cm}/_m, de couleur foncée et de même teinte que la barbe (9 ^{cm}/_m) et le pinceau terminal de la queue. - L'arête nasale, le front et le derrière de la tête sont noir brun; des épaules descend une tache triangulaire noire, laquelle suit le devant des jambes; les joues, les côtés du cou, les flancs, la face interne des cuisses sont gris clair; les autres parties inférieures sont blanches. Vers la fin de l'automne, la coloration devient plus foncée, en même temps que le poil s'épaissit et s'allonge.

La couleur de la robe de la femelle est moins variable; cependant plus claire en été qu'en hiver, c'est la teinte chamois clair ou gris brun très clair qui prédomine. Un signe caractéristique est la bande noire de 3 ^{cm}/_m sur 6 ^{cm}/_m qui suit la crête du sternum.

Les jeunes ont même coloration que la mère. Au Parc, ils naissent généralement du 30 avril au 10 mai, et un mois après ils ont déjà des cornes de 1 centimètre.

Ces animaux se nourrissent en hiver de foin, de son, d'orge, et en été de matières végétales vertes. Le Comité de la Société du Parc du Creux-du-Van espère pouvoir un jour se procurer des bouquetins de race pure.

Verrières / Suisse, Décembre 1899.

A. Mathey-Dupra.

CAUSES PRINCIPALES DE LA RARETÉ DES OISEAUX INSECTIVORES

On se plaint de la diminution des oiseaux insectivores; je suis le premier à reconnaître ce

fait; mais quelle en est la cause?

Avant de l'expliquer, je ferai remarquer que beaucoup d'espèces nichent, exclusivement, dans des excavations naturelles, entre autres les genres mésange, gobe-mouches, étourneau, etc. Cela reconnu, je n'aurai pas de peine à faire comprendre que ce n'est pas la nature, mais l'homme seul, qui a rompu l'équilibre dans ce cas, en enlevant aux espèces qu'il désire protéger le seul moyen qu'elles ont de se reproduire.

Et quelle que soit l'impression que mon observation puisse produire sur les intéressés, je dirai que cette diminution provient de l'extension de l'agriculture. Non, certes, que je blâme cette extension, du moment qu'elle est jugée nécessaire; mais il est de toute évidence que le défrichement presque général qui s'opère depuis quelques années et l'extension donnée à la culture des prairies artificielles en sont les seuls et véritables motifs.

Quelques exemples feront mieux comprendre ma pensée. Ils se rapportent à des espèces qui nichent dans des excavations et à d'autres qui nichent à l'air libre.

Avant le partage des biens communaux et le défrichement qui en est résulté, la chasse aux mélanges se pratiquait, sur une vaste échelle, dans les districts de Delémont et de Porrentruy (je crois d'ailleurs que cette chasse est inconnue dans le canton de Berne, sinon dans la Suisse, ailleurs que dans ces deux districts) et je crois être au-dessous de la vérité en estimant la moyenne de cette destruction annuelle à 3000 douzaines de grandes charbonnières (*Parus major*), les autres espèces plus petites étant, pour me servir de l'expression du jour, considérées comme espèces négligeables. Et cette chasse avait lieu chaque automne à la grande joie des écoliers en vacances, et sans porter préjudice à l'agriculture, que je sache; elle se ferait encore de même de nos jours, si ces espèces trouvaient à nicher comme alors. Pour s'en convaincre, il suffit de parcourir nos forêts au printemps, à l'époque des nichées, et l'on sera étonné de la rareté de ces oiseaux, autrefois si communs.

Je ferai la même observation pour l'étourneau (*Sturnus vulgaris*); je dirai même qu'il est devenu plus rare, tellement rare qu'on ne l'aperçoit plus qu'à son double passage. Cependant cet oiseau pullulait avant la destruction de nos forêts de chênes et il n'était pas rare de voir le même arbre abriter trois, quatre et même 5 nichées de ce volatile; ces nichées, doublées, formaient en automne, dans nos vallées, de véritables nuées de ces oiseaux.

Ces espèces, et bien d'autres que je pourrais citer, diminuent ou disparaissent en même temps que les abris, et toutes les lois protectrices n'y changeront absolument rien.

Quant aux espèces qui nichent dans les prairies artificielles, elles diminuent dans une même proportion, mais pour une raison toute différente; je m'explique:

Dans le premier cas, la rareté des espèces résulte du défaut d'abris, et non de leur destruction; dans le second cas, au contraire, les espèces diminuent par un excès d'abris, et par une véritable destruction. Ici, les agriculteurs peussent, beaucoup mieux que les chasseurs, fournir des renseignements sur la destruction annuelle qui se fait de nids de perdrix, de cailles, de pipis, d'alouettes, etc., destruction qu'on ne peut et doit attribuer qu'au couvert précoce et attrayant que les prairies artificielles présentent au moment où ces espèces se reproduisent. Personne, en effet, n'est mieux placé que l'agriculteur pour constater combien sont nombreux les nids qu'il détruit involontairement, chaque année, de sa faux meurtrière.

L. Ceppi, pharmacien.

MONSTRUOSITÉS VÉGÉTALES

(SUITE)

En 1863, M^r le D^r L. Guillaume parle d'un cep, de l'espèce petit vin rouge, qui porte plusieurs grappes qui n'ont pu se développer depuis l'époque de la floraison. Chaque grain de raisin est remplacé par un grand nombre de petites écailles qui font ressembler les grappes à l'inflorescence de l'œuf.

M^r Louis Coulon voit dans cette anomalie une transformation des étamines en écailles et il cite l'Anémone sylvie, dont il a souvent trouvé des exemplaires où la fleur était complètement changée en feuilles.

En 1864, M^r le D^r L. Guillaume présente une touffe de *Matricaria Chamomilla* L., haute de 0^m72, large de 0^m25 à sa partie supérieure. Toutes les tiges sont soudées en une sorte de lame membraneuse hérissée d'écailles étroites formées par les feuilles. Le haut est couronné par les capitules, dont quelques-uns sont libres avec leurs pédoncules, tandis que le plus grand nombre sont soudés de manière à former une espèce de crête sinuée, jaune au milieu et bordée de blanc. Cette plante a été trouvée dans un champ de trèfle près de St-Martin, au Val-de-Ruz.

M^r Charles Junod, ingénieur, fait voir quelques grappes de raisins noirs, parmi lesquels apparaissent des grains, les uns entièrement blancs, les autres partiellement colorés par fuseaux plus ou moins réguliers. Ces grappes proviennent du vignoble de la Grande-Rochette, à Neuchâtel.

En 1865, M^r le D^r L. Guillaume présente un coing où deux feuilles semblent sortir du péricarpe, près du pédoncule. En grossissant, le fruit a entouré en partie la base de ces feuilles, placées comme lui à l'extrémité d'un rameau.

En 1869, M^r Louis Favre, professeur, montre une tête de chou, bizarre, qu'il a reçue de La Chaux-de-Fonds, dont toutes les feuilles portent des excroissances anormales. Insérées sur la nervure médiane, ces excroissances, formées uniquement de tissu cellulaire, ont une longueur de quelques pouces et sont irrégulièrement plissées, de manière à ressembler de loin à un chou-fleur, sans en avoir la structure.

En 1870, le même montre une pomme de terre de grande taille, provenant du Val-de-Ruz, dont la forme ramifiée est étrange. Cette forme s'explique par la sécheresse d'une partie de l'été, suivie d'un temps plus humide qui a donné une vie extraordinaire à la végétation.

En 1876, M^r le D^r L. Guillaume fait circuler une branche de poirier portant des fruits dont les uns, démesurément allongés, sont rétrécis, interrompus en plusieurs endroits où des feuilles se sont développées; d'autres, portés par des pédoncules très longs, sont continués non par le pédoncule, comme c'est le cas le plus souvent dans les exemples de cette nature, mais par un rameau portant des feuilles et des boutons. D'autres rameaux portent des excroissances cornées qui laisseraient facilement croire que ces fruits ne sont que le produit de simples exsudations de l'écorce, si quelques fruits ne présentaient encore à leur extrémité les traces des verticilles floraux.

En 1881, M^r F. Tripet fait voir deux tulipes monstres, qui ont chacune plus de 50 pétales. Ses étamines sont au nombre de 12 à 15 et les pistils multiples. Ces monstruosité sont dues à la concretion de plusieurs périgones.

En 1882, M^r C. Russ-Suchard présente une orange qu'il a reçue de Nice; elle est entièrement privée de pépins et montre dans son intérieur une seconde orange complètement développée, ainsi que les rudiments d'une troisième. (A suivre.)

F. Tripet, prof.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^e le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES BOURDONS

Il n'est pas aussi facile qu'on pourrait l'imaginer de se débrouiller dans l'étude du genre Bourdon. Outre la diversité des couleurs, qui n'est pas toujours répartie de la même manière et qui se modifie avec l'âge, les caractères saillants font souvent défaut pour marquer exactement la différence qui sépare les espèces. Ce n'est pas exagérer de dire qu'il faut un temps assez long de chasses et d'études pour se reconnaître dans ce monde bourdonnant et démêler les vrais Bourdons de leurs parasites nommés *Psithyrus*, qui leur ressemblent extraordinairement et avec lesquels ils semblent vivre en bonne intelligence.

Nous avons pensé qu'il pourrait être agréable aux débutants de trouver dans le Rameau de Sapin quelques jalons pour déterminer le produit de leurs chasses, car les ouvrages écrits en français sur les Hyménoptères ne sont pas abondants. Nous avons utilisé pour cet essai les ouvrages indiqués en note^(*), en retranchant les 8 espèces alpines pour la Suisse et les nombreuses variétés, afin de simplifier ce travail et le ramener aux 14 espèces qui se rencontrent dans la région jurassique.

Deux mots d'abord sur les termes employés : par segments tout court, il s'agit des divisions de l'abdomen au nombre de 6 pour les femelles et les ouvrières et de 7 pour les mâles. Les articles ou divisions des antennes sont au nombre de 12 chez les femelles et de 13 chez les mâles, ce qui permet facilement de distinguer le sexe. L'antenne est divisée en 2 parties, la partie la plus longue se nomme le fouet, et la base ou manche du fouet porte le nom de scape. Le premier article des tarses postérieurs, appelé métatarse, a une importance assez grande pour la détermination, ainsi que la forme de la jambe ou tibia.

Bombus : - Tibias postérieurs des femelles et ouvrières sont concaves et brillants extérieurement, et servent à la récolte du pollen. Le sommet du métatarse est muni d'un prolongement en forme de dent aiguë, dont l'insecte se sert en guise de pince. Les tibias postérieurs des mâles sont presque toujours aplatis et munis de longs poils.

Psithyrus ♀ : - Tibias postérieurs sans corbicule et sans pince. Abdomen souvent recourbé en dessous à l'extrémité ou muni sur le dernier segment ventral d'élevations cartilagineuses. Les mâles ont toujours les tibias postérieurs arrondis et munis de poils courts.

(*) H. Schmiede-Knecht : *Apidae Europaea*.

Frey-Gessner : *Apidae*, dans les Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, Vol. X. 1898.

Synopsis des femelles et ouvrières.

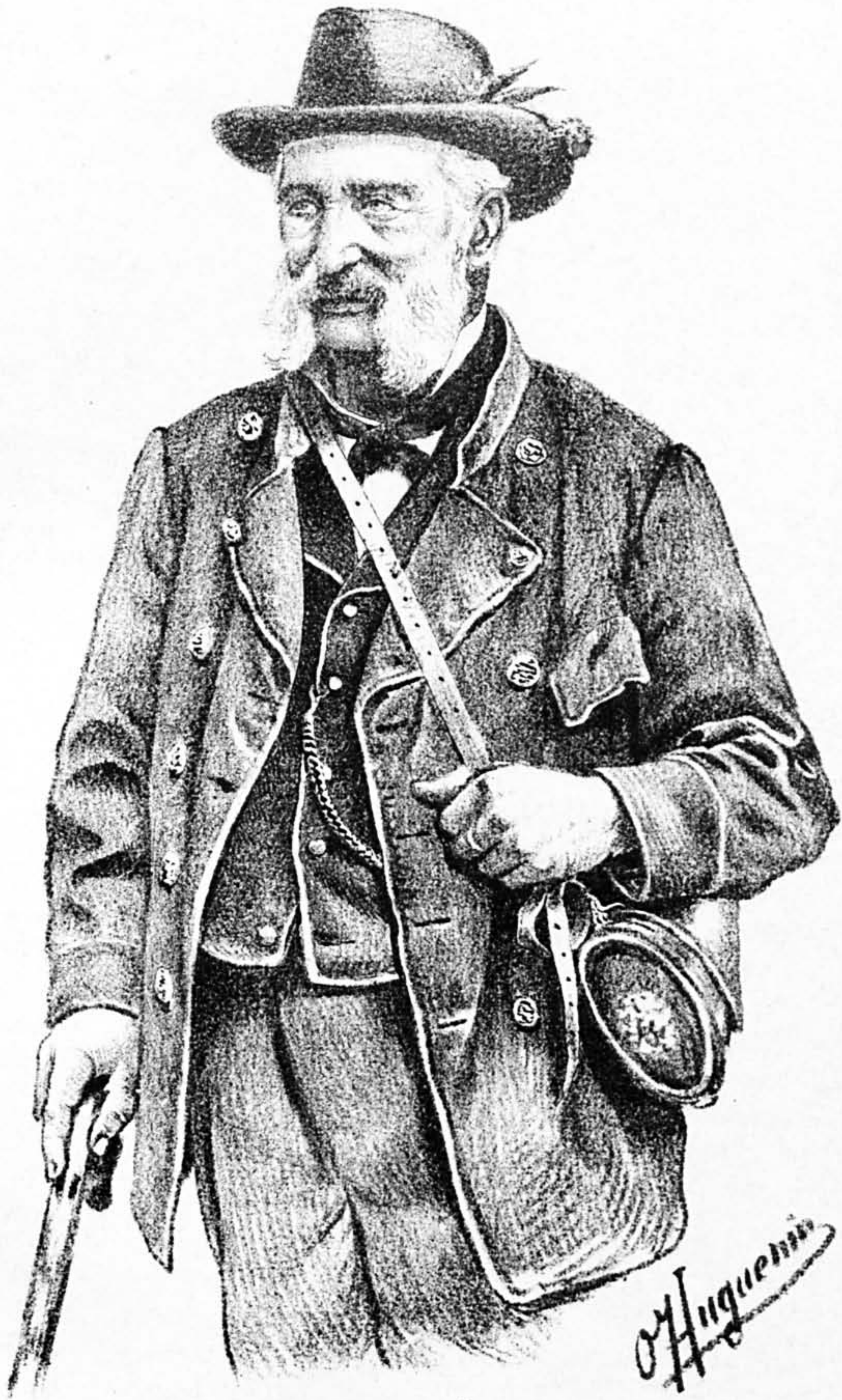
I^{re} section : Abdomen avec les derniers segments rouges.

1. { Segments de la base 1-4, noirs, le reste rouge. Poils des tibias postérieurs étalés rouges, Côtés du thorax couverts quelquefois d'une pubescence grisâtre. Abdomen à peu près aussi large que long... *Bombus Derhamellus*, Kirby.
Poils des tibias postérieurs noirs 2.
2. { Segments de la base 1-2, noirs, et 3-6 d'un rouge jaunâtre. Cête courte. Prothorax le plus souvent bordé de poils pâles. Côtés de l'écusson recouverts d'une pilosité jaune pâle formant un triangle obtus. Cête, thorax et abdomen recouverts de poils noirs en dessous. Grandeur 12-14 millimètres..... *B. lapponicus*, Fabr.
Segments de l'abdomen 3-6 ou 4-6, d'un rouge plus ou moins intense 3.
3. { Segments 4-6, d'un rouge vif ou rouge ponceau, quelquefois seulement la moitié postérieure du 4^{me} segment; villosité égale, plus ou moins veloutée 4.
Segments 3-6, d'un rouge clair, quelquefois chez l'ouvrière avec le 2^{me} segment rouge. Villosité inégale. Le 1^{er} des segments portant une villosité rouge, soit ordinairement le 3^e muni au milieu de la partie dorsale d'une tache noire, carrée, très visible chez les grosses femelles, moins chez les ouvrières. Cête étroite, fortement allongée. Le plus souvent une bande pâle sur le prothorax et l'écusson. Dernier segment ventral non caréné..... *B. pomorum*, Panz.
Le 2^{me} segment muni d'une bande ou de taches latérales jaunes 6.
4. { Cête courte. Les 3 premiers segments et la moitié basale du 4^{me} couverts d'une pubescence noire. Thorax muni antérieurement de poils citrins mêlés aux poils noirs, qui font quelquefois défaut. Corps assez petit.
B. soerensis, var. *proteus*, Gerst.
Le 4^{me} segment en entier et les suivants d'un rouge ponceau, le reste du corps entièrement couvert de poils noirs. Corps grand..... 5.
5. { Côté ventral de l'abdomen muni à l'extrémité des segments 2 à 5 de franges ciliées rougeâtres, le dernier segment peu caréné. Le 1^{er} article des tarse postérieurs (métatarse) avec pubescence noire..... *B. confusus*, Schenck.
Côté ventral de l'abdomen présentant seulement sur les segments 4 et 5 des franges rougeâtres, Anus d'un rouge carmin, le dernier segment fortement caréné. Le 1^{er} article des tarse postérieurs muni extérieurement d'une pubescence jaune..... *B. lapidarius*, Lin.
6. { Pubescence inégale. Le 1^{er} segment muni ordinairement sur les côtés d'un faisceau de poils dressés jaunâtres ou blanc jaunâtre et le 2^{me} segment d'une bande de poils jaunes plus ou moins distincts. Dernier segment ventral muni d'une carène distincte vers l'extrémité..... *B. pratorum*, Lin.
Pubescence courte et égale. Dernier segment ventral à peine caréné. Le 1^{er} segment de la base sans faisceau de poils jaunes dressés sur les côtés. Cête mignonne ordinairement courte..... *B. soerensis*, var. *proteus*, Gerst.
(A suivre.) *B. Jacob.*

VOLKMAR ANDREAE

1817 — 1900

Le Rameau de Sapin doit un témoignage d'affectueux regrets au doyen et au plus fidèle des membres du "Club Jurassien", à M^{re} Volkmar Andrae, l'un des fondateurs de cette société et de son organe le "Rameau de Sapin", dont le but était d'établir, par l'étude de la nature, un lien entre les jeunes gens de la Suisse romande, mais plus particulièrement du canton de Neuchâtel. Il avait épousé cette idée avec l'ardeur enthousiaste qu'il éprouvait pour tout but noble et élevé; il rêvait un avenir de perfection



V. Andrieux

Ch. Augustin



intellectuelle et morale pour les jeunes gens qui, ayant quitté l'école, se trouvent exposés au danger des tentations pernicieuses avant d'avoir acquis assez de fermeté de caractère pour résister au mal, et il était résolu de contribuer de tout son pouvoir au succès de cette entreprise.

Aussi, était-il présent, tout frémissant d'ardeur, à la séance de fondation, convoquée à Noirai-que, le dimanche 21 mai 1865, dans la forêt au-dessus du village, sous les hêtres qui ouvraient sur nos têtes leur jeune et frais feuillage; et le premier N^o du "Rameau de Sapin", qui parut le 1^{er} janvier 1866, contient déjà un article animé de son esprit et de sa tendance au mysticisme. Il assimile la destinée du Club et de son organe à celle d'un jeune sapin de son jardin de Fleurier, lequel a dû son salut, après que le gel ne lui eût laissé qu'une seule branche, aux soins et à la sollicitude dont il l'a entouré. Cet arbre lui est devenu, par là, doublement cher, et il le considérait comme le symbole de la destinée du Rameau de Sapin qui faisait son entrée dans le monde, et dont le nom lui paraissait une coïncidence prophétique. Tant que son arbre vivrait et prospérerait, notre Rameau en ferait autant, leurs destinées étant soumises l'une et l'autre aux mêmes dispensations du ciel.

Ses amis de M^{re} Andree le reconnaîtront sans doute dans cette fantaisie de son imagination.

Dès lors, il partagea les loisirs que lui laissait sa pharmacie fort courue entre la Société du Musée de Fleurier, existant depuis 1859, et le Club Jurassien, auquel il voua sa plus tendre sollicitude, assistant à toutes les séances générales, qu'elles fussent au Creux-du-Van ou à la Courne, au Champ-du-Moulin ou à Côte-de-Ran, à Combe-Varin ou aux Soux. Marcheur infatigable, il arrivait toujours un des premiers, équipé en botaniste explorateur, faisant sensation par sa haute taille, sa vaste boîte verte en sautoir, son grand bâton à la main, son air inspiré, son bon sourire sur les lèvres et l'alégresse dans les yeux. Il y avait bien un peu de coquetterie dans sa tenue, mais elle était empreinte de tant de naïve bonhomie et doublée d'une si réelle valeur, de tant de science acquise par le travail, de tant d'expérience de la vie, et d'un dévouement si complet qu'il était toujours accueilli par d'unanimes et sincères acclamations.

On savait qu'il ne venait jamais les mains vides et que sa boîte mystérieuse et légendaire renfermait quelque précieuse trouvaille, une plante rare, cueillie dans un lieu de périlleux accès, un fossile curieux, un cœur qu'il avait composé pour la circonstance, des dessins d'objets intéressants. Car il avait tous les talents: il dessinait, il chantait, il calligraphiait superbement et, quand il prenait la parole, bien que le français ne fût pas sa langue maternelle et qu'il se permit maint germanisme, il savait captiver son auditoire par l'originalité et l'imprévu de ses improvisations toujours pleines d'élévation, d'enthousiasme et de poésie. (A suivre.)

L. Favre.

Nos lecteurs ont sans doute appris par la voie des journaux que la Commission du Musée d'histoire naturelle de Neuchâtel a fait récemment l'acquisition du grand herbier de feu Charles-Henri Godet, l'auteur de la Flore du Jura. Cette collection, comprenant plus de vingt-cinq mille espèces, dans laquelle se trouvent les types de celles qui ont été décrites pour la première fois par le plus illustre des botanistes neuchâtelois, est devenue la propriété de la ville de Neuchâtel, grâce surtout à la générosité de trois de nos concitoyens, MM. Georges Berthoud, Frédéric de Perregaux, Paul Lambert, et au désintéressement de la famille Godet.

F. T.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

VOLKMAR ANDREAE

(SUITE ET FIN)

"Aucune école n'est comparable à celle du grand air," disait-il souvent, "elle est la plus belle, la plus efficace; allez vous y asseoir en face de la nature, de l'œuvre du divin Créateur, pour l'étudier, pour en découvrir les admirables secrets, pour l'aimer de tout votre cœur, les bancs de mousse qu'elle vous offrira valent mieux que vos bancs américains. L'École du grand air c'est le mouvement, la vie, le progrès; son programme est le meilleur, ses méthodes également, c'est l'école de l'avenir, j'en ai la certitude; elle conservera à la jeunesse la santé de l'esprit, la vigueur du corps, pour faire équilibre au déchet que coûte la vie des cités. Venez étudier sur place les plantes, les arbres, les pierres de notre Jura, les animaux des eaux et des bois, analysez, dessinez, chantez, jouez de la flûte, sans négliger la poignée d'herbe fraîche à l'agreste genévise du Jura attirée par votre activité joyeuse. Regardez ce rocher, cette forêt à nos pieds, ce bout de lac au second plan, les Alpes là-bas, c'est-à-dire la Suisse, la patrie, n'est-ce pas un beau tableau? Voilà ce que nous voyons du Jura, de ce Jura où j'ai passé les plus belles heures de ma vie. Pour le bien aimer, il faut le connaître, et pour cela il faut travailler, se donner de la peine, et pour l'embellir il faut planter des arbres. Un pays sans arbres est un pays sans eau. Le soleil et l'eau, voilà les stimulants de l'agriculture et de la vie, c'est ce qui enrichit l'homme et fait chanter les oiseaux; autrement c'est le désert. Je vous exposerai tout cela en détail dans le Rameau de Sapin; abonnez-vous tous au Rameau; lisez-le, observez, étudiez, exercez-vous à écrire et vous pourrez y publier de bons articles qui réjouiront vos parents et vos amis, les vieux fondateurs du Club Jurassien! Qu'il vive!"

Voilà le thème développé dans plusieurs de ses discours, sans grande méthode, sans plan arrêté, improvisés selon les circonstances et ce qu'il avait observé. Il ne flattait pas, il encourageait ceux qui travaillaient, mais savait trouver des paroles sévères à l'adresse des paresseux et des clubistes à tête vide qui ne voyaient dans les réunions générales qu'une occasion de s'amuser et de se dissiper.

A Fleurier, il était un membre zélé de la Société du Musée, digne de l'amitié de Fritz Berthoud, de Ch. Clément, et d'autres notables qui s'étaient proposé d'imprimer à la population industrielle très active une culture intellectuelle à laquelle ils se consacrèrent avec le plus généreux élan. Ses collections du Musée, les conférences, les courses annuelles, les plantations de la Caroline, le Sentier de la Fouëta-Raisse, les rocailles du Jardin Andrae, la colonne météorologique furent le fruit de cette

activité, où tous les efforts tendaient au même but.

Où V. Andree avait-il appris tout ce qu'il savait ?

Voici la réponse à cette question : très heureusement doué, il fut un autodidacte ; il s'instruisit lui-même par le travail et l'observation.

Né dans le nord de la Bavière, à Heidenheim, le 19 Juin 1817, il était le neuvième de 10 enfants. Son père, maître d'école et organiste, l'envoya à Bienne, à l'âge de 16 ans, chez son frère aîné qui était pharmacien, pour y faire son apprentissage. Là il fréquenta quelque peu les écoles publiques, mais s'occupa surtout de l'étude et de la recherche des plantes, aidé par le pasteur Samon, de Diesse, ancien religieux du St. Bernard, botaniste passionné, qui lui révéla les gîtes des **bonnes plantes** du Chasseral. De 1837 à 1838, à l'âge de 20 ans, notre apprenti fut appelé tout à coup au Locle, pour remplacer momentanément le patron de la pharmacie Burmann, puis à Couvet en 1838, pour diriger la pharmacie de M^{re} Riebke qui venait de mourir subitement.

C'est alors que V. Andree, dont les études avaient été fort décousues et incomplètes, fut invité par le président de la Commission de Santé à passer ses examens d'Etat, pour obtenir le brevet réglementaire. Il aimait à raconter que, faute de mieux, il établit une sorte de laboratoire dans le rucher de M^{me} Riebke, et se mit à expérimenter la chimie et à travailler avec énergie pendant six mois pour acquérir les connaissances exigées d'un pharmacien. L'examen, qui dura 4 heures, réussit, et une fois porteur du brevet, il voulut s'établir pour son compte et acheta à Môtiers, en 1839, la pharmacie Neuenchwander, qu'il transféra bientôt à Fleurier, après la mort du D^r Allaman.

Un incident curieux prépara sa naturalisation neuchâteloise lors du passage du roi de Prusse à Môtiers en 1842. Plus tard, il fut incorporé à la Commune de Fleurier, devint un vrai jurassien et reporta sur le Chasseron et les **Rasses** son ancien amour pour le Chasseral.

Il a voulu laisser sur cette montagne un souvenir de son dévouement au Club Jurassien en le faisant propriétaire d'un bloc erratique de protogine nommé la **Pierre des Sommar**, qu'il acheta avec le sol qui l'entoure, et qui mesure 20 pieds de long sur 15 de hauteur hors de terre et situé à 1170^m d'altitude au bord du chemin tendant des Rasses aux Dullets. Dans la lettre au "Rameau" où il annonce ce don superbe, en 1869, M^{re} Andree dit : "l'acte notarié sera déposé dans les Archives de notre Société, et quand les membres du Club viendront se reposer à l'ombre des planes et des ardoles que j'y planterai, et qu'ils admireront la vue splendide qu'on a de là, ils penseront à l'ami qui leur a procuré ce monument des temps passés."

Mais la vieillesse survint, et lors même qu'elle semblait n'avoir aucune prise sur son corps de fer, le temps avait fait son œuvre et une sorte d'inquiétude s'était sourdement emparée de lui. En 1896, il quitta Fleurier pour s'établir à Clarens, au bord du Léman célèbre par Rousseau. Il continua avec son activité accoutumée la fabrication des préparations hygiéniques végétales dont il s'était fait une spécialité fort appréciée, et gravissait de temps à autre les cimes alpestres qui l'entouraient. Toutefois, même dans ce paradis vaudois, les souvenirs du Jura se réveillaient dans son cœur. Le 22 Avril 1899, il m'écrivait en m'envoyant son "Chant du Chasseron"^(*), dont il avait composé la musique : "Vous comprendrez, cher ami, et vous sentirez dans ces notes la nostalgie du vieux Jurassien, le regret des amis, des Neuchâtelois laborieux, ingénieux, artistes, savants, qui ont su conserver leurs

(*) Paroles de M^{lle} E. Dubois.

"forêts. Acceptez cette salutation que "Chasseron" vous porte, comme un signe de reconnaissance. Vi-
"vent les travailleurs!"

Au commencement de Septembre, après la réunion à Neuchâtel de la Société Helvétique, il prit part à la course des botanistes aux Trés Rolliers (Brévine), marcha mieux que les jeunes et poussa des cris de joie lorsqu'il fut en présence du "Vicia Orobus", plante qui n'avait pas encore été trouvée en Suisse. Ce fut un de ses derniers beaux jours; il avait salué avec ivresse cette trouvaille faite sur les hauteurs du Jura, de son Jura, dont il avait encore une fois respiré l'air et foulé le sol bien-aimé.

Le 19 Mars dernier, il s'éteignait à Clarens, plein de confiance dans la miséricorde divine et la parole de son Sauveur.

L. Favre.

L'ARGOUSIER FAUX NERPRUN

(*Hippophaë rhamnoides* L.)

En suivant le bord du lac de Neuchâtel, entre St-Blaise et Tréjargier, on remarque à gauche, sur la falaise de Marin, un groupe d'arbrisseaux ou de petits arbres atteignant 5 à 6 mètres de hauteur, dont le feuillage gris se détache nettement du reste de la végétation.

Cette plante est le seul représentant en Suisse de la famille des Élaégnées. Le tronc est couvert

d'une écorce brune; les rameaux sont nombreux, terminés par une longue épine, à feuilles étroites, linéaires, presque sessiles, d'un vert mat à la face supérieure et parsemées en dessous d'écailles jaunes d'abord, puis couleur de rouille.

L'Argousier est dioïque et les individus portent des fleurs unisexuées, mâles ou femelles, qui apparaissent avant les feuilles, dès le milieu d'Avril et même plus tôt. Les fleurs mâles sont jaunes, formées de deux bractées concaves entre lesquelles s'élèvent 4 étamines; les fleurs femelles sortent également du milieu de deux bractées et sont peu apparentes.

Les rameaux florifères mâles portent de nombreuses fleurs et sont terminés par des écailles arrondies, tandis que les fleurs femelles sont peu nombreuses et les rameaux ont des feuilles à leur extrémité.

Les fruits, couleur de rouille, mûrissent pendant l'été: ce sont des drupes ovales, à enveloppe très mince et à un seul noyau.

L'Argousier croît dans toute l'Europe;



A. Rameau florifère femelle, grandeur nat.
B. mâle
C. feuillé.
D. portant des fruits.
1. Fleur mâle, agrandie.
2 et 3. Fleur femelle, agrandie.
4. Bouton à fleur, agrandi.

il abonde sur les bords de la mer et le long des rivières qui descendent des Alpes. Il n'était signalé nulle part dans le Jura et il n'y a qu'une quinzaine d'années qu'on l'a trouvé pour la première fois à Marin, c'est-à-dire depuis la correction des lacs. Était-il déjà dans cette localité avant cette époque, ou bien y a-t-il été amené par les eaux de l'Ar, lorsque le niveau du lac de Biemme est plus élevé que celui du lac de Neuchâtel et que les eaux du premier remontent le lit de la Thièle? Celle est la question qu'il serait intéressant de résoudre.

F. Tripet, prof.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES BOURDONS

(SUITE)

Synopsis des femelles et ouvrières.

II^{me} section : Derniers segments de l'abdomen blancs ou blanchâtres.

7. { Thorax entièrement orangé ou jaune brunâtre. Abdomen terminé en triangle, les $\frac{2}{3}$ antérieurs couverts de poils noirs, le dernier tiers blanchâtre. Tête noire. *Bombus hypnorum*. Lin.
8. { Thorax noir entre les ailes 8.
 Prothorax seul muni d'une bande de poils citrins ou d'une bande jaune 9.
 Prothorax et métathorax tachés de jaune 10.
9. { Corps robuste, 1^{er} et 3^e segments noirs, le 2^e jaune ou citrin, le 4^e entièrement blanc. Tête courte. *B. terrestris*. Lin.
 Corps petit et grêle, 1^{er}, 3^e et la moitié du 4^e segments noirs, le 2^e avec une fascie citrine quelquefois légère. La moitié postérieure du 4^e segment blanche. Anus blanc, le plus souvent avec intermixture de poils rouges. *B. soerensis*. Lin.
10. { Villosité très courte et veloutée. Tête allongée avec pubescence noire. Le milieu des 3 premiers segments plus ou moins noirs, les côtés et le reste de l'abdomen d'un blanc jaunâtre sale. Le dernier segment ventral fortement caréné. *B. latreilleus*. Kirby.
 Villosité longue et inégale. Abdomen ordinairement avec le 1^{er} segment jaune. Quelquefois sur les bords des segments 2 et 3 quelques poils jaunes, mais ordinairement les segments 2 et 3 sont noirs, le reste blanc. Souvent égalant les $\frac{2}{3}$ de la longueur des yeux. Sa var. *Harrisellus* est entièrement noire et la var. *argillaceus* a seulement l'abdomen entièrement noir. *B. hortorum*. Lin.

III^{me} section : Abdomen de couleur claire, jaune, jaunâtre ou grisâtre.

11. { Tête, thorax et abdomen vêtus en majeure partie de poils d'un jaune clair ou rouge orangé 12.
 Autrement vêtu 13.
12. { Dernier segment dorsal de l'abdomen jaunâtre. Ses premiers segments peuvent varier du jaune clair au noir *B. agrorum*. Fab.
 Dernier segment dorsal de l'abdomen muni de poils noirs hérissés. Thorax ordinairement de couleur jaune d'œuf. Abdomen entièrement de couleur claire *B. variabilis*. Schmied.
13. { Tête très allongée, couverte de poils noirs. Abdomen et thorax vêtus en majeure partie de poils d'un gris jaunâtre. Thorax orné entre les ailes d'une fascie noire. Abdomen avec les segments 2 et 3 obscurément vêtus de poils rougeâtres *B. pomorum*, var. *elegans*. Seidl.
 Tête assez allongée, vêtue de poils clairs. Prothorax, métathorax et les deux premiers segments de l'abdomen munis de poils d'un jaune blanchâtre; le 3^e segment avec une bande noire, étroite, et le reste formé alternativement de poils pâles et de rouge décoloré. Thorax muni entre les ailes d'une tache noire qui recouvre ordinairement les $\frac{2}{3}$ du disque. Segment anal dorsal muni d'une rainurelle médiane. *B. sylvarum*. Lin.
B. Jacob.

(A suivre.)

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^e le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES BOURDONS

(SUITE ET FIN)

Synopsis des mâles.

II^{me} section: Derniers segments de l'abdomen munis de poils rouges.

1. Yeux ovales, exceptionnellement grands, égaux en largeur à l'espace interoculaire. Prothorax noir, avec quelques poils jaunes clairsemés. Pubescence courte, noire, veloutée, avec les derniers segments rouges. Corps assez robuste. Fouet plus court que la tête..... *Bombus confusus*, Schenk.
Yeux plus étroits que l'espace interoculaire..... 2.
2. Thorax entièrement noir ou muni seulement de quelques poils jaunâtres clairsemés sur le prothorax et l'écusson. Forme svelte. Couleur rouge de l'abdomen commençant déjà avec le 3^{me} ou même le 2^{me} segment, les 2 premiers avec pubescence blanchâtre, au moins sur les côtés. Tibias postérieurs convexes sur la face externe, comme ceux des *Psithyrus*, mais ce qui le fera reconnaître, c'est la face très longue..... *B. pomorum*, Panz.
Thorax muni de bandes entières, de poils pâles sur le prothorax et quelquefois encore sur l'écusson..... 3.
3. Poils de la face noirs, rarement avec inmixtion de quelques poils clairs..... 4.
Poils de la face au-dessous des antennes présentant une touffe de poils pâles..... 5.
4. Troisième article du fouet plus court que le 2^{me}. Poils du tibia postérieur et du métatarse rouges. Abdomen noir, avec les 4 derniers segments rouge brique, souvent aussi avec des nuances plus ou moins prononcées de bandes claires sur les segments antérieurs, sur le prothorax et sur l'écusson..... *B. Derhamellus*, Kirby.
5. Troisième article du fouet plus long que le 2^{me}. Os du thorax, poils de la tête et du métatarse noirs. Thorax orné sur les côtés, au-dessous des ailes, d'un faisceau plus ou moins étendu de poils citrins..... *B. soerensis*, var *proteus*, Gerst.
Abdomen avec le premier segment seul noir au milieu et jaune brunâtre sur les bords, le reste rouge. Dernier segment ventral muni à l'extrémité d'une callosité transversale. Thorax jaune brunâtre avec une bande transversale noire entre les ailes et une bande de poils jaunes formant un angle obtus sur l'écusson.
5. Deuxième article du fouet des antennes une fois et demie plus long que le 3^{me}. Côté ventral de l'ab:

domen muni de longs poils blancs. *B. lapponicus*, Fabr.

Deuxième et troisième segments de l'abdomen jamais colorés de rouge comme les suivants. Dernier segment ventral non muni d'une callosité à l'extrémité. 6.

Vertex couvert de poils noirs. Prothorax muni d'une bande de poils jaunâtres, continuée sur les côtés. Ses deux premiers segments de l'abdomen presque toujours noirs. Le 2^{me} article du fouet légèrement plus long que le 4^{me}. Mandibules munies d'une barbe noire recourbée. Tibias postérieurs un peu excavés longitudinalement. Segments 4 à 7 d'un beau rouge. *B. lapidarius*, Lin.

6. Vertex couvert d'un faisceau de poils jaunes. Thorax noir avec une large bande jaune sur le prothorax. Sa pilosité des 3 premiers segments offre de grandes variations dans la distribution du noir et du jaune; ordinairement le 2^{me} segment avec les côtés et l'extrémité du 1^{er} munis de poils jaunes, les 5^{me} et 7^{me} rouge jaunâtre, souvent aussi la moitié postérieure du 4^{me}. Mandibules munies d'une longue barbe jaune. Le 2^{me} article du fouet égal au 4^{me}. Tibias postérieurs assez convexes. *B. pratorum*, Lin.

II^e section: Derniers segments de l'abdomen blancs ou grisâtres.

(Le segment anal est noir dans 2 ou 3 espèces, mais moins apparent que les segments blancs).

7. Partie supérieure du thorax et le plus souvent la base de l'abdomen munis de poils orangés sombres ou ferrugineux, ou les 4 premiers segments de l'abdomen noirs. *B. hypnorum*, Lin.

Thorax jamais ferrugineux. Abdomen autrement coloré. 8.

8. Les yeux très grands, égaux en largeur à l'espace interoculaire. Prothorax, écusson et base de l'abdomen plus ou moins munis de poils jaunâtres, les trois derniers segments blancs. *B. confusus*, var *paradoxus*, Della Tor.

Yeux à l'ordinaire plus étroits que l'espace interoculaire. 9.

Chaperon avec pilosité noire ou fauve, quelquefois entremêlée de poils pâles. 10.

9. Chaperon muni de poils citrins denses. Grande taille. tête courte. Prothorax, écusson et base de l'abdomen munis de poils d'un jaune blanchâtre. Le 2^{me} segment jaune. Métatarse postérieure brièvement pileux. *B. terrestris*, Lin.

10. Le 2^{me} article du fouet légèrement plus court que le 3^{me}. tête courte. Joues courtes. Poils du thorax citrins, traversés entre les ailes par une fascie noire, de forme indéterminée. Abdomen avec base citrine, les 6^{me} et 7^{me} blancs et les segments intermédiaires noirs. Petite taille. *B. soerensis*, Fabr., var.

2^{me} article du fouet une fois et demie plus long que le 3^{me}. 11.

11. Face avec pilosité entièrement noire. tête étroite allongée. Thorax gris jaunâtre avec le centre du disque noir. Abdomen plus ou moins jaune blanchâtre, quelquefois d'un blanc pur à la base, formé surtout dans la seconde moitié de bandes alternativement plus claires et plus foncées. Côtés extérieurs des tibias postérieurs **arrondis**. *B. pomorum*, var *elegans*, Seidl.

Poils noirs du sommet de la tête, avec immixtion de poils pâles. Côtés extérieurs des tibias postérieurs **excavés**. 12.

Pilosité de l'abdomen veloutée, très courte et comme tondue à partir du 2^{me} segment. tête peu prolongée au-dessous des yeux. Prothorax, écusson et 1^{er} segment d'un jaune grisâtre, 3^{me} segment et extrémité du 2^{me} noirs, 4 à 6 d'un blanc sale plus ou moins noirs au milieu, le 7^e entièrement noir. *B. latroilleus*, Kirby.

12. Pilosité de l'abdomen régulière assez longue. tête longue, étroite, à côtés parallèles, fortement prolongée au-dessous des yeux. Prothorax, écusson et base de l'abdomen d'un jaune blanchâtre sale. Segments

2 et 3 noirs, souvent munis à l'extrémité de poils pâles, segments 4 à 6 blancs. Anus ordinairement noir. Antennes longues. Dernier segment ventral muni à l'extrémité d'une callosité transversale accompagnée de soies noires sur les côtés. *B. hortorum*, Lin.

III^e section : Abdomen de couleur claire, jaune, jaunâtre ou grisâtre.

13. { Tête, thorax et abdomen vêtus en majeure partie de poils d'un jaune clair ou rouge orangé. 14.
Autrement vêtu. 15.

14. { Partie dorsale de l'abdomen revêtue, au moins dans la seconde moitié, de poils jaunâtres plus ou moins clairs, les segments de la base pouvant varier du jaune clair au noir. Anus toujours rougeâtre. *B. agrorum*, Fabr.

Abdomen entièrement de couleur claire, thorax ordinairement de couleur jaune d'œuf. Dernier segment de l'abdomen court, muni de poils noirs, hérissés. *B. variabilis*, Schmied.

Poils de la face et du vertex noirs. Segments de la base de l'abdomen blancs ou blanchâtres. - Voir fig. 11. *B. pomorum*, var *elegans*, Seidl.

15. { Poils de la face d'un blanc jaunâtre. Prothorax, écusson et les deux premiers segments de l'abdomen munis d'une pubescence testacée (blanc jaunâtre). Une bande noire étroite sur le 3^{me} segment. Pilosité du reste de l'abdomen d'un gris jaunâtre, les poils de la base de chaque sommet étant plus foncés que ceux de la seconde moitié. Disque du thorax entre les ailes d'un noir sombre. *B. sylvorum*, Lin.

* *

B. Jacob.

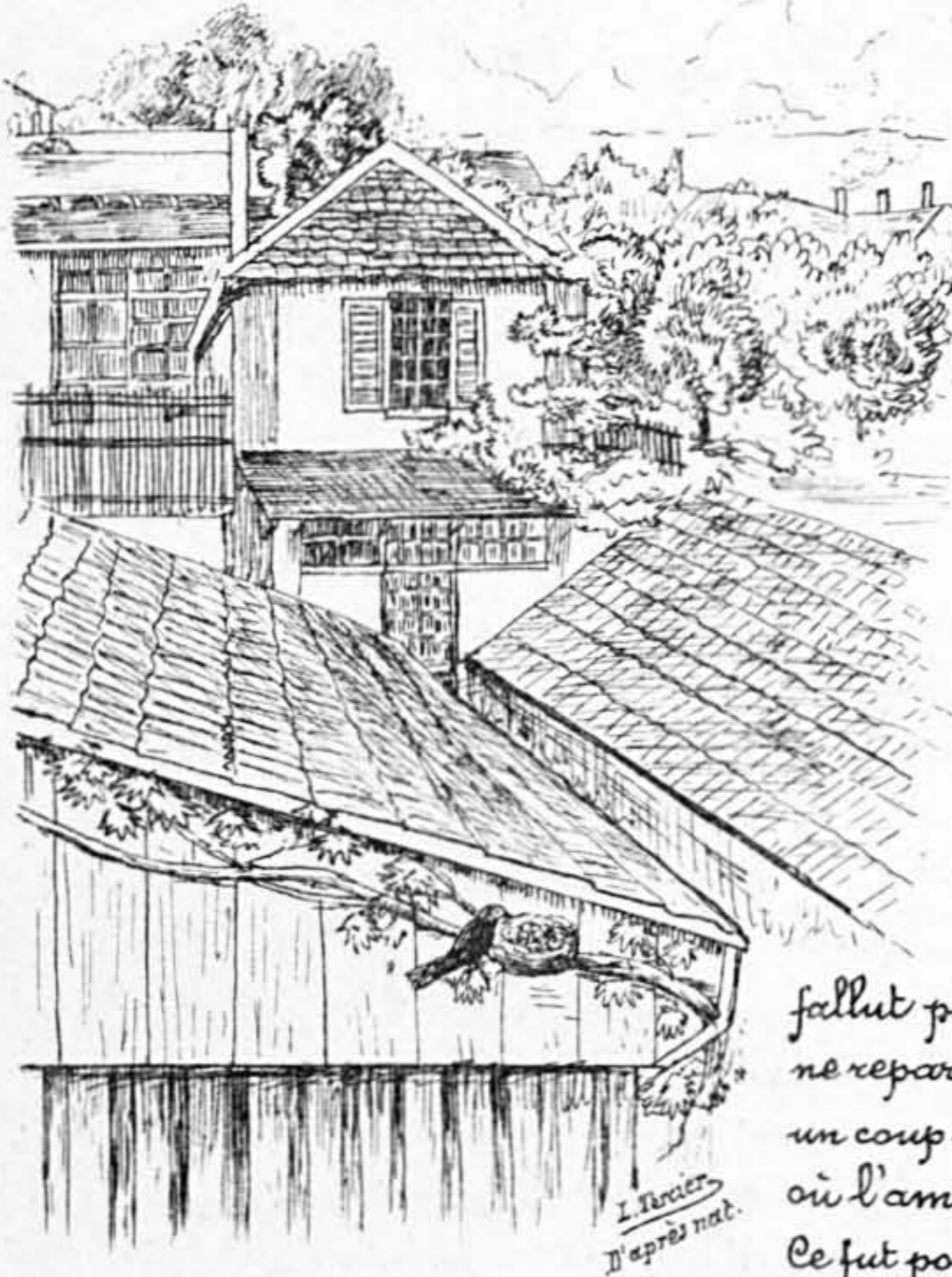
Erratum : Page 14, lignes 7 et 8 (N^o d'Avril), lire : Tête, thorax et partie inférieure de l'abdomen recouverts de poils noirs, au lieu de : tête, thorax et abdomen recouverts de poils noirs en dessous.

UN NID DE MERLES

Lorsqu'on me le montra, dans un lierre opulent qui couvre la palissade du jardin, à quelques pas de la maison, et tout près d'un escalier fréquenté, ma surprise fut grande et je ne voulus d'abord pas y croire, tant j'étais persuadé que le merle, oiseau farouche, mettait tout son instinct à cacher son nid dans les retraits les moins accessibles. - Encore une illusion dont je dus me défaire, en particulier quand j'appris qu'on venait d'en trouver un autre dans un pot à fleur remisé dans le kiosque d'un jardin. - Il fallut bien me rendre à l'évidence, le nid fait d'herbes sèches habilement entrelacées était là, à peine masqué par les larges feuilles du lierre, et il contenait trois petits déjà emplumés, prêts à prendre leur essor. Ses parents, très affairés, leur apportaient la becquée avec un zèle que j'admirais; ils la trouvaient en abondance dans la terre fraîchement remuée des cultures voisines; c'est à peine si le père s'accordait le temps de détacher quelques notes joyeuses du haut des grands arbres décorés de leurs feuilles nouvelles. Sa flûte sonore, associée au piccolo des fauvettes et au grincement des mésanges charbonnières, réjouissait le cœur de la maman, assidue à réchauffer ses trois gros bébés et à les préserver du vent du Nord qui nous faisait grelotter.

Emu de sympathie à la vue de cette tendre sollicitude, je recommandai aux enfants de la maison la discrétion la plus scrupuleuse, me souvenant que, dans ma jeunesse, ayant découvert un nid de merles, il avait suffi d'un regard jeté sur les œufs pour effaroucher les parents, qui les délaissèrent à ma grande mortification.

Mais le dimanche suivant, il vint des visites. C'étaient les jeunes filles du voisin qui organisèrent



des jeux et des divertissements. On usa de l'escarpolette, on fit des parties de croquet, on alluma du feu pour cuire l'inévitable dinette et c'était amusant d'assister à cette cuisine en plein air, à la confection de pommes de terre frites très appétissantes dans une vraie poêle et d'un pouding déclaré exquis. Jamais plus belle après-midi de dimanche, jamais gaîté plus complète sur tant de jolis et souriants minois; le jardin fut déclaré un paradis, un "amour de jardin".

Et pourtant un méfait avait été commis. Une de ces gracieuses visiteuses à qui le nid avait été imprudemment révélé, ne put résister à la curiosité de voir les oisillons et de les toucher. Malgré les avertissements des camarades, elle passa la main sur leur plumage au moment où la mère venait de les quitter. Il n'en fallut pas davantage: le nid violé était condamné; les merles ne reparurent plus. La griffe d'un chat, la dent d'une fouine, un coup de fusil ne sont pas plus implacables que cet abandon où l'amour maternel même fait naufrage et s'éteint sans retour. Ce fut pour nous une désolation, les jours suivants, de voir ces

jeunes oiseaux étendus sans vie dans ce nid, construit pour eux avec tant de soin, et qui était devenu leur cercueil.

La curiosité a déjà causé bien des désastres; il est des choses dont il faut savoir s'abstenir. On ne peut assez répéter aux enfants: "Respecter les nids."

Comme compensation, j'apprends qu'on peut voir actuellement, dans une propriété, Route de la Gare, à Steuchâtel, un nid de merles construit sur l'empouffrement d'une branche de signe-vierge grimpant sous l'avant-toit d'un hangar, à deux mètres et en face d'une fenêtre par laquelle on secoue chaque matin les tapis, et d'où a été esquissé le dessin ci-dessus. Sa couveuse n'a jamais montré le moindre effroi, et dans ce moment les parents s'empressent autour de leur nichée, prête à prendre son vol. L. Favre.

CORRESPONDANCE : — Nous venons de recevoir d'un de nos plus anciens abonnés la lettre suivante qui intéressera nos lecteurs et pour laquelle nous lui exprimons notre reconnaissance. La Rédaction.

Monsieur le Rédacteur,

Cannes, le 6 Mai 1900.

Dans le N° 3 de cette année du Rameau de Sapin, je lis à l'article "Monstruosité végétale" qu'en 1882 M^r Russ-Suchard a reçu de Nice une orange trèfle sans pépins. Ce phénomène n'en est pas un à proprement parler. L'Oranger trèfle, c'est son nom; est abondant dans tous les jardins du Midi, aussi bien ici qu'à Nice. C'est une race, provenant sans doute d'un accident primitif. L'orange est bonne, sans avoir la douceur et le parfum de plusieurs autres variétés; elle est appréciée pour son manque de pépins, l'écorce est assez épaisse.

Toutes les variétés (quoique le semis reproduise assez exactement le type), Jaffa, Malte, sanguine, Portugal, etc., sont greffées sur le Bigaradier ou orange amère, ou mieux encore sur le Citronnier. Le Mandarinier est une espèce nettement tranchée.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, l'expression de mes sentiments distingués.

J. Demola.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^e le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

44^{ME} ASSEMBLÉE DU CLUB JURASSIEN

À LA FERME ROBERT LE DIMANCHE 17 JUIN 1900.

En cette radieuse journée d'été, la Ferme Robert présente un aspect inaccoutumé; nombreux sont les promeneurs, nombreux aussi les clubistes accompagnés de leurs parents et amis qui s'y sont donné rendez-vous pour travailler, mais davantage encore pour admirer la belle nature et en jouir.

Il est 10 heures et demie; c'est l'heure fixée pour l'ouverture de la séance, aussi dames et messieurs prennent-ils place, qui sur une pierre, qui sur la mousse, sous l'ombrage des arbres du petit monticule, lieu habituel de réunion, situé à côté de la ferme.

M^r F. Séquegnat, président central, déclare ouverte la 44^{me} Assemblée du Club Jurassien; il souhaite la bienvenue à tous les clubistes et amis présents, puis consacre quelques mots aux absents et aux disparus. Il nous dit que deux sentiments contraires s'agitent en lui; c'est d'abord un sentiment de tristesse en pensant à ce vénérable doyen du Club que fut le papa Andree, enlevé à Clarend, dans le courant de mars dernier, à l'affection de ses parents et de ses amis. En quelques paroles émues, il rappelle ce que ce bon vieillard fut toujours pour le Club Jurassien qu'il aimait tant et il invite l'Assemblée à se lever pour honorer sa mémoire.

Le second sentiment, au contraire, est un sentiment de joie profonde causé par la rentrée dans le giron du Club de la section du Socle, laquelle compte actuellement 80 membres environ, dont 40 anciens et 40 nouveaux. Il forme des vœux pour la prospérité de la section sœur et pousse avec les clubistes un sivat en son honneur, après quoi la fanfare de Fontainemelon, de passage à la ferme, a l'amabilité de jouer un joli morceau de son répertoire. Ses applaudissements ne manquent pas et prouvent à ces amis que leur musique a été très goûtée.

Le président central remercie la fanfare au nom de tous, puis invite l'assemblée à chanter le N^o 1 de notre recueil, ce chant traditionnel de toutes nos courses et séances clubistiques.

Il est procédé à l'appel des sections: Fleurier compte 10 membres présents, le Socle 30, la Sagne 1 et la Chaux-de-Fonds 20. Les Bayards ne sont pas représentés.

Avant de commencer la séance de travaux, le président donne connaissance d'une lettre d'excuses de M^r Paul Godet, professeur. M^r le D^r Guillaume n'a pas donné de ses nouvelles, ce qui laisse supposer au Comité central que son intention était d'assister à l'assemblée, mais qu'il en

a été empêché au dernier moment.

Travaux. - La série de ceux-ci est ouverte par M^r Jacot, géologue, de la section de la Chaux-de-Fonds, qui parle d'une manière très complète des forêts et des principales essences forestières. Merci à l'auteur de ce travail considérable.

Intéressante aussi la communication de M^r Lillichody, inspecteur-forestier et membre de la section du Locle, sur les sapins et épicéas de formes extraordinaires de notre canton (Sapins sans branches, sapins à branches rares, épicéas en forme de colonnes et enfin épicéas nains).

Nous espérons avoir longtemps le plaisir de posséder M^r Lillichody parmi nos clubistes et comptons sur lui pour d'intéressants travaux; le "Rameau de Sapin", organe du Club, recevra avec plaisir ceux qu'il voudra bien lui adresser.

M^r le Professeur Eripet, de Neuchâtel, remercie M^r Jacot et Lillichody, puis adresse aux clubistes une pressante invitation de contribuer à élucider les problèmes de géographie botanique qui concernent la flore du Jura.

Le "Rameau de Sapin" est recommandé également à l'intérêt de chacun, tant au point de vue des abonnements qu'à celui des travaux, que M^r Eripet a souvent beaucoup de peine à obtenir. Nous aimons à croire que chacun fera tous ses efforts pour procurer à notre organe les abonnements et les travaux que M^r Eripet réclame.

M^r Henri Roxat, de la section du Locle, demande aux clubistes de prendre l'engagement de donner suite à l'invitation de M^r Eripet. L'assemblée témoigne son approbation par un "oui" énergique. Espérons qu'elle ne s'en tiendra pas aux paroles et que M^r Eripet trouvera de nombreux collaborateurs.

M^r Mathey-Dupra, des Verrières, annonce pour la prochaine séance un travail sur la protection des petits oiseaux.

M^r G. Péquegnat aurait encore à faire une communication à propos des nichoirs artificiels; il s'en abstient vu l'heure avancée, mais demande cependant aux clubistes s'ils trouvent utile que le Club s'occupe de ce sujet. L'assemblée est d'accord et renvoie la question pour étude au Comité central.

Il est midi et la séance est terminée; après l'exécution de l'hymne national et la photographie de l'assemblée prise par un de nos amis du Locle, chacun s'empresse d'aller se reconforter; puis les uns descendent à Colombier, les autres s'en vont jusqu'à la "Fontaine-froide", la "Roche aux noms", voire même jusqu'au sommet du Creux-du-Van, pour descendre ensuite sur Noiraique et rentrer par Chambrelieu.

En somme, journée charmante dont chacun gardera, croyons-nous, un bon souvenir. Pour terminer, nous disons encore à tous: Au revoir à l'Assemblée d'automne!

E. Kraft.

UNE ESPÈCE D'ESCARGOTS NOUVELLE POUR LA FAUNE NEUCHÂTELOISE

Une découverte intéressante vient d'être faite par un jeune ami des sciences naturelles, M^r H^r Pöckelmann. Il s'agit d'une espèce d'escargots nouvelle pour notre canton et je crois aussi pour la Suisse, car je ne l'ai trouvée mentionnée dans aucun des ouvrages consacrés aux mollusques suisses, que j'ai pu consulter.

Cette espèce, nommée *Helix obvia* (Zgl.) et aussi *candicans*, à cause de sa couleur blanche, est très répandue dans l'Europe centrale et méridionale, mais partout elle conserve un caractère de grande uniformité. Ce qu'il



ya de particulier, c'est que la localité où elle a été trouvée chez nous (à l'entrée des Gorges du Seyon, dans un pré au-dessous du Chanet) est absolument isolée et n'est reliée à aucune autre. Comment l'*Helix obvia* est-elle arrivée là ? C'est une question à laquelle je ne puis répondre actuellement. Elle ne se trouve pas en France ; dans sa "Faune de l'Autriche-Hongrie et de la Suisse", M^r Clessin la mentionne dans la partie S.-O. de l'Allemagne ; du côté de l'Occident, elle arrive en Bavière et pousse une pointe jusqu'en Wurtemberg. Elle se rencontre sur les bords du lac de Constance et dans le Jura allemand. Elle atteint en Orient les bords de la Mer-Noire, et s'étend, au Sud, en Italie et en Grèce. M^r Clessin signale en outre des localités isolées (Berlin, etc.) où l'espèce a pu être apportée accidentellement et où elle s'est acclimatée : en serait-il ainsi chez nous ?

L'*Helix obvia* appartient au groupe des Xérophiles, comprenant les espèces des terrains secs, sables, prairies, champs, etc. Elle ne pourrait être confondue qu'avec une autre Xérophile commune dans notre pays, l'Hélice ruban (*Helix ericetorum*, Müller). De même que l'*Helix obvia* occupe surtout la partie orientale de l'Europe, ainsi l'*H. ericetorum* a pour habitat l'Europe occidentale. A la limite de ces deux régions, les deux espèces se rencontrent et, malgré le dire de Clessin, vivent ensemble, à côté l'une de l'autre. C'est ce qui a lieu dans la localité de notre canton mentionnée plus haut. Il est donc nécessaire d'indiquer les caractères propres à les distinguer.

Taille : L'*H. obvia* est plus grande ; elle atteint 18^m/m (grand diamètre), tandis que la taille normale de l'*H. ericetorum* est de 13 à 14^m/m ; 16^m/m chez les grands exemplaires, rarement davantage.

Coloration : Chez les 2 espèces il existe des bandes plus ou moins nombreuses ; chez l'*obvia*, ces bandes sont foncées, d'un brun presque noir ; chez l'*ericetorum*, elles sont d'un brun jaunâtre. Quant à la coquille elle-même, elle est plus solide, d'un blanc de porcelaine chez l'*obvia* ; elle est plus mince et brunâtre chez l'*ericetorum*. Dans les deux espèces on trouve des échantillons complètement blancs.

Umbilic : Mais la différence la plus visible réside dans la dimension de l'ombilic, c'est-à-dire de la partie creuse formée en dessous par les tours de spire lorsqu'ils sont enroulés lâchement et non serrés les uns contre les autres. Chez l'*H. obvia*, l'ombilic est beaucoup plus petit et les tours beaucoup plus serrés que dans l'autre espèce (voir figures).

La présence de l'*H. obvia* dans notre canton est tout à fait inattendue et nous avons pensé qu'il y avait là quelque chose d'intéressant pour les lecteurs du Pameau de Sapin.

P. Godet, prof.

RECHERCHES À ENTREPRENDRE SUR LA DISPERSION DE CERTAINES PLANTES JURASSIQUES

La flore du Jura est en général bien connue et il est rare, du moins chez nous, qu'on y signale la présence de nouvelles espèces; toutefois il existe encore quelques régions écartées des voies ordinaires de communication qui n'ont pas été suffisamment explorées et qui réservent peut-être des surprises aux botanistes.

Par contre, l'étude de la distribution des espèces dans le domaine jurassien a été passablement négligée jusqu'ici et il importe qu'on s'y mette sans plus tarder. M^r le D^r Antoine Magnin, professeur de botanique à l'Université de Besançon, a organisé dans ce but des recherches dont il publie les résultats dans une revue mensuelle qui paraît sous le titre d'Archives de la flore jurassienne.^(*)

Dans sa dernière assemblée à la Ferme-Robert, le Club Jurassien s'est engagé à collaborer à cette entreprise dans la mesure de ses forces, et ces lignes sont destinées à orienter les clubistes dans leurs recherches. Il s'agit donc d'indiquer, pour chaque espèce, sa distribution horizontale et verticale. En ce qui concerne la première, il faut mentionner toutes les stations dans lesquelles la plante a été trouvée, sa fréquence plus ou moins grande, son habitat, la nature du sol, l'époque de sa récolte, etc. Quant à l'altitude, on peut la déterminer au moyen d'un anéroïde portatif, avec une approximation de 10 mètres, ce qui suffit amplement, ou avec la carte au $\frac{1}{25000}$ de l'Etat-Major fédéral.

Les plantes récoltées (inutile dans la règle de prendre les racines) devront être desséchées et adressées, accompagnées d'étiquettes lisibles, au soussigné, qui se charge d'en vérifier la détermination.

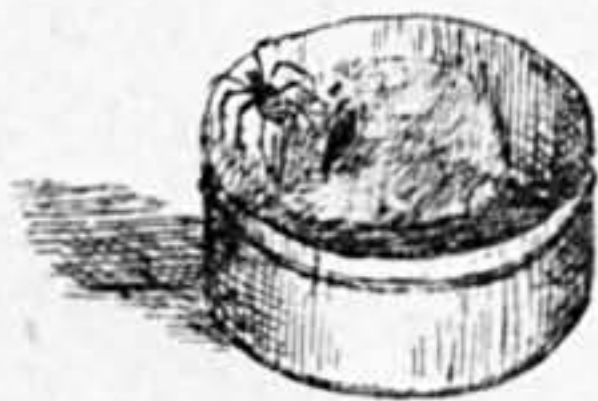
D'après les numéros de mai et juin des Archives, les recherches à entreprendre dans les mois de juin et juillet concernent entre autres les espèces suivantes qui appartiennent toutes à la flore du Jura neuchâtelois: *Erysimum ochroleucum*, *Thlaspi montanum*, *Saponaria ocyroides*, *Luzula albida*, *Arabis arenosa* et *Genista Halleri*. Nous y joignons l'*Ophioglossum vulgatum* et le *Botrychium Lunaria*.

Que les clubistes se mettent à l'œuvre! La Rédaction du Rameau de Sapin compte sur de nombreuses notices qu'elle s'empressera de communiquer à M^r le professeur Magnin et dont elle publiera, le cas échéant, des résumés dans l'organe du Club Jurassien.

F. Tripet, prof.

LES CISEAUX D'UNE ARAIGNÉE

Il n'ignore que l'araignée est un insecte très ingénieux, sachant tirer parti de sa toile ou de ses fils mieux que le plus adroit tisserand, mais nombreux seront les lecteurs du Rameau, j'en suis sûr, qui n'auront pas encore eu l'occasion de voir fonctionner les ciseaux de cette active et peu attrayante fileuse qui ont en horreur nos ménagères et que maudissent les femmes de chambre. Eh bien, l'autre jour, grâce à ma curiosité, défaut que l'on attribue - trop légèrement peut-être - à la fille d'Eve, il m'a été donné d'assister à cet amusant spectacle. - Une araignée de belle taille, et de couleur gris cendré, avait élu domicile dans une boîte en fer blanc qui se trouvait sur mon pupitre. Une toile transparente et très serrée, recouverte d'un beau brillant et sans aucune ouverture, isolait complètement l'insecte entre une partie du fond et la paroi de la boîte. Selon toute apparence, c'était son nid. Croyant l'araignée prisonnière et voulant la mettre dans l'embarras, j'introduisis dans sa demeure, par un petit trou que j'avais fait au bord de la toile, quelques gouttes d'eau additionnées d'acide nitrique et je fis circuler le liquide en inclinant la boîte tantôt dans un sens tantôt dans l'autre. Se plus surpris ne fut certes pas l'insecte, mais bien son trop curieux et cruel observateur. A peine la pauvre bestiole



était elle en contact avec l'élément envahisseur et... brillant que, de deux simples coups de ses mandibules faisant l'office de ciseaux, elle se fraya au travers de la toile, comme glacée et fortement tendue, un passage d'une longueur de 2^m/m, par où elle décampa avec une surprenante agilité. Oui, je le répète, le plus surpris ne fut pas l'araignée, car je ne m'attendais pas à ce coup-là!

J. Cercier

(*) Abonnement, 5 francs par an, auprès de M^r Cornillot, trésorier de la Société d'histoire naturelle du Doubs, à Besançon.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

MOYEN DE REMÉDIER A LA DIMINUTION DES OISEAUX INSECTIVORES

Après avoir parlé de la rareté des oiseaux insectivores et en avoir mentionné les principales causes, il me reste à indiquer les moyens d'y remédier. Je sais que je n'apprendrai rien de nouveau en disant que ce moyen consiste dans la substitution d'abris artificiels aux abris naturels qui font défaut; mais je me permettrai de demander si on a bien observé les conditions indispensables à la réussite du but qu'on s'est proposé? J'en doute. Quoi qu'il en soit, voici les principales:

- 1^o Donner aux abris une profondeur convenable;
- 2^o Donner à l'ouverture des abris un diamètre proportionné au corps de l'oiseau qui doit les habiter.
- 3^o Placer ces abris dans les lieux que les oiseaux habitent de préférence.

La première condition s'impose pour les espèces suivantes, dont j'abrège la liste, pour ne citer que celles qui sont regardées comme utiles: la huppe, le torcol, le gobe-mouches bec-figue, les mésanges, l'étourneau, la sittelle et les pics. Pour toutes ces espèces, il faut des abris de 30 à 50 centimètres de profondeur. - Ces mêmes espèces, et généralement toutes celles qui ont l'habitude de nicher dans des creux naturels, préféreront toujours ceux dont l'ouverture est proportionnée à leur grosseur, et tous les ornithologistes savent que la sittelle la rétrécit encore, en la mastiquant. Il importe donc de ne pas négliger cette seconde condition. Enfin, ces deux conditions remplies, le résultat serait de peu d'importance si on néglige la troisième, la plus nécessaire et le complément des précédentes.

Non, il ne suffit pas, pour attirer ou retenir des oiseaux d'espèces et de mœurs différentes, de placer des abris uniquement dans des jardins ou des vergers; il faut les leur présenter dans les lieux qu'ils fréquentent, parce qu'ils y trouvent leur nourriture, en même temps que leur tranquillité. Ces lieux sont les pâturages, les prairies de montagne pour la huppe, les bosquets et forêts d'essences diverses pour les mésanges, étourneaux, etc., les bois de sapins, même les plus solitaires, pour quelques espèces de pics. - Enfin, je ferai remarquer que plusieurs espèces recherchent les abris plus ou moins obliques, et que pour toutes, l'intérieur ne doit pas être lisse, surtout si on leur donne la profondeur que j'indique et que je crois indispensable, afin que ces oiseaux, qui sont tous plus ou moins grimpeurs, puissent entrer sans secousse dans leurs nids.

Je connais peu les nids artificiels; je ne puis donc en parler en connaissance de cause; mais j'estime que ce qui ressemble le plus au naturel doit toujours avoir la préférence; c'est pourquoi

je pense que ceux en bois, bien confectionnés, et rendus imputrescibles d'après les procédés connus aujourd'hui, doivent prévaloir sur ceux en terre, parce que les premiers sont moins chauds, le bois étant mauvais conducteur de la chaleur, et parce que les oiseaux n'ont pas l'habitude de nicher dans des foyers.

Je n'ignore aucune des objections qu'on ne manquera pas de faire à mes observations, et je sais aussi qu'elles peuvent être sérieuses. Cependant, si on veut arriver à un résultat, on ne doit négliger aucune des conditions de succès.

On objectera, avant tout, les dépenses qu'entraînerait l'achat de ces abris en quantité suffisante; la difficulté de leur installation dans les endroits favorables; la crainte de leur destruction par les dénichieurs, etc. Je comprends toutes ces objections; c'est pourquoi je me permettrai de poser la question suivante, à laquelle je réponds. Quels sont, en fin de compte, les résultats obtenus jusqu'à ce jour en Suisse, depuis l'installation des nids artificiels? Beaucoup de nichées de moineaux, oiseaux plus nuisibles qu'utiles; beaucoup moins de nichées d'étourneaux, que la loi protège selon les circonstances; quelques nichées de rouges-queues qu'on peut impunément tuer en France et ailleurs, et enfin de rares nichées de mésanges que les amateurs bruntrutains ne se font guère scrupule de déguster en Octobre. Je comprends qu'un pareil résultat soit décourageant. Mais, une dernière fois, à qui la faute? A nous, et à nous seuls, qui ne pensons qu'à jouir, sans réfléchir que nous ne pouvons jamais refaire ce que nous détruisons. J'abandonne ces observations, qui me sont absolument personnelles, à la méditation des membres de la Société ornithologique fédérale, leur donnant l'assurance que je ne les mentionne qu'à bon escient, et que je suis à leur disposition pour répondre aux objections qu'ils croiront devoir me faire sur une question aussi complexe, et que je n'ai fait qu'effleurer.

L. Ceppi, pharmacien.

UN GENÉVRIER ARBORESCENT

Le genévrier attire rarement sur lui l'attention du forestier, du moins par ses dimensions. Nous le voyons le plus souvent sous la forme d'un buisson de modeste apparence. Si, dans l'intérieur des forêts non parcourues par le bétail, il se présente sous une forme plutôt ramassée, conique, rappelant la forme du cyprès, nous le connaissons le plus souvent, sur les pâturages, comme un buisson largement étalé, dont les branches, garnies d'aiguilles piquantes, sont plus ou moins appliquées sur le sol, et forment ainsi un abri bienvenu pour les jeunes plantes d'épicéa ou de sapin, qui germent sous son couvert. Nous connaissons tel pâturage que la forêt a envahi presque entièrement, après avoir envoyé devant elle les buissons de genévrier en essaims de tiraillieurs; le sol le plus nu et le plus ingrat a été de cette façon conquis à une productivité qui ne laisse rien à désirer. Sa forme buissonneuse est en effet la forme ordinaire du genévrier commun.

Son accroissement est d'une lenteur extrême. Son fût est tordu et ne s'allonge que fort peu. Toutefois, il atteint exceptionnellement les dimensions d'un arbre. A l'Exposition universelle de Vienne, en 1873, figuraient des troncs de genévriers, coupés dans la Hongrie, qui mesuraient 30 cm. de diamètre à hauteur de poitrine.

Un genévrier qui dépasse par ses dimensions ses confrères hongrois est celui dont nous donnons ici le dessin. Cet arbre se trouve en dessous du hameau des Plaines, près des Blanchettes, dans le district de La Chaux-de-Fonds, à une altitude de 830 m., sur une pente exposée au Nord. Il est



D'après une photographie
de M. A. Pillichody.

situé sur un pâturage presque complètement déboisé de longue date. L'état isolé paraît lui avoir convenu, car il est en pleine prospérité. Ses dimensions sont les suivantes : la hauteur totale est de 9 mètres, le diamètre à hauteur d'homme, 38 à 43 $\frac{1}{2}$ m. Le tronc proprement dit atteint une longueur de 3 mètres et mesure au milieu 40 centimètres de diamètre. À 3 mètres il se bifurque en deux fortes branches ascendantes, qui forment ensemble une belle couronne arrondie, touffue et vivace.

Cet exemplaire de genévrier mérite bien le nom d'un arbre.

À le voir si vert et si prospère, on peut lui prédire encore de longues années d'existence. Nous les lui souhaitons.

A. Pillichody, inspecteur forestier.

LE CERF DANS LE JURA VAUDOIS ET NEUCHÂTELOIS

(Voir N^{os} de Mars et Avril 1899.)

Le 19 Juin 1899, quatre cerfs adultes se montrent à plusieurs reprises dans les bois de sapins et de hêtres qui s'étendent entre Frauenkappelen, Mühllberg, Laupen, Steuenegg et Dümplitz (canton de Berne). Ces animaux séjournent pendant 3 ou 4 semaines dans ce coin de pays.

Dans la "Revue" de Saubanne, du 15 Septembre 1899, on lit qu'un cerf a été vu par une femme ramassant du bois mort derrière le lac de Pret, près de Chesobres. Cet animal avait sans doute été chassé dans ces parages par la fusillade de nos troupiers durant les grandes manœuvres.

Le 24 Septembre 1899, la "Feuille d'avis de Vevey" rapporte que l'on a capturé un magnifique cerf dans les eaux françaises du Léman. Pris, il fut emmené à St-Gingolph et enfermé dans une écurie. Sans aucun doute, c'est celui vu 8 jours auparavant sur terre vaudoise.

En date du 5 Octobre, on m'écrivait de Eofingue (Argovie) : "Depuis 4 mois séjournent dans nos environs un cerf; serait-ce peut-être l'un de ceux du Parc, qui se serait échappé ?"

À la mi-October, on signale la présence d'un cerf dans les environs du Socle, des Hauts-Genèveys et de Lignièrès. C'est le même animal, pris d'humeur vagabonde, qui est délogé un beau matin d'une tranchée de la Directe, aux environs de Marin, et qui s'enfuit dans la direction de Warre.

Au commencement de Février 1900, un cerf est vu dans les forêts de Borgen et de Kallnach (Berne).

(A suivre.)

A. Mathey-Dupra.

SAPINS ET ÉPICÉAS DE FORMES EXTRAORDINAIRES DANS LE CANTON DE NEUCHÂTEL

Notre canton a le rare privilège de donner asile, dans ses forêts, à une série de formes extraordinaires et très peu répandues ailleurs, du sapin et de l'épicéa. Nulle part en Europe ces variétés ne se trouvent toutes concentrées sur un si petit territoire, tel qu'est notre beau pays neuchâtelois.

**

Ce sont les belles forêts de Chaumont qui ont donné naissance au type le plus curieux, à la forme la plus étonnante de notre sapin blanc ou pectiné (*Abies pectinata*). Ce sont les sapins sans branches, découverts en premier lieu par M^r Louis de Coulon en 1878. M^r Moreillon, inspecteur forestier à Orbe, en a donné une description détaillée, après avoir augmenté la collection de quelques trouvailles^(*). Les sapins sans branches de Chaumont et de Buttes - où un exemplaire isolé a été découvert par M^r Biolley, l'Inspecteur forestier du Val-de-Travers - sont les seules variétés de sapin de ce genre connues jusqu'à ce jour.

Ces sapins sans branches se réduisent à une simple baguette, distinctement verticillée, garnie d'aiguilles très longues et très grandes, serrées les unes contre les autres. A chaque verticille on voit les bourgeons des branches latérales, atrophies, incapables de se développer. Le bourgeon terminal seul éclate et fournit une flèche de 2 à 10 c/m., exceptionnellement jusqu'à 20 c/m. de longueur. Ses misoux développés des 12 exemplaires constatés ont atteint une hauteur de 1^m 70 et 2^m 50, et un âge maximum de 30 et 38 ans. La plupart cependant n'atteignent pas ces dimensions et meurent âgés de 10 ou 15 ans. Car, évidemment, l'absence de toute ramification, et par conséquent l'insuffisance de la foliation, prédisposent ces tiges à l'anémie et ne leur permettent pas de faire vie qui dure. Aussi cette forme curieuse, dont on n'a pas constaté de nouveaux exemplaires depuis nombre d'années, est destinée à disparaître bientôt totalement de notre flore forestière.

**

Le sapin donne naissance encore à une forme qui peut être considérée, par hypothèse, comme intermédiaire entre la précédente et le sapin normal. C'est le type à ramification rare, connu en botanique comme *lusus virgata*, ou si l'on veut le sapin à fouet (en allemand *Peitschen* ou *Schlangentanne*).

Ses branches primaires se développent assez normalement à chaque verticille; mais ensuite, au lieu de se ramifier à leur tour, ces branches primaires mettent une extrême parcimonie à le faire. Elles se contentent en général de former leur pousse terminale et ce n'est que de 5 en 8 ans, par exemple, qu'elles forment une ramille secondaire. Celle-ci est douée des mêmes dispositions et ne s'accroît qu'en longueur, sans se ramifier. Il résulte de cet accroissement anormal une couronne très lâche, munie de longues branches effilées, garnies à leur tour d'aiguilles très longues et larges; par les dimensions extraordinaires de ses aiguilles, ce sapin doit compenser le déficit de feuilles qui résulte de la disposition de ses branches.

Un exemplaire de cette forme *virgata* a été trouvé par M^r Biolley dans les forêts de Fleurier. On n'en connaissait jusqu'ici que 3 exemplaires, dont 2 en Alsace et 1 en Bohême.

(A suivre.)

Albert Pillichody, inspecteur forestier.

Mouettes. - Le 10 Juillet au matin, de 6 à 8 heures, on pouvait voir, dans les prés fauchés derrière la gare des Verrières, courir entre les monceaux de foin, une quinzaine de mouettes à capuchon brun. - Se fait mérite d'être signalé, vu l'époque de l'année. A. M.-D.

(*) Voir Rameau de Sapin 1896, N^{os} 8 et 9.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SAPINS ET ÉPICÉAS DE FORMES EXTRAORDINAIRES DANS LE CANTON DE NEUCHÂTEL

(SUITE ET FIN)

L'Épicéa, ou sapin rouge ou pesse, donne naissance aux mêmes variétés.

L'Épicéa sans branches, dont il existait un exemplaire dans l'Isola Bella (Sac Majeur) n'a pas encore été constaté dans notre canton.

Par contre, l'Épicéa virgata, à ramification rare et à grosses aiguilles, existe dans les forêts de Buttes, où il a été découvert par M^r Biolley. Sa même forme a été constatée au Pré Louiset à Chaumont, à Signières et à Môtiers par M^r Moreillon. Outre 5 ou 6 exemplaires plus ou moins typiques répandus dans le reste de la Suisse, cet épicéa a été trouvé en Suède, en Finlande, en Bohême et en Moravie.

Il nous reste à parler de 2 formes encore, qui ont également élu domicile en pays neuchâtelois. Ce sont l'Épicéa en forme de colonne et l'Épicéa nain.

Chez les deux types, leur forme particulière est provoquée par une atrophie de la ramification. Il se produit pour ainsi dire le phénomène diamétralement contraire à celui que nous venons d'examiner. Sa ramification, au lieu d'être faible, rare, est extrêmement abondante. Ce sont de vraies boules de rameaux qui se forment, rappelant les formations du balai de sorcière. Mais si la production de branches et brindilles est surabondante, le développement et l'accroissement en longueur de ces ramilles est par contre presque nul. Aussitôt le bourgeon est-il ouvert, l'atrophie intervient et ne laisse subsister en fait de pousse annuelle qu'un moignon. Ces rudiments de branches sont recouverts d'une foliation très abondante également, mais formée d'aiguilles extrêmement petites, courbes et généralement d'un vert noirâtre. Elles sont si serrées que les boules formées par les branches semblent recouvertes d'un coussinet.

La forme en colonne se distingue de la forme naine par le fait que le bourgeon terminal se développe normalement et donne naissance à une flèche plus ou moins élançée. L'Épicéa en colonne peut donc atteindre la hauteur d'un épicéa normal. On remarque même fréquemment que la forme en colonne ne se manifeste clairement qu'à partir d'un certain âge. Auparavant, dans sa partie inférieure, l'arbre a sa forme normale.

L'Épicéa nain ne forme plus de flèche. Il reste nécessairement petit, rabougri, très ra-



massé sur lui-même, mais semble néanmoins atteindre l'âge d'un arbre normal.

L'Épicéa en colonne a été constaté par M^r Biolley au Bois de l'Halte, près de la Brésine. Il en existe des exemplaires moitié de forme normale, moitié en colonne aux Prés, près de la Brésine, et aux Planchettes.

Un bel exemplaire d'Épicéa nain se trouve dans les forêts de Boveresse, un autre, moins développé, à la Saignotte, sur les Brenets.

Albert Pillichody, inspect. forestier.

LA LAÏCHE BRYZOÏDE

(*Carex bryzoides* L.)

Notre dévoué collaborateur, M^r P. Jacob, a trouvé le 3 Juin dernier, aux environs de Neuveville, au bord d'un fossé et dans un terrain sablonneux, une laïche qui est loin d'être commune dans le Jura suisse.

Cette plante, le *Carex bryzoides* L., se distingue de ses nombreuses congénères par les caractères suivants : Rhizome longuement traçant, couvert çà et là de petites touffes de racines qui s'implantent dans le sol et d'où partent autant de tiges aériennes. Celles-ci, hautes de 2 à 4 décimètres, portent à la base des feuilles courtes, engainantes, suivies de feuilles allongées, mais plus étroites que les précédentes, insérées sur le premier quart de la tige. Ses feuilles inférieures sont donc les plus larges en même temps que les plus courtes, et les supérieures les plus étroites en même temps que les plus longues; ces dernières dépassent même parfois la tige avant la floraison quand les conditions du sol sont favorables. Toutes les feuilles sont dressées et scabres sur les bords et la nervure médiane.

La tige, terminée par l'inflorescence, est trigone, scabre dans le dernier tiers de sa longueur et d'abord dressée. Dans la suite, le poids des atènes ou fruits la fait pencher vers la terre. C'est toujours le cas lorsque la plante croît dans un terrain humide ou ombragé, mais quand le sol est relativement sec, la tige reste

Carex bryzoides
(Gr. nat.)

Coupe transversale du fruit.

Fleur mâle, grise

Fleur femelle, grossie.

Enveloppe du fruit, grossie

courte et dressée.

L'inflorescence, située au sommet de la tige, est formée en général d'un épi court, de 2 à 3 centimètres, composé de 5 à 9 épillets distiques, mâles à la base et femelles au sommet. Les fleurs mâles possèdent 3 étamines et les femelles ont 2 stigmates. Après l'anthèse, il se produit une croissance intercalaire considérable de la tige, qui atteint parfois le double de la longueur des feuilles. Ses fruits sont grisâtres ou brunâtres à la maturité.

La Saïche brixoïde croît dans les clairières humides, dans les prairies ombragées et le plus souvent dans des terrains sablonneux. Elle est commune dans le Sud de l'Allemagne, mais elle l'est beaucoup moins en Suisse : d'après Rhiner, elle manquerait à 9 cantons.

La Saïche est un mauvais fourrage, mais dans les contrées où l'espèce qui nous occupe croît abondamment, comme en Bavière et dans le Wurtemberg, on la fauche et on la vend sous le nom de crin végétal, pour rembourrer des coussins, des matelas et des sièges. F. Tripet, prof.

LES PICS

Il y a, dans la nature, des êtres que leur propre genre de vie entoure d'un mystère tel que nous nous sentons forcés de nous intéresser à eux. Ils sont des énigmes qui nous sont posées et que plusieurs générations de nos semblables ne parviennent pas à déchiffrer.

L'imagination des peuples se donne libre cours à leur sujet, et leur prête des défauts ou des qualités que la science a souvent peine à vérifier.

Aux premiers rangs de ces êtres incompris sont les pics, tranquilles habitants des grands bois, retirés bien loin de nos sociétés bruyantes et tenus cachés par le même Créateur qui a enfoui la perle au fond des mers et le diamant dans les profondeurs de la terre.

Le pic fait partie de la grande classe des passereaux, et de l'ordre des grimpeurs. Il est l'individu le plus parfait de ce groupe d'oiseaux si merveilleusement bâtis en vue de la rude existence qu'ils ont à mener.

"Nous ne savrions rien des mœurs de cet oiseau, dit Rambert, nous ne l'aurions jamais vu dans la forêt, nous n'en posséderions que le squelette, qu'il n'en faudrait pas davantage pour reconnaître en lui une des créations les plus ingénieuses de la nature."

En effet, le pic, qui n'a pas d'atelier pour y déposer ses outils, porte toujours sur lui un marteau, un ciseau, une vrille et des crampons. Et le tout est très solide, je vous assure, car si seulement un de ses instruments venait à se détacher de sa gaine ou à tomber des poches du pic, l'oiseau périrait inmanquablement dans l'espace de vingt-quatre heures. C'est pour cela que la nature lui a mis un marteau à la place où les autres oiseaux ont une tête, qu'elle lui a planté un ciseau là où on trouve généralement un bec, qu'elle lui a enfilé une vrille dans le manche même du ciseau, tout comme les autres oiseaux ont une langue dans le bec, et qu'elle lui a ajusté des crampons au bout des pattes, en modifiant seulement la forme des doigts chez les autres êtres ailés.

De tels instruments ne restent pas inactifs, mais trouvent continuellement leur emploi dans les nombreux travaux du pic : sonder les troncs des arbres, entailler et creuser ceux qui sont habités par des insectes nuisibles, piquer au passage les larves appétissantes, et, pendant toutes ces opérations, pouvoir se tenir dans n'importe quelle position et aussi longtemps que la besogne le demande. Il est vrai que

pour rendre son assiette plus stable, l'oiseau se sert encore de sa queue, dont les plumes sont terminées chacune par une pointe et sont hérissées de barbes à crochet. Cette queue, s'enfonçant dans le bois, soutient notre pic et l'empêche de glisser.

Mais quand nous disons "le pic", nous employons un terme général qui comprend plusieurs espèces d'oiseaux; aussi avant d'aller plus loin, devons-nous établir des distinctions et faire la connaissance des différentes espèces de pics de nos climats.

* * *

D'après Buffon, on en compterait 12 espèces en Europe, tandis que dans les régions chaudes de l'Amérique, de l'Afrique et de l'Asie, on en connaîtrait déjà 27 espèces. Mais d'après ce que nous avons pu constater dans différents musées, toutes ces espèces peuvent rentrer dans les 3 catégories suivantes: 1^o ceux dont la couleur fondamentale est le noir; 2^o ceux dont elle est le vert; 3^o ceux qui ont une robe tachetée de plusieurs couleurs: les pics bigarrés, comme on dit.

"L'habit varie, dit Michelet; le signe commun de reconnaissance est le chaperon écarlate dont ce bon ouvrier couvre généralement sa tête."

Les trois types dont nous avons parlé se retrouvent chez nous parmi les six espèces qui habitent notre Jura.

(A suivre.)

Pierre Jeannot,
membre du Club des Amis de la Nature.

FLORISTIQUE DU JURA

Les élèves de l'École secondaire des Verrières ont trouvé:

Fin Avril, la Gagée jaune (*Gagea lutea* L.), dans une anse de la Morte, à cheval sur la frontière franco-suisse, presque vis-à-vis de la gare des Verrières de Souva.

Au commencement de Juin, à Meudon, un Orchis bouffon (*Orchis Morio* L.), du bulbe duquel sortaient trois hampes à fleurs blanches.

Fin Juin, le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia* L.), dans le marais des Sa-gnettes (Verrières).

Aux Parcs, au-dessus de St-Sulpice, un Narcisse blanc (*Narcissus radiiflorus*, Salisb.), dont la collerette et les étamines étaient transformées en lames pétaliformes.

Entre la route cantonale et les tourbières, à l'entrée du village des Verrières (côté de Fleu-rier), dans des prés marécageux, la Polémoine bleue (*Polemonium coeruleum* L.).

Verrières Suisses, Juillet 1900.

A. M.-D.

PARC DU CREUX-DU-VAN

Au printemps 1900, le Comité du Parc du Creux-du-Van a eu le plaisir d'enregistrer les naissances suivantes:

en Mars, 1 métis bouquetin;
en Juin, 2 chevreuils;
4 faons daims
et 2 faons cerfs.

A. M.-D.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

ANOMALIE D'UN CHAMPIGNON

Le 23 Septembre 1900 j'ai trouvé dans une clairière de la forêt du Couvent, près de La Chaux-de-Fonds, un champignon très commun dans la région : le Lactaire orangé (*Lactarius volemus*, Fries).

Ce champignon, de taille moyenne (11^m/m de largeur, 9^m/m de hauteur) a le chapeau en entonnoir; les bords de celui-ci sont sinués, tourmentés. Dans le fond de cet entonnoir il existe un prolongement, une apophyse faisant saillie sur la face supérieure du chapeau. Cette apophyse mesure 12^m/m de longueur, 8^m/m de large et 8^m/m d'épaisseur; ses contours sont arrondis; sa face supérieure est recouverte d'un épiderme, en tout semblable à celui qui recouvre le chapeau; à sa face inférieure se trouvent 14 lamelles assez régulières, jaunâtres, cornées, beaucoup plus sèches que les lamelles grandes, friables et bien conformées qui garnissent la face inférieure du champignon porteur de cette excroissance. Au fond de l'entonnoir se trouvent des dépressions arrondies, assez semblables à celles qui existent normalement sur la graine de la noix.

Par contre, l'ombilic normal dans l'espèce est peu marqué, irrégulier. Ce champignon poussait en compagnie d'une dizaine d'autres de la même espèce, ceux-ci très réguliers, à chapeau non sinué, ombiliqué, sans cicatrices, sans anomalie apparente. Placé sur une feuille de papier noir, ce champignon laissa tomber une ample moisson de spores; je n'en découvris point sur la feuille que j'insinuai

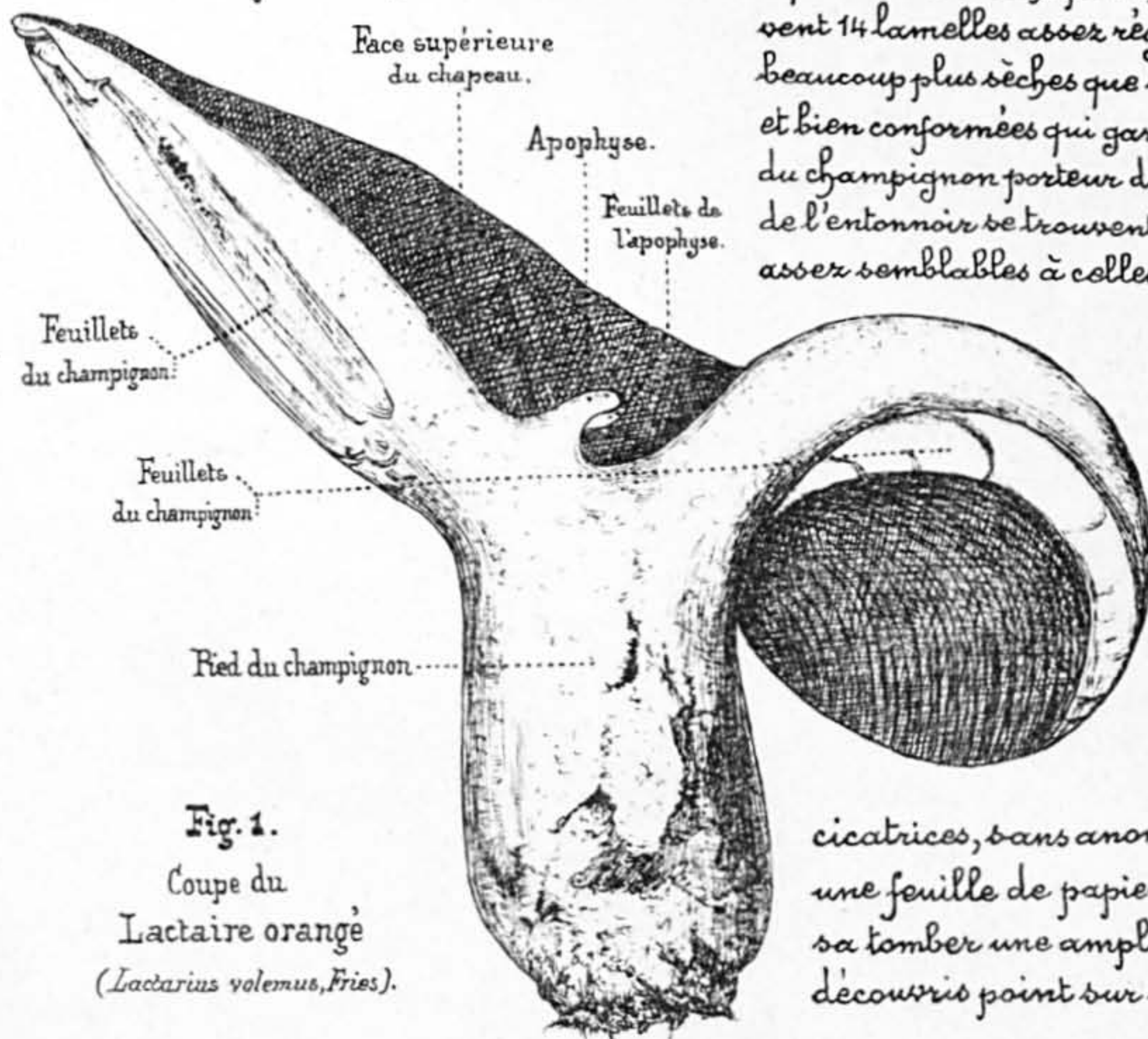


Fig. 1.

Coupe du
Lactaire orangé
(*Lactarius volemus*, Fries).

sous les lamelles de l'apophyse.

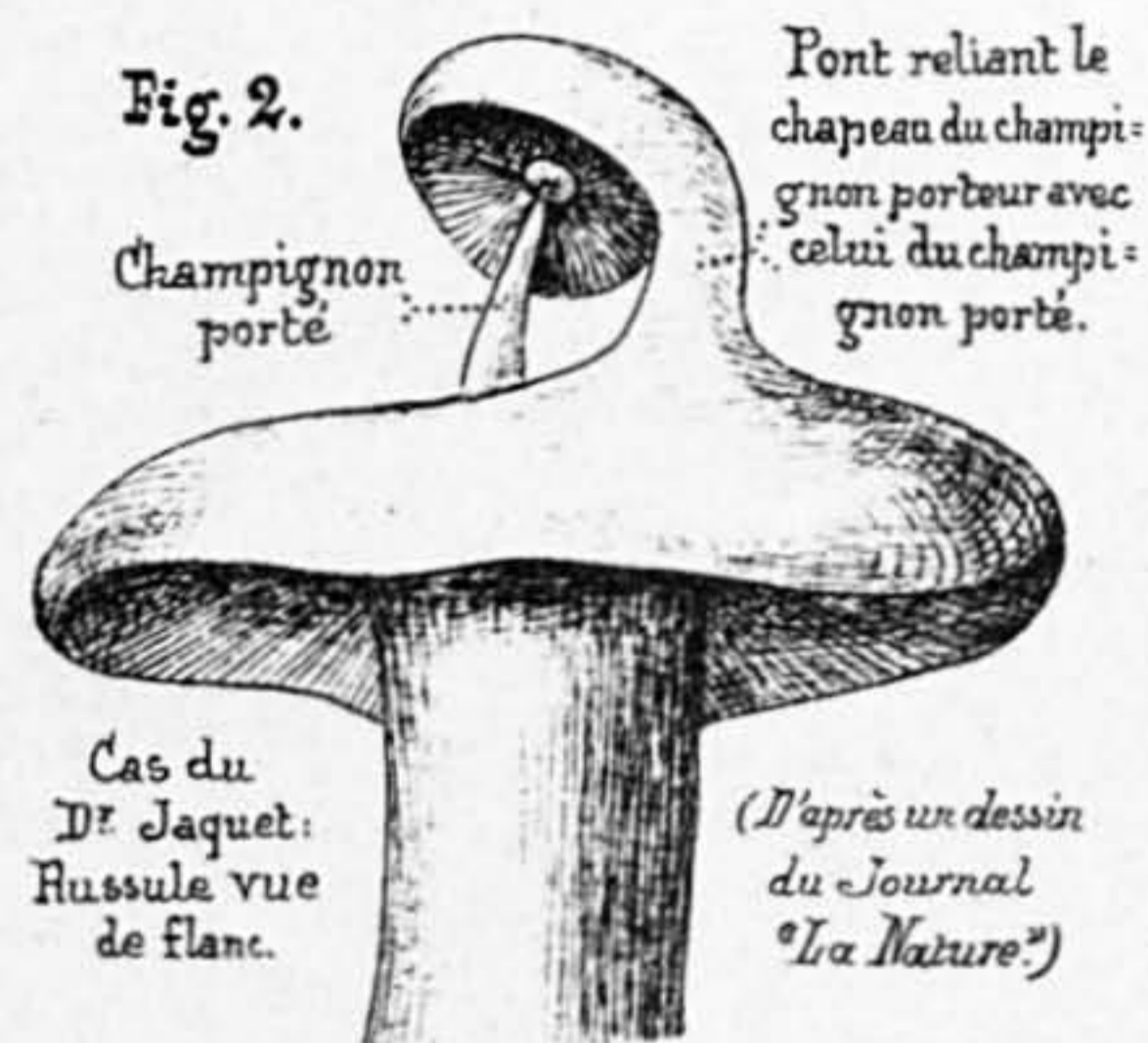
L'examen microscopique des feuillettes du champignon me fit découvrir une grande quantité de spores, portées par des basides bien constituées et nombreuses; des recherches longues et minutieuses, par contre, furent nécessaires pour trouver, en fin de compte, sur les feuillettes de l'apophyse, 2 basides et 5 spores, celles-ci en tous points semblables à celles des feuillettes normaux; les feuillettes de l'apophyse n'étaient donc pas stériles, mais seulement beaucoup moins développés que leurs congénères du champignon primaire.

Je fis ensuite une dizaine de coupes, parallèles à la coupe représentée figure 1, coupes intéressant et l'apophyse et le thalle qui la porte; il me fut impossible de découvrir une solution de continuité quelconque, aussi bien dans le thalle que dans l'épiderme commun au chapeau et à l'apophyse. Ses hyphes du thalle du chapeau se prolongent dans l'apophyse, les hyphes de l'apophyse sont exactement identiques à celles du thalle. Nulle part je ne constate de traces d'intrusion d'éléments étrangers. Cet examen me permet de conclure que cette apophyse, munie d'un appareil reproducteur, est un simple prolongement du thalle du champignon primaire, et qu'il est bien douteux, dans le cas particulier, qu'il s'agisse d'une greffe ou d'épiphytisme d'un individu sur un autre individu de même espèce.

Des anomalies analogues à celle que je viens de décrire ne paraissent pas très rares:

Le 24 Septembre 1900, la Feuille d'Avis de Sa Chaux-de-Fonds annonçait que l'on avait trouvé un Sactaire délicieux greffé ou soudé sur un autre individu de même espèce. Je n'ai pas eu l'occasion d'examiner ce phénomène.

M^r. Le D^r Jaquet, de Bucarest, a décrit dans la Nature (1897, page 23), sous le titre: "Cas de parasitisme chez un champignon, une Russule portant une autre Russule plus petite. Ici le champignon porté est plus développé et mieux conformé que dans mon cas. Il possède notamment un pied bien net et bien conformé. Quant à son chapeau, il fait corps avec celui du champignon porteur. S'examen macroscopique du thalle a montré une adhérence parfaite entre les thalles des deux individus. La figure 2 montre bien leurs corrélations. M^r. Le D^r Jaquet explique ce cas en invoquant, ou bien une greffe accidentelle, ou bien un bourgeonnement, ou bien encore la germination d'une spore d'une autre Russule sur le champignon porteur. Ces hypothèses sont évidemment les seules explications possibles du cas du D^r Jaquet.



Mon cas, par contre, peut, je crois, être expliqué autrement. Voici l'hypothèse à laquelle je me suis arrêté: Alors que le champignon, encore bien petit et formé de mycélium non différencié, se développait dans le sol, protégé par le tapis de mousses et le graminé de la clairière, un bipède; ou un quadrupède; a passé et..... a marché dessus. Le cryptogame a survécu à ses lésions, mais il est demeuré estropié! De là les sinuosités de son chapeau, tourmenté comme s'il sortait d'une bagarre; de là aussi les cicatrices du fond de son entonnoir; de là encore ce fameux prolongement à lamelles, sis

près du fond de l'entonnoir, prolongement qui ne serait qu'un fragment soulevé, et à moitié détaché, du talle primaire avec lequel il a du reste gardé des connexions assez larges, pour assurer sa conservation et son accroissement ultérieur. Les Sactaires orangés, compagnons du malheureux, montrent en tout cas, par leur port irréprochable, leurs chapeaux faits au tour, aux ailes larges comme celles du couvre-chef d'un Mexicain, qu'un malheur commun n'a pas sévi sur la dernière, qu'il s'agit d'un accident purement individuel.

La Chaux-de-Fonds, 25 Septembre 1900.

E. Robert-Tissot,
Docteur en médecine.

LES PICS

(SUITE)

I. Le Pic noir (*Dryopicus martius*, L.). - Voici tout d'abord le Pic noir, le plus grand et le plus fort de nos grimpeurs. Son plumage, uniformément sombre, à part une toque écarlate, est cependant d'une grande beauté; car le noir des oiseaux est un noir métallique plein de reflets violets, bruns, cuivrés, verts et bleus. Puis l'admirable disposition des plumes à la surface du corps y forme un dessin d'arabesques savamment imaginées. Ce ne sont pas là des caractères spécifiques au pic; tous les oiseaux qu'on repousse, parce qu'ils sont noirs, offrent à celui qui aime la nature, de ces surprises, de ces beautés ignorées. Notre pic, il est vrai, échappe au mépris qu'on a généralement pour les bêtes noires, et cela grâce au dessus de sa tête qui est de l'écarlate le plus éclatant.

Et cependant, vous m'accorderiez que cette espèce de chaperon rouge n'est qu'une bizarrerie de la nature; quand un oiseau est noir de la tête aux pieds, la coiffure qui, raisonnablement parlant, lui sied le mieux, est la coiffure noire. Or, ce que la nature admet comme exception,

l'homme le voudrait pour règle: il préfère le pic au corbeau, la souris blanche à la noire. - Non, n'ayons pas horreur du noir, sachons y voir les reflets d'azur!

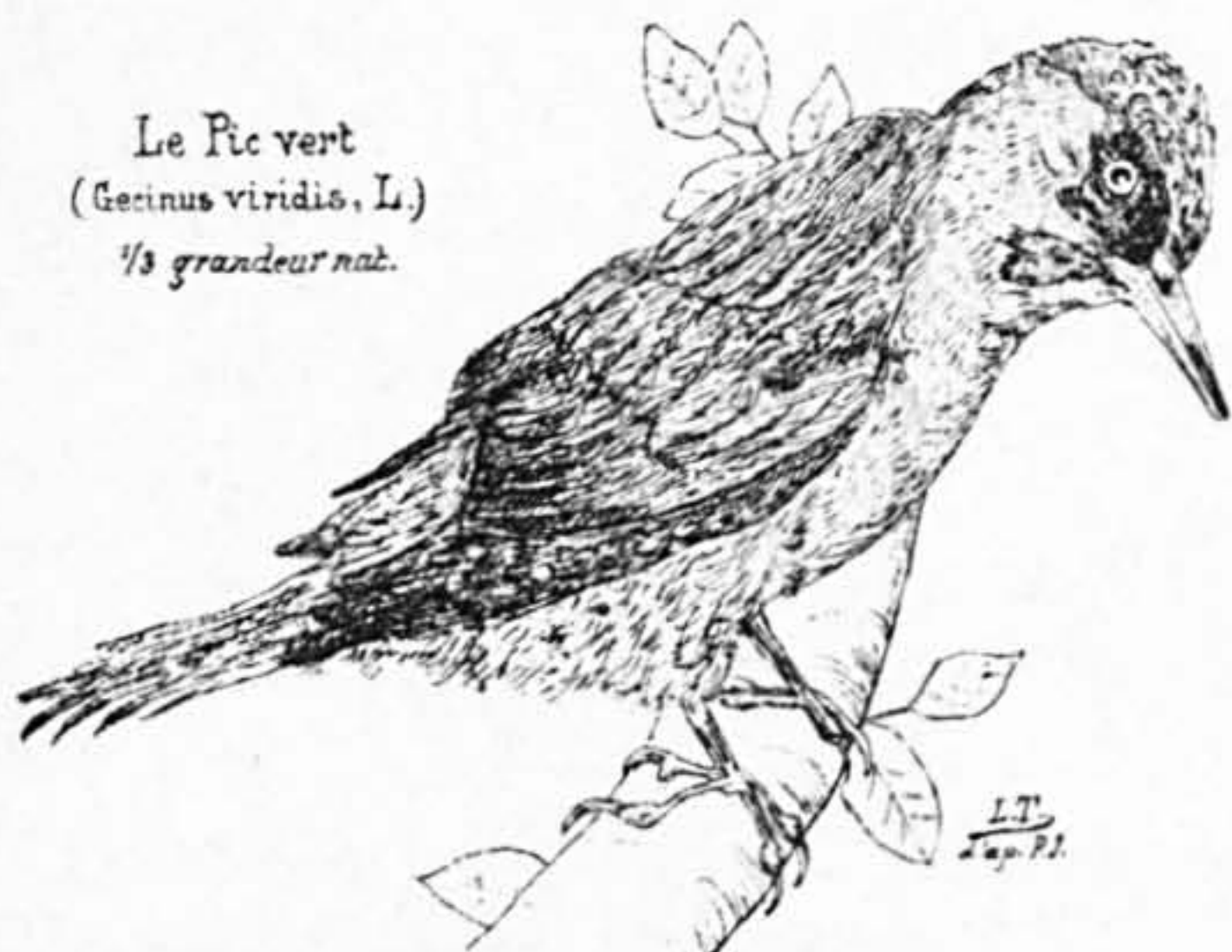
Au reste, un charme à ajouter à ceux de notre pic est l'élégance de ses formes: sa tête, dessinant un profil de casque grec, son cou long et noblement dressé, ses épaules carrées, et enfin sa belle queue, bien étalée en éventail et terminée par dix plumes bien pointues.

Remarquons pour cette espèce, ainsi que pour toutes celles du genre pic, que le chaperon rouge est toujours plus grand et plus éclatant chez le mâle que chez la femelle. C'est une injustice de la nature, que je n'ai jamais comprise, d'avoir paré le sexe fort, chez les oiseaux et les insectes, de couleurs



Le Pic noir
(*Dryopicus martius*, L.)
1/3 grandeur nat.

Le Pic vert
(*Gecinus viridis*, L.)
 $\frac{1}{3}$ grandeur nat.



carmin moins brillant que celle du pic noir, mais elle est agréablement tachetée de gris bleu.

Le reste du corps est d'une harmonie de teintes parfaites, variant entre les olive, vert tendre, jaune, brun vert et brun.

(A suivre).

tellement plus vives et plus variées que le sexe faible. Imaginons donc que la femelle du pic éprouve beaucoup plus de plaisir à voir son époux bien paré qu'elle n'en ressentirait à se savoir plus belle que lui; et alors la bonne part sera de nouveau de son côté.

2. Le Pic vert (*Gecinus viridis*, L.). - Sa différence des sexes est encore plus marquée chez le Pic vert. Mais dans cette espèce, le mâle se distingue par quelque chose que son épouse ne lui envie certainement pas : ce sont ses moustaches rouges. - La calotte, chez les deux sexes, est d'un

Pierre Jeannet,
membre du Club des Amis de la Nature.

UN DERNIER MOT SUR L'*HACQUETIA EPIPACTIS*, DC. DU MONT-AUBERT

Nos lecteurs se souviendront peut-être encore des articles publiés dans le *Pameau de Sapin*, de 1889 à 1899, sur une plante de l'Europe orientale qui avait été trouvée en nombreux exemplaires dans les pâturages du Mont-Aubert. Il s'agissait de savoir si l'on était en présence d'un essai de naturalisation du baron Albert de Buren ou si l'on avait affaire à une espèce disjointe, dont la station sur l'une des sommités du Jura était restée jusqu'à lors inconnue.

Grâce à la générosité de MM. Philippe et Edouard Andree, qui m'ont fait parvenir, en souvenir de leur père, plusieurs ouvrages de botanique, je suis en mesure de lever tous les doutes au sujet de la présence au Mont-Aubert de l'*Hacquetia Epipactis*. En effet, le compte rendu de la session extraordinaire, à Pontarlier, en Juillet 1869, de la Société botanique de France, contient la liste des plantes introduites en 1862 par feu Albert de Buren "dans son jardin de montagne, à 3500 pieds environ au-dessus du niveau de la mer". Cette liste comprend l'*Hacquetia Epipactis* sous le synonyme d'*Astrantia Epipactis*. La liste publiée dans le *Pameau de Sapin* en 1868 ne donnait que les espèces qu'il avait introduites dans la plaine, sur les bords du lac de Neuchâtel.

Entre autres botanistes neuchâtelois qui ont pris part à la session de Pontarlier, je trouve les noms de V. Andree, pharmacien à Fleurier, le baron Albert de Buren, de Vaumarcus, Ch. Godet, bibliothécaire à Neuchâtel, et le Dr Serch, médecin à Couvet. M^l le Dr H. Christ, de Bâle, avait envoyé une communication sur "l'origine des espèces jurassiques, spécialement sur celle des espèces disjointes", lue dans la séance tenue le 16 Juillet au Pont (Vallée de Joux).

Voilà enfin l'explication de la présence de l'*Hacquetia Epipactis* dans le Jura suisse!

F. Tripet, prof.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1900.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES PICS

(SUITE)

3. Le Pic cendré (*Gecinus canus*, Gmelin). — Une espèce très voisine du Pic vert, mais beaucoup plus rare dans toute l'Europe, est le Pic cendré. Il est ainsi nommé à cause de la couleur fondamentale de ses joues et du dessus de sa tête. Lui aussi possède une aigrette rouge, mais beaucoup moins étendue et moins riche que celle du Pic vert. Le plumage de son corps est absolument semblable à celui de l'espèce précédente, seulement l'oiseau est un peu plus petit.



Pic cendré
(*Gecinus canus*, Gmel.)
2/3 grand-nat.

C'est encore un caprice de la nature de créer deux individus si voisins l'un de l'autre, qui pourtant ne se mélangent jamais, et dont les quelques caractères distinctifs ont subsisté peut-être depuis qu'il y a des pics.

Ces deux dernières espèces, dont les savants ont fait un genre spécial de la famille des Picidés, forment un passage très naturel entre le Pic noir et les trois oiseaux qu'il nous reste à examiner, les Epeiches.

C'est dans ces transitions que la nature est intéressante à étudier. Elle a mis, en effet, un soin touchant à ne rien brusquer dans les classifications. Comme dans les compositions musicales on enchaîne les accords par deux notes semblables, ou par des sons qui s'appellent l'un l'autre, ainsi la nature, lorsqu'elle façonnait un à un les êtres de l'admirable symphonie de la création, a mis entre ceux qui formaient pour ainsi dire une même phrase, des liens communs, parfois imperceptibles, mais qui n'en existent pas moins.

Chez nos pics, les relations sont faciles à établir :

Le bec, qui va en se rapetissant, en s'appointant, du pic noir aux épeiches, le cou qui redevient — comme celui des autres oiseaux du même ordre — presque aussi gros que la tête, les pattes, toujours plus semblables à celles de nos moineaux, et enfin le plumage qui, d'uniforme chez le pic noir, devient tacheté sur les ailes du pic vert et bigarré sur tout le corps des épeiches.

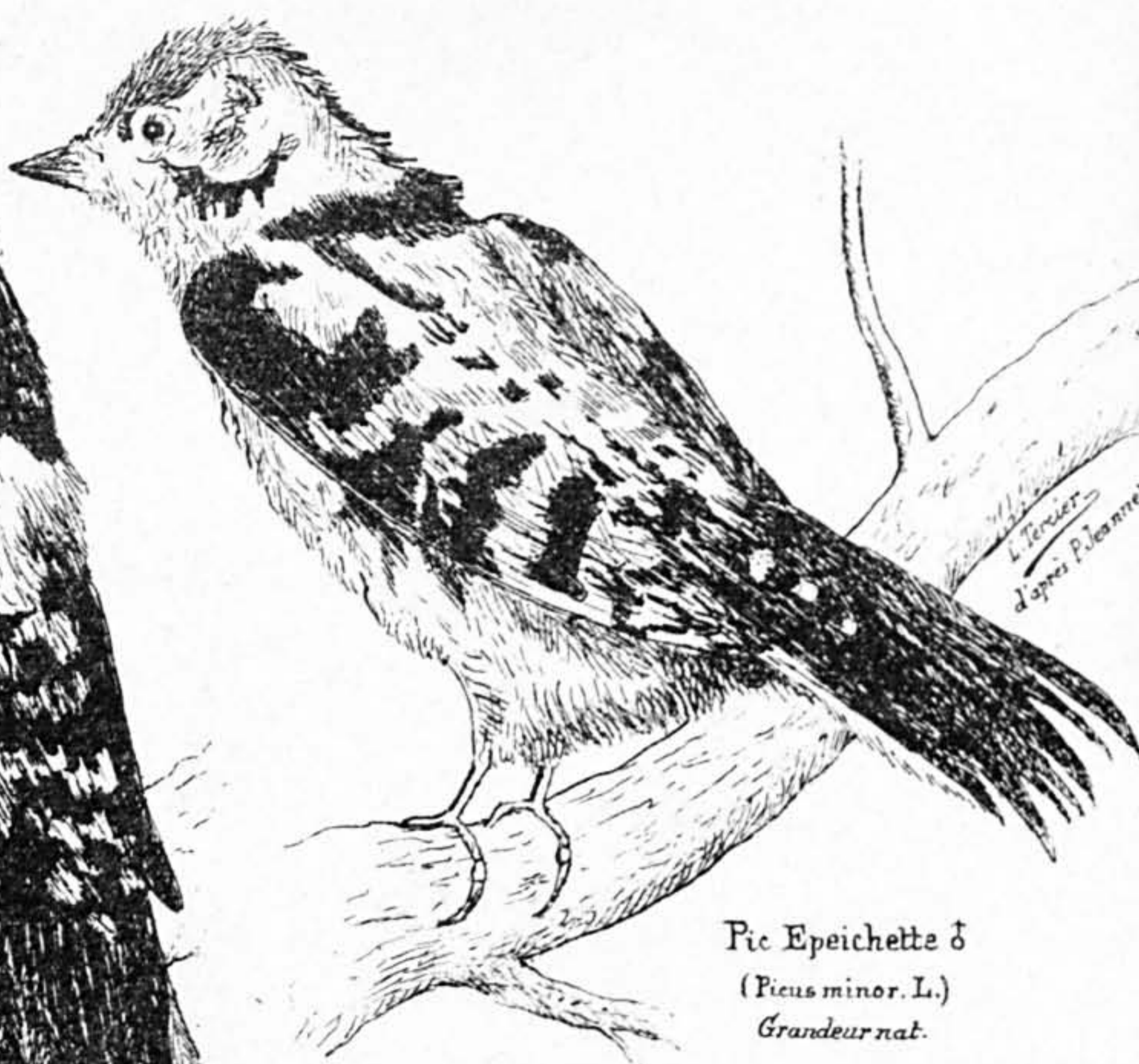
Mais, sans y prendre garde, j'ai déjà décrit les épeiches en les comparant à leurs grands frères.

4. 5. 6. Les Epeiches. — "Les Epeiches, dit Rambert, n'est que le mot allemand Specht

(*) Ce travail était déjà rédigé lorsque j'appris à connaître un petit paradis terrestre où tout ce qui est rare ailleurs se trouve en abondance : Moutier, dans le Jura bernois. Là, le pic cendré est très commun, tandis que le vert n'a presque pas été rencontré.



Pic Epeiche ♂
(*Picus major*. L.)
 $\frac{4}{5}$ grandeur natur.



Pic Epeichette ♂
(*Picus minor*. L.)
Grandeur nat.

(pic), estropié par une oreille welsche." Mais nous n'employons cette appellation que pour les trois plus petites espèces de pics. Outre la différence de taille indiquée par leurs prénoms : **grand** (*Picus major*. L.), **moyen** (*Picus medius*. L.) et **petit Epeiche** (*Picus minor*. L.), on peut indiquer comme caractère distinctif le plus facile à constater, que le premier a l'extrémité du corps écarlate, le second, rose, et le troisième gris.

Le grand Epeiche est l'hôte habituel de nos bois, tandis que les deux suivants, et spécialement le moyen, qu'on appelle aussi Pic mar, sont rares chez nous.

* *

Malgré la différence considérable de taille chez ces oiseaux, les mœurs sont à peu près les mêmes pour tous nos pics; aussi nous sera-t-il facile de les étudier : à peine aurons-nous quelquefois besoin d'indiquer une particularité spéciale à une espèce.

Buffon commence son histoire des Pics par les admirables lignes suivantes :

" Les animaux qui vivent des fruits de la terre sont les seuls qui entrent en société : l'abondance est la base de l'instinct social, de cette douceur de mœurs, de cette vie paisible qui n'appartient qu'à ceux qui n'ont aucun motif de se rien disputer; ils jouissent sans trouble du riche fond de subsistance qui les environne : et dans ce grand banquet de la nature, l'abondance du lendemain est égale à la profusion de la veille. Les autres animaux, sans cesse occupés à pourchasser une proie qui les fuit toujours, pressés par le besoin, retenus par le danger, sans provisions, sans moyen que dans leur

"industrie, sans aucune ressource que leur activité, ont à peine le temps de se pourvoir, et n'ont guère
 "celui d'aimer. Celle est la condition de tous les oiseaux chasseurs; et, à l'exception de quelques lâches
 "qui s'acharnent sur une proie morte, et s'attroupent plutôt en brigands qu'ils ne se rassemblent en amis,
 "tous les autres se tiennent isolés et vivent solitaires. Chacun est tout entier à soi, nul n'a de biens ni
 "de sentiments à partager."

Ces considérations sont simples et grandioses, mais elles pèchent par une interprétation bien arbitraire des sentiments intimes des oiseaux.

(A suivre.)

Pierre Jeannet,
 membre du Club des Amis de la Nature.

NOTES ENTOMOLOGIQUES

Nous nous permettons de soumettre aux lecteurs du Rameau les quelques notes suivantes, pensant, par ces détails, intéresser plus d'un collectionneur.

1898 : 1 Février. - Un hanneton (*Melolontha vulgaris*) est trouvé parfaitement développé et mangeant, aux Côtes, près les Verrières. - Sa sortie de ces insectes n'a eu lieu cette année-là que vers le 22 Mai.

Mi-Juin. - Dans les forêts, sur les branches jonchant le sol, surtout sous les hêtres, on trouve quantité de Rhagies (*Rhagium inquisitor* et *Rh. indagator*).

Fin Octobre. - Encore quelques papillons : petite Tortue (*Vanessa urticae*). - De cette date à la mi-Novembre, on peut capturer le long des Côtes et aux Cernets des Soucis (*Colias Edusa*) volant en compagnie de Pierides du chou (*Pieris brassicae*).

1899 : 19 Février. - En passant du Tré-aux-Farne sur les Trises de Gorgier, on voit voler au soleil, sur les parties dépoussées de neige, nombre de petites Tortues (*Vanessa urticae*).

14 Mars. - Aux Côtes (Verrières) je capture un Bombyx petit paon ♂ (*Saturnia carpini*), fraîchement éclos; ses ailes sont encore molles. - Sont éclos : les Citrons (*Colias rhamni*), Argynnes et Vanesses. - Dans les champs et pâturages on peut trouver le Crache-sang (*Timarcha laevigatus* ou *tenebricosa*) et le *T. coriara*, reconnaissables au liquide rouge qu'ils laissent échapper par leur bouche et leurs articulations. - Sur les chemins, des Silphes (*Silpha atrata* et *S. obscura*).

18 Mai. - Les chenilles de Grande écaille (*Arctia caja*) commencent à se montrer. - Se mettent plus tard en cocon; les chrysalides, écloses à la fin Juin. - Un papillon de cette espèce pond 60 œufs le 30 Juin; j'élève un certain nombre de chenilles, et la seconde génération de papillons commence son éclosion le 12 Octobre.

19 Mai. - Je trouve à l'Envers, au-dessus de Meudon (Verrières) à la lisière de la forêt, un exemplaire du Carabe à reflets d'or (*Carabus auronitens*), espèce rare pour notre contrée, ressemblant beaucoup au Cheval-martin ou Carabe doré (*C. auratus*). Il s'en distingue en ce que les premiers segments des antennes sont rouges, tandis qu'ils sont noirs chez le Carabe doré. Entre les lignes saillantes des élytres, on trouve chez le *C. auronitens* de petits points, qui manquent chez l'espèce voisine.

Plusieurs *C. sylvestris*, *arvensis*, *nemoralis*, *nitens* et *granulatus*.

16 Juin. - Un couple de Queues-fourchues (*Harpya vinula*); la femelle pond 78 œufs, qui éclosent les premiers jours de Juillet.

17 Juin. - Dans les champs, au nord de la gare des Verrières, on peut voir chaque soir des milliers d'Épiales du houblon (*Hepialus humuli*). Remarque intéressante : il n'y a que quelques ♂ pour tout le tourbillon de ♀.

25 Juin. - Papillons des *Deilephila porcellus*, *euphorbiae* et *Bombyx quercus*.

1900 : 19 Mai. - Trouvaille d'un second exemplaire du *Carabus auronitens* au même endroit que l'an dernier.

26 Mai. - Chenilles de Grande écaille (*Arctia caja*); les papillons éclosent les premiers jours de Juillet.

27 Mai. - Papillons Queue-fourchue (*Harpya vinula*).

9 Juin. - Papillons Sphinx du troène (*Sphinx ligustri*) et Sphinx du sapin (*Sphinx pinastri*); ce dernier pond 25 œufs; éclosion le 1^{er} Juillet. Les chenilles se mettent en chrysalide les derniers jours de Septembre.

27 Juin. - Chenilles du Bombyx du chêne, se nourrissant de l'aubépine (*Crataegus oxyacantha*); elles filent leur cocon le 30 Juillet.

29 Juin. - Me trouvant dans mon jardin occupé à sarcler, je perçus tout à coup une odeur me rappelant celle de la chenille du *Cossus rouge-bois*. En cherchant un peu, je trouvai une grosse femelle en train de sortir de sa chrysalide. Je la pris et la portai dans ma chambre de travail, où je l'accrochai au rideau. Ce lépidoptère vécut jusqu'à la mi-Juillet, voletant tout le soir autour de la chambre, de la lampe, pour retourner régulièrement au même endroit du rideau, où un matin je le trouvai mort. - Sa chenille de ce papillon est commune aux Verrières, surtout dans le tronc des vieux sorbiers (*Sorbus aucuparia*). J'en ai trouvé dans un seul plus de 20, à tous les âges.

30 Juillet. - On trouve les chenilles du Bombyx petit-paon, du Sphinx de l'Euphorbe (à tous les âges, et cela jusqu'au 20 Septembre). Cette dernière surtout, au-dessous de la Guilerie.

Septembre. - Pendant ce mois on peut capturer encore les chenilles du Bombyx quercus, du Sphinx du sapin, du Sphinx du troène, ces dernières se trouvant aux Verrières, principalement sur les frênes (*Fraxinus excelsior*).

Le 25, nombre de chenilles de Noctuelle des fourrages (*Neuronia popularis*) dans les champs.

Octobre. - Du 1 au 20, les chenilles du Bombyx du pin (*Lasiocampa* ou *Gastropacha pini*) commencent à descendre le long des troncs de sapin, pour se cacher sous la mousse, au pied de l'arbre, en attendant le soleil de Mai. - Un seul exemplaire est trouvé sur l'épicéa (*Picea excelsa*); tous les autres sur la base des troncs de sapin (*Abies pectinata*).

Verrières/Suisse, Novembre 1900.

A. Mathey-Dupra.

POPULATIONS LACUSTRES

M^r. le D^r professeur Eugène Pittard, privat-docent à l'Université de Genève, étudie en ce moment, en vue d'une publication de grande étendue, les squelettes trouvés dans les stations lacustres de la Suisse. Il serait reconnaissant à toutes les personnes qui, possédant des crânes, mâchoires, os longs des membres, etc., provenant des palafittes suisses, voudraient bien les lui signaler, en indiquant les pièces de leur collection et le lieu de leur découverte. Adresse: Université de Genève.

Avis à nos anciens abonnés. - On demande à acheter les années 1866, 1870, 1871 et 1872 du Rameau de Sapin. - Prière d'adresser les offres à M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel.

Le Hameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1900

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^e le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES PICS

(SUITE ET FIN)

Le pic n'a-t-il vraiment nul sentiment à partager, - car Buffon fait entendre plus loin que c'est du pic qu'il parle - ? Je ne le crois pas; nous aurons, par exemple, l'occasion de voir qu'il fait sérieusement la cour à sa belle, qu'il a même inventé un moyen de lui plaire, dont on ne retrouve d'exemple que chez les humains. Puis, les sentiments paternels et maternels sont aussi développés chez lui que chez tout autre oiseau.

Ce n'est donc pas le manque de sentiments à partager qui fait que le pic ne vit pas en société, en colonie. Ce sont les nécessités du travail, comme le dit Buffon au commencement de sa description, et le travail n'est pas une malédiction, mais bien un des facteurs les plus nécessaires à notre bonheur.

Mais voilà, la société, au temps de Buffon, était tout, la famille rien; aussi n'est-on pas étonné que le grand maître traitât avec mépris cet honnête campagnard qui ne vit qu'avec son épouse et ses enfants. - Car c'est bien le cas: le pic reste en famille, comme un bon paysan dans ses terres.

Brehm raconte à ce sujet des choses très amusantes: il assure connaître des pics qui vivent ainsi, le mâle et la femelle, isolés loin du reste de leurs frères, ne tolérant la présence d'aucun de ceux-ci à plusieurs lieues à la ronde. Le soir, les deux époux parcouraient leur domaine, en voletant d'un arbre à l'autre. Au centre de la portion de forêt dont nos pics s'étaient emparés, se trouvait l'arbre où ils avaient plus spécialement élu domicile, et dans le tronc duquel ils avaient creusé leur nid.

C'est une vraie merveille d'architecture que ce nid du pic. L'oiseau choisit, vers le mois d'Avril, un arbre dont le tronc soit amolli par les ans, et il commence à le forer horizontalement jusqu'au cœur. Cette ouverture est juste assez grande pour que le pic y puisse passer la tête. Mais bientôt le couloir est dirigé verticalement, jusqu'à une profondeur atteignant parfois 15 cm. C'est avec une habileté merveilleuse que notre oiseau se retourne dans son trou sombre et étroit; il creuse, taille, polit les parois de son habitation, rejette au dehors tous les copeaux qu'il détache, et n'accomplit ces travaux multiples que par des mouvements de la tête et du bec. - L'intérieur de la cavité ainsi formée est uni et comme raboté. Au fond, l'oiseau dépose quelques copeaux bien fins, et c'est là-dessus que la femelle pondra ses œufs, qui, chez tous les pics, sont blancs et luisants comme l'émail. - Ce travail considérable, lorsque aucune difficulté n'intervient, notre oiseau l'accomplit en une quinzaine de jours, en y travaillant chaque matin. Mais parfois le bois contient des parties plus dures, impossibles à percer, et le pauvre animal doit recommencer son

ouvrage ailleurs. Le grand épeiche, par exemple, entame souvent en plusieurs endroits un tronc, avant de se décider à y creuser son trou. Pourtant l'oiseau, en général, ne se trompe pas. "Cel arbre, dit Mlichez
 "let, sain et fort en apparence, que, pour sa taille gigantesque, a désigné, marqué le marteau de la
 "marine, le pic, bien autrement habile, le juge véreux, carié, susceptible de manquer de la manière
 "la plus funeste, de plier en construction, ou de faire une voie d'eau et de causer un naufrage. Il aus-
 "culte comment résonne cet arbre, ce qu'il dit, ce qu'il a en lui. Se procède d'auscultation, si récent
 "en médecine, était l'art principal du pic, depuis des milliers d'années. Il interrogeait, sondait,
 "voyait par l'ouïe les lacunes cavernueuses qu'offrait le tissu de l'arbre."

Mais ce n'est pas seulement pour creuser sa maison que le pic frappe de son bec l'écorce des arbres, car on entend ses coups vigoureux pendant les quatre saisons. C'est là son travail de tous les jours, comme celui d'un bon charpentier est de faire résonner ses planches d'un bout de l'année à l'autre: pour faire sortir les insectes qui forment le fond de sa nourriture, notre oiseau frappe à la porte de leur habitation. Curieuse coïncidence: le travail qui assure la conservation de l'espèce est le même que celui qui veille à l'entretien de l'individu. Le pic creuse un trou profond pour abriter sa progéniture, et fouille le tronc des arbres vermoulus, en y formant des galeries multiples, pour se procurer la chasse dont il se nourrit.

Une existence pareille plairait à peu de gens, et il n'est pas de métier qui puisse se comparer à celui du pic, tant par l'uniformité que par la puissance du geste.

Nombreux sont, en effet, les ouvriers qui, dans nos fabriques, n'ont pour tout mouvement que celui de présenter à la gueule d'une machine ce qu'elle doit engouffrer, mais ce geste est toujours mièvre, sans énergie, ne nécessitant aucun effort. D'autre part, les métiers qui exigent de vigoureuses tensions des muscles présentent de la variété de mouvements, de l'imprévu. Là réside la supériorité du pic: tout le jour et tous les jours il frappe d'un même mouvement de tête le bois réfractaire, retenu de la même manière par ses ongles plantés dans la dure écorce, gardant des heures entières la même position, et cela avec la même vigueur depuis des milliers de générations.

"A force de frapper les troncs creux, dit Flambert, le pic leur imprime une vibration sonore; il s'y plaît, il s'y anime, elle devient de plus en plus intense, et l'on dirait un orgue dans la forêt."

En effet, si le pic n'est pas chanteur, il fait pourtant de la musique, et même avec instrument. Pour charmer son épouse, il saute sur une vieille branche sèche et la frappe vigoureusement de son bec, de manière à la faire vibrer. Ce sont ces craquements qu'on entend soudain résonner dans les bois, et qui ne manquent pas d'une certaine harmonie.

Cependant le pic n'est pas muet: il pousse différents cris caractéristiques. Il en a un quand il se perche, un quand il vole; il en a pour exprimer la joie, d'autres pour la peur, la colère; il en fait entendre de sifs et perçants, de traînants et piteux. Quoique ces voix soient parfaitement différentes les unes des autres, on reconnaît toujours le gosier d'où elles sortent, et quand on entend retentir un de ces appels au fond des grands bois de hêtres, on se dit: c'est le pic. Car on l'entend plus qu'on ne le voit, cet ouvrier infatigable. C'est un bon travailleur, retiré au fond de sa boutique, qui se cache aux approches du visiteur, ainsi le pic fuit le promeneur, évitant, dans sa prudence, le réveur comme le chasseur, le poète comme le naturaliste. Et on l'appelle pour cela sauvage, farouche; on lui fait un crime de se cacher. Je voudrais bien savoir pourquoi il rechercherait la présence de l'homme? A-t-il jamais reçu quelque bien de l'approche de notre

race ? Non vraiment, les animaux qui nous fuient sont bien les plus intelligents.

C'est que le pic se cache avec une adresse toute remarquable. Quand il se sent surpris au milieu de son travail, il glisse furtivement de l'autre côté du tronc et de là s'envole, caché par les branches et le feuillage, sur un arbre voisin, d'où il repart pour un suivant, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'il se sente en sûreté. C'est, du reste, sa manière ordinaire de voler. Il passe d'un arbre à l'autre, en maintenant l'élan qu'il s'est donné de ses jambes, plutôt qu'en se soulevant sur ses ailes. Quand il a une longue distance à effectuer entre deux arbres, il vole d'une manière saccadée, en s'élevant et s'abaissant tour à tour. - Mais si son vol n'est pas élégant, ses ascensions le long des vieux troncs sont des chefs d'œuvre d'adresse et de légèreté. Il glisse sur les pentes verticales, tant en montant qu'en descendant, avec une rapidité presque impossible à suivre. Mais il n'a jamais la tête en bas : il descend à reculons. - Il court rarement sur le sol ; et ce n'est que pour se désaltérer au ruisseau clair ou pour happer quelques fourmis dont il fait son dessert, qu'il quitte les hautes cimes des hêtres et des sapins. Toute son existence se passe là haut, entre ciel et terre. S'il ne connaît pas les vertiges de l'alouette, les grandes plaines du ciel bleu et les vastes horizons éthérés, il ne se souille pas non plus dans les ornières des chemins de forêt, ou sur les routes poussiéreuses de nos villes. Il a la vie saine et honnête, soutenue par un travail régulier, égayée par les filets d'or qui pénètrent sous l'obscurité du feuillage. Et s'il ne glorifie pas son Créateur de ses chants émouvants, il l'adore en silence dans son travail quotidien. Il est une admirable application de la devise des vieux couvents du moyen-âge :

Ora et labora
(Prie et travaille).

Et maintenant, chers lecteurs, nous pensons qu'il n'est plus besoin de faire l'apologie du pic. Des naturalistes sérieux, des écrivains épris de la nature, et émus à la pensée des souffrances de tant de pauvres êtres, ont combattu éloquemment la croyance que le pic était un oiseau maudit, déshérité, partant de mauvais augure et nuisible.

"L'artisan des villes allemandes, rapporte Michelet, assure que c'est un boulanger qui, oisif dans son coin, affamait le pauvre peuple, le trompait, vendait à faux poids. En punition, maintenant, il travaille et travaillera jusqu'au jour du jugement, ne vivant plus que d'insectes."

La vieille fable latine raconte que "Ficus, fils de Saturne, était un héros austère qui dédaigna l'amour trompeur et les illusions de Circé. Pour la fuir, il a pris des ailes et s'est enfui dans les forêts. S'il n'a plus la figure humaine, il a mieux, un génie divin, prévoyant et fatidique ; il entend ce qui est à naître, il voit ce qui n'est pas encore." Cependant il est condamné à vivre dans la solitude, farouche et craintif, comme s'il fuyait encore une tentation invisible.

Toutes ces histoires, manifestations de l'opinion du peuple, ont contribué à faire du pic un oiseau mystérieux, maléfaisant. Et pour légitimer l'hostilité qu'on a contre lui, on tourne son travail à crime ; on dit, comme Buffon, qu'il se plaît à abîmer les arbres sains, et qu'il mange des petits oiseaux. - Heureusement, nous ne sommes plus dans ces erreurs : tout le monde reconnaît aujourd'hui l'utilité du pic, et spécialement chez nous, où un artiste qui a si merveilleusement pénétré et compris l'oiseau, l'a placé, dans ses admirables dessins, sur un pied d'égalité avec les alouettes, les mésanges et tous les destructeurs d'insectes. Ce ne sont donc pas des sentiments de pitié que nous voudrions inspirer à nos aimables lecteurs, nous croyons la réhabilitation du pic un fait accompli et sur lequel il n'y a plus à revenir. Mais nous voudrions plus : nous voudrions que vous les aimiez, ces nobles travailleurs, que vous aimiez chaque pic, en particulier, comme vous aimez votre chien et votre chat, que vous l'aimiez avec respect, en reconnaissant en lui un exemple à suivre, un modèle à imiter, que depuis sept mille, dix mille ans peut-être, Dieu replace sans cesse devant nous pour nous révéler ce secret : Le bonheur est dans une vie active et recueillie.

Pierre Jeannel,
membre du Club des Amis de la Nature.

MÉPRISE D'UN ÉCUREUIL



n de mes amis, naturaliste et grand chasseur, racontait, il y a quelques jours, une récente aventure de chasse si amusante que je n'ai pu résister à l'envie d'en faire part aux lecteurs du "Rameau". Le plus court, à mon avis, est de lui laisser la parole :

" C'était dans la forêt de Solimont, où un labyrinthe de sentiers ravissants serpente sous les grands hêtres et les chênes séculaires dont les feuilles jaunies par les premiers froids de l'automne jonchaient la terre. Nos chiens avaient lancé un lièvre qu'ils poursuivaient, dans les signes de Cerlier et les champs qui montent vers Anet, en jetant aux échos ces longs aboiements tantôt plaintifs, tantôt frénétiques qui font

tressaillir le chasseur et le clouent, pendant des heures, palpitant et attentif, au poste choisi avec soin à la croisée de deux ou trois sentiers. C'est ainsi que, le dos appuyé au tronc rugueux d'un vieux chêne, le fusil prêt à faire feu, je me délectais à écouter cette musique lointaine, le plus beau des concerts, le seul qui soit en harmonie, dans cette saison, avec les sauvages solitudes des grands bois. Autour de moi, le silence n'était troublé que par le choc sourd des glands tombant un à un de branche en branche, le léger frémissement d'une feuille allant rejoindre ses sœurs en tournoyant dans l'air, ou par le cri strident d'un geai, les coups de bec d'un pic épeiche ou d'une sittelle frappant l'écorce au-dessus de ma tête."

" Mais un autre bruit plus fort de feuilles sèches remuées à quelques mètres de mon poste attire mon attention; les broussailles d'un massif encore vert s'agitent et j'en vois sortir, sautillant et vif, un écureuil très affairé à la récolte des fâmes, abondantes cette année. Rien d'amusant comme les allures brusques, heurtées, rapides de ce gracieux hôte des bois qui se croyait seul dans son domaine. Son pelage, du rouge le plus ardent, éclatait comme une flamme mobile sous le couvert des arbres. Il allait, venait, s'arrêtait, se dressait, regardait à droite, à gauche, choisissant les meilleures graines, jetant celles qui étaient vides, reculant d'effroi lorsqu'un gland malencontreux s'abattait trop près de lui. Enfin, sa cueillette finie, et la bouche pleine, il voulut monter sur l'arbre creux qui recelait sa cachette et se dirigea de mon côté. Un scrupule lui vint; le tronc bien connu qu'il gravissait plusieurs fois chaque jour lui parut changé par l'addition de ma personne. Sous son regard interrogateur et inquiet je ne bronchai pas. Cette scène muette était si nouvelle pour moi, et celui qui m'épiait était si joli dans sa pantomime, que mon lièvre apparaissant sur le sentier m'aurait laissé immobile."

" Soudain, l'écureuil prend son élan, s'accroche à ma jambe, et grimpe prestement jusqu'à ma poitrine, ses yeux noirs toujours fixés sur les miens. Pourquoi ai-je bougé? je l'ignore; la surprise, un mouvement involontaire, une action réflexe, un frisson à ce contact qui n'avait pourtant rien d'effrayant.... Bref, je tressaillis; il n'en fallut pas davantage. Quel saut, mes amis, quelle fuite éperdue! une fusée ne part pas plus vite.... un bruit de feuilles, un tourbillon dans les broussailles, puis plus rien, mon gentil visiteur s'était évanoui comme un rêve."

" Se malheureux m'avait pris pour une souche; c'était peu flatteur, mais son illusion fut de courte durée et il en fut puni par un effroi dont j'ai vu peu d'exemples. Si son poil rouge n'a pas blanchi dans cette seconde d'épouvante, il doit en rendre grâce au dieu protecteur des écureuils et aux bons génies de son aile de Solimont." I. Favre.

NOUVELLES DU CLUB JURASSIEN. — Dans la 45^e Assemblée générale du C. J., qui a eu lieu en Novembre dernier, la Section du Locle a été chargée de désigner dans son sein le nouveau Comité Central de la Société, qui a été constitué de la manière suivante :

MM. P. H. Benoît, Président.

N. Burdet, Secrétaire.

Henri Favre, Caissier.

Alb. Pillichody, Vice-Président.

Georg. Gabus, Vice-Secrétaire.

A. P. Dubois, Assesseur.

TABLE DES MATIÈRES

	Page...
Le Moineau Friquet	A. Mathey-Dupra 1.
Albinisme	A. M.-D. 2.
Encore une plante à ajouter à la Flore suisse (<i>Vicia Orobus</i> DC.)	F. Eripet. 3.
Le Renard et le Coq	L. Favre 4.
Herborisation au Crêt des Somètres	M ^e Ant. Magnin 5.
La Chatte et le Rat de mon voisin	J. Cercier 6.
Quelques notes sur l'année 1899	Albin Guinand 7.
Les Bouquetins du Creux-du-Van	A. Mathey-Dupra 9.
Causes principales de la rareté des Oiseaux insectivores	L. Ceppi 10.
Monstruosités végétales (suite)	F. Eripet 12.
Contribution à l'étude des Bourdons	B. Jacob 13. 20. 21.
Volkmar Andreae	L. Favre 14. 17.
Acquisition de l'Herbier Ch.-F. Godet pour le Musée de Neuchâtel	F. E. 16.
L'Argousier faux-sterprun (<i>Olippophœæ rhamnoides</i> L.)	F. Eripet 19.
Un nid de Merles	L. Favre 23.
Correspondance	J. Demole 24.
44 ^{me} Assemblée générale du Club Jurassien à la Ferme Robert, le 17 Juin 1900	E. Kraft. 25.
Une espèce d'escargots nouvelle pour la Faune neuchâteloise	J. Godet 26.
Recherches à entreprendre sur la dispersion de certaines plantes jurassiques	F. Eripet 28.
Les ciseaux d'une araignée	J. Cercier 28.
Moyen de remédier à la diminution des Oiseaux insectivores	L. Ceppi 29.
Un Genévrier arborescent	A. Füllichody 30.
Le Cerf dans le Jura vaudois et neuchâtelois (Suite)	A. Mathey-Dupra 31.
Sapins et Epicéas de formes extraordinaires dans le Canton de Neuchâtel	A. Füllichody 32. 33.
Mouettes aux Verrières	A. M.-D. 32.
La Saïche bryxioïde (<i>Carex bryxoides</i> L.)	F. Eripet 34.
Les Pics	Pierre Jeannet 35. 39. 41. 45.
Floristique du Jura	A. M.-D. 36.
Parc du Creux-du-Van	A. M.-D. 36.
Anomalie d'un Champignon	M ^e E. Robert-Eissot 37.
Un dernier mot sur l' <i>Hacquetia Epipactis</i> , DC. du Mont-Aubert	F. Eripet 40.
Notes entomologiques	A. Mathey-Dupra 43.
Populations lacustres	E. Pittard 44.
Méprise d'un écureuil	L. Favre 48.
Nouvelles du Club Jurassien (nouveau Comité central)	R. Burdet 48.

En vente au Bureau du Rameau de Sapin :

Le Rameau de Sapin, années 1867-1869 et 1874-1900, broché fr. 2. 50 par année, port en sus.

Le Rambeau

de Sapin.

Organe
du Club jurassien.

25^{me} Année.

Prix Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1891.

On s'abonne chez M^e le Prof^r Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pr l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 pr l'étranger.

L'année 1900 qui se trouve
devant cette année a été
mal reliée et devant
se trouver à la fin de ce volume



LU 100 b

Le Rambeau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE RHODODENDRON DU CREUX-DU-VAN

(*Rhododendron ferrugineum* L.)

Quelques lignes dédiées au Club Jurassien par l'un de ses amis, à l'occasion de sa réunion annuelle au fond du Creux-du-Van le 14 septembre 1890.

* * *

Lorsque dans les beaux jours de Juin, à l'époque de la St Jean, vous passez devant le jardin de notre botaniste et pharmacien, M. Andree, à Fleurier, vous remarquez, parmi toutes les merveilles qui frappent vos regards, un buisson touffu, au feuillage vert luisant, dont chaque rameau est terminé par une grappe de fleurs d'un rose vif. C'est le Rhododendron ou Rosage des Alpes. Que fait là cet enfant des hautes régions, comment peut-il y vivre, y prospérer, s'y trouver à son aise? Ah! c'est que le jardinier, ou mieux l'horticulteur qui le soigne a une telle affection pour les plantes, qu'il connaît si bien leurs moeurs, leurs habitudes, leurs goûts, que lorsqu'il transpose quelqu'une d'entre elles pour orner et enrichir ses rocailles, il a su lui préparer un sol et un abri appropriés à sa nature, et qu'elle ne peut manquer d'y prospérer.

Il n'est pas toujours facile d'acclimater certaines plantes, le Rhododendron en particulier. Bien souvent il végète, languit et meurt loin de sa terre natale. Ses buissons bien portants et vigoureux qui se trouvent dans le jardin de notre collègue et ami sont une exception à la règle et font l'admiration des amateurs.

Dans les Alpes, le Rhododendron couvre parfois des étendues considérables; à l'époque de la floraison, une odeur de résine se dégage de ses corolles toutes perlées d'une rosée étincelante au lever du soleil.

Le Rhododendron évoque en moi tant de souvenirs, que c'est avec un plaisir toujours nouveau que je le revois en fleurs dans quelque jardin ou sur les Alpes.

Bien que cette plante appartienne à la région des Alpes, elle se trouve cependant en plusieurs endroits du Jura en compagnie de beaucoup d'autres espèces végétales des mêmes stations, et c'est grâce à cette circonstance que les montagnes de notre pays possèdent une flore si intéressante, étudiée avec autant de soin que de persévérance par des naturalistes distingués.

Le Reculet, la Vôle, le Mont-Cendre, possèdent le Rhododendron; on le trouve aussi au bas des pentes méridionales du Chasseron. Il y en avait aussi au Creux-du-Van en plusieurs en-

droits, dit-on; en trouverait-on encore aujourd'hui? C'est possible, je le désire beaucoup, mais je crains malheureusement que non. Si vous le permettez, je vous raconterai en quelques mots ce que je sais de cette plante en ce qui concerne le Creux-du-Van.

Au fond du cirque, au pied des éboulis qui se trouvent à la base des roches, du côté du midi, se trouvait le plus splendide buisson de Rhododendron que l'on pût voir. Il était si bien portant que je ne crois pas en avoir rencontré dans les Alpes de plus vigoureux. Cet hôte, que l'on tenait en grande estime, était fort bien connu des habitants de la ferme voisine, qui se plaisaient chaque année à y faire une ou plusieurs visites. Le père y conduisait son fils; c'était une promenade secrète, pleine de mystère; l'endroit où croissait la plante rare n'était révélé qu'à un cercle d'amis fort restreint, aussi l'arbruste prospérait en toute liberté dans un sol si bien approprié à sa nature. Il était aussi connu de quelques botanistes: Séo Lesqueroux, qui explorait souvent le Creux-du-Van, ne manquait pas de s'y rendre dans ses excursions. En 1837, il y conduisit M. Andree, alors commis pharmacien chez M. Durmann, au Socle. Le Rhododendron du Creux-du-Van était donc connu de plusieurs personnes, et il est bien certain que s'il n'eût été visité que par des botanistes aussi bienveillants, il n'aurait pas complètement disparu de cette localité.

(A suivre.)

L. Fr. Robert

LA FORMATION DU JURA

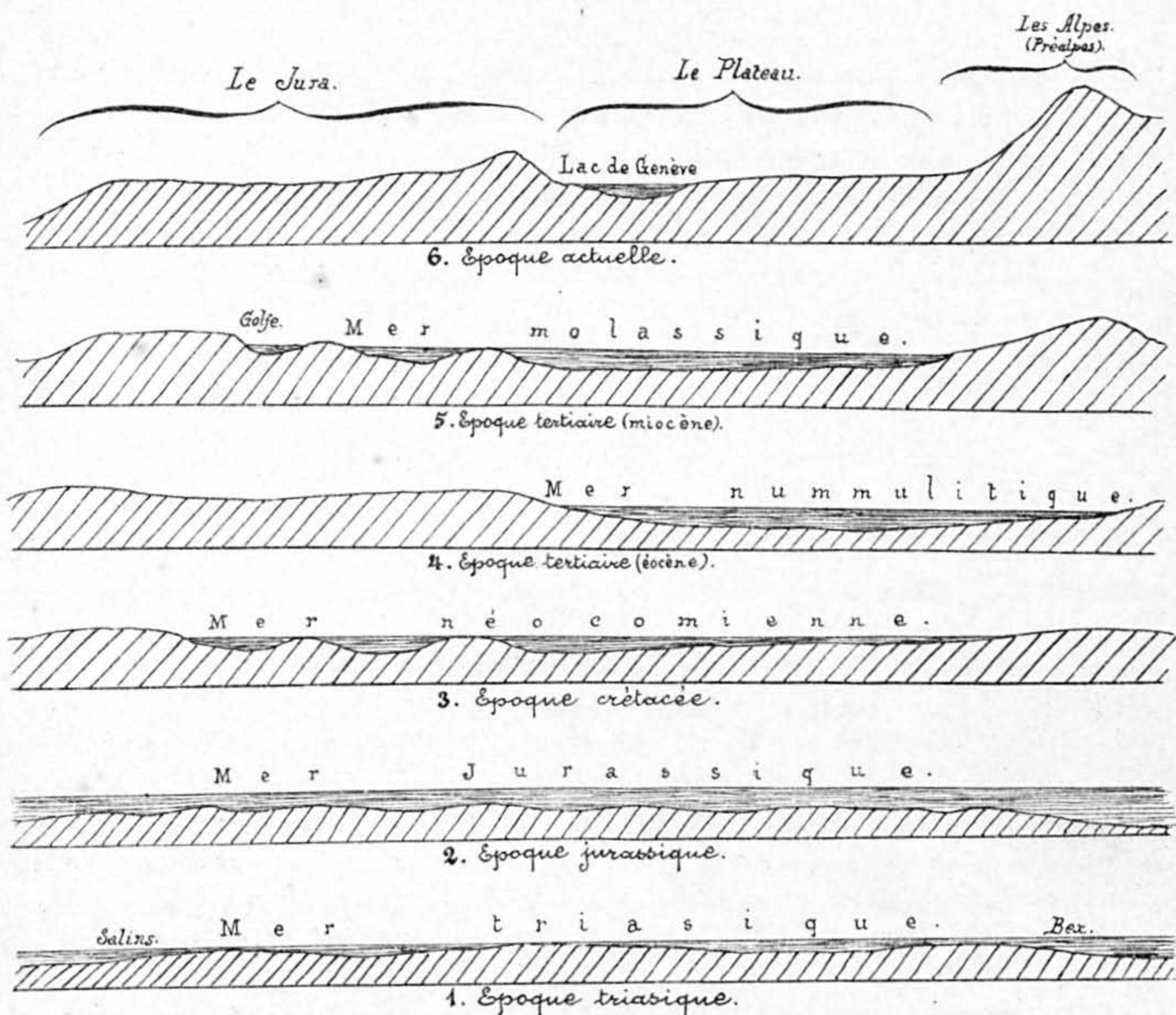
Notre carte de la mer Jurassique, publiée dans le numéro de juin 1890, ne représente que l'une des phases de l'histoire du Jura. Il en faudrait un grand nombre de ce genre pour faire connaître l'extension graduelle du sol terrestre et la retraite de la mer. Voici un autre procédé graphique permettant de saisir d'un coup d'oeil ces modifications lentes, ces transformations successives du sol de nos montagnes. Il pourrait, à la rigueur, se passer de commentaires, toutefois quelques indications ne seront pas superflues pour les personnes étrangères à la géologie.⁽¹⁾

1. Époque triadique. - C'est plutôt une série de lagunes peu profondes qu'une mer, qui occupe notre bassin jurassien. Soumises à une évaporation assez intense, les eaux de ces lagunes abandonnent le sel que nous exploitons à Salins, Bex.

2. Époque jurassique. - Une mer (sans rivages dans les limites de notre diagramme), assez profonde, surtout vers les Alpes, reçoit les puissants dépôts de limon calcaire qui deviendront nos bancs de roc, et dans lesquels nous retrouvons les mollusques, les oursins, les coraux caractéristiques des divers étages de cette formation.

3. Époque crétacée. - A l'est et à l'ouest, le sol émerge, rudiments du Jura et des Alpes. La mer néocomienne dépose les couches de la pierre jaune que nous voyons apparaître au pied du Jura ou dans les vallons (Ste-Croix, Val-de-Travers, Morteau).

⁽¹⁾ Nous engagerions volontiers les jeunes membres du Club à colorier la surface occupée par les eaux, tant dans les figures de ce numéro que dans la carte de la mer jurassique.



4. Époque tertiaire (éocène). - Le Jura est entièrement émergé. La mer Nummulitique recouvre le nord des Alpes, et probablement le plateau. C'est le moment où vivent les premiers mammifères (*Palaëotherium*, etc.) dont les squelettes ont été entraînés par les eaux et ensevelis dans les crevasses du calcaire jaune au Mormont, près de la Sarraz.

5. Époque tertiaire (miocène). - Les Alpes émergent et tendent à acquérir leur relief définitif, mais la mer recouvre toujours la plaine suisse et y dépose les couches de la molasse. Elle pénètre en golfes ou fiords entre les chaînons qui résultent du plissement des couches jurassiques et néocomiennes (Verrières, Val-de-Travers). Ailleurs, les eaux perdent leur salure, des lacs d'eau douce reçoivent les sédiments calcaires qui renferment les vestiges de la faune et de la flore tropicale de cette époque (Le Socle).

6. Époque actuelle. - Les Alpes et le Jura constituent de véritables chaînes de montagnes. Le plateau suisse s'élève à 400-500 mètres au-dessus de la Méditerranée. Des lacs d'eau douce (Séman, lac de Neuchâtel) sont en quelque sorte les derniers vestiges des nappes liquides au sein desquelles se sont formées les assises du sol de notre pays.

Aug. Saccard.

BOVET DES DUCS

Le Rameau de Sapin a publié dans le numéro de mai 1869 un article sur le Grand Duc; un rapport du Châtelain Courvoisier, commissaire du Gouvernement au Val-de-Gravers, renferme à ce sujet un renseignement intéressant, qui complètera l'article auquel nous avons fait allusion:

"Bovet, Joseph-Louis, gagne sa vie en promenant un duc de la grosse espèce, qu'il fait voir au public: il a détruit une famille de ce genre d'oiseau, qui se propageait d'âge en âge dans les rochers au-dessus de Fleurier. Peut-être a-t-il rendu par là un service à la pêche de la Preuse, mais non pas à l'histoire naturelle du Val-de-Gravers."

Nous partageons entièrement l'opinion de M. le Châtelain Courvoisier.

Maurice Eripet.

DÉSOLATION D'UN "PÈRE DE FAMILLE"

.... "D'un père de famille!" diront sans doute avec étonnement les lecteurs du Rameau de Sapin. Oui, c'est bien d'un père de famille qu'il s'agit; mais, comme nous allons le voir, il appartient à la race des "bassets" et répond au nom de Bruno. Il n'y a donc plus rien d'étonnant dans le titre de mon histoire.



Notre ami Bruno était un bon gardien et, sauf quelque rare pantalon déchiré d'un coup de dent sur le mollet d'un passant, pouvait être considéré comme un modèle de conduite. Sa compagne, la petite Finette, venait de mettre au monde une gentille "nichée" qui fit bientôt le bonheur et la joie des parents.

De quels soins dévoués, de quelle sollicitude ne furent-ils pas l'objet, ces petits marmots! Ils étaient réellement mignons, avec leur petit nez rose et leur poil tout soyeux. Et quel air de bonhomie donnaient à ces petits êtres les oreilles souples et pendantes qui leur battaient les "joues" à chaque mouvement de leur tête forte et allongée! Ce n'était pas rien, pour notre Bruno, d'être le père d'une si charmante famille.

Malheureusement, les joies de la famille, comme bien d'autres, ne sont pas sans mélange et Bruno l'apprit d'une manière bien cruelle.

Un beau matin, Finette se montra si triste et si abattue que son ami en devint lui-même tout inquiet: il allait et venait avec une telle précipitation qu'il semblait chercher le moyen de se tirer d'embarras. Malheureusement, sa chère compagne se mit à décliner à vue d'oeil et la mort vint la surprendre non loin des petits nourrissons. Ceux-ci ne se rendirent nullement compte de la perte qu'ils venaient de subir, mais il n'en fut pas ainsi de leur père. Inconsolable et ne sachant que devenir, le pauvre Bruno passait des heures entières, la nuit comme le jour, à gémir et pleurer sur la tombe de sa Finette. Bien que fortement constitué, et sans autre maladie que son chagrin, le malheureux Bruno ne vécut que peu de temps après la mort de sa compagne.

J. Exercier

Nous prions les abonnés du "Rameau" auxquels nous avons fait parvenir au printemps des tubercules de Crochets du Japon, de bien vouloir nous donner quelques renseignements sur les observations qu'ils ont pu faire jusqu'ici au sujet de la culture de cette plante. - Nous attendrons jusqu'au 20 Janvier ces renseignements, qui seront coordonnés dans le prochain numéro.

La Rédaction.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripelet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE RHODODENDRON DU CREUX-DU-VAN

(SUITE ET FIN)

Se me rappelle fort bien le jour où j'appris à connaître cet arbuste. C'était au mois de juin 1850. Je n'étais encore qu'un jeune garçon. Mon père, comme récompense et encouragement, m'avait promis de me le montrer. La journée était belle ; partout régnait un silence profond qu'interrompait à peine le bourdonnement des insectes. Nous gravissions les pentes ardues qui précèdent l'espèce de plateau fort ondulé faisant suite aux éboulis. - A ce moment, on quitte la forêt pour entrer dans une clairière couverte d'arbustes. C'est la patrie du Rhododendron. Nous pénétrons dans ce fouillis inextricable. Orientons-nous un peu, dit mon guide ; - cherchons dans ce coin, c'est là que nous le trouverons. Au bout de quelques minutes, un grand cri de joie faisait résonner les échos d'alentour. J'accours et je trouve mon père en contemplation devant le Rhododendron tout chargé de fleurs magnifiques. Quant à moi, je ne pouvais détacher mes regards du buisson mystérieux. S'en comptais toutes les branches, j'en examinai toutes les fleurs avec amour et sollicitude, j'en retournais pour ainsi dire chaque feuille avec autant de bonheur que d'étonnement.

- Garde le secret pour toi, me dit alors mon père, ne montre jamais cet arbuste qu'à bon escient, car des personnes ne connaissant pas la valeur d'une telle plante pourraient, sans discernement, la maltraiter, la détruire.

Il me raconta aussi à cette occasion le fait suivant : un jour arriva de Neuchâtel une bande de touristes pour visiter le Creux-du-Van. Ils passèrent une bonne partie de la journée au fond du cirque à chercher et à cueillir des fleurs. Pour couronner leur excursion, ils désiraient emporter une fleur de Rhododendron ; et les voilà courant, arpentant la forêt dans tous les sens. Cependant les heures se passent, le jour décline et il faut renoncer à ce plaisir. La troupe fatiguée redescend la montagne et raconte son insuccès. Mon père, qui devait se rendre à Neuchâtel le lendemain, leur offre d'aller chercher le soir même un rameau fleuri de l'arbuste tant désiré et de l'emporter avec lui à la ville. Tout le monde applaudit à cette proposition. La caravane regagne ses voitures à Noiraigue et tandis qu'elle se dirige vers ses pénates, l'herboriste improvisé, encore jeune et ingambe, fait au clair de lune la course au Rhododendron. Jamais il ne le vit aussi beau, aussi resplendissant, l'arbuste, en pleine floraison, éclairé par les rayons de la lune, produisait un effet vraiment féerique.

Le Rhododendron du Creux-du-Van resta donc pour moi un ami que j'aimais à visiter. Pendant longtemps, je renouvelai d'année en année mes excursions dans ce site sauvage, soit seul, soit en compagnie de

quelque botaniste, et chaque fois j'éprouvais un sentiment de bonheur à considérer cet enfant des Alpes qui avait élu domicile dans notre Jura.

Il y a un jour, hélas ! il y a une dizaine d'années, je ne retrouvais plus cet hôte bien-aimé. Je le cherchai longtemps, tout fut inutile ; je ne parvins pas à le découvrir ; le Rhododendron du Creux-du-Van avait disparu ! Comment la chose s'est-elle produite, je l'ignore.

Il est vrai que dans les dernières années de son existence, notre pauvre Rhododendron avait perdu peu à peu sa force et sa vigueur primitives ; le grand buisson d'autrefois n'était plus aussi prospère et avait beaucoup diminué en étendue. Cette circonstance était due sans doute à des visites trop fréquentes de personnes peu scrupuleuses qui ne craignaient pas d'en briser les branches et d'en arracher les rejetons de bonne venue pour les emporter. Toutefois la plante était encore là ; si on l'avait respectée, sa vie n'eût certes pas été compromise, car plusieurs fois j'avais pu remarquer de nouveaux jets en état de renouveler la plante. Aussi ne puis-je m'expliquer sa disparition totale qu'en supposant qu'il a été déraciné et transporté loin du sol où il avait vécu de si longues années.

En faisant de minutieuses recherches, on parviendrait peut-être à découvrir un nouveau pied de cet arbuste ? La chose n'est pas improbable. - Je pose la question et j'engage vivement le Club jurassien à la résoudre. L'endroit où croissait le Rhododendron et où il serait possible d'en retrouver, est devenu précisément la propriété du Club ; c'est donc à lui, me semble-t-il, à prendre l'initiative de ces recherches. Je m'offre d'ailleurs avec plaisir, s'ils veulent bien m'accepter, à être le guide des jeunes gens qui essaieraient de faire une tentative dans ce but.

Et dans le cas où les efforts tentés demeureraient infructueux, le Creux-du-Van devrait-il nécessairement être privé de Rhododendron ? Ne pourrait-on pas, au contraire l'y introduire de nouveau ? M. Andreae, à Fleurier, ne refuserait certainement pas ses directions à ceux qui les lui demanderaient.

Tous savent tous que le Creux-du-Van est un vrai jardin botanique connu, visité depuis deux siècles. Un grand nombre de plantes alpines, rares dans le Jura et dispersées au loin, se trouvent réunies dans ce coin sauvage et retiré. Sa flore du Creux-du-Van est riche, intéressante ; aussi n'est-il pas étonnant que des botanistes suisses et étrangers l'explorent chaque année.

Mais les plantes rares qui font la renommée de ce site pittoresque tendent plutôt à diminuer aujourd'hui. Ses visites, les courses, les fouilles de plus en plus nombreuses, l'exploitation des forêts, des chemins, des sentiers qui n'existaient pas autrefois sont autant de circonstances réunies qui portent préjudice au développement et à la prospérité d'une flore qui se trouvait jadis dans des conditions beaucoup plus favorables.

Aussi, en terminant je forme un vœu, c'est que la Société du Club jurassien, qui poursuit un but scientifique, se pénètre de plus en plus de l'idée qu'elle a une mission à remplir vis-à-vis de la propriété qu'elle a acquise au fond du Creux-du-Van, en faisant tous ses efforts pour protéger les plantes de la contrée et favoriser leur propagation par tous les moyens en son pouvoir. En s'y prêtant, le Club jurassien aura certainement bien mérité de la botanique et de tous ceux qui l'aiment.

L. F. Robert

ALPHONSE FAVRE

1815 - 1890

Alphonse Favre naquit à Genève le 30 Mars 1815. Après avoir fait ses études dans sa ville natale, nous le trouvons en 1839 à Paris, où il se voue pendant quelque temps aux études scientifiques qui lui étaient chères et particulièrement à la géologie. A ce moment, les pionniers de la géologie suisse, Studer, Merian et Escher, commençaient à faire part au monde savant du résultat de leurs recherches sur les Alpes, la plaine et le Jura. Stimulé par les études de ceux qui devinrent dans la suite ses collègues et ses amis, Favre ne tarda pas à se faire connaître aussi à son tour par quelques travaux importants, ayant trait à des sujets de la géologie alpine, encore fort peu connue à cette époque. Ce fut sans doute grâce à ces publications, qui appelèrent sur le jeune géologue l'attention des hommes compétents, qu'il fut nommé en 1844 professeur à l'Académie de Genève. Il ne conserva malheureusement que fort peu de temps ce poste, qu'il abandonna en 1851. Durant cette courte période, il apporta dans ses fonctions toutes les riches qualités de son savoir et sut associer à un enseignement solide une douce amabilité et un entrainement de ses

Mais ses goûts le portèrent de préférence vers les études et les recherches au grand air. Aussi, libre de toute chaîne et n'étant plus retenu durant la belle saison par les devoirs de sa profession, il put se consacrer entièrement à l'exécution d'un plan qu'il caressait depuis longtemps et qui n'était que le développe-



ment de ses premiers travaux, à savoir l'étude géologique du massif du Mont-Blanc et des régions environnantes. Il se faisait ainsi le continuateur des recherches de ses compatriotes, H. B. de Saussure, S. A. de Luc et S. A. Decker. Ses résultats de ses études furent consignés dans un ouvrage qui, on peut le dire, consacra sa réputation. Cet

ouvrage, fruit de trente années d'observations suisses et approfondies, fut publié en 1867; il est intitulé : "Recherches géologiques dans les parties de la Savoie, du Piémont et de la Suisse, voisines du Mont-Blanc." Il se compose de trois volumes et est accompagné d'un atlas de 32 planches et d'une carte géologique.

Un sujet qui tenait particulièrement à coeur au savant genevois, était la conservation des blocs erratiques disséminés çà et là en beaucoup d'endroits et dont la construction et l'agriculture faisaient disparaître chaque année un grand nombre, au grand regret non seulement des géologues, mais aussi des amis du pittoresque et de ceux qui intéressaient l'histoire ancienne et les légendes nationales. Après avoir obtenu du Gouvernement français qu'il assurât la conservation des principaux blocs de la Savoie et qu'il fit rentrer dans la catégorie des monuments historiques ceux qui lui seraient désignés comme les plus importants, il fit chez nous des démarches du même genre. Mais ici, les difficultés se présentaient en apparence plus insurmontables encore, en ce sens qu'il fallait davantage agir sur l'opinion publique. Dans ce but, il s'adressa à la Société helvétique des sciences naturelles qui, par l'intermédiaire de sa Commission géologique, rédigea par sa plume et lança, en 1867, un "Appel aux Suisses pour les engager à conserver les blocs erratiques." Dans plusieurs rapports annuels successifs, il mentionna les conséquences heureuses obtenues par son appel, qui avait provoqué des observations et des recherches multiples. Le résultat du classement des documents nombreux qu'il avait ainsi patiemment recueillis, a été sa "Carte de l'extension des Anciens glaciers du revers septentrional des Alpes suisses", publiée en 4 feuilles, en 1885, à l'échelle de 1:250000. Malheureusement, M. Favre n'a pu acheter le texte qui devait accompagner cette belle carte. Le soin de terminer cette publication a été, croyons-nous, confié à l'un de nos jeunes savants et compatriotes.

Un autre travail important d'Alphonse Favre a été sa Carte géologique du canton de Genève, accompagnée d'une description en 2 volumes, ouvrage publié en 1878 par les soins de la Classe d'Agriculture.

Alphonse Favre faisait partie de la Commission géologique suisse depuis sa fondation en 1860. Après en avoir été pendant longtemps le secrétaire, il en fut nommé président à la mort de B. Studer. Il était membre correspondant de l'Académie des Sciences de Paris et membre étranger de la Société géologique de Sondres. En lui, la Suisse a perdu un de ses plus nobles enfants et un des hommes qui l'illustraient le plus à l'étranger. Ainsi que l'a dit un de ses biographes, Favre fut un homme modeste, bienveillant, affable, en même temps que savant, spirituel et observateur, alliant les plus riches dons du coeur aux facultés les plus nobles de l'esprit, une âme d'élite à une intelligence supérieure. Il est mort à Genève le 11 Juillet 1890.

T.

NUIRE EN FAISANT LE BIEN.—Les froids rigoureux que nous venons de traverser ont été très nuisibles aux petits oiseaux; de tous côtés on remarque même que leur nombre a considérablement diminué. Pourtant que de conseils ont été donnés aux ménagères, que de journaux ont recommandé de ne pas oublier ces pauvres créatures! Mais avons-nous pensé que, par ces froids sibériens, les amis des oiseaux sont souvent leurs plus redoutables ennemis? Je m'explique:—Pendant qu'une bonne dame entr'ouvre une fenêtre donnant sur une cour ou un jardin et jette aux petits oiseaux la nourriture qui doit les reconforter, nous voyons fréquemment, blotti sous un arbrisseau ou s'effaçant derrière un objet quelconque, un rusé minet qui, d'un bond, s'élance sur l'un de ces pauvres affamés et l'emporte entre ses dents.—Cet inconséquent disparaîtrait si l'on suspendait, à une hauteur de 2 mètres, une planchette sur laquelle serait déposée la nourriture.

J. T.



Le rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

A PROPOS D'UN PIC DE M^r ALF. GODET

Monsieur Alf. Godet, en nous donnant dans le Numéro du 1^{er} Novembre dernier le récit touchant d'un oiseau qui défend, par les moyens si faibles qu'il possède, mais en surmontant la crainte qui semble innée à la race ailée, son nid contre l'approche de l'homme, termine son article par ces mots : " je me remis en route en méditant sur les mots *instinct*, *intelligence* ; un troisième vocable, tenant le milieu entre les deux, et que je n'ai pas encore réussi à trouver, me sembla décidément manquer à la langue française."

La lecture de ces lignes m'a rappelé une quantité de traits semblables, observés par moi ou les miens au milieu des bois, et m'a prouvé une fois de plus combien il est utile et important de chercher et de constater dans la nature non seulement ce qui frappe l'œil extérieur : les qualités et les phénomènes des corps, mais surtout ce qui frappe l'œil intérieur : les mouvements de l'âme des êtres qu'on appelle si injustement les bêtes, mais qui ne méritent point ce nom, comme le dit fort bien M^r Alf. Godet. En se livrant à de telles observations, on ne tarde pas à se convaincre que les animaux ont une âme qui se rapproche singulièrement de l'âme humaine. Ses manifestations de cette âme peuvent souvent nous humilier et nous confondre, surtout quand nous constatons que ces petits animaux savent vaincre leurs instincts de timidité pour mettre en évidence les sentiments les plus élevés, les plus admirés du monde moral. Ou bien croyez-vous peut-être qu'un oiseau qui brave la présence de l'homme, qui expose sa vie pour le détourner du nid de ses petits, fasse moins bien que l'homme, le roi de la création, qui fait le sacrifice de sa vie pour sauver ses semblables ? Assurément non. Soyons justes ! Est-ce que Dieu, qui a orné l'âme de l'homme de la faculté de se dévouer, est trop pauvre pour douer l'âme humble, voilée de l'animal, de la même étincelle de sa lumière ? Je ne le pense pas, et ce n'est pas un sentiment exagéré, mais simple justice que de reconnaître l'identité de ces mouvements généreux du cœur humain et du cœur de ces êtres inférieurs qui nous entourent. C'est peut-être dans ce sens qu'un des saints les plus aimables de l'Église Romaine, François d'Assise, a appelé les oiseaux ses frères et sœurs et leur a adressé des discours, très écoutés, à ce que dit du moins la légende.

Maintenant, répondons à la question de M^r Godet : est-ce un mot tenant le milieu entre instinct et intelligence qui manque ici ? Assurément non ! Ce que nous appelons l'instinct, c'est l'intelligence, mais l'intelligence passée à l'état de qualité fixe, innée, au point d'être appliquée

infailliblement et invariablement dès que le cas se présente. L'intelligence de l'oiseau l'engage à fuir l'homme dans un cas où sa présence commence à être menaçante; l'instinct l'y pousse, règle générale, aveuglément, une fois pour toutes, sans réflexion, sans contrôle, dès que le voisinage du tyran se fait sentir. Mais les efforts que le pauvre pic dont parle M. Godet a faits pour l'éloigner de son nid sont exactement le contraire: l'intelligence, l'instinct, poussent l'oiseau, en pareille occurrence, à fuir à toutes ailes, non à rester, à étourdir l'homme par les coups de ses ailes et à le frapper même au visage ou à peu près. Admettons franchement qu'il y a dans ce cas spécial quelque chose de mieux qu'un état intermédiaire entre l'intelligence et l'instinct. C'est l'amour qui a agi, qui a vaincu l'instinct au point que cette faible créature, faite pour fuir l'homme toujours méchant, se met à lutter contre lui, à braver le danger de sa présence et même, par sa voix stridente, à lui donner l'ordre impérieux de s'en aller. Malheur à l'homme qui ne sait pas se plier à la majesté d'une telle voix! C'est la voix de Dieu lui-même, de celui qui n'a pas réservé exclusivement aux hommes le don magnifique du sentiment divin par excellence: de l'amour, mais qui s'est plu à le répandre largement dans toute sa création animée. Cette pensée ajoute un attrait de plus à l'étude de la nature, mais elle contient aussi une leçon saine et sainte: respectons, protégeons des êtres qui, en cas de besoin, savent faire aussi bien ou mieux que nous-mêmes! C.

* * *

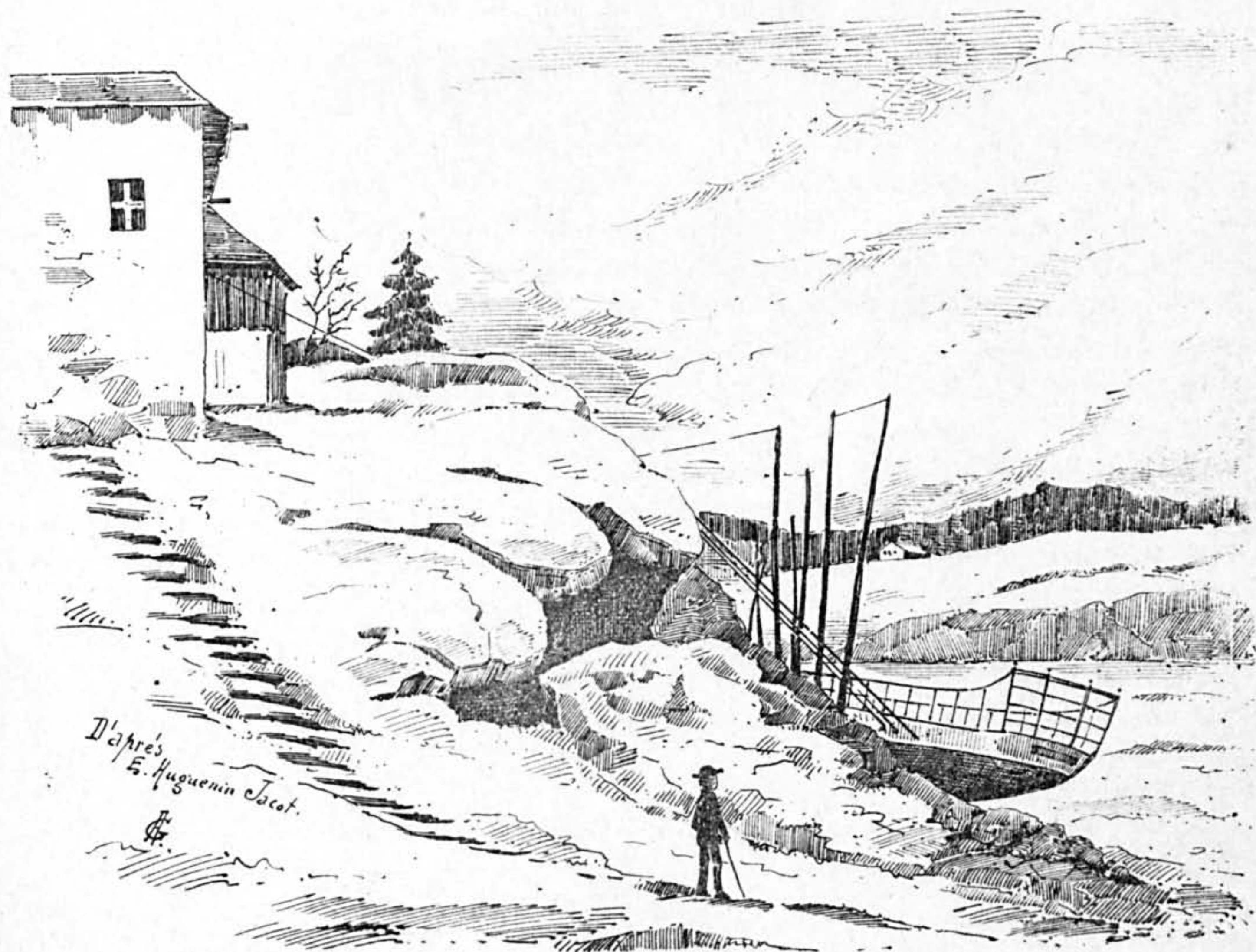
Nous remercions vivement M. Christ de l'intérêt qu'il nous témoigne et en particulier de sa communication; mais comme celle-ci soulève bien des questions délicates, nous laissons à l'auteur la responsabilité de ses conclusions.

Jusqu'à quel point les facultés animales sont-elles identiques aux facultés humaines, et quelle est la nature de l'âme des bêtes (si elles en ont une), c'est là la question! Pour ne parler que de l'amour, il faudrait pouvoir s'assurer qu'il est absolument désintéressé et que l'instinct de conservation de l'espèce n'y joue aucun rôle. Or, l'amour d'une mère pour ses petits est certainement plus ou moins mêlé d'instinct et l'on peut citer des cas où le désouement, caractère de l'amour vrai, y entre pour peu de chose. Pour nous, la question de savoir si un terme nouveau ne serait pas nécessaire pour désigner le sentiment qui unit l'animal à ses petits, à ses semblables, à son maître, reste encore pendante. Comme nous l'avons dit, la discussion de ce problème nous entraînerait trop loin et nous en remettons la solution au lecteur.

Sa Rédaction.

LE DOUBS GELÉ

Mieux que toute description, le dessin ci-contre fera comprendre l'énorme abaissement du niveau du lac des Brenets et des bassins qui précèdent la chute du Doubs. Le petit bateau à vapeur qui, dans les beaux jours d'été, transporte les promeneurs sur les eaux tranquilles et profondes, s'est affaissé lentement avec la glace dans laquelle il était comprimé; puis est venu le moment où, ne pouvant plus suivre la déclivité du terrain, il allait se coucher sur le flanc et risquer d'être mis en pièces. Il a fallu alors l'attacher au rivage par des piquets et des câbles solides. Pour s'en approcher, il faut descendre avec précaution les degrés taillés dans la glace au premier plan de notre dessin. Ses



crevasses de la partie supérieure indiquent le niveau de l'eau au commencement de la sécheresse et l'épaisseur acquise par cette glace d'un beau vert azuré.

Quant à la rivière, après avoir disparu pendant plusieurs semaines sous la glace, elle vient de se frayer de nouveau un passage superficiel, et une eau boueuse déploie ses méandres au fond de ce qui était, et sera bientôt de nouveau le lac des Brenets. - Les journaux ont parlé du spectacle curieux produit par l'inflammation du gaz des marais comprimé par la glace et s'élevant vers la surface en faisant bouillonner l'eau à la façon d'une chaudière. Ajoutons qu'une multitude d'anodontes, de 12 à 15 centimètres de longueur, peuvent être recueillies dans la vase, là où celle-ci n'est plus recouverte par la glace.

On sait que dans plusieurs parties de son cours le Doubs circule souterrainement. C'est en particulier le cas entre l'auberge du Saut et la chute. Depuis plusieurs semaines, le lit de la rivière est à sec, la chute est transformée en un glacier aux colonnes massives, pareilles à des stalactites cristallines. A leur base jaillit une source volumineuse, à la façon de l'Orbe, à Vallorbes, ou de la Reuse, à St. Sulpice.

A. Saccard.

A PROPOS DU RHODODENDRON DU CREUX-DU-VAN

L'intéressant article de M. Robert, concernant le Rhododendron du Creux-du-Van, m'a remis en mémoire un ancien souvenir. Comme l'auteur de l'article, j'allais tous les ans avec mon père faire une visite au Rhododendron. Il n'était pas question d'en casser une branche, nous nous bornions à le contempler respectueusement. Mais il existait, dans un autre endroit du Creux-du-Van, plus au midi, à une assez grande distance du pied classique, d'autres pieds dont l'existence nous fut révélée par un botaniste de nos amis, je ne puis me rappeler lequel. C'était vers 1850 à 1855. En suivant ses indications, nous arrivâmes à un endroit où, sur un espace de quelques mètres carrés, nous comptâmes et recomptâmes, car nous en croyions à peine nos yeux, sept pieds de Rhododendron, dont plusieurs en fleur. Les arbustes étaient, il est vrai, petits, plutôt chétifs. Nous en prîmes une ou deux branches fleuries et nous partîmes. Que sont devenus ces pieds ? Dès lors je n'en ai plus entendu parler et n'ai jamais pu retrouver la place. - Un jour, bien des années après, me trouvant à la maison Robert, je questionnai les habitants au sujet des pieds en question. On eut l'air de savoir ce que c'était et un jeune homme, dont j'ignore le nom, me conduisit à une place où je ne trouvais plus qu'un seul pied, maigre et souffreteux. Mais je ne pus reconnaître l'endroit. Était-ce, en effet, là ce qui restait des sept pieds d'autrefois ? Je l'ignore. - A cette époque, du reste, le Creux-du-Van n'était déjà plus ce qu'il était autrefois. Sa main des Vandales avait déjà commencé son œuvre. Hélas ! Il ne suffirait pas de replanter, il faudrait encore protéger.... Il y a des gens qui ne comprennent pas !

Paul Godet.

L' ORIGINE DU DIAMANT

(CAUSERIE.)

Il est prouvé depuis longtemps, chacun le sait, que cette reine des pierres précieuses n'est pas autre chose que du charbon cristallisé sous une forme transparente et dans un état particulier de condensation. Si vous préférez le laconisme obscur des érudits, nous dirons que le diamant est un état allotropique du carbone. Comment la nature s'y est-elle prise pour produire cette magnifique forme cristalline du charbon ? c'est là un des problèmes scientifiques qui ont été le plus étudiés et dont la solution est néanmoins restée incertaine.

Si un savant avait un jour trouvé le moyen de transformer le charbon en diamant, son procédé de production artificielle lui permettrait plus aisément de deviner comment cette même matière s'est formée dans la nature. C'est de cette manière qu'on a pu expliquer la formation de toute une série de minéraux. Or, il est peu de choses qui, dans les temps anciens et modernes, aient été poursuivies avec autant d'acharnement que la production artificielle du diamant. Et croyez bien que les utopistes, les chercheurs de pierre philosophale, ne furent point seuls à caresser ce rêve. Le célèbre Ste-Clair-Deville, le héros des synthèses minérales, y consacra une bonne partie de sa vie. L'étude de ce problème difficile le conduisit par induction à de nombreuses découvertes d'une grande portée scientifique ou industrielle, et cet esprit génial disparut du monde sans avoir atteint le but le plus apparent de ses labours. Ce but, d'ailleurs, il ne l'avouait point et n'aimait pas qu'on lui en parlât. Mais ses expériences autant que ses découvertes le trahissaient journellement. En effet, ce fut lui qui parvint à faire cristalliser le Bore et le Silicium, ces deux parents les plus proches du carbone. Ce fut encore lui qui dissocia le premier l'oxyde de carbone au moyen d'une très haute température; mais le charbon qu'il obtint ainsi n'était pas cristallisé. S.

(A suivre.)



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

FORAGES A LA RECHERCHE DE LA HOUILLE EN SUISSE

La question du charbon devient de plus en plus une question vitale pour la Suisse, comme pour les autres Etats qui en sont privés, ainsi l'Italie, la Turquie.

Ses difficultés qui surgissent dans les bassins houillers entre les patrons et les mineurs, en paralysant la production, créent des embarras sérieux à l'industrie même dans le voisinage immédiat des puits d'extraction et menacent à plus forte raison les contrées qui en sont éloignées. En présence des mesures de précaution prises par le Gouvernement allemand et la grande industrie de ce pays producteur de houille par excellence, et des approvisionnements énormes accumulés pour parer aux éventualités; en présence du cri d'alarme jeté par les journaux français, qui rappellent que la production annuelle de la France ne suffit pas à son alimentation, et laisse un déficit de 20 millions de tonnes, on peut se demander quelle serait la situation de la Suisse, si les grèves se généralisaient ou si la guerre venait à éclater. Que deviendraient ses fabriques, mises en activité par la vapeur, que deviendraient ses chemins de fer, ses bateaux, même le chauffage et l'éclairage de ses grands édifices publics, de ses écoles, de ses ateliers?

Que sont nos ressources indigènes au point de vue du combustible? Nos forêts, grâce à une exploitation longtemps abandonnée, disparaissent peu à peu; le déboisement des montagnes devient une calamité à peu près générale et la cause de regrets tardifs. Ses tourbières ne peuvent fournir qu'à certains besoins; quant au charbon minéral, néant: il se borne à quelques minces couches de lignites à Semsales, à la Conversion près de Sausanne, à Uster et dans d'autres lieux. Sousons-nous espérer davantage?

Déjà en 1874 et 1875, les expériences faites pendant la guerre avaient engagé M^r Sulzer, père, à Winterthur, à se mettre à la tête d'une souscription dans le but de provoquer des recherches sur le territoire de la Confédération. Il trouva de l'écho; les hommes soucieux de l'avenir de notre pays associèrent leurs efforts, versèrent de l'argent; les géologues suisses furent consultés et, sur leurs indications, des forages sérieux furent entrepris entre Rheinfelden et Augst. Ils furent poussés jusqu'à 500 mètres; mais après avoir traversé toute la série des étages géologiques, jusqu'au terrain houiller, la sonde passa presque sans transition au granit ancien, et démontra qu'en ce lieu du moins l'étage de la houille n'existait pas ou était réduit à une couche insignifiante.

Notre regretté compatriote, Edouard Debor, membre de la Commission qui présidait à ces son-

dages, tint la Société neuchâteloise des sciences naturelles au courant de tout ce qui se fit alors, et ses communications intéressantes firent passer ses auditeurs par toutes les alternatives de l'espérance et du découragement.

La mort de M^r Sulzer, survenue dans ces conjonctures, et la perspective de grosses dépenses qu'entraîneraient de nouvelles tentatives, peut-être sans résultats, arrêtaient l'élan qu'il avait réussi à provoquer, et on ne donna pas de suites au projet de tenter un nouveau sondage à l'Est de Rheinfelden, dans le voisinage des Salines, où l'on espérait être plus heureux.

Pour les profanes qui n'ont que des notions superficielles de géologie, l'idée de creuser au bord du Rhin, dans le point le plus bas de notre territoire, là où l'on doit être le moins éloigné de l'étage carbonifère, avait quelque chose de plausible et de séduisant. Mais les travaux entrepris l'année dernière dans le canton de Fribourg, par des Zuricois, c'est-à-dire par des personnes entourées de toutes les ressources de la science, voilà qui dépassait notre faible entendement, et nous faisait songer à l'intervention du surnaturel.

Nous n'ignorons pas que la molasse fribourgeoise doit reposer sur une masse de flysch de plus de 1000 mètres d'épaisseur. Et la molasse elle-même, combien mesure-t-elle ? Il y avait a priori de quoi décourager Christophe Colomb lui-même.

(A suivre.)

Louis Favre.

M. Maurice Eripet nous communique, avec prière de la publier, la pièce suivante, extraite des Archives cantonales :



Des loups ont été vus il y a peu de jours et des dégâts commis par eux parmi le menu bétail dans divers lieux de la Principauté, notamment dans la Juridiction de la Brévine, à la Tourne, à la Joux-du-Plane, etc. Les habitants des campagnes en sont avertis, afin qu'ils prennent les mesures de précaution que requiert la sûreté de leur bétail. Les Officiers de Juridictions inviteront en outre les chasseurs à se mettre à la recherche de ces animaux dangereux. Le Gouvernement, tout en s'assurant que le désir de rendre au pays un service utile suffira pour exciter le zèle des chasseurs, continue à promettre, pour chaque loup tué, la prime ordinaire de trois louis. (*)

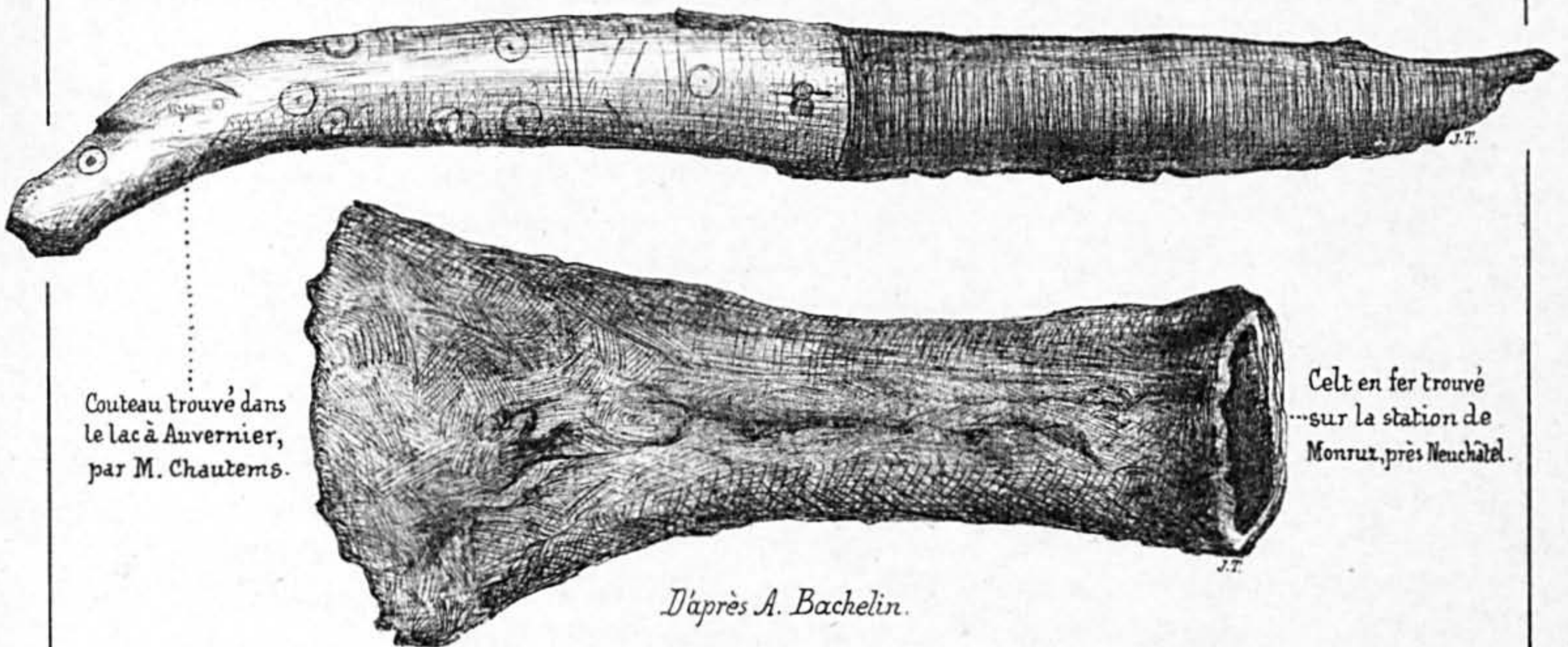
Donné au château de Neuchâtel, le 16 Juin 1839.

Le Président du Conseil d'État,

(signé) Chambrier.

(*) Le louis valait fr. 23, 17; la prime atteignait donc une somme de fr. 70.-environ de notre monnaie.

COUTEAU ET CELT LACUSTRES



Couteau trouvé dans le lac à Auvernier, par M. Chautems.

Celt en fer trouvé sur la station de Monruz, près Neuchâtel.

D'après A. Bachelin.

À la demande de M. Zintgraf et pour accompagner ces deux dessins d'Auguste Bachelin, (les derniers, hélas !), je joins ici le résumé de mes observations et de celles de M^{rs}. de Fellenberg, à Berne, et O. Fischler, à Königsberg.

L'un de ces dessins représente un couteau trouvé à Auvernier, dans le lac. Nous en avons eu de cette forme jusqu'en ce siècle, moins les ornements et la tête sculptée. Ses ornements rappelant l'époque gallo-romaine ont pu être imités et dater malgré cela du moyen-âge. Il est très difficile de se prononcer sur l'âge de cette pièce.

Le celt en fer, en revanche, pourrait bien dater des premiers temps de l'usage du fer ; il rappelle par la grandeur et la forme le celt en bronze, sauf que la douille est entièrement fermée ; on en trouve fort peu chez nous.

Ses haches de la Bèze sont plus fortes, le tranchant est plus large et la douille est en général incomplètement fermée.

D'un autre côté, ce celt est semblable, dit M. Fischler, à ceux des peuples germains des 3 premiers siècles de notre ère, qui se trouvent en grande abondance dans la Prusse orientale. On pourrait donc admettre qu'il a été apporté et perdu chez nous lors de l'invasion des barbares ? ?

E. Vouga.

L' ORIGINE DU DIAMANT

(SUITE)

Dans une province du même pays dont Deville illustre la capitale, vivait un savant moins renommé, mais devenu populaire par le charme extrême que son éloquence donnait à ses conférences publiques. C'était le professeur L. B., l'ami de la jeunesse, comme on l'avait surnommé. Il y a quelque chose comme un quart de siècle, cet orateur émit dans ses cours une théorie fort ingénieuse sur l'origine du diamant. Je n'ai plus en mémoire les considérations géologiques dont

il appuyait sa démonstration ; disons seulement qu'elle reposait sur une hypothèse des plus vraisemblables, d'après laquelle le noir de fumée serait soluble dans le gaz carbonique liquéfié sous une haute pression. L'évaporation lente de cette solution devait abandonner le charbon à l'état cristallisé adamantin. - Eh ! pourquoi pas ? Cela valait tout au moins la peine d'être vérifié. Un appareil Silorier, pouvant supporter des pressions considérables, fut rempli du mélange en question, et le liquide soumis à une évaporation très lente. Après quelques semaines d'espoir et d'angoisses, car on ne pouvait voir ce qui se passait dans l'appareil sans le démonter, le charbon fut retrouvé tel qu'on l'y avait introduit, en poudre noire ; il ne s'était pas dissous. - Un peu plus tard, une expérience analogue fut tentée par un jeune chimiste français. Sa bombe Silorier fit explosion et lui brisa les deux jambes.

Un autre chercheur de ma connaissance, un opiniâtre celui-là, était devenu fou, réduit à la dernière des misères après quinze années d'expérimentation. Il se figurait avoir trouvé la solution du problème, mais un petit détail manquait à son idéal : " L'homme, disait-il avec une majesté narrative, est capable non seulement d'imiter la nature, mais de la surpasser en toutes choses. Voyez plutôt : nous nous sommes longtemps crus incapables de reproduire artificiellement un de ces nombreux corps organiques ou principes immédiats qui sont l'oeuvre de la nature vivante. Fausse modestie ! Remarquez encore, par exemple, combien de temps nous avons été tributaires de cette misérable garance, dont la racine fournissait l'alizarine, matière colorante si longtemps réputée inimitable. Or, vous n'ignorez point qu'aujourd'hui on fabrique l'alizarine de toutes pièces, à bien meilleur compte, et sans recourir à aucune plante. Ses exemples de ce genre sont nombreux. Eh bien ! moi, dans le domaine minéral, j'ai réussi à fabriquer le diamant ; il y en a dans mes poches pour des centaines de millions, ajoutait-il en faisant sonner des débris de quartz, car mes plus gros surpassent le fameux Régent de la couronne de France. Seuls l'Orlov, le Grand-Mogol et le Radjah de Mattam, qui pèse 367 carats, n'ont pu encore être égalés en grosseur par mon procédé de fabrication. Ce secret qui doit immortaliser mon nom ne sera livré à la science que lorsque j'aurai produit des diamants supérieurs en poids et en pureté à tous ceux qui existent dans le monde. L'homme étant le roi de la création, sa dignité l'oblige, dans ses entreprises synthétiques, à faire mieux que ce qui a été créé."

On devine à ce langage que le malheureux était atteint de folie. - Le vrai savant n'affiche ni orgueil ni prétention, car sa science même finit par lui montrer qu'il ne sait rien.

(A suivre.)

S.

AVIS AUX PENSIONS DE DEMOISELLES

On nous apprend que ce printemps nos forêts sont parcourues, comme elles l'étaient déjà l'année dernière, par des pensions de demoiselles de la ville et des environs qui font de véritables dégâts sur leur passage. Munis de corbeilles, ces botanistes inconscients arrachent un grand nombre de plantes avec l'espoir de les voir reprendre vie dans leurs jardins. Ce mode de transplantation ne réussit pas. En ce moment se fait la chasse aux perce-neige et aux scilles, puis viendra le tour des anémones, etc.

Nous espérons qu'il suffira d'avoir signalé le fait pour qu'il ne se reproduise plus, sinon on courrait risque de voir disparaître à tout jamais quelques-unes des plus belles espèces de notre flore.

La Rédaction.



Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE JUBILÉ DU CLUB JURASSIEN

Nous avons à annoncer aujourd'hui deux choses importantes concernant le Club Jurassien : d'abord l'assemblée générale du 10 mai au Champ-du-Moulin, pour le succès de laquelle nous appelons de tous nos vœux un beau dimanche, compensation méritée de toutes les bourrasques de neige et des retours de froid qui ont prolongé l'hiver presque jusqu'à la fin d'avril.

Cette réunion au Champ-du-Moulin revêtira un caractère de solennité sur lequel nous attirons tout particulièrement l'attention non seulement des sociétaires actuels, mais des anciens clubbistes, puisqu'elle sera consacrée à célébrer le **25^{me} anniversaire de la fondation du Club** et en même temps le **25^{me} anniversaire du "Rameau de Sapin"**, son organe, le lien qui unit les sections.

Une existence d'un quart de siècle donne du poids et de la consistance à une société ; ceux qui la composent peuvent être fiers d'avoir résisté à toutes les causes qui, pendant ce temps, ont entraîné la ruine de tant de créations qui paraissaient plus solides et plus durables ; aussi est-ce avec un sentiment de joie et de reconnaissance que nous nous rencontrerons dans les Gorges de l'Areuse et que nous retremperons nos courages et nos forces en rappelant le souvenir de ceux qui nous ont précédés, et qui ont tracé la route sur laquelle nous marchons.

Un jubilé, quel qu'il soit, est une étape où l'on s'arrête un moment pour jeter un regard en arrière, afin de se rendre compte de l'espace parcouru, des progrès accomplis, et s'assurer si l'on approche du but primitivement fixé comme idéal à atteindre.

Quelle était la pensée des fondateurs de notre société ? Se proposaient-ils d'en faire un objet d'amusement, de dissipation, un prétexte à banquets, promenades, jeux et danses, ou l'occasion d'études faites en commun pour apprendre à connaître notre cher pays, pour développer le goût des courses instructives, l'amour de la nature, surtout de la montagne, compléter par l'observation directe la culture commencée dans les écoles, établir entre les diverses régions, des bords du lac aux vallées, un lien intellectuel, amical, une généreuse émulation, et préparer d'excellentes recrues à la société neuchâteloise des sciences naturelles et au Club alpin suisse ?

C'est pour répondre à cette double question qui s'impose aujourd'hui, ainsi que pour éclairer les jeunes membres, leurs parents, et le public en général, que le Comité central a rédigé un résumé très intéressant de l'histoire du Club Jurassien, de son origine, de ses débuts, des diver-

ses phases de son existence, de son activité, de ses relations, des publications auxquelles il a donné lieu, enfin de la place qu'il occupe et de son influence sur l'esprit de notre jeunesse. Cette brochure éditée pour la circonstance, et qui est ornée de 30 planches, est offerte au public pour le prix de fr. 2.- Nous sommes assuré que ce complément indispensable de la fête de dimanche prochain sera bientôt dans les mains des milliers de citoyens qui, durant les 25 dernières années, ont fait partie du Club et ont conservé un charmant souvenir des séances instructives des sections, des assemblées générales, où l'enthousiasme était la note dominante, et des initiateurs qui savaient si bien parler au cœur et à l'esprit, le D^r Guillaume, A. Bachelin, Ed. Desor, Fritz Berthoud, M^r F. Borel, Ed. Stebler, Faccard, Andreae, Chaboz, Barbexat, et tant d'autres, si dignes de notre reconnaissance.

Et puisque les souvenirs se réveillent en pensant à tant de belles journées, qu'il nous soit permis de rappeler à ceux qui vivent encore la I^{re} assemblée qui eut lieu à Koiraigue le 21 mai 1865. C'était un beau dimanche; tout semblait réuni pour nous souhaiter la bienvenue et inaugurer de la manière la plus aimable nos séances en plein air. Groupés dans une forêt non loin du village, nous avions au-dessus de nos têtes le jeune feuillage des hêtres, au-travers duquel apparaissait le ciel bleu; les oiseaux chantaient autour de nous, et accompagnaient de leurs joyeuses mélodies la voix des sociétaires qui nous faisaient de captivantes communications. L'un d'eux, aujourd'hui D^r P. Vouga, nous présenta une étude de la truite saumonée qui, avec d'autres monographies de poissons de nos eaux, lui valut une médaille d'une société française. C'était un beau début. L'année suivante, l'assemblée générale avait lieu à la Courme; elle était très nombreuse, plus de 200 personnes; le Club jurassien avait fait des progrès; des sections s'étaient formées dans les divers districts; elles arrivaient en colonnes avec des drapeaux et des fanfares de cadets. Rien de plus brillant. En 1867, au Creux-du-Van, nous fûmes honorés de la présence du grand géologue Arnold Escher de la Sintz, amené par son ami Ed. Desor, et qui prononça de sa voix grave et profonde des encouragements et des conseils écoutés avec respect et dont chacun fit son profit. En 1868, M^r Desor manifesta son active sympathie à notre égard en nous invitant à Combe-Varin, où nous fûmes accueillis avec la plus généreuse hospitalité, et où nous pûmes juger du degré de considération accordé à notre hôte par les noms des savants visiteurs des deux mondes, inscrits sur les arbres de l'avenue conduisant à son chalet.

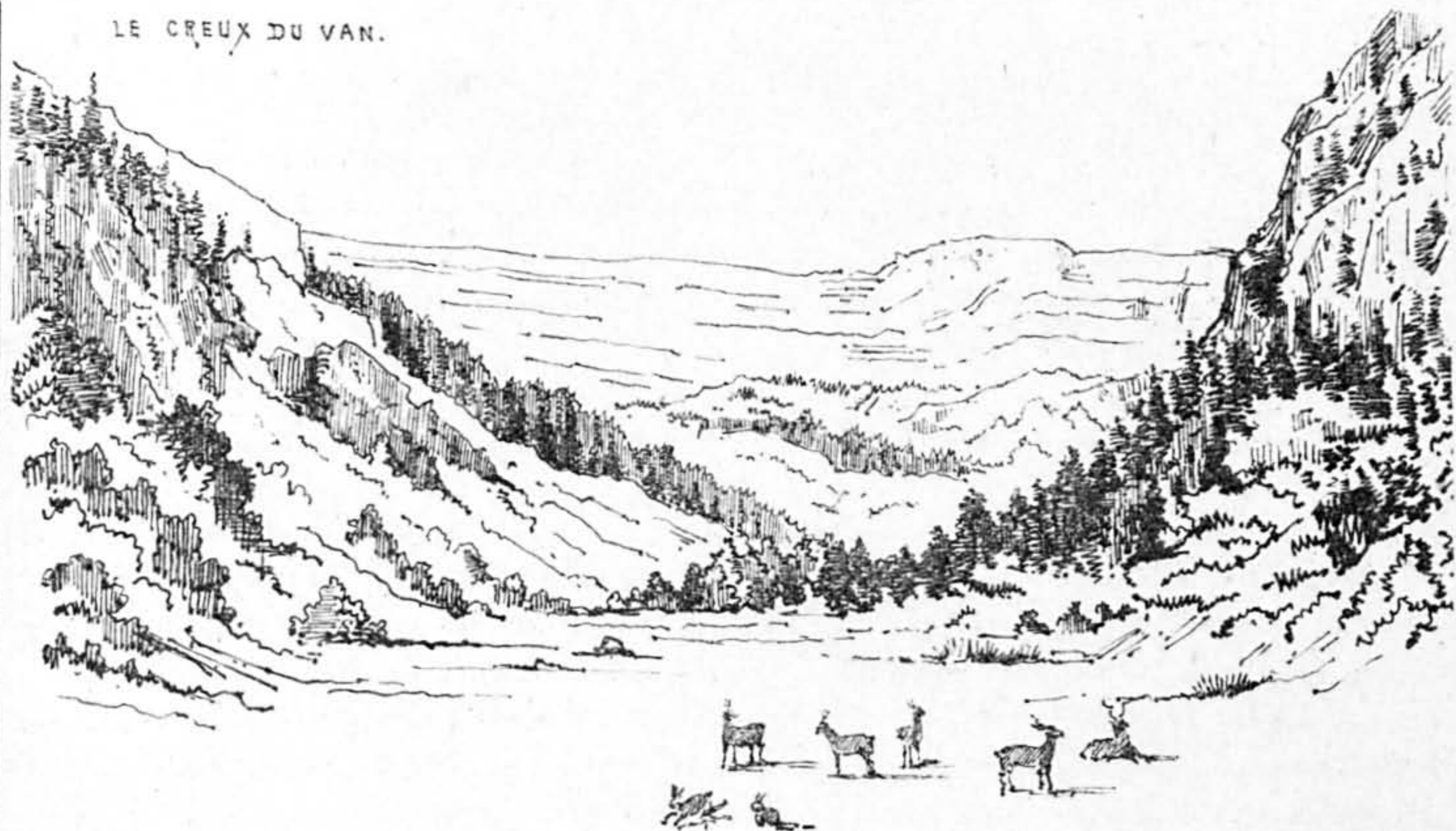
On le voit, les premiers pas de notre Société ont été guidés par de glorieux parrains, et d'excellents amis. Remercions-en le ciel et souhaitons que la période de 25 années qui a déjà commencé sera marquée par de nouvelles faveurs, et contribuera au bien et à la prospérité de la patrie.

L. F.

LE PARC DU CREUX-DU-VAN

Le Club Jurassien va célébrer dans quelques jours son vingt-cinquième anniversaire. En passant en revue les œuvres auxquelles il a coopéré pendant un quart de siècle, une de celles dont il aura certes le droit d'être fier est la dernière venue: celle d'avoir contribué à

LE CREUX DU VAN.



la création du Parc du Creux-du-Van, en vue de laquelle une société vient de se fonder.

Le Creux-du-Van est le berceau du Club Jurassien : c'est le site classique et pittoresque par excellence de notre Jura. Le Club lui a toujours voué un culte tout particulier, et lorsque la générosité de ses fondateurs mit un modeste capital à sa disposition, il l'employa à acheter une partie du cirque.

Par l'acquisition de ce petit coin de pays, notre Société devenait propriétaire de richesses connues de tous les botanistes. Mais le Club n'est pas exclusivement une société de botanistes, si son but l'oblige à veiller à la conservation de la flore du Jura, il doit aussi s'intéresser à la faune et tout le pays lui sera reconnaissant s'il fait revivre les gracieuses faunes qui animaient autrefois nos forêts.

Pour mettre ce projet à exécution, il y avait toutefois lieu de s'entendre avec les botanistes qui s'effrayèrent tout d'abord, estimant qu'il était impossible de poursuivre simultanément ces deux buts : conserver la flore et faire revivre la faune. Un premier moment d'émotion passé, les botanistes revinrent à de meilleurs sentiments envers les charmants hôtes qui peuplaient jadis le Creux-du-Van et le Club les autorisa à rentrer dans leur patrie.

En ma qualité de vieux, je félicite les jeunes membres du Club de leur courageuse décision, et pour mettre leur conscience parfaitement à l'aise, je me permets de transcrire ci-dessous, sans autorisation d'auteur, quelques lignes de deux lettres de botanistes chers aux clubistes.

Je commence par donner la parole à M. Andrae, le vénéré doyen et premier Vice-Président du Club, qui s'exprime comme suit au sujet de l'établissement du Parc du Creux-du-Van :

Fleurier, 12 Février 1891.

Cher Monsieur,

" Un des botanistes les plus distingués de notre pays, auteur d'ouvrages classiques sur
" la flore de la Suisse et du Jura en particulier, vient de saluer la création du Parc aux
" chevreuils du Creux-du-Van par une lettre que je vous envoie ci-joint.

" Mon opinion sur cette belle et poétique entreprise, je vous l'ai donnée : je salue a-
" vec bonheur l'installation du Parc.....

V. Andreae."

Voici maintenant l'extrait de lettre à laquelle M. Andreae fait allusion :

" J'apprends avec plaisir qu'on doit faire du Creux-du-Van un parc aux chevreuils.
" Si vous voulez aussi y mettre des chamois, je crois volontiers qu'ils ne peuvent commettre
" aucun dégât. Les moutons et les chèvres sont beaucoup plus nuisibles : les moutons ron-
" gent systématiquement et d'une manière suivie, tout jusqu'aux plus petites racines.
" Je n'ai jamais entendu dire que les chamois fussent particulièrement gourmands com-
" me le sont les chèvres, et je ne crois pas non plus qu'ils recherchent avec prédilection
" les plantes rares.

H. Christ."

Et maintenant que nous sommes rassurés, que tous les clubistes, jeunes et vieux, s'in-
" téressent et contribuent au succès du Parc. C'est là le vœu que forme
Un membre fondateur du Club.

Appel aux Sections du Club Jurassien en faveur de la conservation des blocs
erratiques intéressants qui se trouvent dans leur voisinage et que le Flambeau de Sapin si-
gnalera : démarches auprès des propriétaires, communes ou particuliers.

Comment pourrait-on parvenir à faire dans le canton le dénombrement des personnes
qui parlent encore le patois ?

PROGRAMME DE LA FÊTE DU 10 MAI AU CHAMP-DU-MOULIN

10 1/2 h. : Ouverture.

Morceau de musique.

Discours du Président Central.

Chœur.

Exposaux : Zoologie (Chaux-de-Fonds).

Géologie (Coffrane).

Botanique (Fleurier).

Hydrologie (Locle).

Archéologie (Neuchâtel).

Morceau de musique.

1 h. : Dîner champêtre.

Coast officiel.

Chants des Sections.

Discours.

Productions diverses.

Morceau de musique.

4 h. : Clôture de la fête.

On est prié de se munir de vivres.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripez, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

FORAGES A LA RECHERCHE DE LA HOUILLE EN SUISSE

(SUITE ET FIN)

Lorsque les journaux publièrent de petits entrefilets mystérieux sur ce sujet plus mystérieux encore, je m'attendais à des cris de surprise de la part des géologues, du moins des géologues suisses, qui passent pour connaître leur pays. Sa solidarité, qui existe entre les citoyens d'une démocratie, fait une loi à chaque homme renseigné d'avertir celui qui se fourvoie et dépense pour la chose publique de l'argent que l'on sait d'avance être absolument perdu, et de lui donner en temps opportun de sages conseils.

Confiant dans cette pensée, le silence de nos savants sur ce sujet me fit croire à une mystification que je mis sur le compte des rédacteurs de journaux, toujours empressés d'accueillir ce qui est de nature à tenir en éveil l'esprit et la curiosité des lecteurs.

Jugez de mon étonnement lorsque, passant à Corpataux au mois de juillet dernier, on me montra, au fond de l'immense ravin creusé par la Sarine, la tour et les échafaudages du gigantesque perceur, long de plusieurs centaines de pieds, qui travaillait depuis près d'une année à s'ouvrir un passage jusqu'au gisement de houille destinée à enrichir celui qui avait entrepris ce sondage et, par contre-coup, le canton de Fribourg et ses habitants.

On n'en pouvait douter : un chantier analogue à celui de Rheinfelden était installé à Corpataux, mais le forage se faisait différemment et avec un outillage en rapport avec la nature et la consistance des terrains à percer. J'allai aux renseignements ; j'appris que les ouvriers étaient dirigés, surveillés par un ancien maire de L....., se disant géologue et connaissant, pour les avoir étudiés et visités, tous les bassins houillers de l'Europe. Il était l'inspirateur de cette entreprise, dont un gros financier, F. S., faisait les frais. Avant de fixer son choix sur ce point, il avait parcouru tout le plateau suisse, et y avait promené ses savantes et minutieuses investigations. Elles avaient eu pour résultat de le convaincre de l'existence de la houille dans le canton de Fribourg, qui lui semblait particulièrement favorisé sous ce rapport. On travaillait donc avec courage, avec foi dans le succès. Il est vrai que l'on était encore et toujours dans la molasse, avec des alternatives de marnes et de filets d'eau ; mais dans les échantillons ramenés par la cuiller du perceur, et que l'ancien maire de L..... examinait religieusement à la loupe, il avait la satisfaction de discerner des traces de carbone, qui lui démontraient la justesse de ses prévisions.

Celui qui me donnait ces détails ajoutait avec un hochement de tête significatif : "moi aussi, j'ai étudié à la loupe ces échantillons de marne et de molasse, mais je déclare n'y avoir jamais aperçu l'ombre d'une parcelle de charbon."

Cependant, les semaines s'écoulaient sans qu'on pût prévoir où ces travaux coûteux conduiraient. Le généreux bailleur de fonds se lassa de donner ses billets de banque pour trouver cette molasse fribourgeoise qui paraissait avoir une épaisseur désolante. Sa sonde était parvenue à une profondeur de 800 pieds et rien n'en faisait prévoir la limite. L'ex-maire géologue eut alors des doutes sur l'efficacité de ses efforts; Corpataux perdit sa confiance; il retira son perçoir de ce sol ingrat et, secouant la poussière de ses souliers, se transporta successivement au Mouret, au pied de la Berca, puis à Marly-le-Grand, où il organisa des chantiers de perforation.

Mais à Marly-le-Grand comme au Mouret, comme à Corpataux, la sonde ne rencontra que la molasse, l'éternelle molasse; le charbon lui tint rigueur, et après avoir fait dépenser 25 ou 30 mille francs, sans compensation d'aucune sorte, il dut abandonner le canton de Fribourg et ses rêves carbonifères.

Tel est le dénouement de la question des houillères fribourgeoises; je n'ose pas dire des houillères suisses. Ce résultat est lamentable non seulement pour le généreux bailleur de fonds, mais pour chacun d'entre nous, surtout s'il a pour effet de décourager d'avance ceux qui auraient l'intention de faire de nouvelles tentatives et de paralyser toute entreprise ultérieure. Seulement, ce que nous devons désirer, c'est qu'il soit adressé un appel sérieux, suprême, aux nombreux géologues qui ont étudié notre pays dans tous ses coins et recoins, pour les engager :

1° A communiquer au public ce que leur science, leurs observations leur ont révélé sur cet important sujet, afin qu'on sache une fois pour toutes si nous devons renoncer à l'espoir de trouver la houille dans les limites de la Suisse;

2° A éclairer les citoyens généreux qui seraient disposés à faire de nouveaux sacrifices dans l'intérêt de la patrie tout entière;

3° A détourner ceux qui, dans ce but, commenceraient des travaux condamnés d'avance, afin de leur épargner la perte de capitaux qui pourraient être employés à des œuvres plus réellement utiles.

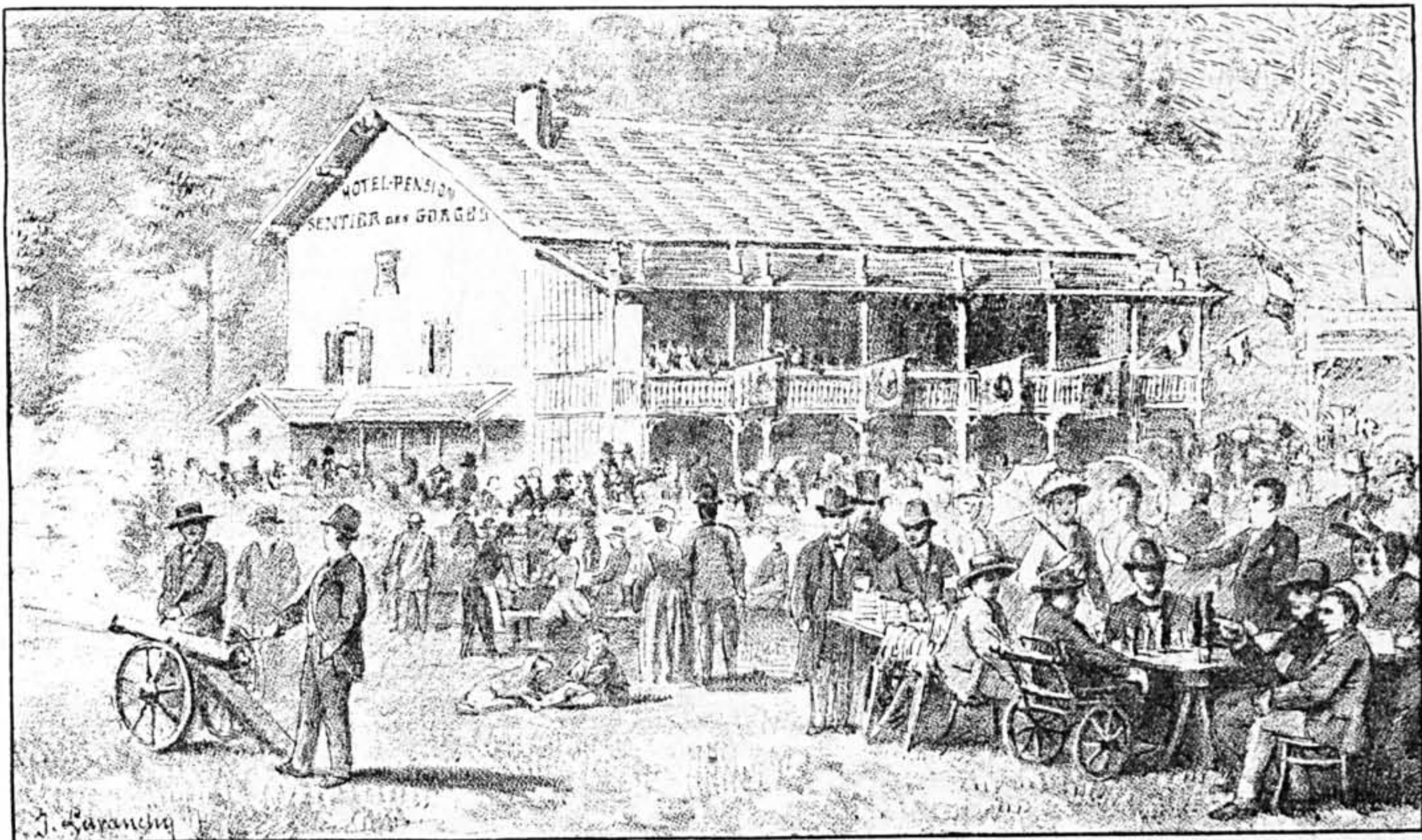
L. F.

LE JUBILÉ DU CLUB JURASSIEN AU CHAMP-DU-MOULIN LE 10 MAI 1891

Le 10 mai au matin, le ciel était couvert; sur les vallées du Socle et de la Chaux-de-Fonds se déversaient des torrents de pluie; en un mot, le temps n'avait rien d'engageant pour se rendre au Jubilé du Club Jurassien, qui devait avoir lieu ce jour-là au Champ-du-Moulin. Mais le clubiste a vu bien d'autres temps; dans ses nombreuses courses, il a été surpris par l'orage, trempé jusqu'aux os, et il n'en a pas moins continué sa route; aussi est-ce avec l'espoir que Jupiter Pluvius se calmera que les membres des différentes sections prennent bravement le train, les uns pour Chambrelin, les autres pour Dornique ou même pour le Champ-du-Moulin.

Les amis de Coffrane ne craignent pas non plus de se mouiller et, d'un pas alerte, la boîte de botanique en sautoir, ils n'arrivent pas les derniers au rendez-vous. - Un autre groupe débouche des Gorges de l'Aréuse: ce sont des jeunes gens de Colombier, noyau d'une nouvelle section, sous la conduite de M. le professeur Jacot.

Les mains se serrent, les souhaits de bienvenue s'échangent, le soleil ne voulant pas nous tenir rigueur plus longtemps



inonde le salon de ses brillants rayons; aussi est-ce le cœur joyeux que jeunes et vieux se trouvent réunis une fois encore pour parler du Dura qu'ils étudient, du pays qu'ils aiment tant.

Mais l'heure s'avance; aussi le Comité central, fidèle au programme élaboré avec le concours des délégués des sections, prend-il place au bureau. Ses bancs mis à la disposition de la société se garnissent et bientôt M^r. Ch^s.-Ulysse Suge, de Fleurier, major de fête, annonce un morceau de musique qui est exécuté par la fanfare des Cadets de la Chaux-de-Fonds. Ce morceau est applaudi, comme il le mérite, par plus de 200 personnes prenant part à la fête; puis M^r. Jean Beauverd, Président du Comité central, prononce le discours d'ouverture.

M^r. Beauverd fait l'historique de la Société; et tout en faisant ressortir les promesses qu'elle a tenues, il relève tout ce qui manque encore à son complet développement; il s'adresse à la jeunesse studieuse du canton et l'engage à venir grossir la phalange des clubistes et augmenter le nombre des amis de l'histoire naturelle. Ce discours, vivement applaudi, est suivi d'un chant d'ensemble exécuté par toutes les sections, sous la direction de M^r. O. Stoll, professeur à Neuchâtel; puis viennent les travaux des sections.

M^r. Bühlmann, de la Chaux-de-Fonds, lit une notice sur le papillon nocturne appelé Cossus Ronge-bois, et sur sa larve, si nuisible aux forêts et aux arbres des promenades. Il en fait circuler des exemplaires à divers âges et des spécimens de bois rongés par ces gros vers.

M^r. S. Favre, de Coffrane, communique un travail sur les carrières de sable qui avoisinent ce village. - Après avoir énoncé une théorie sur la formation géologique de ces immenses dépôts de sable, il entre dans des détails statistiques d'un grand intérêt sur l'exploitation de cette richesse naturelle qui, depuis 1870, a rapporté au village de Coffrane la somme d'un million et demi de francs. Le sable exploité pendant ces vingt dernières années représente un cube de 65 mètres de côté, soit la charge de 42 000 wagons.

M^r. Schelling, de Fleurier, parle ensuite des plantes carnivores de la flore neuchâteloise et fait passer sous les yeux de ses auditeurs des échantillons de *Singuicula*, d'*Utriculaires* et de *Drosera*.

M^r Rorat, du Socle, a choisi comme sujet d'étude le Doubs gelé pendant l'hiver 1890-1891. Ses observations personnelles captivent l'auditoire et les photographies qu'il exhibe font comprendre mieux que toute description l'aspect étrange du lit de la rivière.

M^r Berger, de Neuchâtel, présente un travail archéologique illustré de nombreux dessins d'anciennes armoiries et d'enseignes d'auberges. Il laisse entrevoir ainsi un vaste champ d'études et de recherches que les jeunes clubistes pourront explorer avec fruit et sans grande difficulté.

La lecture des travaux est close par un morceau de musique, puis **M^r Albin Guinand**, Vice-Président du Comité Central, donne lecture de lettres de sympathie envoyées par **M^r Paul Godet**, professeur, membre fondateur; **Rouillier-Seuba**, sténographe; **James Roulet**, Inspecteur général des Forêts; **A. Ferrocet**, Président du Club Alpin; **Ch.-Eug. Tissot**, greffier, tous à Neuchâtel; le professeur **Sang**, à Soleure; **Sylvius Chavannes**, ancien pasteur aux Ormonts; **Andreas**, à Fleurier; **M^{lle} Elvina Huguenin**, au Socle.

Pour terminer la séance officielle du matin, la musique joue l'Hymne national, entonné par toutes les personnes présentes.

A midi et demi a lieu le dîner champêtre.

La séance est reprise à 2 heures par un discours à la Patrie, prononcé par **M^r Ferdinand Sorchat**, Rédacteur du National Suisse, auquel succède un morceau de musique.

M^r Mulliger, professeur à Neuchâtel, porte ensuite un toast aux fondateurs du Club Jurassien et la Section de Neuchâtel exécute un chœur de circonstance.

M^r le D^r Guillaume, fondateur de la Société, venu exprès de Berne pour assister au Jubilé, répond à l'orateur précédent en portant son toast aux jeunes Clubistes. La Section de la Chaux-de-Fonds exécute un chant.

M^r S. Scharpf, de la Chaux-de-Fonds, prononce quelques paroles affectueuses à l'adresse de **M^r le prof^r Stebler**, un membre fondateur du Club. A son tour, la Section du Socle fait aussi entendre un chant.

M^r Rorat, du Socle, fait appel au concours des jeunes, et **M^r G. Farre**, de Coffrane, à celui des dames.

M^r Fritz Cripet, prof^r, prend la parole au nom de la Rédaction du Rameau de Sapin et engage les Clubistes à soutenir, dans la mesure de leurs forces, l'organe de la Société, puis la Section de Fleurier clôt la série des chants.

Sur la proposition de **M^r Guinand**, l'assemblée acclame comme membres honoraires **M^r Paul Aubois**, **Placide Bise**, **Bélisaire Huguenin**, tous trois au Socle, **M^r Oscar Huguenin**, à Boudry, **M^r le D^r H. Christ**, à Bâle, **M^r Sofin Clerc**, Conseiller d'Etat, à Ecrier et **M^{lle} Kuchlé**, à Neuchâtel.

A 4 heures, après une dernière production de nos petits musiciens, la séance est levée et les clubistes reprennent gaiement le chemin de leurs foyers, heureux de cette belle journée, dont le souvenir restera vivant dans le cœur de tous ceux qui ont participé à la fête du Club Jurassien. - Le départ de la Section de Neuchâtel n'ayant lieu que vers 6 heures, **M^r Louis Ferrier**, Secrétaire du premier Comité Central qui ait eu le Club, par une attention toute spéciale de sa part, réunit dans son chalet quelques vieux amis de la Société, ainsi que le Comité Central en charge. - Une troisième séance fut bien vite organisée et nous eûmes le plaisir d'entendre quelques bonnes paroles de **M^r Sofin Clerc**, Président du Conseil d'Etat, **D^r Guillaume**, **Max Diacon**, **Guinand**, **Ferrier**, **Cripet**, professeur, etc., discours auxquels répondaient les dernières gargousses d'un petit caron appelé pour la circonstance **le Clubiste** et qui avait amené avec elle la Section de Neuchâtel.

L'heure du passage du train est là, il faut partir; mais en repassant sous l'arc de Triomphe, que **M^r Ferrier** avait fait élever à l'entrée du pont, nous ne pouvons nous empêcher de copier l'inscription suivante :

Tu viens, ami, voir la nature
En suivant un chemin battu;
Puisse ta marche être aussi sûre
Dans les sentiers de la vertu.

Neuchâtel, Mai 1891.

G. et S.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

CORRESPONDANCE

À la Rédaction du Rameau de Sapin.

Chaque journal un peu important a ses correspondants. Le Rameau de Sapin a aussi eu, de tout temps, de grandes ressources dans ses amis. — Quiquerex, le Baron de Buren, ce vieux trésor de vie et de sympathie, les Godet, Louis Favre, Fritz Berthoud, les Guillaume, Desor, Christ, Tripet, — voilà déjà quelques noms de savants, sans compter les jeunes qui ont fourni bien des articles, résumés de leurs observations. Le Rameau de Sapin vit encore, le Club Jurassien aussi. Quant au premier, il devrait avoir des correspondants réguliers pour lui raconter tout ce qui se passe dans notre Jura, — il y a encore tant de choses à nous en dire ! Ses entreprises techniques, par exemple, sont peu ou point mentionnées et pourtant on vient de loin pour admirer certains travaux remarquables, par exemple les fontaines de la Chaux-de-Fonds, l'éclairage du Socle. — N'y aurait-il rien à dire du développement extraordinaire de certaines localités, Biemme surtout, ville jurassienne ? Et la culture du beau, le chant, le dessin ? Et le concours de nos Dames jurassiennes ? Tout cela ne devrait-il pas préoccuper les amis jurassiens, liés par ce cher petit Rameau qui ne demande qu'à grandir ? Notre journal devrait exprimer la palpitation de vie qui existe dans tout notre Jura, en embrassant largement, harmoniquement, toute chose belle, propre à intéresser. Un peu plus de vie, un peu plus d'union, un peu plus de gaieté et de chant, voilà ce que je désire voir se manifester et dans notre société et dans notre feuille, qui, par parenthèse, pourrait bien paraître plus souvent !

Chers amis Jurassiens, savez-vous qui m'a dit ces choses, ce matin, 1^{er} Avril 1891 ? Un pinson — non — deux, trois — dix pinsons !

Nous avons 60 centimètres de neige, tout est couvert d'un linceul blanc — il a fortement gelé cette nuit — temps de Janvier ! Et les pinsons et les mésanges, et les alouettes et les moineaux ? Ils chantent ! Le pinson donne le tour entier de ses deux phrases (il en a deux — nous en parlerons), et pourquoi ? Parce qu'il sent le printemps, il sent en lui la vie et il croit, il espère, il vit déjà dans ce beau printemps que nous attendons avec impatience !

Le pinson chante — et dans la nature c'est encore l'hiver !

Et nous, mes amis ! Ne saluerons-nous pas le printemps quand même, malgré les misères du monde ?

Du courage - et prenons la harpe et chantons l'avenir ! Et pourquoi non ? Mais chantons sérieusement. Notre société est composée de jeunes et de vieux ; c'est dans l'ordre de la nature : de la fraîcheur et de la discipline, pas de la farce, mais du sérieux ; pas de l'apparence sans travail, pas d'illusions, mais de la bonne et forte volonté pour rechercher le Beau et l'Harmonie qui existent dans la Création, et notre Pameau deviendra un arbre fort, puissant, riche en sève, en parfum vivifiant, en fruits qui porteront la bonne semence plus loin - plus loin - dans le monde entier ! Et pourquoi non ? Une flamme de vie réveillera cette vie partout où des cœurs généreux et avides de vérité peuvent battre ! La vieille Europe a sa tâche, elle est encore la mère et l'école des nations. Et notre Jura ? N'est-il pas la Bibliothèque des géologues ? Et plus que cela ! C'est notre montagne, encore si bien boisée, ce sont nos vallées aux riches sources, ce sont nos chalets, nos maisons isolées, nos hameaux, nos villages, nos cités industrielles, qui donnent à tout habitant du globe la mesure du temps !

Oui, malgré le froid, malgré la neige, le pinson chante ; il possède le printemps dans son cœur et il nous dit :

" Dieu est riche, approchez-vous de Lui ; Il a des trésors de vie, déposés dans la nature et dans vos magnifiques facultés, grâce auxquelles vous avez si bien travaillé pendant ce siècle qui va finir ; vous êtes de braves gens, un peu fatigués, un peu anémiques ; mais retournez à la Nature et vous redesiendrez forts et robustes et vous renouvelerez votre sang, votre vie, et vous commencerez bien, comme un beau et riche printemps, le siècle nouveau, 1900 ! Sachez de bien finir celui-ci et n'oubliez pas le Pameau ; il est petit - comme moi -, mais il aura de l'avenir si tous les Jura-siens lui racontent un peu leurs joies et leurs peines ! "

Et à propos de ces dernières, on a détruit la truite d'une manière scandaleuse au Val-de-Travers pendant les sécheresses des derniers mois. On la prenait à la main - une personne seule en a attrapé 25 kilogrammes d'un jour !

Salut ! au nom du pinson :

Février, 1^{er} Avril 1891.

V. Andrae.

Il y a juste trois mois que nous avons reçu la lettre précédente ; il ne nous a pas été possible de la publier dans le numéro de mai, qui annonçait la réunion jubilaire du Club Jurassien, ni dans le suivant, qui rend compte de la fête célébrée au Champ-du-Moulin. Nous osons espérer que l'auteur ne nous en voudra pas trop d'avoir retardé cette publication et nous pensons que nos lecteurs n'auront pas eu de peine à se reporter, par la pensée, à l'époque de l'année où ces lignes ont été écrites.

La Rédaction.

LA PÉDICULAIRE DU JURA

(Pedicularis Jurana). - Steininger, in litt. 1888.

Il y a plusieurs manières de faire l'ascension du Chasserai ; l'une des plus pittoresques est certainement celle qui consiste à y monter du Tâquier par la Combe-Biosse, gorge rapide au fond de laquelle passe un mauvais sentier qui se dirige ensuite à gauche pour s'éloigner du torrent, ordinairement à sec, excepté à l'époque de la fonte des neiges ou par des temps d'orage.

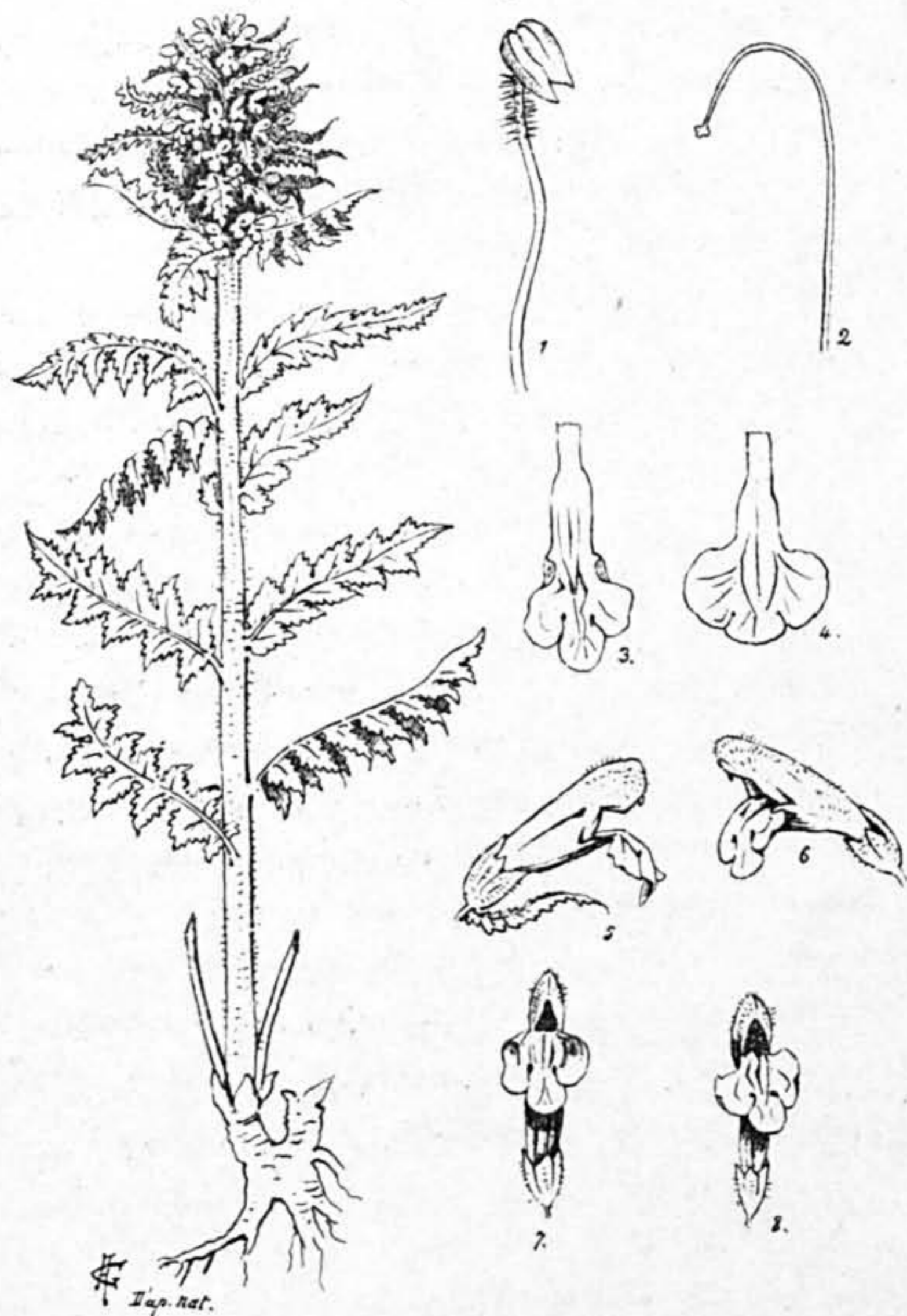
Si la montée est rude, le botaniste est bien vite dédommagé de sa peine, car cette partie sauvage du Jura possède plusieurs des meilleures espèces de notre flore. Ainsi, pour n'en citer que quelques-unes : *Corallorhiza innata*, sous les sapins, à l'entrée de la gorge; *Scrophularia Floppii*, dans les premiers éboulis calcaires, à gauche du chemin; un peu plus haut s'étalent, sur les rochers, de nombreux buissons de *Daphne alpina*, aux corolles d'un blanc immaculé. Plus loin, de grandes touffes de Centranthe à feuilles étroites et des champs de Lis Martagon recouvrent le sol pierreux au-dessus du sentier. C'est là encore qu'on rencontre deux Orobanches rares, découvertes en 1873 par un chercheur intrépide, M. F. de Rougemont, ainsi qu'une Asparagée curieuse, le Streptope à feuilles embrassantes.

Vers le haut de la Combe, on entre dans la région des pâturages. Si, au lieu de continuer à suivre le sentier qui conduit à la Métairie de Dombresson, on tire brusquement à droite en se dirigeant obliquement vers la crête de la montagne, on ne tarde pas à apercevoir, entre les buissons et dans les endroits découverts, de nombreux individus d'une Pédiculaire de grande taille, qui rappelle, par sa forme, l'une des espèces les plus répandues sur la chaîne des Alpes, la Pédiculaire à épi feuillé (*Pedicularis foliosa* L.).

En 1876, M. Eugène Sire fournissait à la Société helvétique pour l'échange des plantes la plante du Chasseral sous le nom de *Pedicularis foliosa* L.

En 1887 paraissait une monographie des Pédiculaires d'Europe, dans laquelle l'auteur, M. le professeur Steininger, de Reichraming (Autriche), faisait de la forme du Jura une variété de la *Pedicularis foliosa* L. Je fis parvenir quelques exemplaires de la plante critique à M. Steininger qui m'adressa une lettre dont j'extraits les passages suivants :

" En ce qui concerne la *P. foliosa* en question, je ne suis pas encore au clair jusqu'à ce jour sur la valeur spécifique de cette plante. M. Victor de Sanka, conservateur des herbiers royaux, à Budapest, a aussi attiré mon attention sur cette forme qu'il a reçue par l'intermédiaire de la Société d'échanges. Bien que je doive ajouter que le faciès de cette Pédiculaire soit étrange et pourtant voisin de la *P. Sumana* (Sprengl.) - forme des Alpes centrales et orientales - ; divers



Pedicularis jurana (Steininger)
1. Etamine. 2. Pistil. 3. Pétale du *P. jurana*. 4. Pétale du *P. foliosa*.
5, 6, 7, 8: Fleurs du *P. jurana*.

caractères ne permettent toutefois pas d'identifier la plante du Surra avec *S. Sumana*. Les poils nombreux qui recouvrent la lèvre supérieure de la corolle et la forme du calice s'opposent à cette manière de voir. Il est impossible de se prononcer définitivement sans avoir sous les yeux des individus vivants, car des exemplaires desséchés ne peuvent être étudiés sérieusement sans être gâtés."

(A suivre.)

F. Tripet.

L'ORIGINE DU DIAMANT

(SUITE ET FIN)

On remplirait sans peine un volume d'anecdotes sur la production artificielle du diamant. Mais à quoi bon les multiplier, puisque les résultats sont nuls sur toute la ligne ? - À défaut de synthèse démonstrative, on a émis les hypothèses les plus variées, parfois les plus extravagantes, sur la formation de cette pierre précieuse dans la nature. Voici la dernière, récemment publiée en Allemagne ; résumons-la pour finir :

Le 4 Septembre 1886, il est tombé du ciel à Kossy Uray, Krabnosdobodsk, Gouvernement de Souda, une pierre noire dont on a conservé un échantillon au Musée d'histoire naturelle de Vienne. Ce météorite est criblé de petits diamants représentant dans leur ensemble environ un pour cent du poids de la pierre. En 1887, D. H. Carvill a remarqué que les diamants d'Afrique sont presque toujours accompagnés ou recouverts de débris de roches qui ressemblent d'une manière frappante soit à la pierre citée plus haut, soit à d'autres météorites connus.

Les terrains diamantifères renferment souvent des débris de météorites plus ou moins profondément enfoncés dans le sol par le choc. Mais, en général, ces masses assez friables ont été désagrégées par l'eau et le temps, et offrent les diamants éparpillés dans un milieu terreux ou sablonneux. Dans le Sud de l'Afrique, la conformation et d'autres particularités physiques des fosses ou dépressions de terrain diamantifère montrent qu'elles ont été produites par un choc venu d'en haut. Meydenbauer a remarqué aussi que la terre bleue, où l'on trouve ordinairement le diamant, ne fait jamais partie intégrante de sa gangue. D'autre part, ces terrains ne présentent point de fissures géologiques pouvant faire supposer que le diamant ait été expulsé du centre de la Terre. Beaucoup de mines se trouvent d'ailleurs déjà épuisées après une faible profondeur d'exploitation. Là, les masses météoriques tombées n'étaient pas de grande taille, ou bien elles se sont brisées contre le granit qui affleurait le sol. Une partie de leurs débris furent entraînés par les cours d'eau qui achevèrent de les désagréger en laissant le diamant à découvert.

Cette théorie en vaut une autre ; mais en supposant qu'elle fût vraie, il deviendrait fort probable que notre planète n'est pas et n'a jamais été dans des conditions favorables à la formation du diamant. Ces conditions se trouveraient dans d'autres astres et permettraient de conclure que les savants et négociants de la terre leur resteront indéfiniment redevables de cette mystérieuse importation.

S.

Une exposition ornithologique aura lieu à la Chaux-de-Fonds les 25, 26 et 27 Juillet. Elle comprendra : les oiseaux chanteurs et de luze, oiseaux du pays et exotiques, les perroquets, ainsi que le matériel d'élevage, cages, nichoirs, abreuvoirs, mangeoires, nourriture, graines et bibliographie ornithologique. - Les objets exposés doivent être la propriété de l'exposant.

Demander et adresser les bulletins d'inscription à M. Albert Racine-Aebi, président de l'exposition, rue de la Paix, 47.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

25^{me} Année
1891.
No. 8.

Organe
du
Club Jurassien

LES CORBEAUX⁽¹⁾

De tous les oiseaux de nos contrées, le corbeau est peut-être le plus matinal. Dès le commencement du petit jour, presque à la nuit encore, voilà dans les airs de noirs travailleurs qui passent, poussant de gais *quââs*...

Couchant habituellement sur de grands arbres voisins les uns des autres, dans quelque retraite bien calme, ils partent souvent en bande, le matin; mais ils se séparent ensuite, par petits groupes, par familles, Philémon et Beaucis ne se lâchent pas de la journée. Picorant sur les routes, sur les grèves du lac, dans les vignes, dans les champs, ils ne cessent de se mouvoir près du centre choisi, voletant avec une certaine grâce, ou marchant avec une grave et un peu lourde allure. Si l'un s'éloigne un instant, l'autre n'a de repos qu'après avoir rejoint son compagnon. J'ai observé souvent la manœuvre d'un couple. S'étant, certain jour, perdus de vue depuis un moment, et les arbrisseaux de la grève ne leur permettant pas de se retrouver en restant sur le sol, l'un des époux, plein d'anxiété, alla se percher, afin de voir et d'être vu, sur la plus haute branche d'un arbre voisin, dominant la région. De là, il lança son appel éloquent: *quââ!* *quââ!!* Sa réplique étant venue aussitôt, jonction immédiate put être faite, et la chasse (aux débris mangeables, organiques ou végétaux) reprit avec sérénité.

Le corbeau aime le voisinage de l'homme, mais il n'use de ce voisinage qu'avec circonspection; pendant le jour il passe volontiers son temps dans les environs immédiats d'un village, quitte, lorsque le soir vient et la campagne quotidienne finie, à reprendre son vol élevé, en ligne droite vers son gîte nocturne et quelquefois lointain. En somme, c'est un de nos plus fidèles compagnons. Le froid ne le chasse pas; au contraire, il le rapproche plutôt de nous. Tout l'hiver, avec le moineau, la mésange et le pinson, il nous tient intime



(1) L'article que nous publions se rapporte à la Corneille noire (*Corvus corona*), qui vit en grandes troupes, plutôt qu'au véritable Corbeau (*Corvus corax*), oiseau de nos montagnes, qui vit solitaire ou en petites troupes.
La Rédaction.

compagnie, sans toutefois se livrer autant que ces gentils passereaux. J'en ai cependant apprivoisé, durant les plus grands froids, au point de les voir passer presque des journées entières sur mon balcon ou dans mon jardin, où je mettais de la mie de pain. Mais au premier bruit de fenêtre, fuite ! - Je ne parle pas ici des corbeaux domestiqués, pris sans doute très jeunes et dressés ; ceux-ci sont familiers et affectueux, attestant les excellentes qualités de la race.

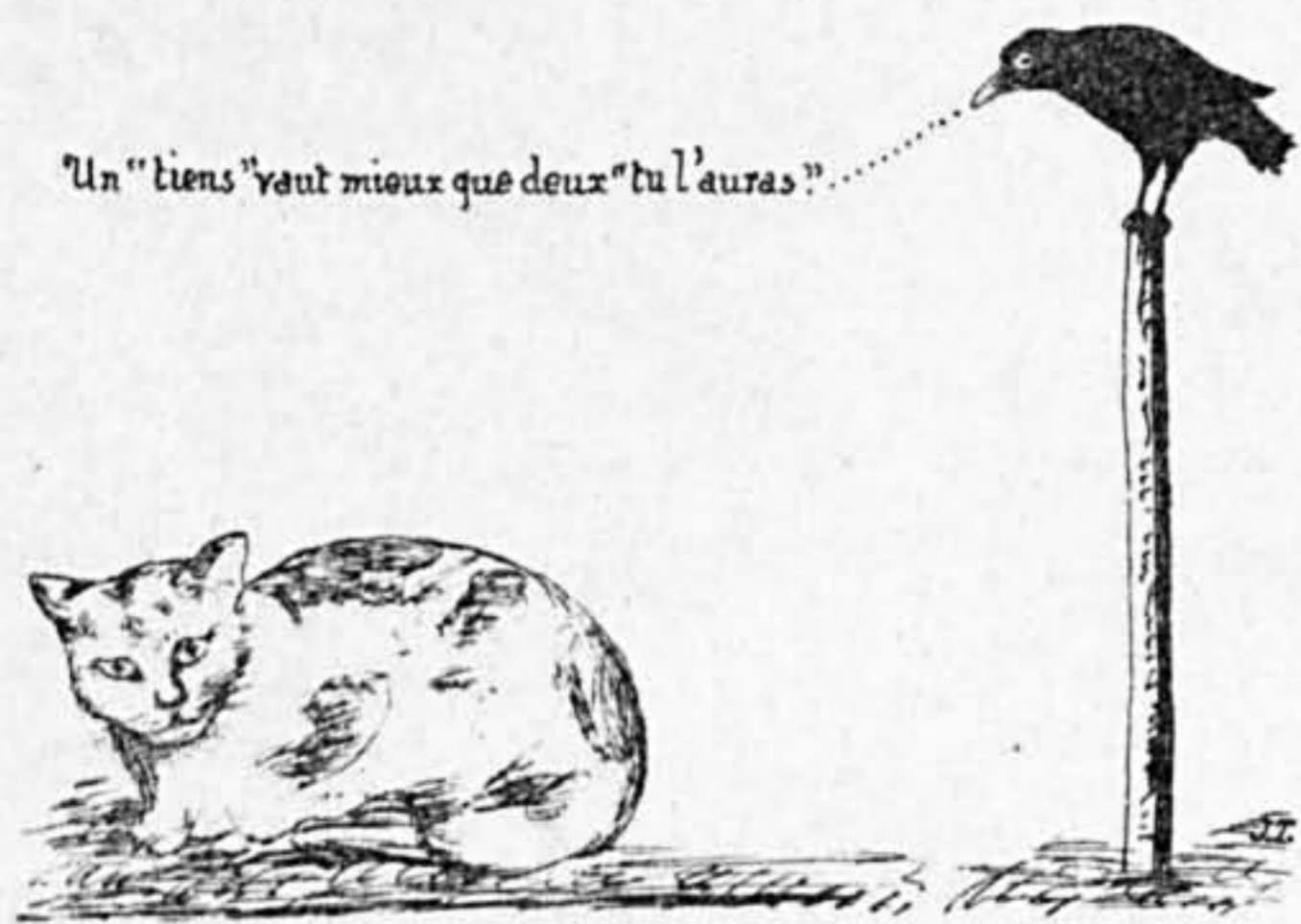
À l'époque de la chasse, le corbeau devient défiant. Ce n'est pas avec sang-froid qu'il désirsage un porteur de fusil, tandis qu'un passant muni d'une canne le laisse indifférent. Tout fusil lui est suspect ; dès qu'il en aperçoit un, il prend son vol à tire-d'aile et ne se laisse pas approcher. Bien malin serait le chasseur qui prendrait un corbeau en défaut.

Le vol du corbeau est rapide⁽¹⁾, non dépourvu de majesté ; son poids, relativement minime, eu égard à sa taille, lui permet de planer, une fois l'élan bien pris, avec une superbe puissance. Je ne connais rien de plus émouvant qu'un combat, dans l'espace, entre deux mâles. Prompts comme la pensée, ils s'élèvent presque verticalement, se précipitent l'un sur l'autre, et tranchent quelquefois la question d'un seul assaut, sans cependant se faire grand mal. Souvent les combattants sont plus nombreux, des groupes entiers se querellent et se poursuivent avec rage. Lorsque la discorde est dans "le camp d'Agramant", de vraies batailles aériennes se livrent alors, avec fracas.....

Sans être un oiseau de proie - ses pattes et son bec ne sont pas conformés pour cela, - le corbeau cependant peut livrer de vaillants combats. Il tient tête à de redoutables assaillants ; lutte au besoin, lorsqu'il est en forces, contre les corsaires les plus formidables des airs.

Même sur terre, son courage est manifeste. À l'appui de cette affirmation, je vais raconter sommairement un amusant épisode qui s'est déroulé devant ma fenêtre. Un chat surveillait deux corbeaux fort absorbés dans un mystérieux entretien, sur le sol, dans la vigne voisine. Avec des précautions de tigre, il s'approche en rampant, sans bruit. À la faveur des branches de ceps, il réussit à ne pas être vu. Prenant son élan, d'un dernier bond il allait saisir l'un des oiseaux, quand celui-ci s'échappa soudain. Mais ne croyez pas qu'il s'envola bien loin. Se posant à un mètre de distance du félin, il se mit bientôt à tourner autour de lui, à le harceler, et finit par le refouler jusque

sur le mur de la route. Venant ensuite se placer en face de son ennemi, ce furent des allées et des venues continuelles, toute une stratégie. Le chat faisait-il mine d'attaquer, l'oiseau, d'un seul coup d'ailes, s'éloignait de deux ou trois pieds. Par contre, l'oiseau s'avancait-il menaçant, le chat aussitôt battait en retraite. Le conflit devait pourtant prendre fin, la position de deux chiens de faïence ne convenant pas à nos duellistes. Un coup de bec bien appliqué sur le museau du chat décida ce dernier à lâcher le terrain. Mais le corbeau lui fit une conduite acharnée.



"Un 'tiens' vaut mieux que deux 'tu l'auras'."

(1) L'épervier, qui précipite ses battements d'ailes et se démène comme un dératé, ... ne vole pas sensiblement plus vite qu'un corbeau ; et lorsque ce dernier veut prendre la peine d'accélérer ses mouvements, il peut lutter de vitesse avec n'importe quel oiseau.

Et ce pauvre minon finit par avoir si peur que, mettant de côté toute fierté, il prit bientôt un petit galop des plus significatifs, et courut, ayant toujours le belliqueux oiseau à sa poursuite, se réfugier sous un tas de bois. Pour un rien, j'aurais applaudi et crié "Bis!" Victorieux, ce fut le corbeau qui cria ... quââ!... quââ!!... quââ!!!...

Auvernier, 7 Mars 1891.

Georges Jeanneret.

LES CROSNES DU JAPON

J'ai déjà entretenu les lecteurs du Rameau (Avril 1890) d'un nouveau légume, les Crosnes du Japon ou *Stachys tuberifera*, que je crois appelés à un grand avenir. Provenant de la Chine septentrionale, c'est une plante très rustique qui peut passer sans protection les hivers les plus rigoureux et qui vient à peu près partout, dans tous les sols et à toutes les expositions. D'un produit considérable, sa culture est des plus faciles, vu que les soins, pendant la végétation, ne consistent qu'en quelques sarclages. Ses arrosements lui sont peu profitables et ce n'est que dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, lors de sécheresses prolongées et dans des sols très légers qu'on doit y recourir.

Les Crosnes sont un véritable légume d'hiver et sont d'autant plus précieux qu'ils constituent une excellente ressource pour cette saison de l'année où les légumes ne sont pas très abondants. Ils ne craignent pas le gel et ne peuvent se conserver hors de terre; exposés à l'air, ils ne tardent pas à se flétrir et à noircir. Aussi le meilleur moyen de les garder est-il de les laisser en place et de ne les arracher qu'au fur et à mesure des besoins, ou bien de les rentrer en cave avant l'hiver, en ayant soin de les enterrer dans du sable ou de la terre pour que ni l'air ni la lumière ne les atteignent.

Les Crosnes commencent maintenant à se répandre chez nous et leur culture paraît aussi bien réussir dans nos Montagnes que dans la plaine. Nous avons expédié en mai 1890, des tubercules à une cinquantaine d'abonnés du Rameau, à Eramelan, à Renan, à la Chaux-de-Fonds et au Locle, à la Chaux-du-Milieu, au Val-de-Travers, dans le Vignoble. Quelques-uns d'entre eux ont bien voulu nous faire part du résultat de leurs essais. Malheureusement, ceux-ci n'ont, en général, pas très bien réussi, sans que nous sachions à quoi attribuer cet échec. Nous prions seulement ces personnes de ne pas se décourager trop tôt et d'attendre encore un ou deux ans avant de se prononcer, car nous sommes convaincus que leur patience sera bientôt récompensée.

M. Février, à la Chaux-du-Milieu (altit. 1080 m.), nous écrit en date du 2 juin: "L'essai que j'ai fait des Crosnes du Japon, confirme l'article du Rameau publié en Avril 1890. Le Crosne est une plante qui résiste aux plus grands froids de nos hautes vallées jurassiennes. Ses tubercules, qui ne sont pas gros, mais très nombreux, se conservent parfaitement lorsqu'ils sont laissés en terre pendant l'hiver. Au printemps, lorsque la terre sera dégagée dans nos hautes vallées, ils seront pour les ménagères une ressource précieuse, alors que leurs provisions de légumes d'hiver seront épuisées. Je remercie vivement la personne qui s'est occupée de l'introduction de cette plante dans notre canton et l'a donnée si libéralement."

M. Gauthier, instituteur au Sentier (Vallée de Joux, altit. 1025 m.), est arrivé aux mêmes conclusions que M. Février. J'extrais ce qui suit d'un petit article publié en janvier dernier dans la

Chronique agricole et viticole du canton de Vaud: "Les Crosnes, dit M. G., ont bien résisté aux blanches gelées de l'été, tandis que les autres légumes étaient flétris et les pommes de terre et haricots gelés dans leurs parties délicates. Je les voudrais voir dans tous les pays de montagne, où les légumes sont rares, où ceux qui sont habituellement cultivés gèlent toujours au printemps ou tôt en automne et où l'on a difficilement des légumes frais en hiver."

J'ajouterai encore cette remarque faite par M. Ferrer, c'est qu'en mai et juin 1890, les pommes de terre ont été grillées par les fortes gelées, tandis que les Crosnes sont restés verts. Leur croissance a été seulement un peu arrêtée, mais pendant les mois suivants ils se sont développés rapidement.

T.

REMÈDES DE BONNES FEMMES

Le Rameau a déjà publié - sauf erreur - des recettes dites de bonnes femmes, dont l'usage était fort répandu dans nos contrées, il y a quelques années; cet usage ne s'est pas perdu tout à fait, grâce aux formules écrites, transmises de génération en génération. Parmi toute une série de ces recettes que nous avons retrouvées, nous en publierons une seule, où la superstition se joint au médicament:

" Recette pour le Decroit.

- " 4 onces huile de Saurier.
- " 2 onces Graisse d'Althea.
- " 2 onces huile de Sorbe.
- " Une once huile d'Aspic.
- " Une once huile de Cerebantine.
- " Une once huile d'Apignon.
- " Une once huile de Cèdre.
- " 2 onces huile d'Olive.

"Le tout mêlé ensemble, et en oindre la partie, le premier Mercredi et le Vendredi de la Nouvelle Lune, et en suite de tems en tems."

Voilà la recette dans toute sa naïveté; elle date du siècle passé et doit être l'oeuvre de quelque *mère* neuchâtelois.

M. T.

UN INNOCENT EN PRISON

Dans l'après-midi du 10 Juillet, une jeune famille de Chardonnerets prenant ses ébats dans le jardin du Penitencier, fut tout à coup saisie de terreur à l'apparition d'un épervier en quête d'une proie. Ses pauvres petits, ne se sentant pas plus à leur aise que des écoliers surpris par leur maître au moment où ils commettent un méfait, s'enfuirent dans toutes les directions et laissèrent leur redoutable ennemi dans le plus stupide ébahissement. Tout honteux de sa déconfiture, l'épervier put cependant reprendre tranquillement son vol, se promettant bien d'être plus adroit à l'avenir.

Quant aux Chardonnerets, ils l'avaient échappée belle! L'un d'eux, quoique aussi innocent que ses frères, était même entré au Penitencier par une fenêtre entr'ouverte et ne pouvait plus en sortir. Ce ne fut que plus tard qu'il fut relâché par le geôlier de la prison.

J. T.



Le rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES VIEUX NOYERS

Monsieur le D^r Guillaume a publié il y a quelques années dans le Musée Neuchâtelois un long et intéressant article concernant les arbres d'agrément du canton.

Je ne sais si la statistique des arbres fruitiers de tout genre est faite, mais il me paraît utile de protester contre la manie trop répandue de jeter bas les beaux arbres qui font l'ornement de nos sites neuchâtelois.

Les noyers en particulier sont les victimes des vandales modernes. Je sais qu'il faut des crosses de fusil, mais au moins que l'on replante, ceci comme memento au village de Te-seux : on y a détruit de ces grands arbres, le long de la route, l'année dernière.

À la Béroche, sur le chemin qui conduit de Cher-le-Bart à la gare de Gorgier-Saint-Aubin, à la Comba-Mare, il existait autrefois des noyers séculaires, plusieurs ont été abattus, mais le nombreux public qui a assisté cet été à la fête en faveur de l'Hospice a pu constater que la place est superbement ombragée, un bon point pour la commune de Gorgier.

Ces réflexions, je les ai faites depuis longtemps, mais l'intérêt que tout clubiste doit porter aux choses de la nature a été ravivé par la lecture d'une curieuse pièce de 1819 dont voici le contenu :

« Sur la représentation de la Compagnie des pasteurs, exposant que les demoiselles de requièrent le pasteur de Bôle de faire extirper les noyers du Verger de sa Cure, communiquant à la signe qu'elles possèdent au-dessus et qui est séparée par le chemin dit la Vi. de l'Étra, du dit Verger, et ajoutant qu'elle n'a pas cru devoir acquiescer à cette réquisition, attendu 1^o que la loi de 1523 alléguée par les demoiselles requérantes est pour le moins douteuse. 2^o que les arbres dont il s'agit ayant plus d'un demi-siècle, ont une prescription en faveur de leur conservation, 3^o qu'il résulterait de l'application rigoureuse de la loi prétendue de 1523 la destruction presque totale des noyers ; ajoutant de plus avoir offert aux demoiselles de d'arracher les jeunes noyers voisins de leur possession et de ne pas remplacer les anciens lorsqu'ils viendront à périr ; priant enfin le Conseil en sa qualité de collateur de la Cure, d'intervenir dans le procès que les demoiselles de paraissent disposées à commencer à ce sujet ; oui le rapport de Monsieur de Rougemont

Conseiller d'Etat et procureur général, et du sieur Matile archiviste, délibéré il a été dit : que le Conseil trouvant la Compagnie des Pasteurs très fondée dans sa demande, lui accordera s'il y a lieu l'intervention par elle sollicitée.

"Donné au Conseil tenu sous notre présidence au Château de Neuchâtel le 10 Février 1819."

Le Gouverneur.

(signé) Chambrier.

Personne ne songera, j'espère, à remettre en vigueur la loi de 1523, qui, paraît-il, était funeste aux noyers, mais il serait bon qu'on appliquât à ces arbres, si utiles et si majestueux dans leur frondaison originale et puissante, la prescription cinquantennaire dont parle le Gouverneur Chambrier. La Compagnie des Pasteurs a bien mérité de la patrie en cette occurrence, et ces Messieurs, que le Chancelier de Montmolin traitait de loups dévorants, n'ont pas pris à la lettre le verset de la bible qui dit : "Tout arbre qui ne portera pas de bons fruits sera coupé et jeté au feu."

Il est du devoir du Club de sauver les arbres en général, les blocs erratiques, et les noyers, à l'instar de nos ancêtres de 1819.

Neuchâtel, Août 1891.

Max Diacon.

MÉTAMORPHOSES DU CORETHRA PLUMICORNIS (*)

Nous recevons de notre jeune correspondant d'Interlaken, Elysodore Delachaux, l'article suivant concernant un insecte dont la larve habite les profondeurs de nos lacs. Ces études de formes spéciales ont toujours un grand intérêt. En tout cas, la *Corethra plumicornis* fait aussi partie de notre faune neuchâteloise.

La Rédaction.

* * *

La figure 1 de notre planche représente la larve du *Corethra plumicornis*, espèce de diptère. Elle passait autrefois pour un infusoire supérieur, mais l'erreur a été reconnue. En l'observant dans un petit aquarium, nous avons assisté à son développement et à sa transformation en nymphe, puis en mouche. La larve, longue d'environ 1 centimètre et de l'épaisseur d'une petite aiguille à tricoter, est transparente, ce qui laisse bien voir ses organes intérieurs. Sa transformation en nymphe est assez curieuse : la figure 2 la représente vue de profil et la figure 3, vue de face, avec son bizarre aspect.

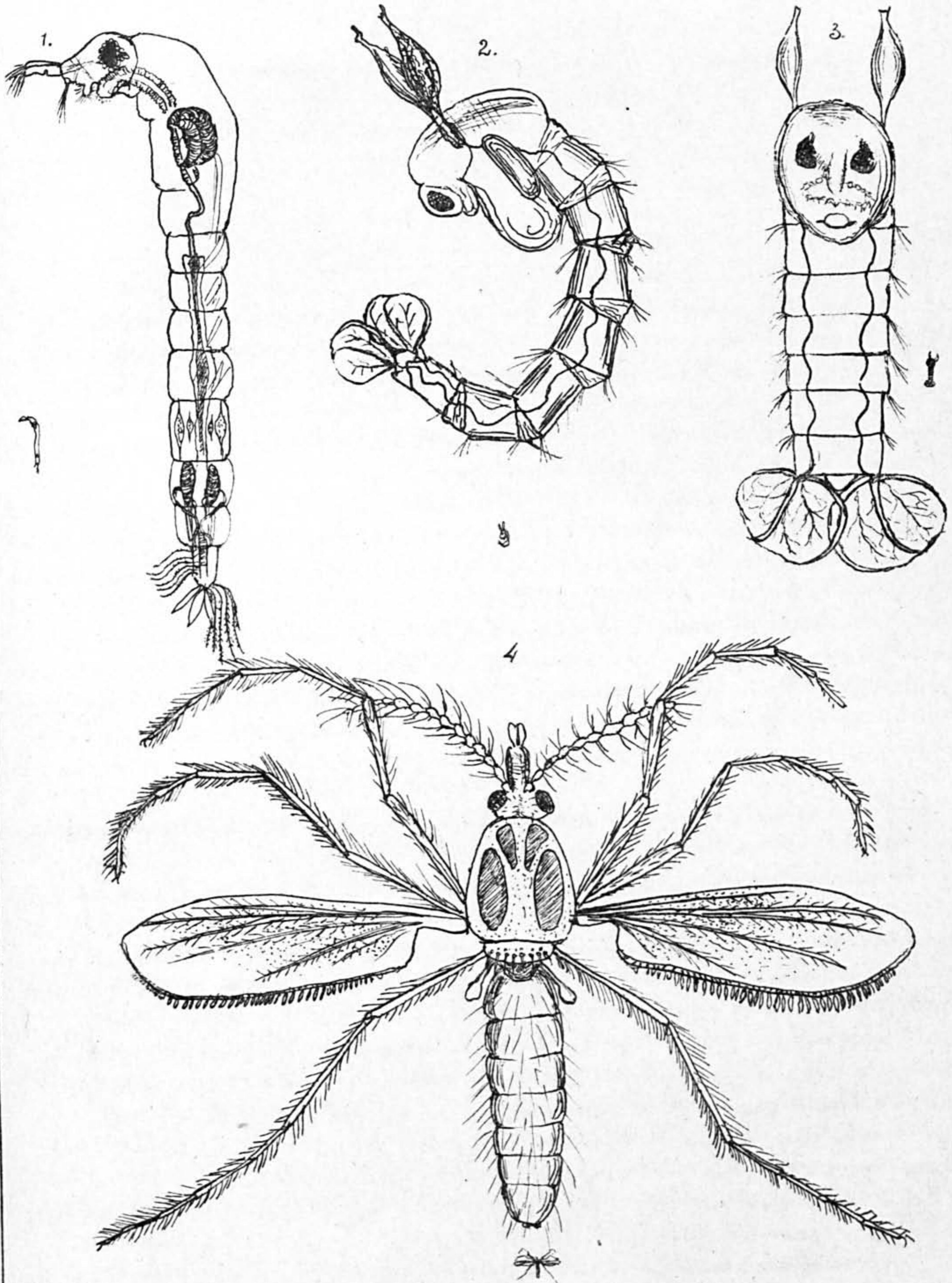
La larve et la nymphe du *Corethra* vivent dans nos lacs et nos marais, le plus souvent à une assez grande profondeur ; quoiqu'elle fasse partie de la faune pélagique, nous l'avons aussi trouvée dans les flaques d'eau des tourbières.

Enfin, la figure 4 représente la mouche qui en sort et dont la petitesse fait peu parler d'elle. (La grandeur naturelle est représentée à côté de chaque figure).

Interlaken, 23 Juillet 1891.

Theodore Delachaux, fils.

(*) Tiré du second volume de la Flore et Faune de nos eaux. - Recherches microscopiques faites et autographiées par Th. Delachaux fils, 1890-1891.



CHIEN ET CHAT

Il y a quelques années, me trouvant chez une parente qui habitait nos environs, je vis une belle chienne à manteau noir marbré de gris, qui paraissait fort affectionnée à un jeune chat. Ma cousine me raconta que celui-ci avait été apporté encore très petit, et que, privé de sa mère, il s'était mis à têter la chienne. Celle-ci n'avait pas eu de petits depuis deux ans et dès longtemps n'avait plus de lait; cependant elle le laissa faire. Ses premiers jours, elle parut souffrir; ses mamelles devinrent rouges et enflèrent; mais enfin, il lui revint du lait, et elle continua son rôle de nourrice jusqu'à ce que son compagnon fût élevé. Elle s'attacha tellement à lui qu'elle ne pouvait supporter de le voir s'éloigner; s'il s'en allait courir les champs, elle était inquiète et se mettait à sa recherche. Je me demandais si quelque chose de la nature noble et généreuse du chien ne se serait point communiqué à son nourrisson.

L'année suivante, je renouvelai ma visite. Dans l'intervalle, la chienne avait eu des petits; elle les avait soignés avec affection et dévouement, mais un nouveau petit chat ayant été apporté dans le même temps, elle lui témoigna toujours une prédilection marquée, et c'était auprès de lui qu'elle se couchait de préférence.

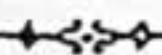
* *

Un de nos voisins avait un chat qui nous faisait de fréquentes visites. Un jour, il s'était endormi sur un coussin de canapé au-dessus duquel était suspendue une guitare. Ma mère, avec quelque malice, pendant l'effrayer, passa vivement sa main sur les cordes. Mais le plus surpris ne fut pas celui qu'on pense. Brusquement réveillé, le chat, au lieu de s'enfuir, leva la tête, dressa les oreilles, se mit sur ses pattes de derrière; des deux autres atteignit l'instrument et se mit à gratter le bois. N'obtenant pas l'effet attendu, il appuya sa patte gauche sur la table d'harmonie, avança l'autre jusqu'aux cordes et les tira avec ses griffes, obtenant ainsi des sons. Il continua ce jeu, au grand amusement des personnes présentes, aussi longtemps qu'on le laissa faire.

C'était le pendant, en action, de "L'Âne et la Flûte," et je me disais que, abstraction faite de la leçon donnée aux gens qui croient tout savoir, si un âne trouvait le moyen de tirer d'une flûte un son quelconque, pour un âne, ce ne serait pas si bête.

Ce même chat aperçut un jour les oiseaux que je nourris habituellement en hiver et qui, en toute saison, trouvent à manger sur ma fenêtre. Aussitôt il s'élança contre eux, mais il fut arrêté par la vitre et les oiseaux s'envolèrent. Voyant qu'il devait renoncer à se régaler de mes protégés, il voulut au moins s'accorder le plaisir de les contempler, et il comprit que pour y réussir, il devait s'arranger de façon à voir sans être vu. Il venait chaque matin: si les rideaux étaient levés, il montait doucement sur une chaise placée près de la fenêtre, puis il avançait lentement la tête, jusqu'à ce qu'il pût apercevoir les oiseaux sans attirer leur attention, et demeurait là longtemps, sans faire un mouvement. Si les rideaux étaient baissés, prenant mille précautions pour ne pas les faire remuer, il grimpait sur la tablette de la fenêtre et cherchait une petite ouverture pour regarder dehors. Il restait ainsi des heures, grinçant des dents, mais immobile, aimant mieux endurer ce supplice de Tantale que de se priver de la vue des objets de sa convoitise. Ceux-ci mangeaient tranquillement, sans se douter que l'épaisseur du verre les séparait seule de leur mortel ennemi.

E. Huguenin.





Le Rambeau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA PÉDICULAIRE DU JURA

Pedicularis Jurana-(Steininger).

(SUITE ET FIN)

M^r. V. de Sanka a publié dans le numéro de novembre 1886 de la "Botanische Zeitschrift" un article sur la *Pédiculaire* de la Combe-Biosse. Il tient cette plante pour une forme hybride de *P. dumana* et *P. foliosa*; mais il est impossible d'admettre cette manière de voir, car il n'existe qu'une seule espèce de *pédiculaire* sur le versant neuchâtelois du Chasserat.

À la demande de M^r. Steininger, je lui expédiai en juillet 1889 des exemplaires vivants de l'espèce critique. Voici quelques lignes de sa réponse:

"Avant-hier, de retour d'une excursion de trois semaines dans le Tyrol, j'ai trouvé votre envoi. Malheureusement, les plantes ont prodigieusement souffert et sont devenues toutes noires durant le voyage, qui a duré huit jours, grâce au retard qu'elles ont subi à la douane. Ma femme a mis en presse les débris encore en bon état et, après les avoir examinés, j'ai acquis l'entière persuasion que cette *Pédiculaire* est incontestablement une bonne espèce, qui doit être placée entre *P. foliosa* et *P. dumana*. J'ai désigné cette plante, dans mon herbier, sous le nom de *Pedicularis Jurana* et je la considère, comme je viens de le dire, pour une toute bonne espèce, qui représente la *P. dumana* dans le Jura.

"Je vous remercie de m'avoir procuré cette plante; je regrette seulement qu'elle ait été gâtée en route. Mais, malgré ce désagrément, j'ai maintenant une idée tout à fait nette de cette espèce et je suis particulièrement heureux de ce que vous m'avez mis en position d'établir les différences qui existent entre cette *Pédiculaire* et les formes semblables, comme *P. exaltata* (Bess.), *carpathica* (Andrae), *foliosa* L. et *dumana* (Spreng.).

"J'espère que vous pourrez échanger cette plante en un grand nombre d'exemplaires, et la mettre ainsi à la disposition d'un cercle plus étendu de botanistes, qui pourront se convaincre, par l'examen sur le vif, que *Pedicularis Jurana* est une espèce aussi distincte que *P. dumana* (Spreng.) et qu'il ne convient pas de la confondre avec *P. foliosa* L."

Il ne manquait plus qu'une description exacte de l'espèce nouvelle; je m'empressai de la demander à l'auteur de la monographie des *Pédiculaires* d'Europe et fis récolter

dans ce but une dizaine d'exemplaires de la *Pédiculaire* du Jura, que j'envoyai à M^r le professeur Steininger. Hélas ! je n'en reçus pas de réponse : la mort était venue le surprendre au milieu de ses études favorites ! Le "Rameau de Sapin" ne sera donc en mesure de publier cette description que l'an prochain, si les circonstances climatiques de 1892 ne sont pas trop défavorables au développement de cette plante si intéressante pour la flore neuchâteloise et si aucun obstacle n'empêche l'auteur de ces lignes de se rendre à Chasseral au commencement de Juillet, époque de la floraison.

La *Pedicularis foliosa* L. ayant été signalée sur le versant Nord de l'Aiguille de Saulmes, il serait intéressant de vérifier si cette plante ne serait point la même que celle de la Combe-Biosse. Je remets la solution de ce problème aux clubistes de Fleurier et en premier lieu à M^r Andreae, le doyen des botanistes du Club Jurassien.

F. Tripet.

31^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN TENUE AU COLLÈGE DE NOIRAIGUE LE 6 SEPTEMBRE 1891

Ce matin-là, les clubistes ne pouvaient guère chanter avec leur poète :

"Le soleil luit, inondant de lumière . . ."

Non, le ciel était encore tout chargé des nuages de la veille, ce qui fait que bon nombre de Sociétaires qui, au commencement de la semaine, se réjouissaient de prendre part à cette réunion, restèrent chez eux ; mal leur en prit, car ils ont perdu, outre le plaisir de jouir d'une nature tout ensoleillée (Phébus n'ayant pas boudé depuis 9 h. du matin), d'assister à une des plus belles séances que le Club Jurassien ait eues depuis longtemps.

M^r Jean Beauverd, Président du Comité Central, adresse quelques paroles de bienvenue aux 55 personnes présentes ; puis, déclarant la séance ouverte, il invite M^r Raymond, Secrétaire, à donner lecture des procès-verbaux des 2 dernières assemblées.

Le Rapport du Comité Central constate que la Société est dans un état prospère, que les six sections qui existent, une par district, comptent un effectif de 249 membres actifs et que toutes ont risalisé de travail et d'ardeur pendant cette année pour arriver avec une somme de travail bien supérieure à celle des années précédentes.

Après le choix de la Chaux-de-Fonds comme section directrice, l'assemblée adopte une proposition de la Section de Coffrane, consistant à charger le Comité Central de faire les démarches nécessaires auprès de qui de droit pour arriver, si possible, à la pose d'une balustrade en fer sur le Rocher des Tablettes de la Courne, afin d'éviter tout danger d'accident aux nombreux visiteurs de ce magnifique point de vue.

M^r Albin Guinand engage les sections à entreprendre, dès le 1^{er} Octobre prochain, des observations météorologiques et climatiques régulières, qui seraient publiées dans le Rameau de Sapin.

M^r Coulin, de la Section de Fleurier, lit un travail relatif au Jubilé du Club du 10 Mai écoulé, et portant le titre : *Ses noces d'argent de Madame la Nature et de Monsieur le Club*. D'un style élégant et plein d'humour, ce travail vaut à l'auteur de chaleureux applaudissements.

M^r. A. Mathey Du Trax donne ensuite quelques renseignements sur la faune et la flore du Bosphore, résultat d'observations personnelles qu'il a faites pendant son séjour en Orient, et M^r. Baucheran, un invité de France, parle de la Sologne et des travaux entrepris pour rendre à la culture ces immenses terrains improductifs jusqu'à ce jour.

Enfin, pour terminer la séance, qui n'a pas duré moins de 2 ³/₄ heures, l'assemblée exécute le Chant du Club.

Un joyeux dîner pique-nique réunit bientôt les Clubistes et, une fois l'estomac satisfait, discours, chants et productions diverses se succèdent sans interruption.

Mais le moment des adieux est arrivé; les uns prennent la route de la Clubette; d'autres préfèrent attendre le départ des trains, tandis qu'un certain nombre profitent encore du beau temps pour visiter le nouveau sentier des Gorges de l'Arêne (Saut-de-Brot), qui relie Noiraique au Champ-du-Moulin. Ce sentier, construit récemment par la Société des Gorges, une cousine germaine du Club, parcourt la plus belle partie de ces sites sauvages et il est à espérer que le Pameau de Sapin servira bientôt à ses lecteurs quelques croquis de ce coin de pays nouvellement dévoilé aux yeux des profanes.

Neuchâtel, 7 septembre 1891.

A. G.

CONTES POPULAIRES NEUCHATELOIS

XXV

LE PACHA



Deux négociants neuchâtelois étaient allés à Constantinople pour y vendre des montres. Leurs affaires commerciales terminées, ils prolongèrent leur séjour dans cette grande ville pour la visiter en détail et se promener dans les environs.

Un jour, se trouvant dans une rue étroite et encombrée de passants, ils virent s'avancer un pacha monté sur un cheval richement caparaçonné. Ce grand personnage, au teint bistre, avait une barbe si noire qu'elle pouvait rivaliser par sa couleur avec le plumage d'un corbeau. Sa foule s'écartait respectueusement sur son passage. Nos deux neuchâtelois furent obligés de s'appliquer contre la muraille d'une maison pour ne pas recevoir des coups de crachats, distribués avec libéralité par les valets qui précédaient le grand dignitaire.

"Et é a se nîr qu'on diabo" (il est aussi noir qu'un diable) ne put s'empêcher de

dire en patois l'un des étrangers en voyant passer le pacha.

En entendant cette réflexion exprimée dans une langue inconnue en Orient, celui-ci arrêta sa monture et, se dressant sur ses étriers, il regarda en riant le Neuchâtelais et lui répondit : "Crêté-vô ?" (Croyez-vous ?), puis, donnant de l'éperon, il continua son chemin.

On peut juger de l'étonnement dans lequel furent plongés les deux voyageurs en entendant cette réponse.

De retour dans la principauté, ils s'empressèrent de faire des recherches, afin de découvrir le lieu d'origine de ce compatriote renégat, mais ils ne purent jamais y parvenir.

Cette anecdote a paru dans l'almanach de Neuchâtel, le Messager Boîteux, mais elle se racontait déjà dans le pays depuis bien des années.

Il n'y aurait rien d'étonnant à ce qu'elle fût authentique, car on trouve des Neuchâtelais partout.

Un ancien clubiste.

LE DROIT DU SEIGNEUR

(A propos de Chevreuils)

L'usage voulait, dans le bon vieux temps, que les langues du gros bétail fussent remises aux pasteurs en échange des charges de leur ministère ; quant au gibier, les beaux quartiers revenaient de droit au Gouverneur ; la pièce suivante en fait foi :

"Je déclare à la Requisition des sieurs Pierre-Frédéric Matthey et Charles-Louis Robert qu'ils se sont approchés de moi pour en m'annonçant qu'ils avoient tué une Diche, me demander s'il étoit dû quelque chose à Son Excellence Monseigneur le Gouverneur, Je leur ay annoncé, qu'ils devoient l'Épaulé droite suivant la connoissance que j'en ay - en conséquence de quoi ils s'empressent de s'acquitter d'un devoir d'autant plus agréable qu'ils auront l'honneur de s'approcher de Son Excellence pour avoir Celui de lui annoncer qu'ils ont remis l'Épaulé droite de la Diche qu'ils ont tuée, en Chancellerie, à la disposition de Son Excellence qui voudra bien en même tems agréer les vœux qu'ils adressent au Ciel en sa faveur de la manière la plus ardente, comme aussi leurs profonds respects."

Donné à la Chaux de fonds le 24 septembre 1799.

(signé) Droz, maire.

**

L'histoire ne dit pas si le Gouverneur accepta l'offrande et s'il mit le quartier de "Diche" en venaison ; je ferai remarquer toutefois qu'il doit s'agir ici non d'une femelle de cerf, mais d'un chevreuil ; une autre fois, le Gouverneur dut encore recevoir pareil impôt, mais il refusa ; son garde-manger étoit-il trop garni ? je ne sais. Voici la réponse de Son Excellence :

"Les nommés Samuel Favarger de la Coudre et Jonas Matthey m'ayant informé qu'ils auroient tué un Chevreuil sur la Montagne de Chufort rière cet État, m'offrant de livrer l'Épaulé droite avec son fourreau de cet animal ensuite de mes droits sur la Chasse des bêtes fauves ; j'ay bien voulu renoncer à ce droit pour cette fois et sans conséquence, laissant à la disposition des susdits Favarger et Matthey ledit Chevreuil entier." Au Château de Neuchâtel, le premier avril 1799.

(signé) de Bévillie.

Les deux documents qu'on vient de lire se trouvent aux Archives de l'État ; ils sont intéressants pour l'histoire de notre faune.

Maurice Eripet.



Le Rambeau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SOUVENIRS D'UN VIEUX CHASSEUR

HISTOIRE DE DEUX RAMIERS

Les ramiers, ou pigeons sauvages de la grande espèce, arrivent dans nos forêts au printemps. Ils y font deux nichées et repartent vers la fin d'octobre, ceux du moins qui ont échappé au plomb des chasseurs et aux serres de l'épervier. Leur naturel paraît à première vue extrêmement sauvage et déjant. Jamais ils ne se laissent approcher ni par le chien d'arrêt ni par le chasseur, à moins que ce dernier ne réussisse à se dissimuler dans les buissons ou derrière un accident de terrain. Il n'est donc pas sans intérêt d'apprendre comment ces jolis animaux se comportent en volière et jusqu'à quel point il est possible de les apprivoiser.

Au début de l'été 1884, après un violent orage de nuit qui avait fort tourmenté la forêt, je trouvai au pied d'un sapin deux jeunes ramiers presque nus, éclos depuis une quinzaine de jours seulement. Les laisser là, c'était les vouer à une mort certaine : un renard n'eût point tardé d'en faire sa pâture. Je les rapportai chez moi, où ils furent délicatement installés et couverts de ouate dans une corbeille à ouvrage que la ménagère ne céda point sans difficulté. Restait à les élever, détail peu embarrassant, car les pigeons ont l'estomac robuste. Le pain détrempé dans l'eau tiède fit très bien leur affaire, et les petits ramiers orphelins prospérèrent rapidement. Leur frêle nudité se couvrit d'abord de duvet jaunâtre qui fut remplacé peu à peu par un joli plumage gris cendré. Enfin ils sortirent du nid pour essayer leurs ailes; leur première tentative fut de voler sur mes épaules. Ce fut une grande joie pour le père nourricier.

On les installa dans une chambre meublée pour la circonstance, c'est-à-dire munie d'un perchoir, d'un petit sapin et d'un jet d'eau. Point de réservoir pour la nourriture; ils eussent perdu l'habitude de venir la prendre de ma main. Quand j'entraais dans cette chambre avec un morceau de pain ou une poignée de céréales, c'était une explosion d'allégresse, des battements d'ailes et des "vou-cou-rou" à perte d'haleine.

La jalousie paraît être un défaut capital chez les ramiers. La femelle se montrant plus familière et plus caressante que le mâle (c'était la paire), j'eus la faiblesse de lui témoigner des préférences. Si l'autre s'en étant aperçu, la prit en grippe et il en résulta des combats

sanglants qui faillirent coûter la vie à ma petite Colette. Je dus la soigner séparément dans une cage et redoubler de prévenances à l'égard de son méchant frère afin de rétablir l'union. Dès lors tout alla bien jusqu'au moment où les ramiers se rassemblent par troupes pour émigrer. C'était vers la fin d'octobre. Colette ne changea rien à ses allures; mais le mâle devint agité, inquiet, capricieux. Il fallait le prier longtemps pour qu'il se décidât à venir prendre sa nourriture, et aussitôt repu, il s'envolait au plus haut de son perchoir.

"Eh! qu'as-tu donc, mon gros Colet?"

"Vous....", répondait-il quelquefois, sans ajouter "cou-rou."

La nostalgie allait en augmentant. Une matinée entière il avait refusé de descendre de son perchoir, et lorsque je voulus l'y obliger, il prit un élan formidable, enfonça un carreau de la fenêtre et se dirigea à tire-d'aile vers la forêt de Chaumont. - Quelle émotion! Je le suivis longtemps des yeux; il allait comme un ouragan et se perdit dans la brume.....

Deux pigeons s'aimaient d'amour tendre;
L'un d'eux, s'ennuyant au logis,
Fut assez fou pour entreprendre
Un voyage en lointain pays.

Oui, c'est bien cela, mon ami. Mais toi, tu ne reviendras pas comme celui de la fable. Pauvre Colette, te voilà abandonnée par ton frère. Il faut en faire notre deuil, vois-tu; nous ne pouvons rien y changer.....

- "Vous-cou-rou", répondit Colette sans bien savoir de quoi il s'agissait. Elle, du moins, n'avait pas envie de s'en aller, car elle avait ajouté: "cou-rou."

**

(A suivre.)

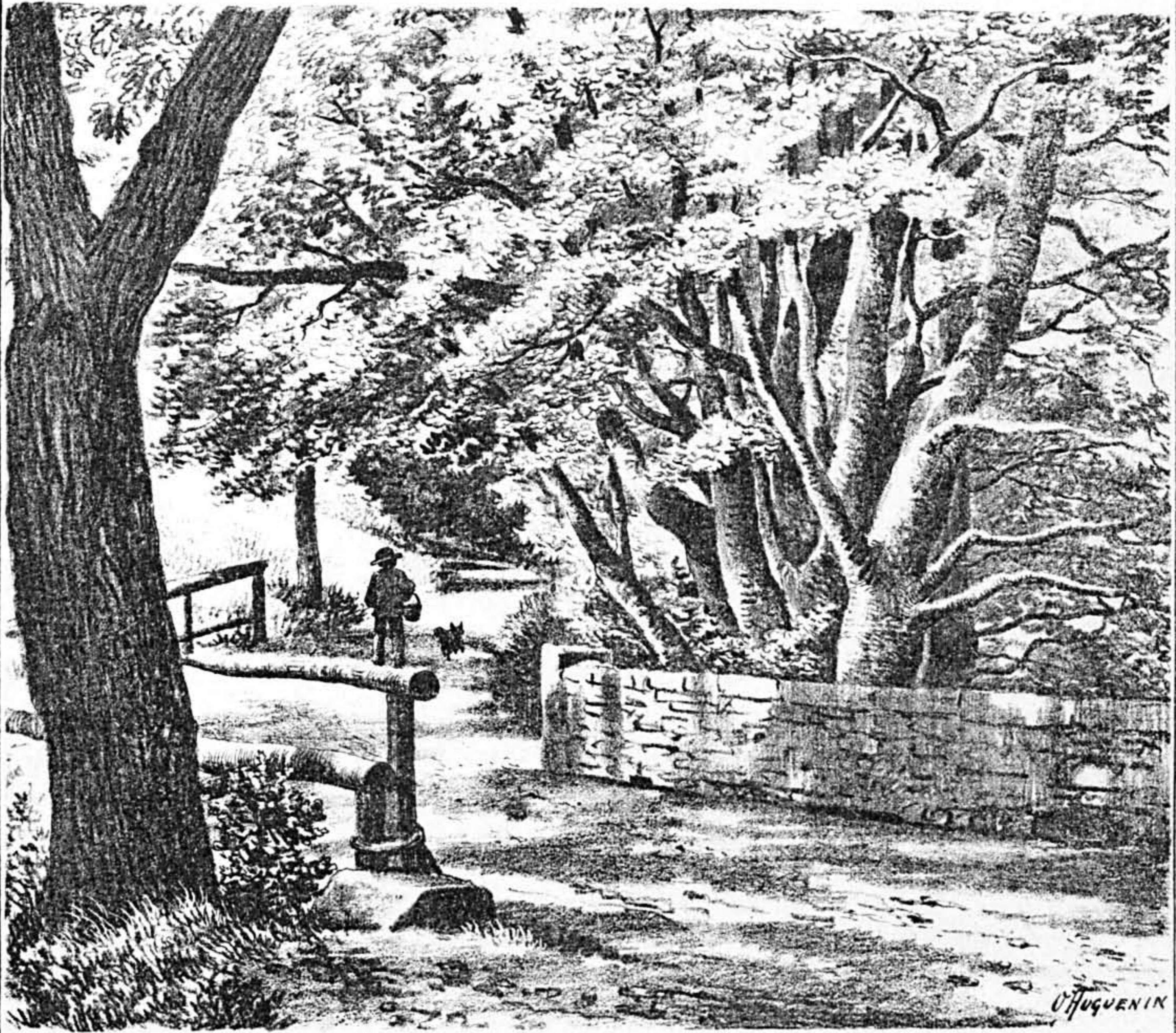
UN PATRIARCHE

En me trouvant, cet été, face à face avec le curieux et vénérable représentant ci-contre de la tribu des hêtres, je me suis dit: Voilà un arbre qui n'est pas le premier venu et qui doit jouir d'une certaine considération parmi ses congénères. Il me parut qu'il valait la peine d'en croquer le portrait, car enfin il y a tant de gens insignifiants au monde, dont on fait passer les traits à la postérité, sans compter les bêtes et les choses inanimées, qu'on est heureux de rencontrer parfois quelqu'un ou quelque chose qui en vaille vraiment la peine.

Mais le respectable foyard, dûment couché dans mon album, la besogne n'était qu'à moitié faite pour lui assurer l'immortalité: il fallait qu'un journal répandu aux quatre coins du... canton, le reproduisît noir sur blanc dans un de ses numéros. Et puisque c'était d'un arbre qu'il s'agissait, le journal qui devait en conserver l'image était tout indiqué: ce ne pouvait être que le Rameau de Sapin. S'y voilà!

Les abonnés de la Béroche reconnaîtront, je l'espère, le vieux patriarche aux nombreux rejets, qui étale à l'entrée de la magnifique forêt de hêtres du château de Gorgier, ses enlacements de troncs et de branches, pareils aux tentacules de quelque pieuvre gigantesque.

O. Huguenin.



On nous communique les considérations suivantes touchant les erreurs des sens chez certains insectes observés par M.^r Xavier Raspail, naturaliste français, correspondant d'un de nos amis de Neuchâtel.

La Rédaction.

ERREUR DES SENS CHEZ DES INSECTES DE LA FAMILLE DES DYTISCIDES

A plusieurs reprises, mon jardinier m'avait signalé sur les châssis vitrés de ses couches, la chute d'insectes très vifs qui reprenaient leur vol presque aussitôt. Une fois, il en avait vu tomber un assez gros pour que le choc sur le verre lui ait fait croire, au premier abord, que c'était un caillou qui y avait été jeté. Il m'assurait que ces insectes étaient semblables à ceux qu'il avait déjà vus dans les mares et les rivières.

Je voulus constater le fait moi-même et le 21 Avril, j'entendis un bruit sec sur le verre

annonçant la chute d'un corps dur, mais je ne pus arriver à temps pour en découvrir la cause. Quelques instants après, je fus assez heureux pour voir tomber devant moi et saisir un *Hydaticus cinereus*. Il n'y avait plus de doute à avoir, c'étaient bien, en effet, des *Dytiscides* qui venaient se jeter sur ces vitres, qu'ils prenaient pour la surface d'une eau tranquille.

Le lendemain, je récoltai deux autres *Hydaticus cinereus*, mais je ne pus m'emparer de plusieurs individus de petite taille, dont l'un rappelait exactement la forme, la coloration et la vivacité d'un *Cyrinus*; les autres étaient si petits qu'ils devaient faire partie du genre *Hydroporus*.

Le 12 mai, presque toute la journée, je constatai la chute de l'*Acilius sulcatus* femelle, reconnaissable à ses élytres marquées de larges sillons couverts de poils. Je ne trouvai pas un seul mâle.

Tous ces insectes paraissaient venir du Sud, se dirigeant vers le Nord; en suivant cette direction, les châssis se présentaient à leur vue faisant un angle de 12° environ avec la ligne du sol. Or, pendant ces trois jours d'observation, le vent était au N et au NNE, la température assez élevée, le ciel nuageux et, le 12 mai, il faisait en outre un temps lourd et orageux. De plus, il n'est pas sans intérêt de noter la distance que ces insectes devaient franchir pour accomplir leur déplacement. L'endroit où ils venaient se jeter étourdiment sur les vitrages se trouve aux distances suivantes des différents cours d'eau ou étangs les plus rapprochés de la contrée. Au Sud, à trois kilomètres et séparée par toute la largeur de la forêt du Sys, coule la *Ègère*, petite rivière qui sort des étangs de Comelle, situés plus à l'Est à six kilomètres, et va se jeter dans l'Oise qui passe à l'Ouest, à 2500 mètres; enfin, à 1500 mètres, la Nonette courant au Nord pour se jeter également dans l'Oise. Il existe bien au Sud-Est, à un kilomètre, une petite mare, mais encaissée dans une vallée bordée de hauteurs boisées. De le répète, la direction suivie par ces *Dytiscides* m'a paru nettement indiquée du Sud au Nord. Ainsi, l'espace qu'ils avaient à franchir pour se rendre d'un cours d'eau à un autre était d'environ cinq kilomètres, qu'ils devaient faire d'un seul vol, sauf ceux qu'une erreur de sens faisait s'arrêter un instant à moitié route.

Les sens de l'odorat et de la vue chez les insectes sont cependant développés d'une façon extraordinaire; mais c'est du premier dont il est le plus facile de reconnaître l'étonnante finesse ou, pour mieux dire, la faculté de percevoir les odeurs diluées dans l'espace aérien d'une façon infinitésimale.

Il existe des exceptions. M^r le D^r R. Blanchard a relaté récemment le fait intéressant d'un *Sphinx* voletant dans une chambre où il se montrait fort occupé à inspecter des fleurs peintes au plafond, allant la trompe en avant à chacune d'elles, ni plus ni moins qu'il ne l'aurait fait s'il avait été en présence d'une corbeille de fleurs naturelles.

(A suivre.)

Xavier Raspail.

MORILLES. - Dans la journée du 13 Octobre, on a apporté au bureau de la "Feuille d'avis de la Vallée (Vaud) trois douzaines de morilles d'une remarquable fraîcheur, qui venaient d'être cueillies dans les environs. Le cas est assez rare pour la saison et mérite d'être signalé.

Le Rameau de Sapin!

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1891.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SOUVENIRS D'UN VIEUX CHASSEUR

HISTOIRE DE DEUX RAMIERS

(SUITE ET FIN)

Toute la soirée se passa à discuter sur les moeurs des animaux avec un naturaliste de mes amis. Il me fit une longue dissertation sur l'instinct et la raison, et conclut à peu près en ces termes :

"Les animaux n'ayant point d'âme, ne peuvent ni penser, ni réfléchir. Ils obéissent aveuglement à l'instinct, qui seul dirige tous leurs actes. Ton ramier, qui avait chez toi toutes ses aises, s'est échappé parce que son instinct lui commandait d'émigrer comme à tous les oiseaux de son espèce. La femelle ne tardera pas à le suivre, si tu ne prends la précaution de l'enfermer plus correctement."

Je n'osai rien répliquer à ce raisonnement, car il ne s'accordait que trop avec ce qui s'était passé; mais j'étais persuadé que Colette ne s'en irait pas aussi longtemps qu'elle me disait "vou-cou-rou" au lieu de "VOU" tout court, comme avait fait l'autre plus de huit jours avant de prendre la clef des champs.

Le lendemain à midi, j'étais à dîner avec Colette sur mon épaule, lorsque la cuisinière entra tout effarée :

"Monsieur, monsieur, venez vite

- Qu'est-ce qu'il y a ?

- Le pigeon sauvage est au jardin !

- C'est impossible !

- Mais non; je le reconnais bien à son ruban rose.

- Ah! c'est vrai, il avait un ruban rose autour du cou. Alors, c'est lui."

C'était bien lui en effet. Il était cramponné à l'espalier qui borde extérieurement le mur de sa chambre et ne demandait qu'à rentrer. J'ouvris la fenêtre. Il vola d'abord sur ma tête et de là sur son perchoir favori.

- "Brave Colet, te voilà revenu; il fait donc meilleur ici que dehors ?

- "Vous-cou-rou?"

- "A la bonne heure! cette fois, c'est pour rester."

Sur ces entrefaites arriva mon ami le naturaliste. Je courus à sa rencontre :

- "Encore une nouvelle, mon cher !

- Quoi donc ? Colette est partie sans doute. Je m'y attendais bien.

- Du tout, c'est l'autre qui est revenu.

- Pas possible ! c'est un miracle.

- Non, c'est au contraire très naturel : Colet, habitué au confort de sa chambrette, a couché dans la forêt par une nuit froide et un brouillard humide d'automne. Ses graines sont fauchées depuis longtemps ; il a trouvé sa nourriture avec peine ou n'en a point trouvée du tout. Ce contraste lui aura donné à réfléchir sur les inconvénients du grand air à pareille saison, et il se sera dit dans son petit for intérieur : "J'ai fait une sottise ; retournons chez papa."

L'année suivante, je leur rendis à tous deux la liberté par la belle saison, lorsque la campagne tiède resplendissait d'épis dorés....

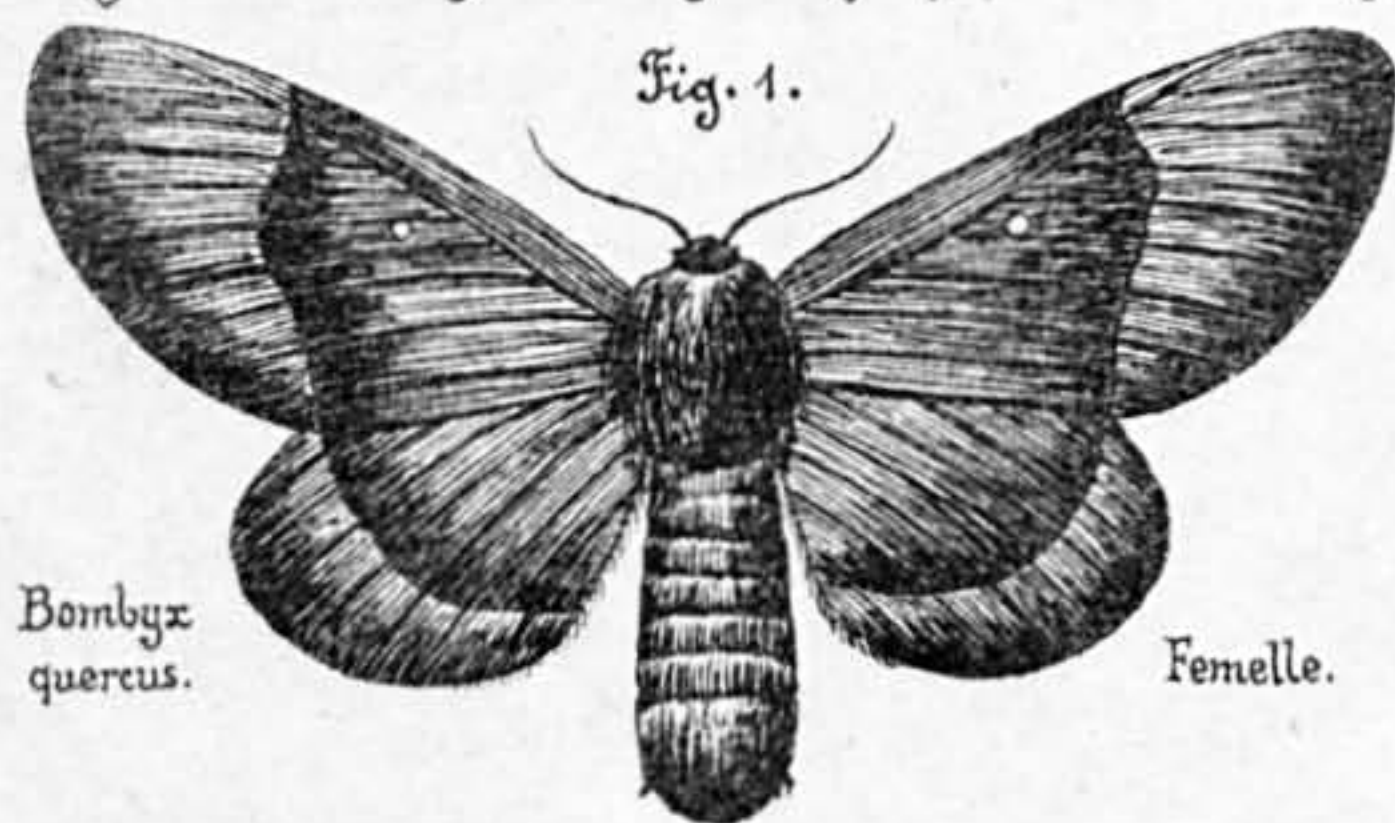
Cette fois ils ne revinrent plus.

ERREUR DES SENS CHEZ DES INSECTES DE LA FAMILLE DES DYTISCIDES

(SUITE ET FIN)

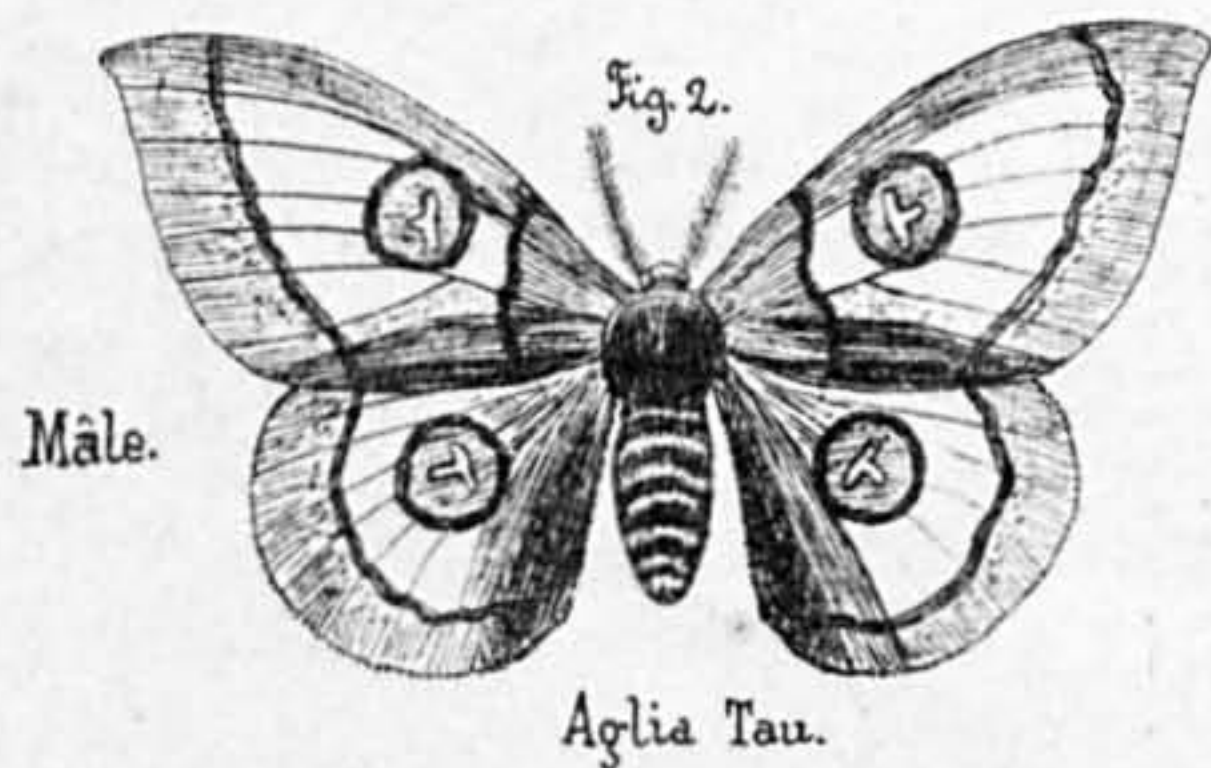
Dans tous les cas, il serait facile de multiplier les exemples de la puissance de l'odorat chez les insectes. Parmi les faits dont j'ai été témoin, je me contenterai de citer deux observations qui concernent justement un Lépidoptère et un Coléoptère : les deux ordres d'insectes mentionnés ici.

Il y a quelques années, au mois de juillet, je trouvai une femelle du Bombyx quercus (fig. 1) à l'instant même de son éclosion, cet état de fraîcheur me la fit recueillir. Une fois rentrée chez le garde où je devais déjeuner, je la piquai sur un liège que j'abritai, en attendant mon départ et pour



Bombyx quercus.

Femelle.



Mâle.

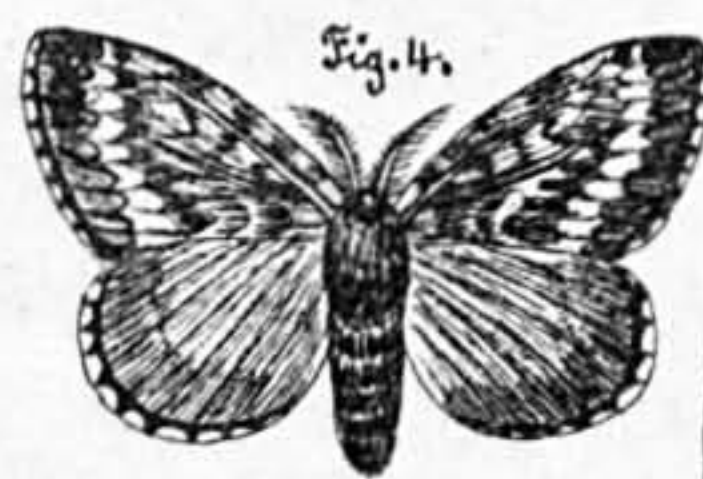
Aglia Tau.

éviter tout accident, sous un globe placé sur la cheminée au fond de la pièce. Par la fenêtre grande ouverte, je ne tardai pas à remarquer des Bombyx quercus mâles passant et repassant avec rapidité,



Endromis versicolor.

Mâle.



Liparis dispar. Mâle



Femelle.



Orgyia antiqua. Mâle.



Femelle.

d'écrivant tout à coup un brusque crochet vers la fenêtre où ils venaient papillonner avec insistance.

Il en arriva ainsi plus d'une quinzaine, au grand étonnement de nos hôtes qui n'avaient jamais vu pareil spectacle. Deux de ces Bombyx, plus entraînés par la passion, n'hésitèrent pas, malgré la transition du grand jour avec le clair-obscur du fond de la pièce, à passer au milieu de nous pour venir s'attacher au socle même du globe, où ils continuèrent à battre bruyamment des ailes.

Ce fait a déjà été observé. E. Perce, entre autres, dit à ce sujet : "le mâle (du Bombyx quercus) recherche la femelle avec une grande ardeur, car si l'on a chez soi une femelle récemment éclos, on les voit accourir en grand nombre et se précipiter dans l'appartement." C'est pour le même motif que l'Agria tau (fig. 2), l'Endromis versicolor (fig. 3), le Liparis dispar (fig. 4), les espèces du genre Orgyia (fig. 5), dont les femelles, presque toutes aptères, se tiennent cachées dans l'herbe ou l'épaisseur des buissons, et tant d'autres volent en pleine ardeur du soleil et trouvent, malgré la rapidité de leur course, le fil conducteur qui doit les conduire auprès de la femelle immobile dans le fourré. Malgré ces exemples, on ne peut comprendre comment ces mâles de Bombyx quercus, passant dans la campagne au hasard de leur vol rapide, pouvaient reconnaître la présence d'une femelle enfermée sous un globe et séparée de l'air extérieur par toute la largeur d'une chambre dont l'atmosphère était chargée des odeurs les plus variées d'un repas.

Cette année, j'ai vu un Necrophorus Vespillo (fig. 6) ariver auprès d'une taupe quelques heures après qu'elle avait été tuée, c'est-à-dire alors qu'elle était à peine refroidie. Cet insecte avait senti la mort de cet animal et il accourait, peut-être de très loin, commencer son œuvre colossale de fossoyeur. Comment expliquer un odorat aussi puissant chez un si petit être des classes dites inférieures ? Peut-être pourrait-on se demander si, dans ce cas, la vue n'avait pas joué le principal rôle. Je procédai à une expérience qui devait me convaincre

éloquemment du contraire. Je laissai le nécrophore prendre position ; il fit le tour de la taupe, parut examiner et reconnaître son terrain, puis il disparut sous le corps. Lorsque je jugeai à certains mouvements imprimés au cadavre que l'insecte se mettait à l'œuvre, j'enlevai brusquement la taupe : le nécrophore, mis à découvert, se pelotonna et ne bougea plus. J'allai placer à une quinzaine de mètres l'animal mort derrière le tronc d'un arbre. Pendant ce temps, le nécrophore s'était remis de son émoi ; il parcourait avec activité l'emplacement qu'avait occupé le corps de la taupe, et, lorsqu'il parut convaincu de sa disparition, il s'arrêta, se tint immobile un instant, pendant qu'il balançait ses antennes, puis il ouvrit brusquement ses élytres et prit son vol.



Fig. 6.
Necrophorus Vespillo
Nécrophore enterreur



Larve
du N. enter.



Necrophorus ruspator
Nécrophore sureteur.



mâle



femelle

Hydaticus cinereus

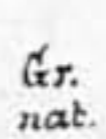


Acilius
sulcatus

Acilie sillonnée



Hydrophorus
elegans



Gyrimus
natator



mâle

Dyticus
marginalis

Dytique
bordé.



femelle
en train de pondre

Après avoir exécuté plusieurs circuits en tous sens et comme il cherchait à s'orienter, il prit tout à coup la direction que j'avais suivie et alla tout droit s'abattre auprès de la taupe que masquait à la vue le tronc de l'arbre.

Ces exemples prouvent qu'en général le sens de l'odorat est le plus développé chez les insectes et qu'il leur est, dans bien des cas, plus utile que la vue; mais ils mettent d'autant plus en relief les erreurs de ces mêmes sens dont certains individus donnent la preuve, comme, parmi les Lépidoptères, le Sphinx étudié par M. le D^r R. Blanchard et parmi les Coléoptères plusieurs genres de la famille des Dytiscides. (voir page 47).

En ce qui concerne ces derniers, il est évident qu'en se dirigeant vers des cours d'eau dont le vent, venant du Nord, leur apportait les émanations, ils ont subi, en apercevant le miroitement des châssis, l'effet d'une sorte de mirage qui leur faisait prendre cette surface vitrée pour une nappe d'eau.

Dans ce cas, il ne s'est produit chez eux, en réalité, qu'une erreur du sens de la vue, contre laquelle la rapidité de leur vol ne leur permettait pas de se prémunir. Attirés par ce qu'ils croyaient être leur élément naturel, il y a eu là, de leur part, un premier mouvement irréfléchi, qu'ils ne devaient pas tarder à regretter en venant prendre brutalement contact avec le verre.

Xavier Raspail.

CAUSERIES GÉOLOGIQUES

Par A. Jaccard.

Depuis la fondation du Rameau de Sapin, M. Jaccard n'a cessé, - autant que le permettaient les limites de notre modeste publication - d'initier les lecteurs aux questions de géologie se rapportant à notre Jura. Plus tard, en 1881, il a publié ses *Motions élémentaires de géologie*, volume autographié, avec figures, tiré à un petit nombre d'exemplaires, et bientôt épuisé. Sollicité de divers côtés de publier une seconde édition de ce livre, l'auteur n'a pu, pour diverses considérations, satisfaire à ce désir. En revanche, il vient de présenter, sous le titre de *Causeries géologiques*, un volume de 250 pages résumant les connaissances les plus usuelles et les plus pratiques d'une science trop délaissée, si l'on tient compte de son importance tous les jours plus grande.

Voici comment s'exprime, au sujet de ce livre, l'un des plus anciens membres du Club Jurassien :

" On possède déjà des ouvrages soi-disant élémentaires, soi-disant de vulgarisation géologique; aucun ne ressemble à celui de M. Jaccard pour la clarté, l'attrait et le nombre des applications, parce qu'aucun n'a été mieux préparé et mieux approprié au gros public.

" M. Jaccard n'a pas suivi la méthode classique et scientifique; il nous offre bien réellement des "Causeries"; mais il n'est pas difficile, au seul examen de la table des matières, de constater qu'elles forment un véritable cours élémentaire de géologie générale et suisse. Son livre se lit avec un réel agrément; la curiosité est constamment mise en éveil, l'intérêt grandit toujours et l'on arrive au bout avec le sentiment très net d'une charmante et utile excursion, en compagnie d'un guide très habile, dans un domaine entièrement nouveau. Voici d'abord quelques notions générales, suivies de l'étude des fossiles, de la vie au fond des mers, des premiers géologues, de la paléontologie et des vertébrés fossiles; nous abordons ensuite les cartes géologiques, puis l'orographie et les tunnels du Jura, les eaux souterraines et les sources, l'origine du sel, du gypse, des sources minérales, des minéraux, des cristaux, du pétrole, de l'asphalte, de la houille; nous arrivons aux premiers âges géologiques, à la formation du Jura, à l'apparition des mammifères, nous finissons par l'époque glaciaire et l'homme primitif."

Comme on le voit, les *Causeries géologiques* semblent, avant tout, destinées aux membres du Club Jurassien, aux lecteurs du Rameau de Sapin; nous remercions M. Jaccard d'avoir bien voulu faire diversion à ses travaux scientifiques pour nous donner de la science qu'il cultive avec tant de succès des idées plus justes, plus claires et plus positives que nous ne les avons eues jusqu'ici. Son livre, nous n'en doutons pas, s'écoulera rapidement, laissant des regrets à ceux qui n'auront pas voulu ou pu se le procurer. C'est un excellent livre d'étrennes à offrir aux jeunes gens, aux instituteurs, à tous ceux, enfin, qui désirent augmenter leur culture générale dans le domaine des sciences naturelles.

F. T.

Le Comité Central du Club Jurassien sortant de charge, à Neuchâtel, vient de remettre à ses collègues du nouveau Comité, à la Chaux-de-Fonds, ses Archives, ainsi que la Caisse; il tient à remercier l'ancienne Rédaction du Rameau de Sapin d'avoir bien voulu contribuer pour la somme de cinq cent cinquante francs à la publication de la brochure jubilaire. Grâce à ce don, reçu par l'intermédiaire de M^r le D^r Guillaume et à diverses recettes, l'état de la Caisse est fort réjouissant.

TABLE DES MATIÈRES

Le Rhododendron du Creux-du-Van (<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.)	L. Fr. Robert.	Pages 1. 5
La formation du Jura	Aug. Saccard	2
Bavet des ducs	M. Cripet	4
Désolation d'un "père de famille"	J. Cercier	4
Alphonse Favre	E.	7
Être en faisant le bien	J. E.	8
À propos d'un pic, de M ^r Alf. Godet	C.	9
Le Doubs gelé	A. Saccard	10
À propos du Rhododendron du Creux-du-Van	Paul Godet	12
L'origine du diamant (causerie)	S.	12. 15. 28
Forages à la recherche de la houille en Suisse	Louis Favre	13. 21
Extrait des archives de Neuchâtel	M. Cripet	14
Couteau et celt lacustres	M. Zintgraf et E. Vouga	15
Le Jubilé du Club Jurassien	S. F.	17
Le Parc du Creux-du-Van	Un membre fondateur du Club.	18
Le Jubilé du Club Jurassien au Champ-du-Moulin, le 10 mai 1891	S. et S.	22
Correspondance de Fleurier	V. Andrae	25
La Pédiculaire du Jura (<i>Pedicularis jurana</i>)	F. Cripet	26. 37
Les Corbeaux	Georges Jeanneret	29
Les Crosnes du Japon	E.	31
Remèdes de bonnes femmes	M. E.	32
Un innocent en prison	J. E.	32
Les Vieux noyers	Max Diacon	33
Métamorphoses du <i>Corethra plumicornis</i>	Théodore Delachaux	34
Chien et chat	Elsina Huguenin	36
La 31 ^{me} assemblée générale du Club Jurassien, tenue le 6 Septembre à Noiraigue	A. G.	38
Le Tacha (conte populaire neuchâtelois)	Un ancien clubiste	39
Le Droit du seigneur (à propos de Chesrenils)	Maurice Cripet	40
Souvenirs d'un vieux chasseur (Histoire de deux ramiers)	* *	41. 45
Un patriarche	O. Huguenin	42
Erreur des sens chez des insectes de la famille des Dytiscides	J. Raspail	43. 46
Causeries géologiques, par A. Saccard	F. J.	48

En vente au Bureau de la Rédaction :

Le Rameau de Sapin, années 1867-1869 et 1874-1891, au prix de fr. 2.50 par année, le port en sus.

N. Les nouveaux abonnés désirant posséder les années antérieures à 1891, qui sont encore en vente, pourront les obtenir au prix de fr. 2. - chacune.

The page is framed by a decorative border. At the top, a horizontal line is adorned with several birds in flight. The corners are decorated with stylized trees or bushes. On the left and right sides, vertical poles hold various flags: a Swiss cross flag, a flag with a bear, a flag with the words 'LIBERTÉ ET PATRIE', and a flag with a landscape scene. The central text is surrounded by a cluster of birds and a birdhouse.

Le Rameau

de **Sapin.**

Organe

du Club jurassien.

26^{me} Année.

Prix Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1892.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.



LU 100 b

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA QUESTION DES BLOCS ERRATIQUES

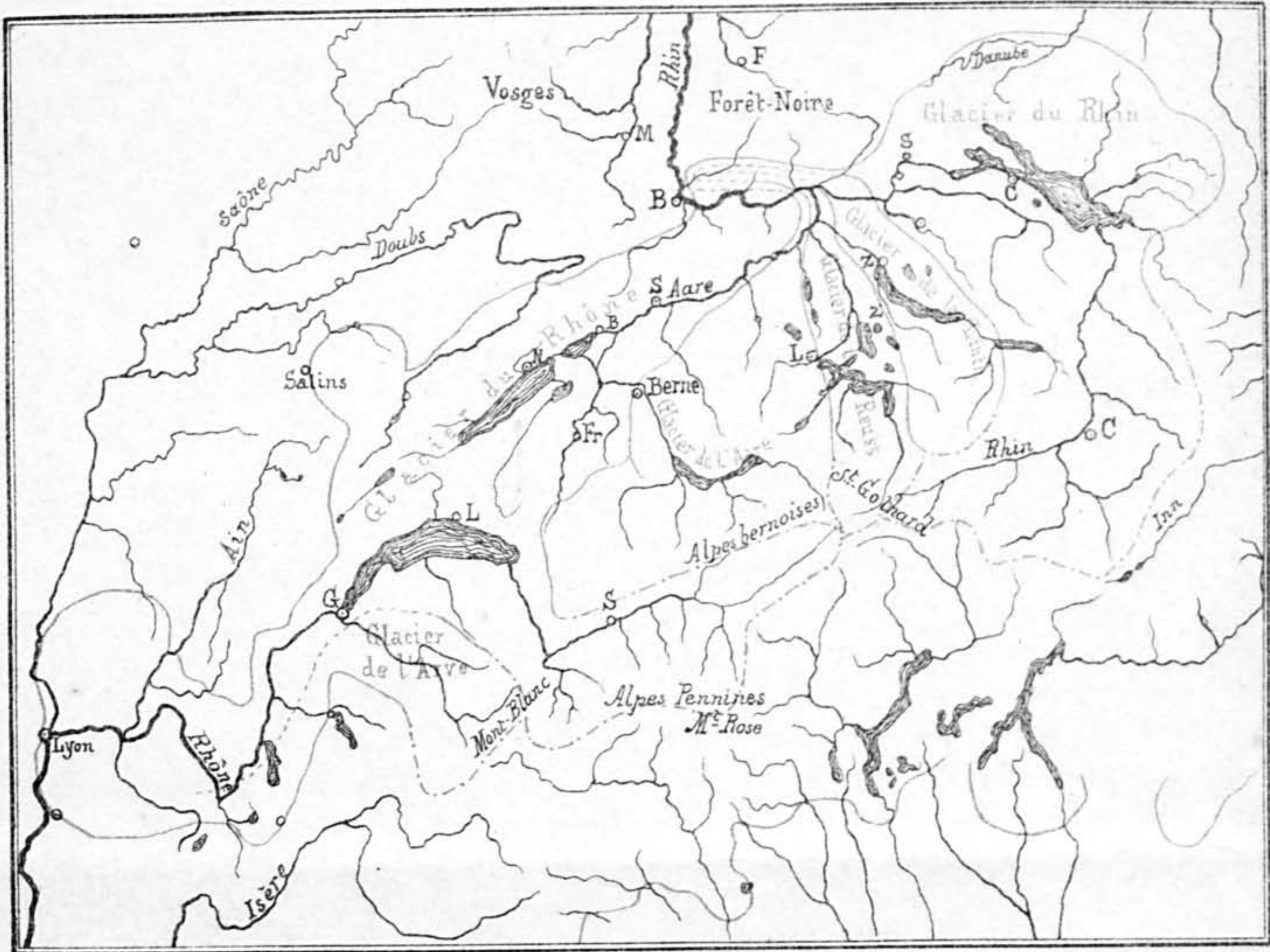
Chacun sait ce qu'est un *bloc erratique*, chacun en a vu de ces fragments de roches étrangères à notre pays, qu'on retrouve un peu partout, disséminés le long des grèves du lac ou sur les pentes du Jura.

Dire que ce sont les grands glaciers de jadis qui ont déposé ces roches alpines là où nous les retrouvons aujourd'hui, c'est répéter un lieu commun. L'idée d'un immense glacier sortant des vallées des Alpes et se répandant en une vaste nappe entre les Alpes et le Jura, n'a plus rien aujourd'hui qui nous étonne, tant nous sommes habitués à considérer comme preuves irrécusables de son passage : les surfaces polies, striées et moutonnées des calcaires de notre Jura, les blocs erratiques et tous les dépôts si variés qui ne s'expliquent pas autrement.

On ne se doute pas de la somme de travail, de recherches patientes et laborieuses qu'il a fallu pour arriver à établir, sur des bases certaines, la théorie glaciaire. Plusieurs des plus grands savants suisses ont étudié cette question ; rappelons seulement les noms de *Venet*, de *Charpentier*, de *Agassiz*, de *Escher-de-la-Sinthe*, *Alphonse Favre*, etc. Plus qu'eux tous, notre compatriote *Arnold Guyot* contribua aux progrès de la géologie glaciaire, en étudiant à ce point de vue toute la plaine suisse et le Jura. Il démontra clairement l'existence côte à côte de cinq grands glaciers sortant des principales vallées des Alpes (glacier du Rhône ou du Valais, de l'Arc, de la Reuss, de la Sinthe et du Rhin). Il rechercha les limites de ces glaciers par le moyen des roches erratiques qu'ils avaient déposées sur leur parcours et dont il retrouva dans la plupart des cas le point de départ dans les Alpes.

Dès lors, la science a progressé. On a reconnu les limites de la grande extension des glaces alpines, bien au-delà des localités où on les cherchait alors. Les cinq glaciers principaux des Alpes suisses se réunissaient dans la plaine, franchissaient les cols du Jura et se répandaient au Nord en Franche-Comté et le long de la Forêt-Noire, tandis qu'à l'Est ils traversaient le lac de Constance et pénétraient dans le Wurtemberg. Plus tard, les glaciers passant par des alternatives de crue et de décrue, dont il n'est point encore possible de déterminer les limites exactes, durent occuper chez nous, pendant longtemps, l'espace compris entre les Alpes, la première chaîne du Jura, jusqu'à Soleure, et une ligne sinuée tirée de Soleure à Schaffhouse.

La théorie glaciaire n'était pas encore solidement établie que déjà on se demandait quelles



Ancienne extension des Glaciers des Alpes suisses

1 : 2.500.000

pouvaient bien avoir été les causes de cette invasion des glaces alpines.

On supposa de grands froids, des chutes de neige inouïes, des événements astronomiques peu vraisemblables, tout autant d'hypothèses souvent contradictoires qui ont fait couler beaucoup d'encre, sans faire beaucoup avancer la science. De nos jours on fait mieux. On a pris la peine d'étudier en détail les conditions d'existence des glaciers actuels et de suivre leurs variations périodiques qu'on a déjà pu rattacher à des causes météorologiques bien définies; c'est là la seule voie sûre pour parvenir à trouver un jour les causes de la période glaciaire.

En attendant ce résultat final, les recherches actuelles nous permettent de reconnaître toujours plus clairement l'existence de variations périodiques des éléments du climat (température, pression atmosphérique, vents, pluies), en sorte qu'à une série d'années chaudes et sèches succède à intervalles plus ou moins réguliers une série d'années froides et humides. Inutile de relever l'importance de cette découverte pour la vie pratique; répétons seulement qu'elle est due à l'étude des glaciers anciens et récents.

En présence de l'intérêt considérable qui s'attache à l'étude des phénomènes glaciaires dont les blocs erratiques nous ont transmis le souvenir; en présence surtout de l'importance pra-

tique que paraît prendre cette étude, qui est loin d'être terminée, est-ce trop demander que de réclamer avec insistance la conservation de nos blocs erratiques ?

Ils peuvent être considérés comme l'une des principales curiosités naturelles de notre Jura. Souvent ils sont en outre des monuments historiques de la plus haute importance, en ce qu'ils nous rappellent les populations primitives du pays, auxquelles ils paraissent avoir servi d'objets de culte. De plus ils représentent un véritable capital productif, dont il est fort maladroît de se débarrasser maintenant.

Nombre de beaux blocs vendus à vil prix, à 20, 50, 100 francs par des communes ou des particuliers peu clairvoyants, ont rapporté aux entrepreneurs - toujours étrangers, cela va de soi - jusqu'à 10000 et 15000 francs ! Si l'on voulait faire le compte des sommes sorties ainsi du pays, disparues, perdues pour nous par ce moyen, on arriverait bien vite à plusieurs centaines de mille francs.

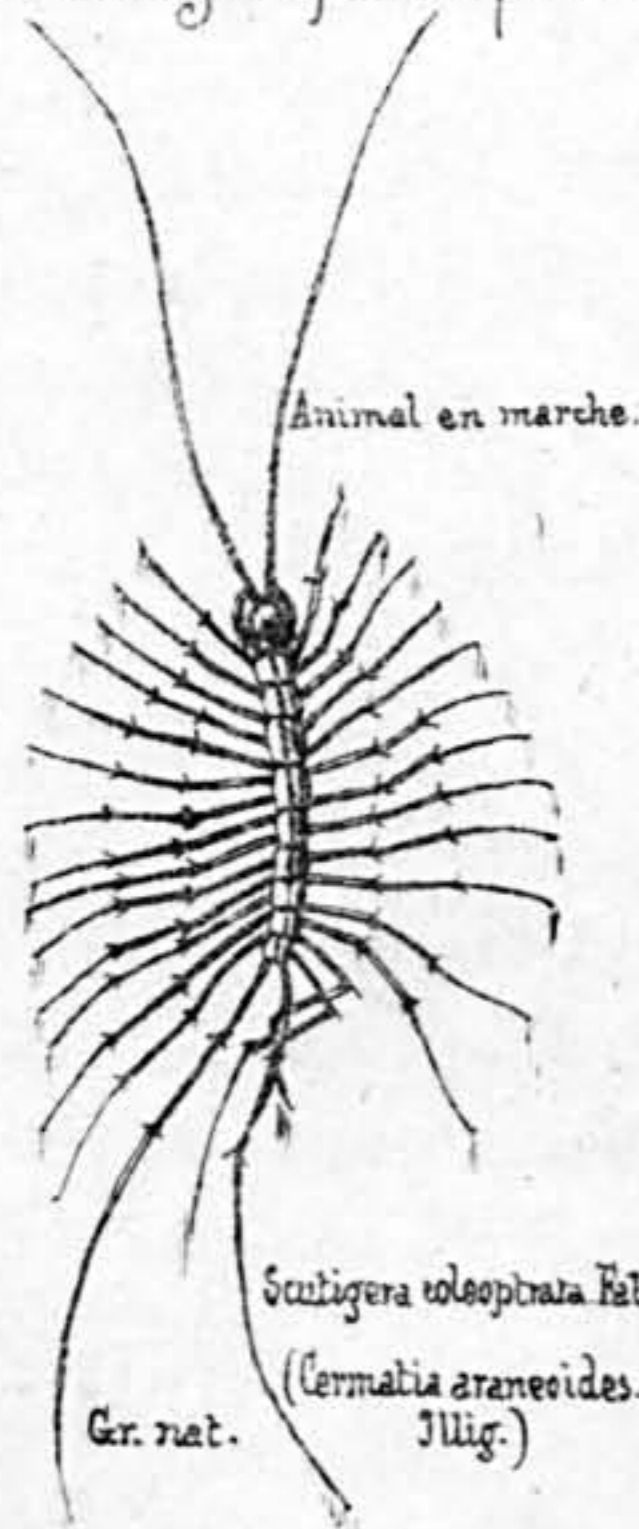
Après avoir été enrayée pendant un certain temps ensuite des efforts des associations scientifiques suisses, l'exploitation des blocs erratiques a repris de plus belle depuis quelques années. Le moment est venu de s'en émouvoir et de prendre des mesures. Evidemment, il ne s'agit pas de conserver tous les blocs erratiques, mais quelques-uns des plus importants et des plus intéressants, tant pour le public que pour la science.

Notre Société neuchâteloise des Sciences naturelles a entrepris la tâche de dresser un catalogue de ces blocs du canton, mais c'est là une entreprise grande et difficile, dans laquelle elle a besoin du concours de tous.

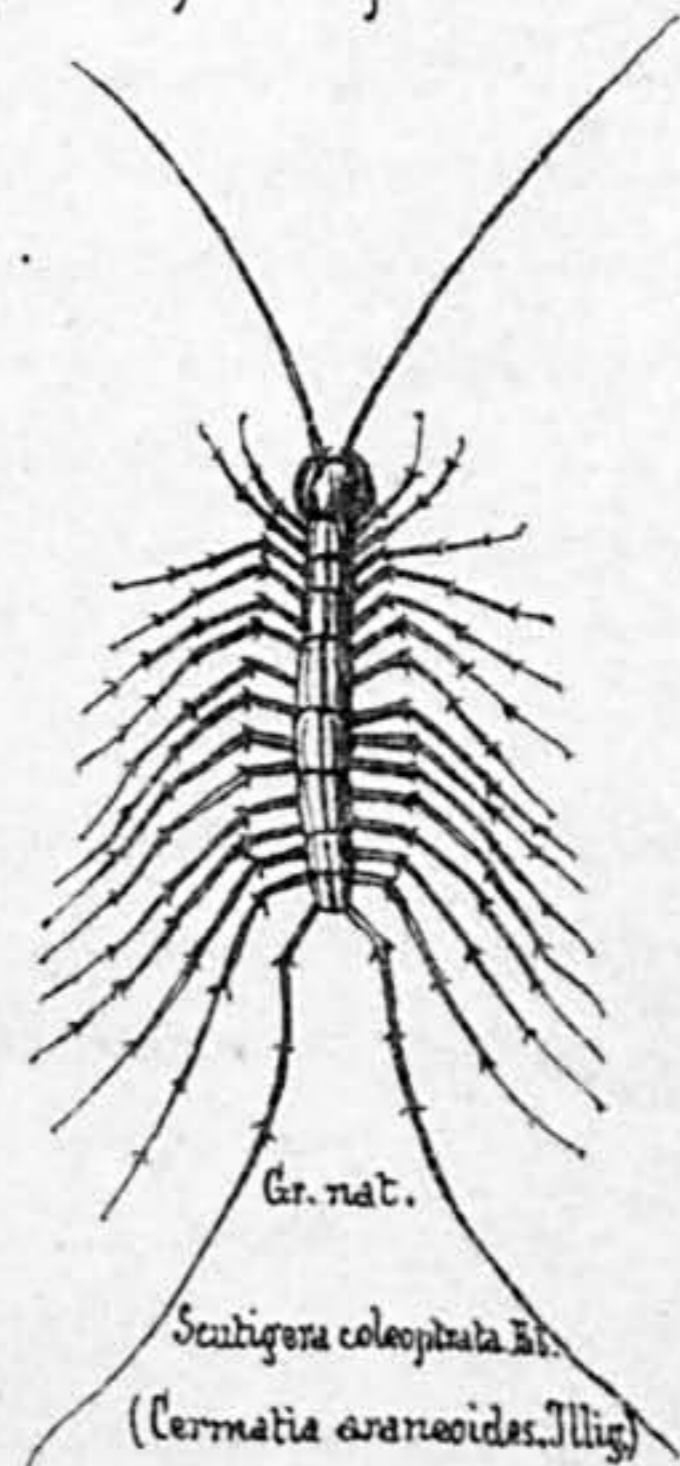
L. D. P.

LA SCUTIGÈRE

Je désire signaler à l'attention des lecteurs du Rameau de Sapin un singulier animal qui se rencontre quelquefois chez nous, mais qui, vu sa rareté, paraît y avoir été importé. Il s'agit d'un curieux myriapode qu'on pourrait prendre à première vue pour une araignée à pattes plus nom-



breuses que d'habitude et qu'on appelle la **scutigère coléoptérée** (*Scutigera coleoptrata* Fab. - *Cermatia araneoides* Illig.) L'animal en question a le corps aplati, de couleur jaunâtre, long de 2 cm, 5 et large de 2, 5 à 3 mm environ. Sa tête porte deux antennes allongées; le dos, couvert de plaques écailleuses (c'est de là que vient le nom de scutigère-porte-plaques) présente 2 ou 3 lignes longitudinales d'un noir bleuâtre. Mais ce qui distingue surtout la scutigère, ce sont de longues pattes d'araignée, épineuses aux articulations et au nombre de 15 de chaque côté. Leur dimension s'accroît à partir de la tête jusqu'aux deux dernières qui n'ont pas moins de 4 centimètres de longueur. Le tout forme un ensemble assez étrange



pour causer quelque émoi à des personnes tant soi peu nerveuses.

La scutigère est un animal nocturne ou tout au moins crépusculaire. Pendant le jour elle se tient de préférence derrière les boiseries et surtout derrière celles qui sont anciennes. La nuit elle sort de sa retraite et court avec agilité sur les planchers ou grimpe le long des parois.

Les pattes sont si fragiles que leur nombre est rarement complet; heureusement qu'elle en est assez bien pourvue pour pouvoir, sans trop d'inconvénient, en perdre quelques-unes. Sa nourriture consiste en petits insectes et en larves.

La scutigère paraît être originaire du Midi, où elle abonde; cependant on la rencontre parfois dans notre pays et, paraît-il, jusque dans le Nord de l'Europe. J'en ai reçu à diverses reprises, entre autres, une fois, deux exemplaires trouvés à Vieuxchâtel (Neuchâtel), où cette espèce avait apparu après la réception d'une caisse provenant du Midi et où, dès lors, on ne l'a plus aperçue. Et voilà que l'autre jour, l'on m'en apporte un nouvel exemplaire, découvert sous un lit, dans une maison du Faubourg du Crêt (Neuchâtel). Impossible, jusqu'ici, d'expliquer la présence, dans la maison susdite, de cet intéressant Myriapode.

Il serait curieux de savoir si la scutigère a été observée ailleurs dans notre pays et la Rédaction du Rameau prie ceux qui sauraient quelque chose à cet égard de bien vouloir lui communiquer leurs observations.

Paul Godet, prof.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

Le propriétaire d'un chien-mouton possédait en même temps, depuis le commencement de l'année dernière, un jeune chat angora auquel il tenait beaucoup. Chien et chat, pour faire mentir le proverbe, vivaient en bons amis, et le caniche, en aîné qui comprend ses devoirs, avait pris l'habitude, lorsque son camarade s'attardait dans le jardin, de le rapporter au logis en le prenant tout bonnement entre ses dents, par la peau de derrière la tête.

Vers le mois de juillet, le chat disparut et toutes les démarches faites pour le retrouver restèrent sans résultat. Mais quelle ne fut pas la surprise du maître du chien lorsque, dernièrement, celui-ci arriva au logis, après avoir traversé la localité, tenant au museau son ancien camarade, devenu un superbe matou! Par quel concours de circonstances les deux amis s'étaient-ils retrouvés? C'est ce qu'on ignore. Mais il y a là une manifestation intéressante de l'instinct animal, qui paraît quelquefois surpasser l'intelligence humaine.

VARIÉTÉS

Du 14 juin 1670.

Il est ordonné au s^r De la Tour Recev^r des parties Casuelles de délivrer à Ab. peter de la Sagne, et Ab. peter du Socle, cinq livres foibles, à eux gratuitement accordées pour avoir pris 4 jeunes Soups, Et Rapportant Le D^t S^r Recev^r Le present en ses contes La d. somme luy sera allouée.

(Extrait des Manuels du Conseil d'état relatif aux Carnassiers.)

Par M. Tripet.

Les personnes qui ne refuseront pas le présent Numéro seront considérées comme abonnées au Rameau de Sapin pour l'année 1892.
Le remboursement sera pris avec le Numéro du 1^{er} Février.

La Rédaction.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.50 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

ENCORE LES BLOCS ERRATIQUES

Stous avons dit précédemment les raisons qui nous font considérer l'étude des dépôts glaciaires en général et celle des blocs erratiques en particulier, comme utile et intéressante au premier chef. Disons maintenant un mot des différentes catégories de blocs qu'il importe de préserver d'une destruction imminente.

Evidemment nous rangerons en premier lieu parmi les plus intéressants ces rares blocs disséminés aux extrêmes limites de l'extension des glaciers de jadis, en particulier ceux qui occupent les hautes altitudes de notre Jura (Mont Damin, par exemple) ou les vallées les plus éloignées des Alpes (Vallée du Doubs, par exemple).

En second lieu, nous voudrions voir protéger ceux qui sont d'une roche rare, d'une espèce localisée dans les Alpes à des affleurements restreints de quelques kilomètres carrés et dont la nature même indique ainsi, exactement, la provenance. Ces blocs, très caractéristiques, d'une région alpine restreinte, étaient nombreux autrefois dans le canton de Fribourg, où ils ont disparu, malheureusement, les uns après les autres. Chez nous ils sont rares et ce fait seul semble les désigner à notre sollicitude.

Les blocs de volume considérable, ainsi que ceux qu'on rencontre quelquefois perchés sur les escarpements, dans des positions d'équilibre presque instable, constituent une troisième catégorie de blocs intéressants. Ne sont-ce pas eux qui parlent le plus éloquemment en faveur de la théorie glaciaire.

Tous, nous désirons le maintien des quelques restes de blocs qui nous ont apporté des Alpes les germes d'une flore étrangère au Jura et sur lesquels on retrouve encore à l'heure qu'il est des plantes alpines.

Enfin, n'oublions pas les "pierres à écuelles", les "menhirs" ou pierres dressées, et tous les blocs qui paraissent avoir servi aux habitants préhistoriques de notre contrée. Sans doute, beaucoup de ces soi-disant monuments préhistoriques n'en sont pas, mais ce n'est pas une raison pour refuser à ceux qui le sont, fort probablement, une part de nos mesures protectrices.

En résumé, nous voudrions savoir une fois pour toutes à l'abri des spéculations :

1^o) Les blocs des hautes altitudes du Jura et les blocs isolés des régions les plus extérieures atteintes par les glaces, c'est-à-dire des régions dans lesquelles les blocs sont rares;

- 2°) Les blocs d'une espèce de roche peu répandue et de provenance localisée;
- 3°) Les gros blocs et les blocs perchés;
- 4°) Les blocs portant des colonies de plantes alpines;
- 5°) Les blocs qui doivent être considérés comme monuments préhistoriques.

* *

Dans notre dernier article, nous avons dit que la Société neuchâteloise des Sciences naturelles avait entrepris de dresser un catalogue des blocs erratiques du canton. Il est évident que les cinq membres composant la Commission constituée *ad hoc* par la Société ne viendraient pas à bout de leur tâche, s'ils ne pouvaient espérer recevoir de tous côtés des renseignements, au moins sur la situation des blocs.

Leur répartition est chose très irrégulière: ici ils sont légion, là on peut parcourir le pays une journée entière presque sans en voir un seul. Dans ces circonstances, le concours de toutes les personnes s'intéressant aux choses de la nature et particulièrement le concours de celles dont les occupations impliquent une connaissance détaillée de certaines parties du pays, sera précieux; car, répétons-le, c'est avant tout sur la situation, puis sur les dimensions des blocs que la Commission demande à être renseignée. Cette situation une fois connue, ce sera à la Commission à se transporter sur les lieux, à fixer la nature des blocs signalés et à voir s'ils présentent quelque utilité ou quelque intérêt. A cette occasion, nous rappellerons que la situation d'un bloc se détermine et se décrit facilement à l'aide des accidents de terrain, des cultures, des chemins ou des localités avoisinantes: en voici un exemple tiré du *Drameau de Sapin* de 1868:

"A la Côte-aux-Fées" - dit M^r H. A. Bèguin - "on en trouve... sur le versant nord de la montagne. Ils sont près d'une petite source, au bord du sentier qui mène des Dolles-de-l'Église au *Drameau de Derrière-le-Crêt*". C'est là ce qu'on demande avant tout, qu'on nous donne encore les dimensions et le renseignement sera presque complet. Aussi M^r Bèguin continue-t-il: "... S'un, le plus gros, a la forme d'une pyramide triangulaire: sa base est engagée dans la terre. Il mesure 3 pieds de longueur, 2, 2 de largeur, 3, 7 de hauteur en comptant la partie engagée dans le sol." Voilà assurément une description aussi complète que peut la donner un laïque en géologie.

Une circulaire que la Société des Sciences naturelles fera répandre en temps voulu donnera les noms des membres auxquels les renseignements peuvent être transmis.

En attendant, que chacun recueille ses souvenirs et soit prêt aux premiers beaux jours à aller faire sur le terrain de nouvelles conquêtes.

L. D. P.

L'IBÉRIDE TROMPEUSE

(IBERIS DEGIPIENS. JORD)

Ce n'est pas une plante nouvelle pour la flore du Jura que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs du *Drameau de Sapin*; il y a bien longtemps qu'elle est connue: le grand naturaliste Haller la signalait déjà à la côte de Noiraigue dans son *Histoire des plantes indigènes de la Suisse* (1768) et Gaudin l'indique au même endroit dans son *Flore helvetica* (1829). Godet la cite dans sa *Flore du*

Jura et tous les botanistes neuchâtelois l'ont récoltée soit à Noiraigue, soit au Champ-du-Moulin ou au-dessous de Boudry. Mais il paraît que l'Iberis en question n'est pas du tout l'*Iberis amara* L., avec lequel il a été confondu jusqu'ici, mais bien une espèce voisine, une forme affine, nommée *Iberis decipiens* par le célèbre botaniste lyonnais Jordan, le chef d'une école de naturalistes

qui a démembré les anciens types linnéens en créant à leurs dépens de nouvelles espèces basées sur des caractères plus ou moins constants et d'une valeur scientifique plus ou moins contestable.

L'Iberide trompeuse a été décrite par M^r Jordan sur des exemplaires provenant de Nantua, Département de l'Ain. C'est M. Genty, de Dijon, qui a reconnu le premier l'identité de la plante de Noiraigue avec celle de Nantua. Nous avons des motifs sérieux pour rapporter à cette même forme l'Iberide qu'on rencontre si fréquemment sur la grève du lac de Neuchâtel, entre Concise et Corcelettes; des exemplaires cueillis par M^r Gaillon, pharmacien à Concise, confirment notre première impression.

Nous reviendrons plus tard sur ce sujet; en attendant, nous donnons ici la diagnose de l'*Iberis decipiens* d'après M^r Jordan:

"Rameaux fructifères modérément allongés; sépales ovales, souvent violacés; pétales oblongs-ovales; silicules suborbiculaires, à peine un peu étroites à la partie supérieure, ailes égalant au moins la largeur des valves et entourant la silicule entière d'un rebord quelque peu large, lobes de l'échancrure ovales-subaigus, formant un angle aigu et dépassés par le style; feuilles vertes, un peu concaves, ciliées-hispides, étalées, les inférieures ovales-oblongues, rétrécies en pétiole, toutes les autres oblongues-lancéolées, obtuses, atténuées à la base, élégamment crénelées-dentées, à 3-4 dents de chaque côté; tiges, 1 ou plusieurs, dressées; rameuses à l'extrémité; rameaux simples, dressés en corymbes; racine bisannuelle."

Les Iberis appartiennent à la famille des Crucifères; on en cultive plusieurs espèces pour leurs fleurs. Celle qui fait le sujet de ces lignes a été



Iberis decipiens (Jord.)
Iberide trompeuse.

remarquée déjà par M^r. le D^r. H. Christ, qui la signale comme tuit dans son ouvrage classique sur "La flore suisse et ses origines":

"Une plante qui paraît se trouver chez nous dans deux conditions, c'est-à-dire aussi bien comme plante sauvage que comme plante accidentelle accompagnant les cultures, c'est l'*Aberris amara*, espèce très disséminée, du Midi jusqu'en Autriche, au Sud de l'Allemagne et en Belgique, qui par places est assez abondante dans nos cantons occidentaux, jusqu'à Dôle, mais qui s'y trouve exclusivement dans les champs de blé. Koch ne l'indique également pour toute l'Allemagne que dans les champs et les terres cultivées. Cette plante se trouve au pied des grands rochers du Val-de-Travers, au-dessous de Noiraigue, dans une circonscription assez étendue et dans des conditions entièrement différentes de celles où on la rencontre habituellement. Là, elle apparaît comme plante des éboulis rocailloux, absolument comme des congénères des Alpes méridionales."

"Pourquoi n'admettrait-on pas que cette station, qui diffère si essentiellement de toutes les autres, est la dernière étape du côté du Nord, où la plante se trouve dans ses conditions primitives et conformes à celles de ses contrées d'origine, et que partout ailleurs elle ne se trouve dans nos champs que comme plante accidentelle, introduite avec les blés?"

Fritz Tripet.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

(OCTOBRE-DÉCEMBRE 1891)

	Neuchâtel			Chaumont			Colombier			Le Locle		Chaux-de-Fonds	
	Octobre	Novemb.	Décemb.	Octobre	Novemb.	Décemb.	Octobre	Novemb.	Décemb.	Novemb.	Décemb.	Octobre	Décemb.
Température moyenne du mois	C+9,72	+3,3	+1,35	C+7,96	+1,43	+0,65	+10,15	+7	+2,5	+0,3	-0,5	+7,2	-0,27
La température moyenne la plus élevée a été observée le	15+13,7	18+9,1	31+9,3	1+15,3	19+10,4	6+6,8	1+13,6	10+12,3	31+9,3	18+6	30+6	-	13+4,4
"....." la plus basse	31-0,3	8-2,1	22-8,8	31-5,4	7-5	21-11,5	31-0,6	28+4	21-6,3	29-6,5	20-11,6	-	22-13,7
La température la plus élevée a été observée le	1+19	11/15+11,7	31+10,7	1+19,5	19+14	6+10	1+17	4+20	31+12	25+9,5	13+9	1+20	-
"....." la plus basse	31-2,8	8-6,5	22-11,3	31-8	7-7	21-14,6	31-1	6.0	21-9	30-11,5	22-14,5	31-7,5	-
Vent dominant	Eclair au N.O. le 25 de 6h. à 8h. du soir et le lendemain, à la fin du mois, très forte brise du N.E.	N.E.	S.O.		O.		N.E.	N.O.	N.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
Eau tombée, en millimètres		98	91,3								75		
Neige tombée, en centimètres			Premiers flocons de neige les 17 et 18.		Première neige le 11 Novembre		Givre sur la montagne le 28.			15 1 ^{re} neige la nuit du 11 au 12.	20 Eclairs le 6.		48 Pluie d'étoiles filantes du 17-22.

Albin Guinand.

VARIÉTÉS

Du 13 Juillet 1670.

Il est ordonné au s^r De la Cour Recev^r des parties casuelles de délivrer à Antoine Borel de louer neuf livres foibles, à lui gratuitement accordés pour avoir tué 3 loups.

(Extrait des Manuels du Conseil d'Etat relatif aux carnassiers.)

Par M. Tripet.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES LARVES DE FOURMIS

Mé promenant un jour d'été dans les forêts voisines de Noiraigue, au pied du Creux-du-Van, je rencontrai deux jeunes garçons pauvrement vêtus, mais qui avaient l'air fort affairé. L'un portait un drap de lit sur le bras et tenait à la main une petite pelle; l'autre était chargé d'unseau en fer blanc et d'un panier contenant quelques provisions pour leur repas.

- Où allez-vous, mes amis, leur dis-je, et à quoi serviront les objets que vous portez ?
- Nous sommes à la recherche d'œufs de fourmis.
- D'œufs de fourmis ?
- Oui, nous en récoltons beaucoup et nous les vendons aux amateurs d'oiseaux en cage.
- Suis-je sûr comment cela se fait ?
- Sans doute, venez avec nous, cela vous amusera peut-être.

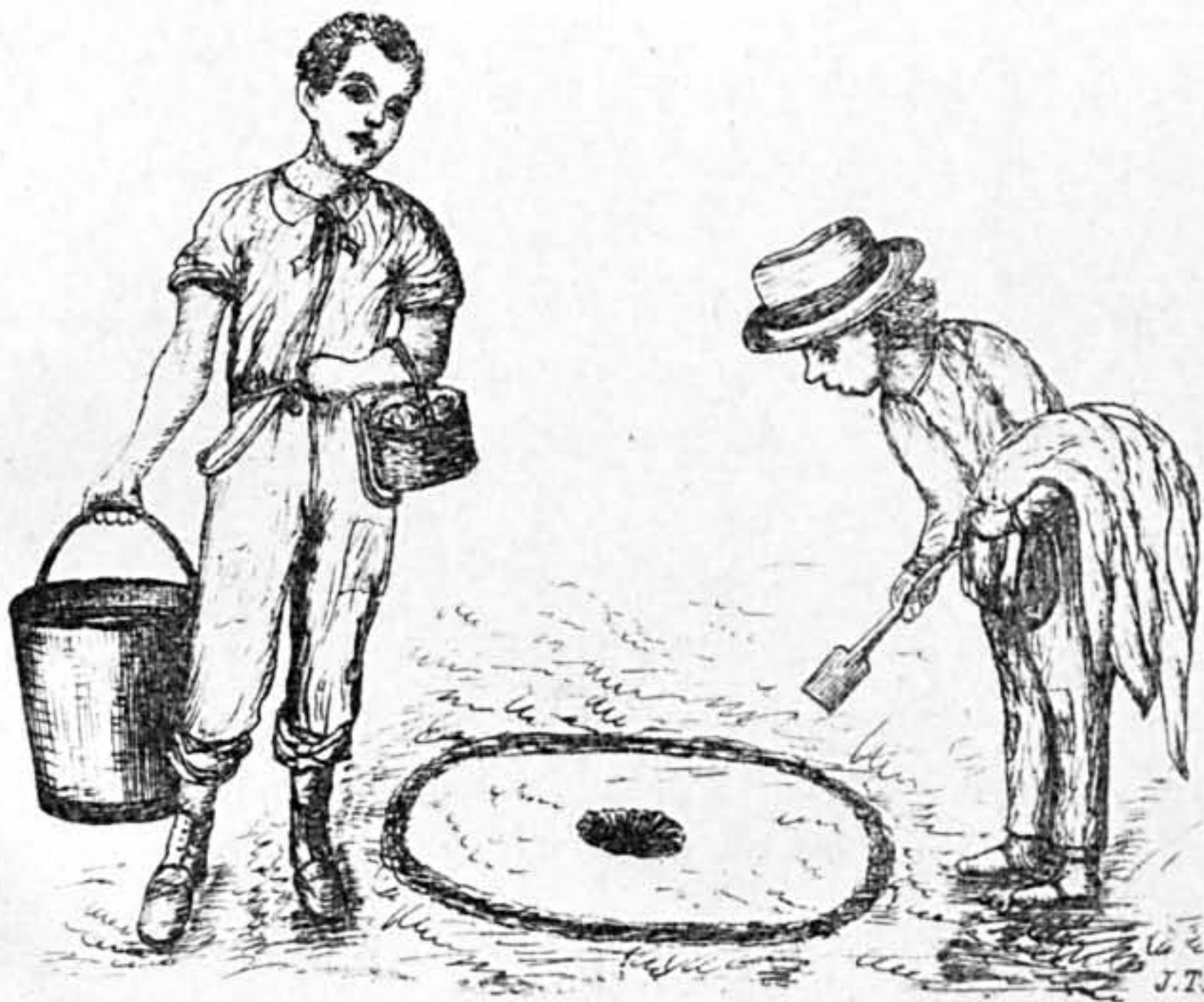
Comme j'avais du temps devant moi et curieux de voir comment ils s'y prenaient pour

opérer leur chasse, je les suivis.

Nous longeâmes, pendant près d'un quart d'heure, la pente du Creux-du-Van qui domine Noiraigue, puis nous fîmes halte au bas d'une éclaircie que mes deux jeunes conducteurs nommèrent: "l'essertée du Champ aux Pies."

L'endroit où nous étions arrivés était une petite plate-forme de quelques pieds carrés de surface, dont le terrain dépouillé de gazon avait été battu et foulé avec soin, si bien qu'elle offrait l'aspect d'une aire à battre le blé.

Cette place était entourée d'un



petit fossé de quelques pouces de largeur sur autant de profondeur. On verra plus tard l'utilité de ce fossé que les deux gamins avaient rempli d'eau qu'ils étaient allés puiser avec leurseau à une petite source non loin de là. Le centre était occupé par un trou de forme semi-circulaire; dans ce trou, un grand mouchoir fut soigneusement étendu, ses bords furent recouverts de terre, de manière à ce que les fourmis ne pussent s'engager par dessous. Cela fait, de petites branches de sapin furent délicatement entassées sur le tout et formèrent un petit cône bien visible de tous les points du rectangle. Le chantier était prêt, on n'attendait plus que les travailleurs.

Nous petits chasseurs de larves avaient déployé leur couverture blanche et s'étaient dirigés vers un des nombreux cônes qu'on apercevait au pied de presque chacun des sapins qui bordaient la clairière. Ces cônes, on l'a deviné, étaient des fourmilières.

Une grande activité régnait chez ce petit peuple laborieux par excellence. Chacun y faisait bien son devoir, allait, venait, toujours en quête d'une proie ou de quelque brindille pour ajouter à la demeure commune. Mais hélas! le malheur allait les frapper eux aussi, ces pauvres petits insectes innocents, un effroyable bouleversement allait détruire en un instant le fruit de plusieurs mois de labeurs.

Le fléau destructeur se personnifiait pour cette fois dans nos deux garçons, dont l'un, en dépit des attaques furieuses des fourmis qui lui mordaient les bras et les jambes, maintenait le drap au pied du monticule, tandis que l'autre, à l'aide de sa pelle de bois, y culbutait tout pêle-mêle: fourmilière, fourmis et larves.

Comment décrire le débarroi qui s'ensuivit? Une odeur, fortement vinaigrée, d'acide formique, s'échappait des ruines du cône, dont les galeries souterraines étaient mises à jour; les pauvres petites bêtes qui avaient échappé à l'enlèvement général couraient ça et là sur les restes de leur demeure, semblables à des gens affolés par un tremblement de terre.

(A suivre.)

I. G.

LE RENARD DU JARDIN ANGLAIS DE NEUCHÂTEL

Notre jardin anglais vient de perdre un de ses compagnons les plus aimés des enfants, un joli renard capturé au Champ-du-Moulin et que l'on avait apporté tout petit au mois de mai dernier. Grâce aux soins dont il était l'objet, il se développa rapidement et quand vint l'automne il avait la taille d'un adulte. Chacun admirait son beau pelage fauve et blanc, sa riche queue dorée, ses fines pattes noires; il était charmant et je ne manquais jamais de lui faire ma visite quotidienne.

Quelles pensées ruminait-il dans sa cage lorsque, roulé dans le foin, chaudement enveloppé de sa queue qui couvrait le bout de son nez, il entr'ouvrait un oeil au bruit que je faisais en passant? Pendant qu'il dormait au chant du jet d'eau tombant en pluie à quelques pas, ses confrères couraient la campagne, sur la neige, et cherchaient, inquiets, une nourriture qui devenait toujours plus rare. Plus de mulots, plus de taupes, plus de cailles, plus d'alouettes; réduits à errer sur les bords du lac pour se repaître des débris rejetés par l'onde sur la grève, ils menaient une vie besogneuse et devaient souvent rentrer dans leur gîte sans avoir soupiré.

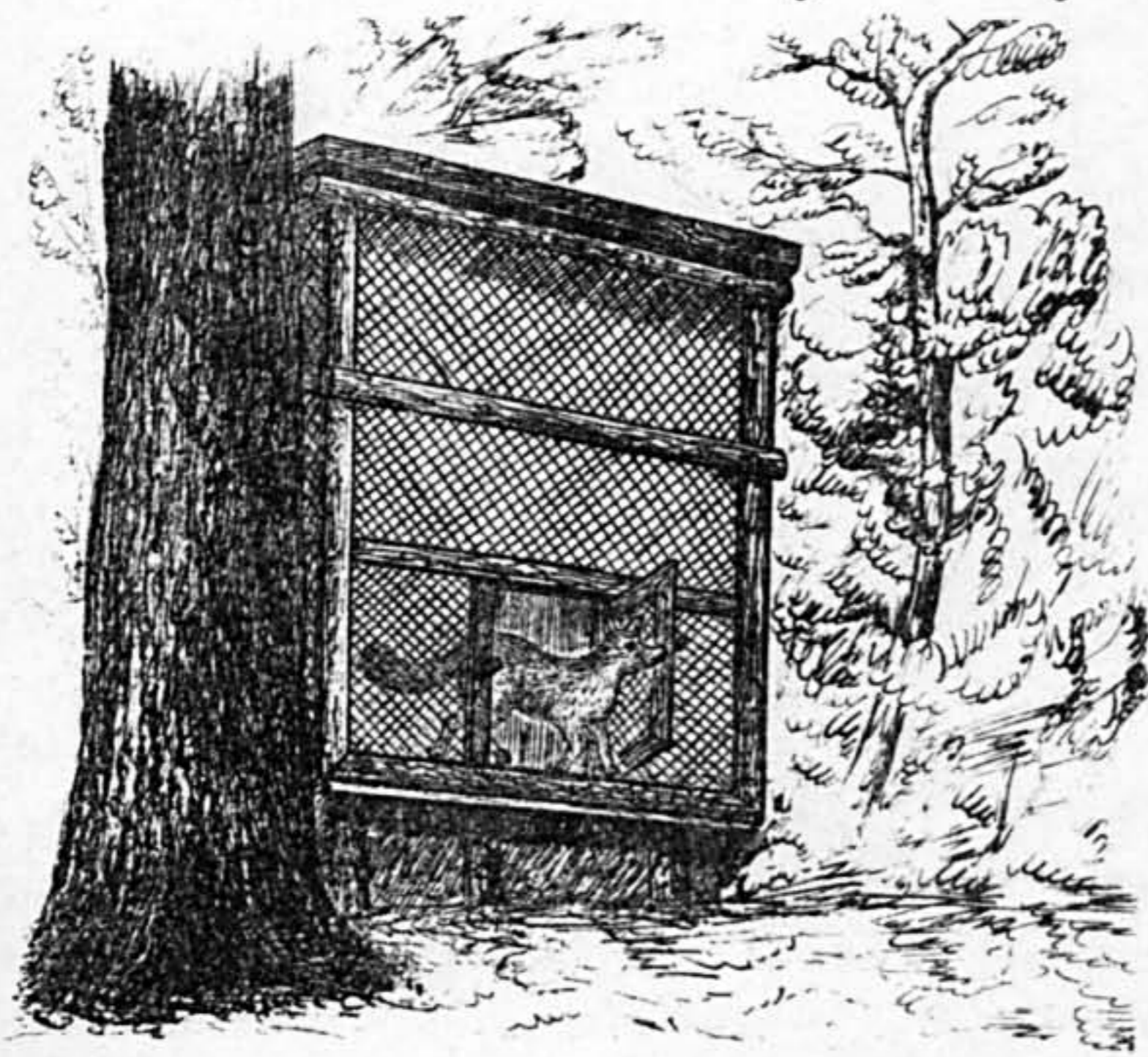
Mais lorsqu'il était éveillé, l'avez-vous vu, notre gentil renard, perché sur les bâtons de sa cage et fixant sur vous ses yeux intelligents dont l'expression était presque humaine? De temps à autre, un frisson parcourait son corps, faisant vibrer les poils de sa pelisse dorée; il semblait vous prendre à témoin du supplice auquel il était condamné. En face de lui, à deux pas, une dizaine de canards magnifiques, nageant dans le bassin du jet d'eau, éveillaient toutes les ardeurs de ses convoitises.

Avoir là, devant soi, dix canards dodus qui jouent et se forlissent avec une insouciance superbe, dix canards dont les émanations séductrices montent jusqu'à ses narines, dont les cris provoquants font tressaillir ses oreilles..... et ne pouvoir y planter la dent! Pendant des mois, nouveau Cantale, il endura cette torture, sans prendre en dégoût sa faction inutile. Quand il était embusqué sur le degré le plus élevé de son perchoir, vu de profil, son fin museau dirigé vers l'étang semblait être un canon de pistolet braqué, prêt à semer la mort parmi les pacifiques et heureux palmipèdes; ses yeux étincelaient comme des charbons incandescents: ses ardeurs de fauve ne se calmaient que le soir, lorsque les hôtes du jet d'eau rentraient dans leur dortoir après avoir poussé un dernier cri qu'on entendait de fort loin.

Dormait-il toute la nuit? J'ai lieu d'en douter; le renard est un nocturne, sa pupille très dilatée en est la preuve; chacun sait que leurs excursions se font la nuit et qu'ils se retirent dans leur trou ou se cachent dans un buisson pendant la journée, parfois près des lieux habités. Qui sait combien de visites nocturnes il aura pu compter de derrière son treillis, combien de mendiants à grosse queue sont venus flairer la provende abondante, viande et pain trempé dans du lait, dont il était largement pourvu par ses gardiens.

Pendant le jour, les enfants conduits par leur bonne allaient droit au renard, qui avait leurs sympathies; ils passaient successivement aux canards, aux pinges, aux cardinaux, à la fouine, au chamois, pour revenir à leur ami dont le regard avait le don de les fasciner. Je me souviens de ses câlineries à l'égard d'une jolie fillette, toute vêtue de blanc, dont il avait l'air d'admirer les yeux bleus, les cheveux blonds, les joues roses et la bouche vermeille. Il se dressait, montrant son ventre blanc, se baissait, léchait de sa langue rose le bout du doigt de l'enfant, qui, à ce contact, poussait des cris joyeux. C'était un tableau ravissant.

En automne, lorsque les premiers froids eurent sonné la retraite des petits oiseaux du jardin, des pinges, des buses, des choucas, la solitude se fit autour de lui; il était d'autant plus reconnaissant de l'attention dont il était l'objet. Ses visiteurs étaient de beaux étudiants de l'Académie, en casquette blanche ou verte, qui tenaient



à affirmer leur intérêt pour la zoologie, ou les élèves de l'École normale, gagnées par la place que tient le renard dans 21 des plus belles fables de La Fontaine. Elles aimaient à voir cette physionomie fine, intelligente, ces beaux yeux bruns encadrés par les oreilles à l'intérieur blanc, droites, pointues, ce museau effilé, formant un ensemble si admirablement compris par le grand fabuliste. Il suffisait de gratter du doigt sous le plancher de sa hutte pour lui faire changer d'attitude et d'expression à l'instant même; il baissait le nez, flairait, grattait le sol de ses pattes, comme il eût fait en plein champ à la chasse des souris. Oh! les jolis motifs d'étude pour un peintre.

Jamais je ne l'ai entendu filer le moindre son. Ce mutisme me rappelait celui du renard que mon grand père avait élevé en compagnie du chien, du chat, et qui, pendant deux ans, le suivait avec la fidélité d'un barbet, sans commettre d'autres frasques que le rapt de quelque poule.... c'est ce qui le perdit.... Ces éducations finissent toujours mal, il y a trop de fusils et de gens qui savent les manier! Aucun chasseur n'aura la moindre tendresse pour le rival qui lui souffle de temps à autre une perdrix ou un levraut; tous sont d'accord pour prononcer contre lui la suprême condamnation :

La mort, la mort, la mort!

Sans compter le fusil qui fait son office dans les nuits claires, quand le pauvre affamé, attiré depuis des mois par des amorces souvent renouvelées, leur fait une visite rapide et cauteleuse, que de pièges, de trappes, d'engins, de poisons n'a-t-on pas inventés pour détruire cette engeance maudite, qui résiste à tout, et qui, dans l'ordre de la Création, a autant le droit de vivre que les chevreuils protégés par la *Diana*.

On me cite un jeune Neuchâtelois, établi à Sauranne, qui en a tiré, la nuit, par centaines, aux abords de cette ville. On prétend qu'il a le don. Chacun son goût; mais guetter dans les ténèbres, en hiver, au risque d'attraper une pneumonie, rentrer au matin avec une ou deux peaux de renards sur le dos, voilà un plaisir singulier, qui lui vaudrait une récompense parmi les Apaches ou les Sioux.

* * *

Et l'appui de ce que je disais plus haut de la présence du renard près de lieux habités, je citerai les deux qui furent débusqués par un chasseur dans une coulisse ou canal passant sous un chemin, à quelques pas de Montmirail. Il est vrai qu'ils avaient affaire à un chasseur consommé.

J'ai vu dans mon enfance un renard entrer la nuit, par une chatière, dans une maison de Boudry, et qui avait grimpé dans le poulailler, sorte de cage suspendue au mur. Une planche inclinée servait aux poules à gagner le gîte aérien. A force d'adresse, il avait soulevé la planchette servant de porte d'entrée, mais une fois dedans, la planchette était retombée et *Vulpes* était pris. Il étrangla quand même les poules et ne s'aperçut de son malheur que quand il voulut sortir pour emporter sa riche moisson. Quel air penaud! Et avec quelle volupté intime le propriétaire, un cordonnier qui chérissait ses poules et son coq, lui perça le ventre avec la *fourche du fourneau*!

Il existait au Flan, près de Neuchâtel, un poulailler installé dans un vieil omnibus qui avait servi d'ambulance dans la dernière guerre. Un renard de Chaumont s'y insinua par un trou resté ouvert, et fit un carnage complet, mais ce qui mérite d'être rapporté, il transporta ses victimes de tous les côtés jusqu'à Flanterive, à plusieurs kilomètres. Le propriétaire désolé retrouva quelques-unes de ses poules.

Une nuit de janvier dernier, quelques savriens ouvrirent dans le Jardin anglais la cage du renard qui s'évada. Il alla trouver la mort en rôdant près d'un poulailler où sa présence fut mal interprétée. - Dès lors je porte le deuil de mon petit renard.

L. Favre.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES LARVES DE FOURMIS

(SUITE ET FIN)

Sur le cendrier c'était bien une autre scène encore : toute cette masse si-
stante se mouvait dans un désordre, dans un pêle-mêle indescriptible ; les fourmis
que l'on voyait comme autant de points noirs sur le tissu blanc, allaient, venaient,
cherchant dans la fuite un moyen de salut. La plupart d'entre elles s'étaient chargées d'un
fardeau blanc presque aussi gros qu'elles-mêmes. C'étaient leurs larves qu'elles espéraient aus-
si sauver d'un grand danger. Mais, fatalité du sort, le drap s'était enroulé, les enfermant
comme dans une vaste poche où elles demeurèrent prisonnières.

Transporter le contenant avec son contenu jusque sur l'aire qu'ils avaient préparée
fut pour les enfants l'affaire d'un instant.

Alors la liberté fut rendue au malheureux petit peuple. Mais quelle liberté ! Leur nou-
veau royaume n'avait que quelques pieds d'étendue, car le fossé plein d'eau était là, rem-
part infranchissable que les pauvres insectes rencontraient de toutes parts et qui les rete-
nait captifs.

Aucun passage, pas même un brin de paille, faisant office de pont, ne s'offrait à eux.

Et leurs larves que le soleil ardent brûle, où les cacher ? N'y a-t-il pas une branche, une
pierre, quelque chose enfin pour les protéger en attendant qu'ils aient reconstruit leur de-
meure ? Rien !

Non, je me trompe ; ils ont aperçu le cône de branches protectrices, ils y courent et, pleins
de confiance, vont déposer là, dans le mouchoir, l'objet de leurs soins incessants. Les malheu-
reuses petites bêtes ne se doutent pas qu'elles favorisent ainsi les projets de leurs persécuteurs
et courent chercher une nouvelle larve pour venir l'y déposer. C'est précisément ce que dési-
rent les deux garçons qui, tout en se débarrassant de celles qui se sont aventurées dans
leurs habits, suivent d'un oeil attentif le travail des fourmis.

Il est inutile de dire avec quel intérêt je suivais ce petit drame. Il m'absorbait tant que
je ne prenais pas garde aux fourmis qui grimpaient le long de mes jambes et de mon corps,
quoique je fusse innocent du désastre qui les frappait. Au bout de vingt minutes environ,
l'opération était finie ; toutes ou presque toutes les larves avaient disparu sous le petit amas

de branches. Alors, sans autre forme de procès, les deux gamins balayèrent de l'enceinte tout ce qui s'y trouvait : fourmis, brins de bois et aiguilles de sapin. Puis, après avoir remis en bon état le fossé qui s'était comblé durant cette dernière opération, ils allèrent chercher une nouvelle fourmilière qui vint prendre la place de la première. Le même travail se répéta. Quand il fut terminé, les petits chasseurs, dispersant les branches qui recouvraient le trou, s'emparèrent du mouchoir qui était à demi rempli de larves propres et séparées de tout corps étranger. Il y en avait environ un demi-kilogramme que j'achetai pour deux francs, pensant que ma linotte ne serait pas fâchée d'en goûter.

Les deux enfants me recommandèrent avec instance de sécher ces larves au soleil si je tenais à les conserver, et, tandis que, tout heureux de la bonne aubaine, ils se mettaient en quête d'une troisième fourmilière, je repris ma promenade en me demandant si la destruction de tant de ces petits insectes était un bien ou un mal, ce à quoi mon esprit ne pouvait rien répondre. Je n'y songeai plus en me promettant bien, toutefois, de revenir sur ce sujet et de l'approfondir.

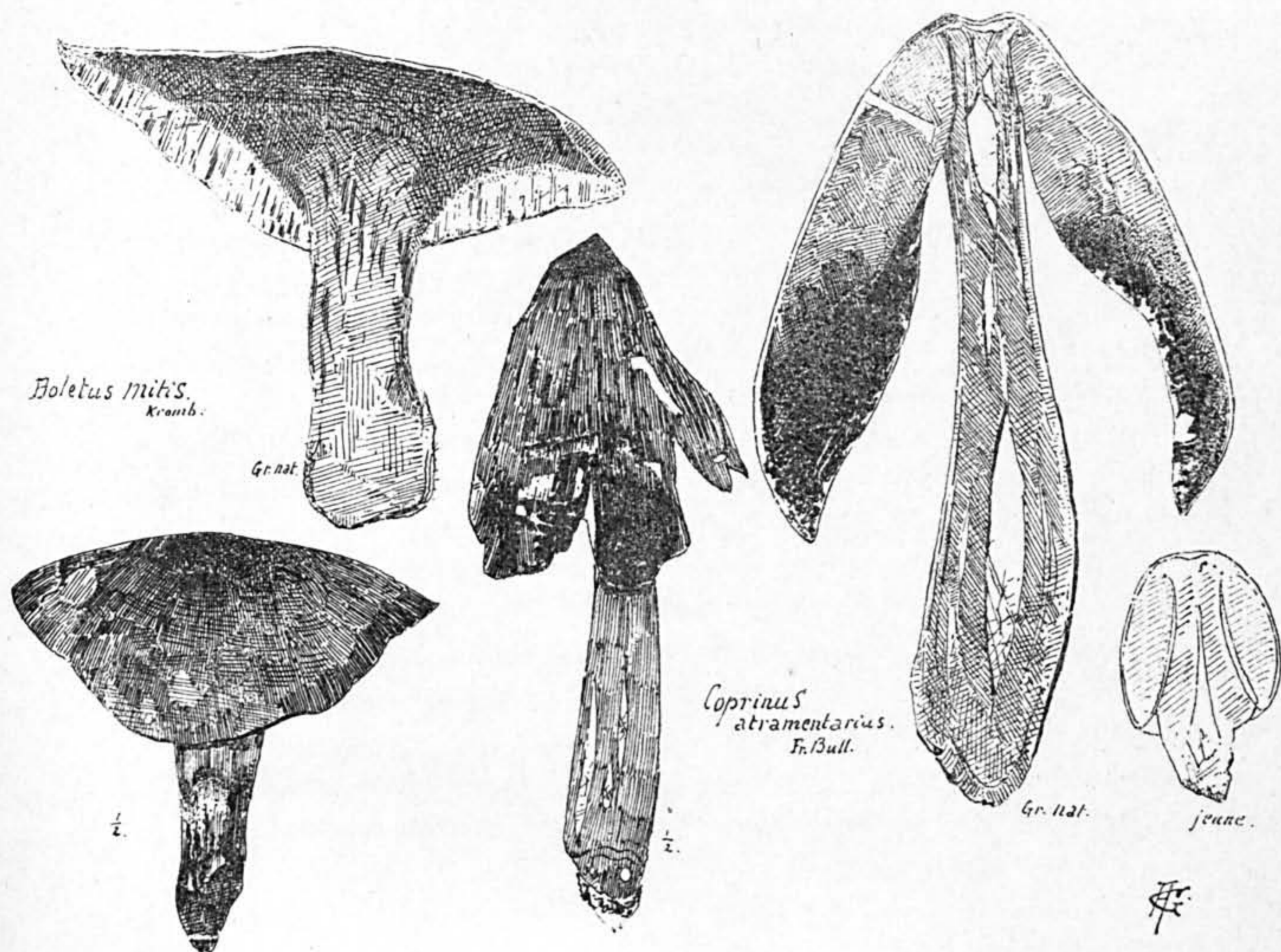
Louis Grisoni.

LA MÉTHODE DE HERPELL

POUR LA CRÉATION D'UN HERBIER DES CHAMPIGNONS HYMÉNOMYCÈTES

Le moyen de dessécher les champignons du groupe des Basidiomycètes, de manière à en faire des échantillons propres à l'étude et à la comparaison des espèces, a de tout temps exercé la sagacité des savants. Leur consistance charnue les rend en effet impropres à la dessiccation ordinaire employée avec succès pour les Phanérogames; l'enlèvement plus ou moins rapide de l'eau qui constitue la plus grande partie du volume de ces champignons les ratatine au point de les rendre méconnaissables, et a surtout le désavantage de leur enlever leurs vives couleurs qui, comme on le sait, servent souvent à établir la distinction spécifique. D'un autre côté, les différents procédés proposés pour remplacer les champignons - tels que moules en papier mâché, dessins, aquarelles, ne sont guère satisfaisants non plus, car rien ne saurait remplacer l'exemplaire vivant, et, de plus, ces procédés ne sont pas toujours à la portée de tout le monde, - les moules en papier mâché ou en cire coûtent très cher et la grande place qu'ils occupent ne permet pas d'en propager l'usage pour les particuliers; quant aux dessins et aquarelles, ils peuvent certainement être d'une grande utilité pour l'étude, mais tout le monde n'a pas le talent de dessinateur. Le problème se réduisait donc à trouver un moyen de dessécher les champignons ou leurs organes essentiels, de manière à pouvoir en faire un herbier aussi peu encombrant que celui des Phanérogames. Les difficultés de toutes sortes que comporte ce problème, et que comprendront aisément tous ceux qui s'occupent de Cryptogames, paraissent avoir été résolues d'une manière très satisfaisante par M. G. Herpell. Sa méthode est très simple et ne demande qu'un peu d'habitude, qui peut s'acquérir très vite; on obtient alors des échantillons vraiment remarquables, tout à fait inaltérables et présentant, à première vue, les points essentiels de l'organisation, de sorte que la classification d'un exemplaire desséché ne présente plus de difficulté.

Dans sa brochure: *Das Präpariren und Einlegen der Hutpilze für das Herbarium*, publiée



en 1888, M. Herpell décrit tout au long et minutieusement sa méthode. Je n'entrerai donc pas ici dans de trop grands détails, me bornant à décrire le procédé que j'emploie et à l'aide duquel ont été obtenus les échantillons ci-dessus, dont l'élégance laisse un peu à désirer cependant, sur cette circonstance que les espèces, recueillies assez tard dans la saison, n'étaient plus de la première fraîcheur.

Je prépare tout d'abord une dissolution de gélatine, 30 grammes dans 150 grammes d'eau, et j'enduis avec cette dissolution, à l'aide d'un pinceau, des quarts de feuilles de fort papier d'écolier. L'enduit se fait d'un seul côté, aussi épais que possible, et uniforme. La quantité de dissolution indiquée plus haut me suffit généralement pour une vingtaine de feuilles. Herpell indique même une moyenne de 34 feuilles. Les feuilles sont mises de côté pour être séchées et peuvent être ensuite employées en tout temps. (A suivre.)

A LA RÉDACTION DU RAMEAU DE SAPIN

Me serait-il permis de signaler et de recommander aux abonnés de votre si intéressante petite Feuille un manuel qui vient de paraître à Zurich sur l'élevage des chenilles et des papillons. Cet excellent ouvrage est écrit en allemand et il n'a pas encore trouvé de traducteur; mais de nos jours la langue allemande est si généralement connue dans la Suisse

romande que je ne pense pas que ce soit là un obstacle insurmontable pour personne. Ce qui serait plus grave, c'est le prix assez élevé de ce manuel (fr. 5.-). Mais si ce livre coûte un peu cher, on en a du moins pour son argent. Il renferme un trésor inépuisable de bons conseils et de précieuses directions pour le jeune collectionneur, et non seulement les jeunes amateurs de l'entomologie, mais les vieux praticiens eux-mêmes y trouveront des indications utiles et nouvelles pour eux, sans parler des nombreux chapitres que les vrais savants seuls apprécieront à leur juste valeur. Tout est examiné, discuté, expliqué dans ce livre : la manière de chasser les chenilles et les papillons, la manière de soigner et de nourrir les premières, de les hiverner, les soins à donner aux cocons et aux chrysalides, les différentes maladies qui menacent les unes ou les autres et la manière de les prévenir ; tout est exposé et développé avec le soin le plus minutieux. On sent à chaque ligne l'homme du métier, qui a fait par lui-même l'essai de tout et qui ne recommande aux autres que ce qu'il a expérimenté et trouvé bon lui-même. Je ne crois pas que dans aucun autre ouvrage on rencontre les conseils et détails pratiques qui se trouvent dans ce livre qui vient de paraître.

J'oubliais de dire que l'auteur est M. le D^r M. Standfuss, conservateur du Musée entomologique de Zurich. Quant au titre exact du livre, c'est en allemand : "Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge." Cet ouvrage ne se trouve pas en librairie, paraît-il, et doit être demandé directement à l'auteur.

Si quelque amateur de l'entomologie se sentait poussé à entreprendre la traduction en français de cet excellent manuel, je crois savoir que l'auteur verrait la chose avec plaisir.

R.

VARIÉTÉS

Du 11 Juin 1672.

Sur les plaintes des dégats extraordinaires que font les loups, on a résolu de faire une Chasse Générale dans cet État, à l'effet dequoy on a fait un mandement à tous les Officiers de S. A. S. comme il est porté sur le Registre des Mandements.

* *

Du 29 février 1676.

Le S^r De la Cour Receveur des parties casuelles delivrera trois livres faibles à Abraham Besancenet de Boveresse à lui accordés pour avoir tué un loup.

* *

Du 16 janvier 1677.

Il est ordonné au S^r de la Cour Receveur des parties Casuelles de delivrer 3 # faibles à David Cuendet de S^{te} Croix à luy accordé sans consequence pour avoir tué un loup.

* *

Du 13 août 1678.

On a jugé à propos de faire un mandement pour sonder ce que chaque Communauté sou- dra bailler pour chaque loup que l'on tuera dans c'est État afin dencourager les chasseurs quant ils seront assurés de la somme qu'ils auront en tuant ces loups qui font beaucoup de Dégats presque par tous les endroits de c'est État.

(Extrait des Manuels du Conseil d'Etat relatif aux Carnassiers.)



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1892.

Le journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA MÉTHODE DE HERPELL POUR LA CRÉATION D'UN HERBIER DES CHAMPIGNONS HYMÉNOMYCÈTES

(SUITE ET FIN)

Quand on a recueilli un champignon propre à être conservé, c'est-à-dire encore assez frais et, condition essentielle, pas attaqué par les vers, on prend une feuille de papier gélatiné, puis, après l'avoir humidifié du côté non gélatiné, on la place sur un plateau ou toute autre surface plane, le côté gélatiné en haut. On prépare ensuite le champignon de la manière suivante : on le coupe d'abord en deux parties égales ; puis, prenant une de ces parties, on fait une coupe longitudinale aussi fine que possible à travers le chapeau et le stipe, en faisant bien attention, si c'est un *Agariciné*, que la coupe montre distinctement la disposition des lamelles par rapport au stipe. Cette coupe est déposée sur le papier gélatiné et y adhère par une légère pression ; on prend ensuite l'autre moitié et, après avoir coupé le stipe à la hauteur du chapeau, on enlève avec un couteau à bout arrondi, d'abord les lamelles, puis les parties charnues du chapeau, de manière à n'avoir plus qu'une mince couche avec la pellicule, que l'on dépose aussi sur la gélatine. En enlevant les parties charnues, il faut procéder très délicatement, afin de ne pas faire d'accroc à la pellicule, surtout sur les bords ; ensuite on vide de la même manière une moitié du pied, de manière à en obtenir la surface extérieure, qui est également appliquée à plat sur la gélatine. La feuille couverte de ces coupes est placée entre les feuilles d'un cahier épais de papier busard ; chaque cahier ne contenant qu'une seule feuille est séparé par des journaux, et l'on fait ainsi une pile absolument comme pour sécher des Phanérogames. Au sommet, on dépose une pierre ou un poids d'environ 25 kilogrammes. Au bout de 24 heures, il faut visiter les échantillons. Lorsque les espèces sont humides, elles adhèrent au papier busard, mais il est facile de remédier à cet inconvénient en humidifiant avec une petite éponge les endroits qui adhèrent. On change les cahiers et l'on remet sous presse, et ainsi toutes les 24 heures. Au bout de 3 ou 4 jours au maximum, les champignons sont secs et les coupes cependant aussi fraîches que si elles venaient d'être faites, car la gélatine les a empêchées de se ratatiner. Ses petits champignons minces peuvent être appliqués sur le papier sans autre préparation.

Les échantillons secs sont ensuite découpés et collés sur de fort carton, de manière à leur

donner autant que possible un aspect naturel. En le découpant, on donne au chapeau une forme arrondie et on le colle sur le prolongement du stipe, de sorte qu'on obtient ainsi la représentation fidèle du champignon entier vu de côté. Quant à la coupe longitudinale, on la colle sans autre modification.

Le collage est nécessaire pour prévenir l'enroulement des exemplaires, et, à mon avis, c'est la partie la plus délicate de toute la méthode; j'ai recours à la colle forte, dont je dépose sur les coupes une couche excessivement mince; je maintiens ensuite les coupes sur le carton pendant une dizaine de minutes à l'aide d'un fer à repasser, car il est très difficile d'obtenir immédiatement l'adhérence, surtout celle du stipe. Au bout de ce temps, je place le carton entre quelques journaux et je mets le tout sous presse jusqu'au lendemain.

Pour compléter les échantillons, il est très instructif de faire des coupes de la même espèce à différents stades de développement, afin de montrer la disposition des *velums universale* et *partiale* dans le jeune âge, l'enroulement des bords du chapeau, etc.

Chaque préparation doit être accompagnée d'une reproduction de la disposition des lamelles; on l'obtient d'après la méthode ordinaire, en déposant pour quelques heures le chapeau sur des feuilles de papier diversement colorées suivant les cas. Cette reproduction est ensuite fixée et collée sur le même carton que le champignon auquel elle appartient. En joignant à ces tableaux un dessin de la forme des spores, la mesure de leurs dimensions, etc., on aura une collection qui, je le crois, ne laissera rien à désirer sous le rapport scientifique.

Arthur de Taczowski.

LE TRÉPIGNEMENT DU VANNEAU

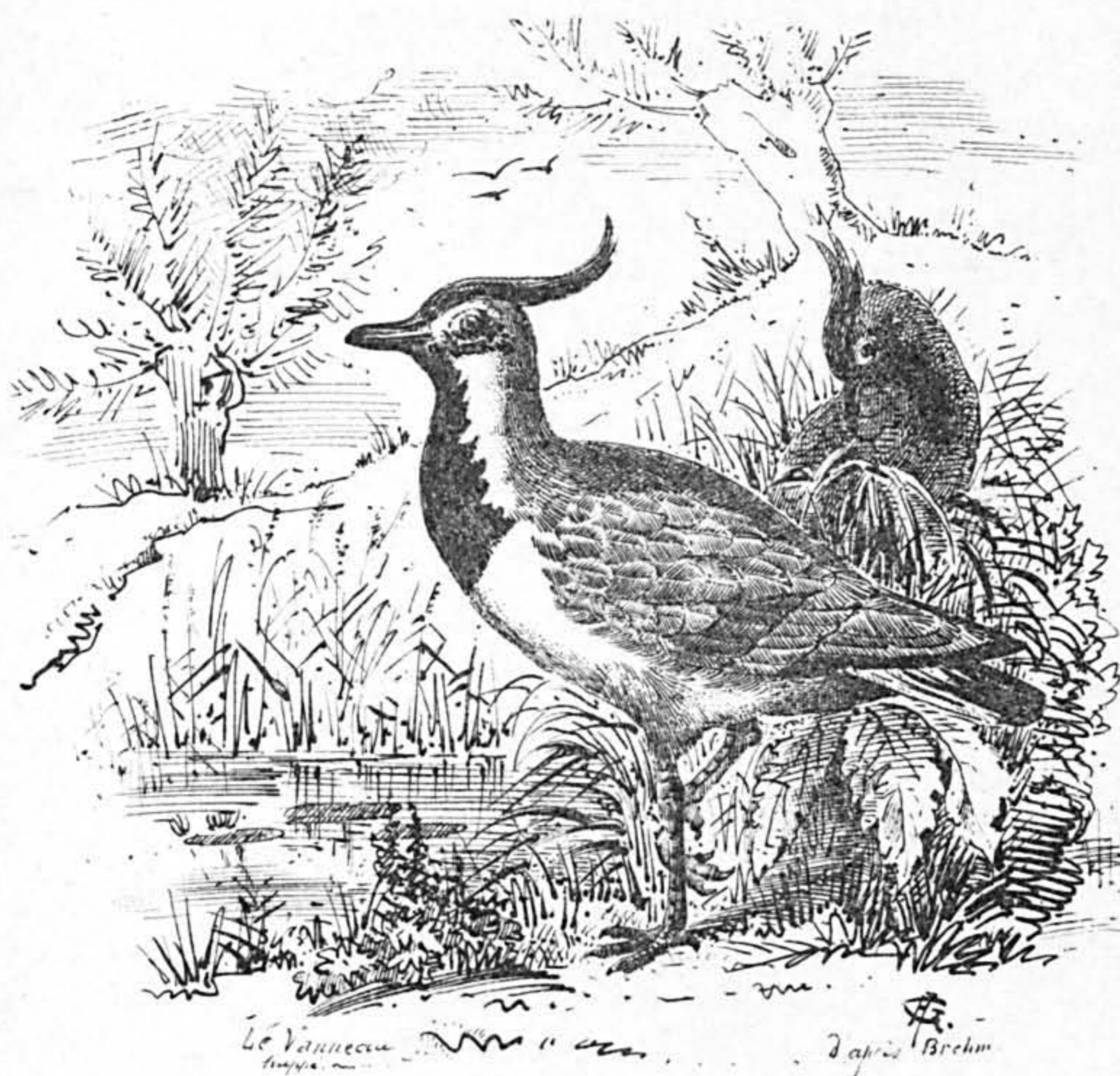
Les vers de terre sont l'aliment favori de cet échassier. Il les capture par un moyen fort original, relaté dans divers ouvrages de zoologie, mais dont les auteurs ne semblent pas avoir cherché la raison.

Quand vous rencontrez dans les prairies humides un petit trou entouré de déjections terreuses en forme de tire-bouchon, soyez certains que ce trou représente l'entrée du domicile d'un ver. Celle est, du moins, l'opinion du vanneau, car il s'arrête brusquement devant ce trou, et frappant en cadence la terre avec ses pattes robustes, il exécute une sorte de roulement de tambour intermittent et bref. Le ver, incommodé par la trépidation, sort la tête de son trou et se sent aussitôt happé d'un coup de bec rapide comme l'éclair. Voilà, avec quelques variantes, ce que racontent les amateurs d'histoire naturelle.

Demander-leur pourquoi le vanneau a, pour ainsi dire, le monopole de ce curieux genre de chasse aux vers? Ils répondront probablement que c'est une particularité de son instinct.

Cette raison n'en est pas une, car elle n'explique rien et ne saurait par conséquent nous satisfaire. - L'explication que j'ai à vous offrir n'a point de prétention scientifique; il n'est pas besoin que l'on soit anatomiste ou physiologiste pour la comprendre, car elle n'est qu'un simple récit d'observations faites dans des circonstances particulièrement favorables.

Il y a deux ans, j'eus la bonne fortune de me procurer dans les marais de la Sauge un vanneau tout jeune, à peine emplumé. Je l'élevai avec une sollicitude presque paternelle



qui le rendit très familier. La porte de sa cage étant souvent ouverte, il se promenait dans la chambre, volait sur ma tête et se laissait prendre à la main sans résistance. On pouvait donc l'observer de près, sans crainte de l'effaroucher.

Cet oiseau est extraordinairement nerveux et agité. Je ne connais guère que l'impressionnabilité de l'étourneau qui puisse lui être comparée. Ses sentiments de joie ou d'im-

patience se manifestent chez lui avec une vivacité extrême, presque toujours accompagnée de ce trépignement nerveux qui imite un très court roulement de tambour plusieurs fois répété.

L'étourneau trépigne aussi dans les mêmes circonstances; mais ses pattes relativement grêles ne peuvent faire le bruit des vigoureuses échasses du sanneau, qui est du reste un oiseau beaucoup plus grand et plus fort.

La crainte arrache au sanneau un cri aigu de détresse, fort différent de son cri habituel que l'on a comparé au mot "dix-huit". Puis il cherche à s'envoler, ou va se réfugier dans un coin, immobile, comme paralysé. Je n'ai jamais remarqué de trépignement dans ces cas chez mon sujet.

En revanche, lorsqu'on lui présentait un ver ou un morceau de cœur de mouton, ses aliments favoris, le roulement ne manquait pas de se produire. - Quand j'entrais dans la chambre pour ouvrir la porte de sa cage et lui donner un peu de liberté: même résultat. - En somme, mon sanneau battait la générale chaque fois que l'on provoquait en lui un vif sentiment de joie ou d'impatience. C'est ce même sentiment qui le fait trépigner en campagne quand il a découvert le refuge d'un ver de terre.

Mais, me direz-vous, comment sait-il qu'il y a un ver, une friandise, dans ce trou ?

C'est simplement par l'odorat, qui paraît passablement développé chez lui. En effet, quand on présentait à mon sanneau un morceau de papier mince froissé, il le prenait assez nonchalamment du bout du bec, le laissait tomber et ne s'en occupait plus. Mais si l'on avait caché

un ver ou un morceau de viande dans ce papier, l'oiseau, évidemment averti par l'odorat, trépignait d'aise et déchirait l'enveloppe à coups de bec pour s'emparer du savoureux contenu.

Le trépignement du vanneau n'est donc pas, à proprement dire, un procédé de chasse; c'est une manière inconsciente de manifester certaines impressions psychiques. Et elle n'a rien de surprenant: tout le monde sait que le chien exprime sa joie en remuant la queue; le cheval, son impatience en frappant du pied; le chat, sa béatitude par un "ron-ron" caractéristique, etc....

Le mystère étant éclairci, je donnai mon vanneau au Jardin anglais de Neuchâtel, où il se trouva, paraît-il, dépaycé, redesint sauvage et mourut au bout d'un mois.

A. S.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DU 1^{ER} TRIMESTRE DE 1892

	Neuchâtel			Chaumont			Le Locle			La Chaux-de-Fonds		
	Janvier	Février	Mars	Janvier	Février	Mars	Janvier	Février	Mars	Janvier	Février	Mars
Température moyenne du mois	-0,91	+1,57	+1,57	-2,1	-0,8	-1,64	-1,425	+0,75	-0,44	-2,6	-1,25	-3,1
La température moyenne la plus élevée, le...	31+6,8	29+5,6	28+10,6	31+3	29+4,9	28+9,2	24+4,5	22+6,5	28+8,66	25+3,33	23+3,75	18+5
» la plus basse, le	17-7,6	18-5,4	4-7	15-7,5	18-9,5	4-12,8	12-9,66	18-9,5	4-10,16	12-10	18-11,25	12-11,25
La température la plus élevée a été observée le	30+9,5	29+10,3	28+16,2	24+5	23+9	28+14	22+7,5	21+10	28+14	18+8,75	23+7,5	18+8,75
» la plus basse	11-9,2	18-9,3	8-9,9	16-9,5	18-14,5	4-14,5	20-14,5	18-20	7-16,5	$12\frac{1}{16}$ -12,5	18-20	12-12,5
Vent dominant	N.E.	N.E.	N.E.	N.N.O.	O.	E.	O.	N.E.	N.O.	S.O.	N.	S.O.
Eau tombée, en millimètres	32,2	69	31	29,5	68,5	54	18	—	—	—	—	—
Neige tombée, en centimètres	18	35	38	—	—	—	1 ^m 15	95	90	97	70	70
		Le 17 Février le baro- mètre descend à 696,6	Le 22 au matin les bords du lac étaient couverts d'une min- ce couche de glace								Les pre- mières niveles sont trou- vées le 28 dans les côtes du Doubs	

Neuchâtel, Avril 1892.

Albin Guinand.

HIRONDELLES EN DÉTRESSE

Un matin de la semaine dernière, une dame de Vevey a trouvé dans sa cuisine environ 300 hirondelles à moitié mortes de froid et de faim. Aussitôt remise de sa première surprise, la bonne dame s'empressa d'allumer un grand feu et servit à ses hôtes un abondant repas. Une fois reconfortées, les pauvres petites bêtes eurent la satisfaction de voir qu'une fenêtre venait de s'ouvrir et reprirent joyeusement leur vol en lançant dans les airs des cris de reconnaissance.

Le soir de cette même journée, nos gentilles hirondelles se souvinrent de leur bienfaitrice et rentrèrent dans la cuisine, dont la fenêtre était restée ouverte, pour y passer une seconde nuit. Le matin suivant, la charitable dame leur fit de nouveau du feu et les remit en liberté.

J.T.

Le Rambeau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

26^{me} Année

1892.

No. 6.

Organe

du Club Jurassien

UNE MONSTRUOSITÉ REMARQUABLE DE L'HÉLICE VIGNERONNE

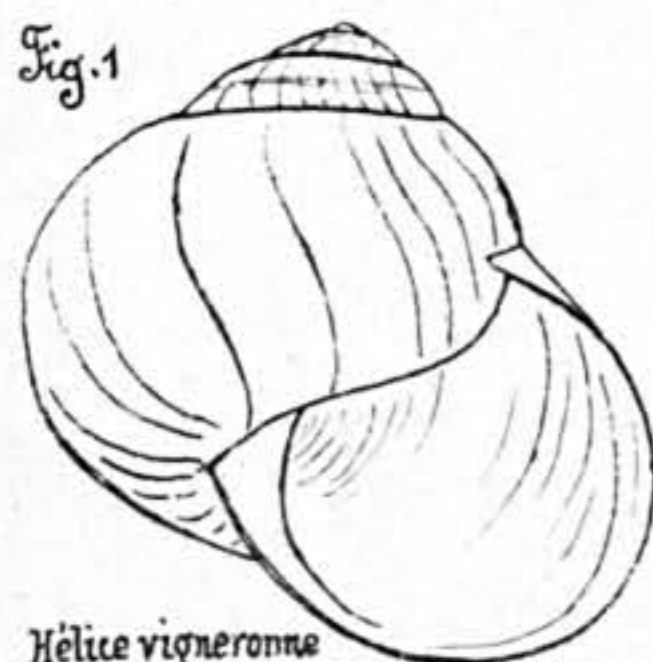
La nature ne se laisse pas emprisonner dans d'étroites limites; et, comme l'a démontré l'illustre Darwin, l'espèce est essentiellement variable. Mais en dehors de la variation qu'on peut appeler régulière de l'espèce, il est des variations individuelles qui ne se présentent qu'exceptionnellement et qui sont parfois d'une rareté extrême. Celles sont celles qu'on désigne, chez les Mollusques terrestres, chez les Escargots en particulier, sous le nom de forme *sénéstre* et de forme *scalaire*.

On dit qu'un escargot est *sénéstre* lorsqu'au lieu de s'enrouler de droite à gauche, il s'enroule de gauche à droite. Ce cas n'est pas extrêmement rare chez notre Escargot des vignes ou *Hélice vigneronne*; il l'est davantage chez d'autres espèces.

La monstruosité *scalaire* se manifeste lorsque la spirale, au lieu de rester dans les limites habituelles, s'allonge plus ou moins, quelquefois au point que les tours se détachent complètement les uns des autres. Quelle peut être la cause de cette particularité? Il est bien difficile de le dire. La faute en est parfois à un accident arrivé à la coquille et qui en modifie le mode de croissance, mais il n'en est pas toujours ainsi.

Ce qui précède sert d'introduction à une figure représentant un magnifique échantillon de la forme *scalaire* de l'*Hélice vigneronne*, trouvé au Val-de-Ruz (fig. 4). Comme on le voit, la spire est excessivement allongée, mais les tours ne sont pas détachés les uns des autres.

Comme point de comparaison, nous donnerons la fig. (1) d'une *Hélice* normale; (2) d'une variété plus élevée, connue sous le nom de "variété *Gessneri*"; (3) de deux exemplaires un peu *scalaires*, par suite d'un accident arrivé à la coquille, trouvés à Corgémont (Val de St. Imier); (4) du magnifique exemplaire du Val-de-Ruz; (5) d'un



Hélice vigneronne (Helix pomatia L.) à spirale normale. Env. de Neuchâtel.



Hél. vigneronne, var. Gessneri (var. de Gessner). Val de St. Imier.



Hél. vig. un peu scalaire, par suite d'un accident de la coquille.

Corgémont (V. de St. Imier). Exemp. jeune, vu de côté.



Fig. 3a.

H. vign.



Fig. 4.

Hél. vigneronne, var. scalaire (Val-de-Ruz).



Fig. 5.

Hél. vig. var. scalaire à tours despire détachés. (Musée de Neuchâtel).

l'échantillon dont la spire a les tours séparés et qui se trouve dans la collection du Musée de Neuchâtel, sans indication de provenance.

Sous ces cas de monstruosité ont leur intérêt et nous prions les lecteurs du Rameau de Sapin de bien vouloir recueillir ceux qu'ils pourraient rencontrer et de nous les communiquer, soit au moyen d'un dessin fidèle, soit autrement, en ayant soin de nous indiquer en même temps la localité exacte d'où provient l'échantillon.

P. Godet, prof.

DEUX FRUITIÈRES

Là-haut, sur le vert tapis des plus hautes croupes du Jura, dans la calme solitude des pâtures, des taches grises et blanches signalent de loin les rustiques fruitières de nos montagnes neuchâteloises. Car nous disons "fruitières", et n'en déplaît aux puristes qui, le dictionnaire en main, nous assureront que ce vocable appartient au parler populaire de la Suisse romande et de la Franche-Comté, mais qu'en langage correct il faut dire "fromageries", ne trouver-vous pas notre mot provincial plus pittoresque, plus poétique et plus expressif que le terme précis et exact du dictionnaire ?

Quand vient la belle saison, souvent trop courte à la montagne plus encore qu'ailleurs, quand les dernières taches de neige ont disparu des combes, qu'une herbe fine et drue verdit les plus hauts sommets, on entend résonner gaiement, sous le couvert des sapins, le tintement des sonnailles, les appels et les "youlées" des vachers. De la plaine montent sur les hauteurs les grands troupeaux de vaches arrivant pour la plupart des cantons voisins de Fribourg, de Berne ou de Vaud, et venant tondre l'herbe savoureuse et parfumée de notre Jura. Suivant l'expression de nos pères, les pâtures sont être "mises à fruit". Ses rustiques maisons grises de là-haut, ensevelies sous la neige pendant quelques mois, renaissent à la vie. De leurs grandes cheminées sortent des colonnes de fumée. C'est que les robustes fruitiers aux bras nus et musculeux, remuent déjà le lait dans les puissantes chaudières, et bientôt les lourdes meules de fromage s'aligneront sur les **tablars** de la cave.

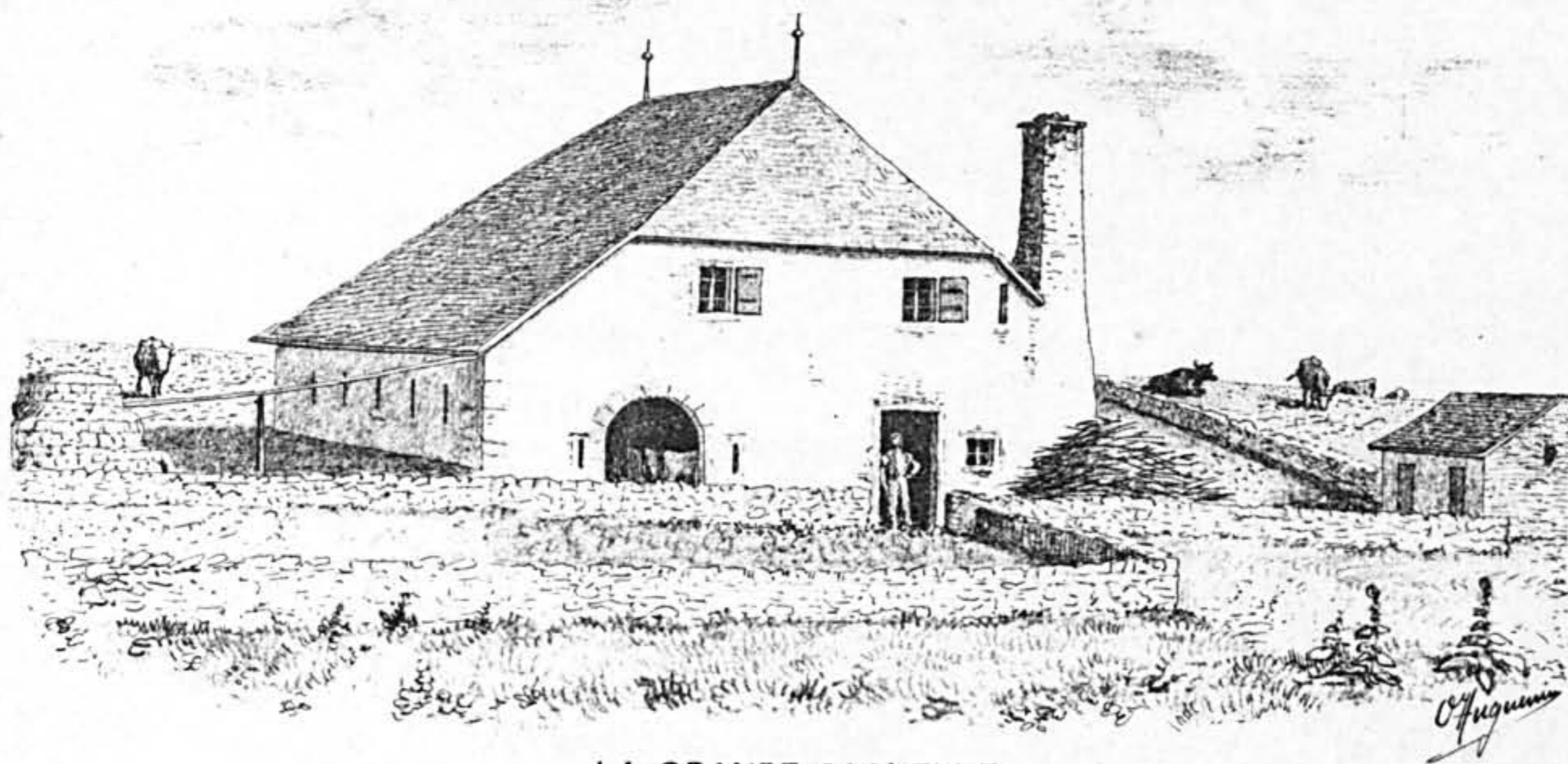
Bien qu'ayant naturellement entre elles un certain air de famille, chacune de nos fruitières jurassiennes a pourtant sa physionomie à part, ainsi qu'on en pourra juger par le portrait ci-contre du Grand Coewie et de la Grande Sagneule.

Ces deux fruitières, situées non loin l'une de l'autre, dans la même région, sur le versant nord des Arêtes du Mont Racine (Covirons), offrent une apparence absolument dissemblable.

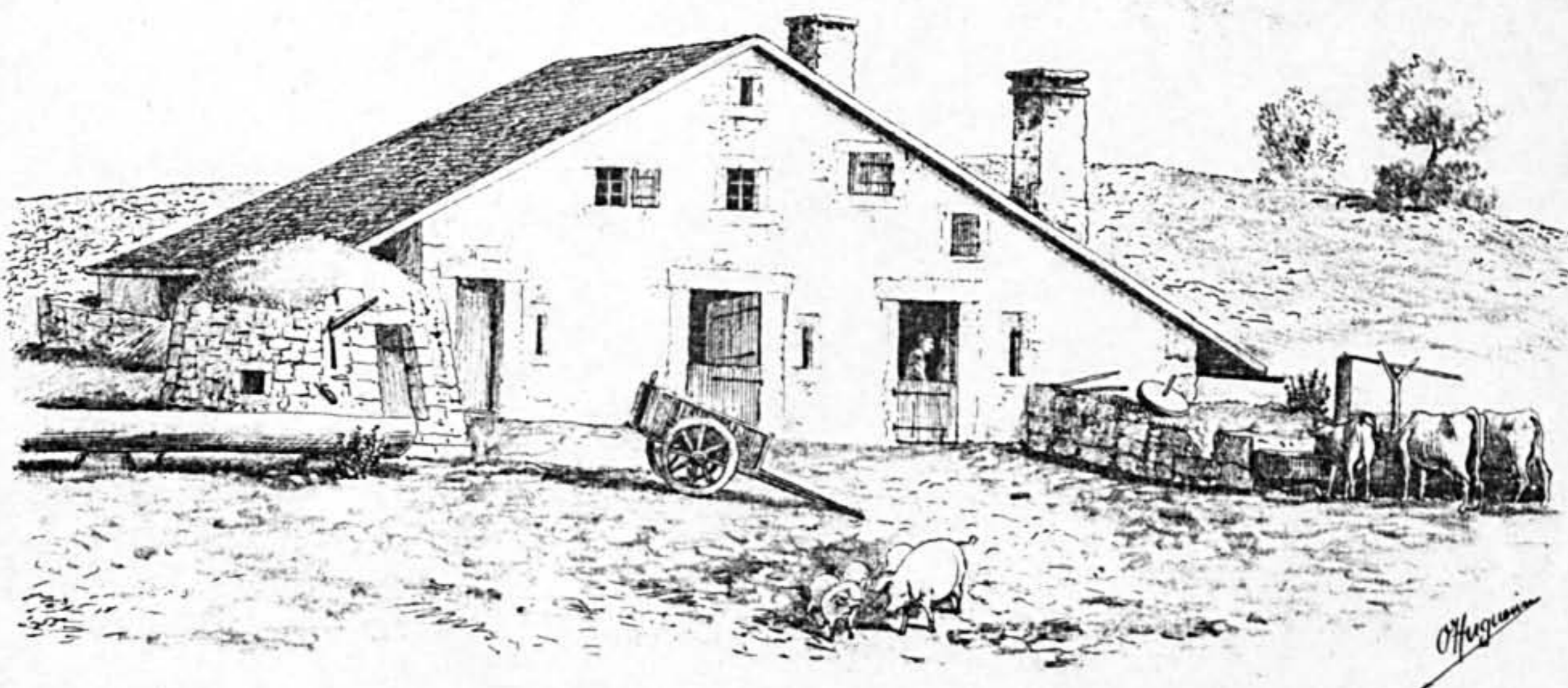
Coewie, avec son large toit plat et sa façade percée de fenêtres et de portes irrégulières, c'est la vieille fruitière, toute simple, sans prétention, solide encore, malgré les injures des ans et les rafales de l'hiver.

La Sagneule a moins de bonhomie et de simplicité. Son haut pignon assez aigu, à pan coupé, au faite surmonté de deux flèches à pomme, la cheminée monumentale qui, partant du sol, flanque un de ses angles, à l'instar d'une tourelle, sa grande porte d'étable cintrée, tout contribue à lui donner un faux air de gentilhommière.

Au reste, ceci n'est qu'affaire d'apparence : la Sagneule n'est pas plus aristocratique que Coewie ; le fruitier n'en est ni moins rustique ni moins hospitalier ; les parfums de l'une et



LA GRANDE SAGNEULE



LE GRAND CŒURIE

incendé en 1894

de l'autre fruitière sont identiquement les mêmes, et leurs abords n'ont rien à s'envier sous le rapport de la propreté, si bien que les promeneurs qui viennent se reconforter à la Sagneule éprouvent pour l'intégrité de leurs chaussures les mêmes inquiétudes que ressentent ceux qui pénètrent à Cœurie.

Pour le dire en passant, la Sagneule doit son nom à sa situation dans une dépression

marécageuse dont l'issue est la gorge de la Souète-Combe, descendant sur Rochefort. Le ruisseau qui draine ces prés humides n'est autre que le cours supérieur du Merdabson, qu'on voit sortir d'un seul jet, au-dessous de Chambrelieu, et qui a son embouchure dans la Reuse, aux Isles. On prétend que le bruit de son cours souterrain, qui passe sous le village de Rochefort, s'entend sourdement dans les caves de l'hôtel de ville de ce village.

O. Huguenin.

UN ÉPERVIER ATTAQUÉ PAR DES CORBEAUX

Quelques journaux de notre canton ont rapporté dernièrement un fait qui devait trouver sa place dans les colonnes du Rameau de Sapin.

Dans la matinée de jeudi 12 Mai, un vol d'au moins 500 corbeaux se serait abattu sur un épervier qui s'était blotti dans le petit bois situé en face de la cure des Eplatures et aurait maltraité de la belle manière, c'est-à-dire largement déplumé, l'oiseau de proie.

Quoique des combats entre éperviers et corbeaux aient fréquemment été observés, il n'arrive pas souvent que l'oiseau de proie se voie ainsi dépouillé de son plumage; quant au nombre de 500 corbeaux, il peut paraître quelque peu exagéré, à moins qu'il ne s'agisse d'une **assemblée générale** des corbeaux du canton!

J. T.

A MES PETITS ÉLÈVES

1.

Enfants, j'éprouve de la peine,
Lorsque quelqu'un du bourg me dit:
"Monsieur, vos élèves, jeudi,
" Ont battu le bois et la plaine,
" Furetant dans les arbrisseaux,
" Dénichant les petits oiseaux!"
Enfants, ça me fait de la peine!

2.

Voyons: quand vous avez détruit
Un de ces jolis nids, ouvrage
Si délicat que le courage
D'une jeune mère a construit,
Et que conserve sa tendresse,
Éprouvez-vous quelque allégresse,
Enfants, quand vous l'avez détruit?

3.

Vous l'entendez pleurer, la mère:
Comme ses cris sont déchirants!
Vous l'entendez, petits tyrans.
Ah! sa douleur est bien amère...
Voilà son cher trésor volé,
Son pauvre cœur est désolé!...
Vous l'entendez pleurer, la mère.

4.

Grâce, grâce pour ses petits!
Les tuer, quelle barbarie!
Grâce pour eux, je vous en prie;
Ils sont si mignons, si gentils;
Ils dorment si bien sur la mousse,
Enveloppés de laine douce....
Grâce, grâce pour ses petits!

5.

Laissez-les croître sous son aile;
Voyez quels soins elle a pour eux;
Ils sont choyés, ils sont heureux...
Retirez votre main cruelle,
Laissez-les dormir chaudement
Auprès de leur bonne maman,
Laissez-les dormir sous son aile.

6.

Oh! laissez-les! ils grossiront:
Ce sont nos petits domestiques,
Et tout en chantant des cantiques,
Enfants, plus tard, ils détruiront
Les vilains insectes nuisibles....
Oh! laissez-les dormir paisibles,
Oh! laissez-les! ils grossiront.

7.

Comme il faut avoir l'âme dure
Pour enlever leur liberté,
A ces amis de la gaieté,
Qui gazouillent sous la verdure
Et dont l'habit, riche en couleurs,
A l'éclat des plus belles fleurs....
Comme il faut avoir l'âme dure!

8.

Et puis les oiseaux sont bénis;
Dieu les défend contre l'orage:
Le vent très rarement ravage
Les arbres qui gardent leurs nids,
Et, durant l'hiver, quand il neige,
C'est encore lui qui les protège;
Enfants, les oiseaux sont bénis.

9.

Aussi ça me fait de la peine,
Lorsque quelqu'un du bourg me dit:
"Monsieur, vos élèves, jeudi,
" Ont battu le bois et la plaine,
" Furetant dans les arbrisseaux,
" Dénichant les petits oiseaux."
Enfants, ça me fait de la peine.

Louis Blanchard,
instituteur.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1892.

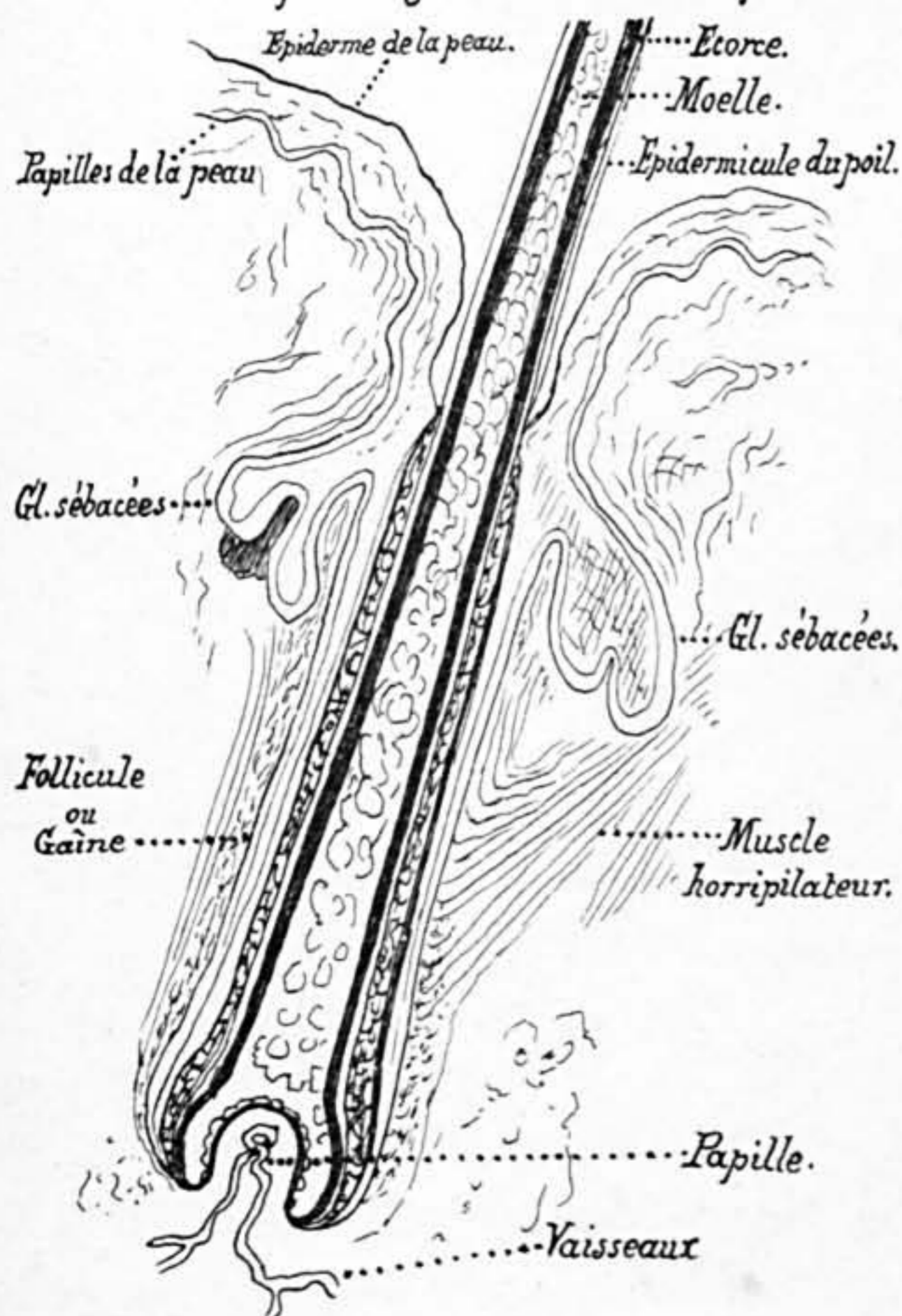
Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

LES POILS

Les poils sont des productions épidermiques qui naissent aux dépens d'un amas de cellules épithéliales formant le bourgeon du poil. Ce bourgeon est entouré d'une gaine différenciée aux dépens du derme et qui constitue la gaine folliculaire; il est percé en bas par une petite saillie renfermant les vaisseaux qui servent à la nutrition du poil; cette partie-là constitue la papille. Un poil développé comprend 2 parties: le **bulbe**, qui est enfoncé dans la peau, et la **tige**, qui fait saillie au dehors.

Une coupe longitudinale d'un poil montre, de dehors en dedans:

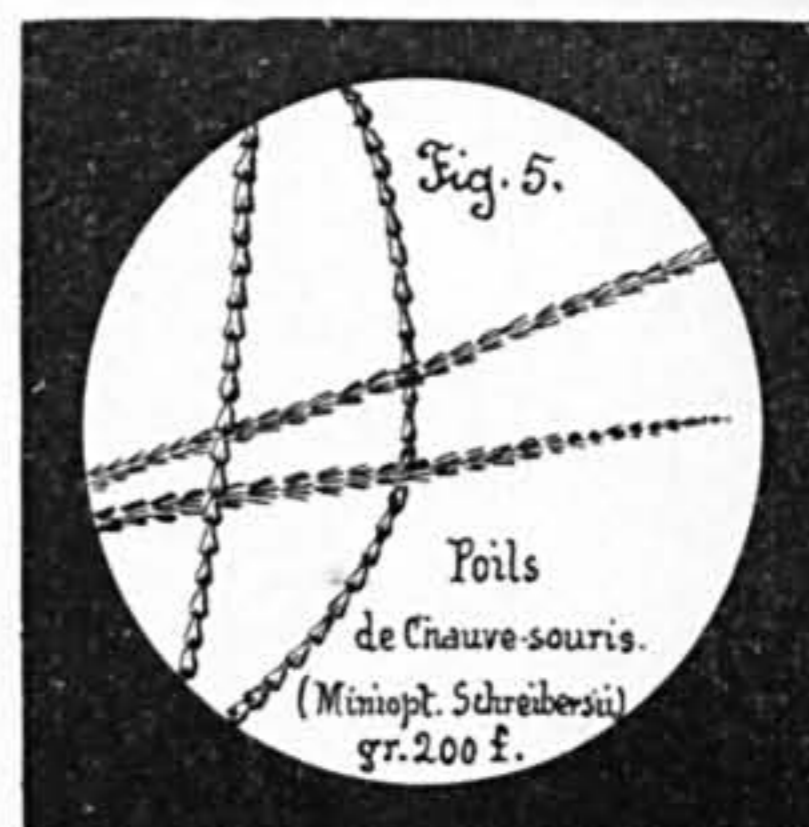
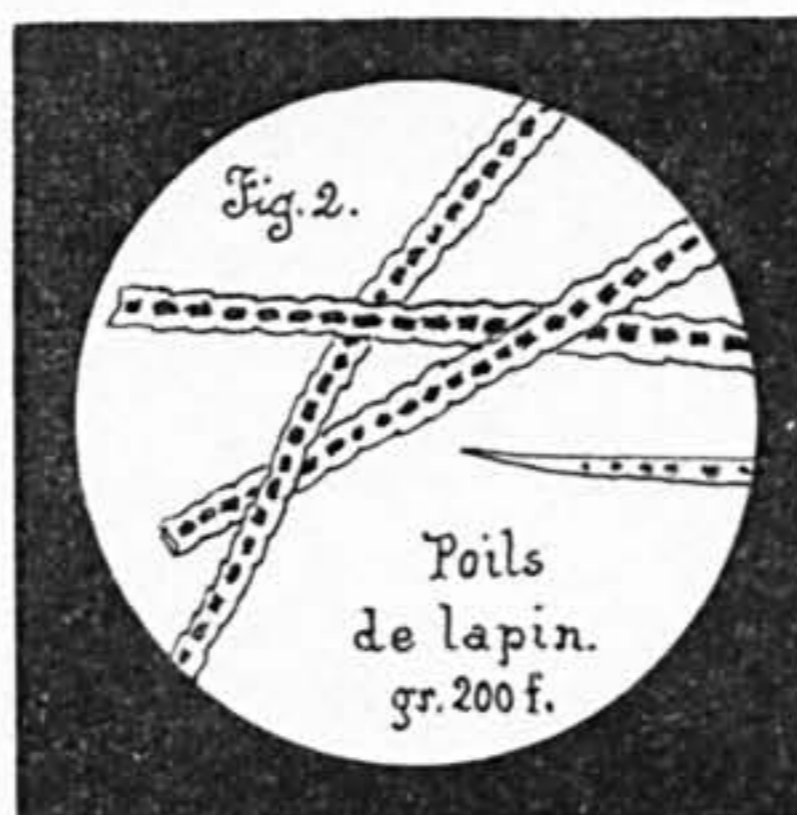
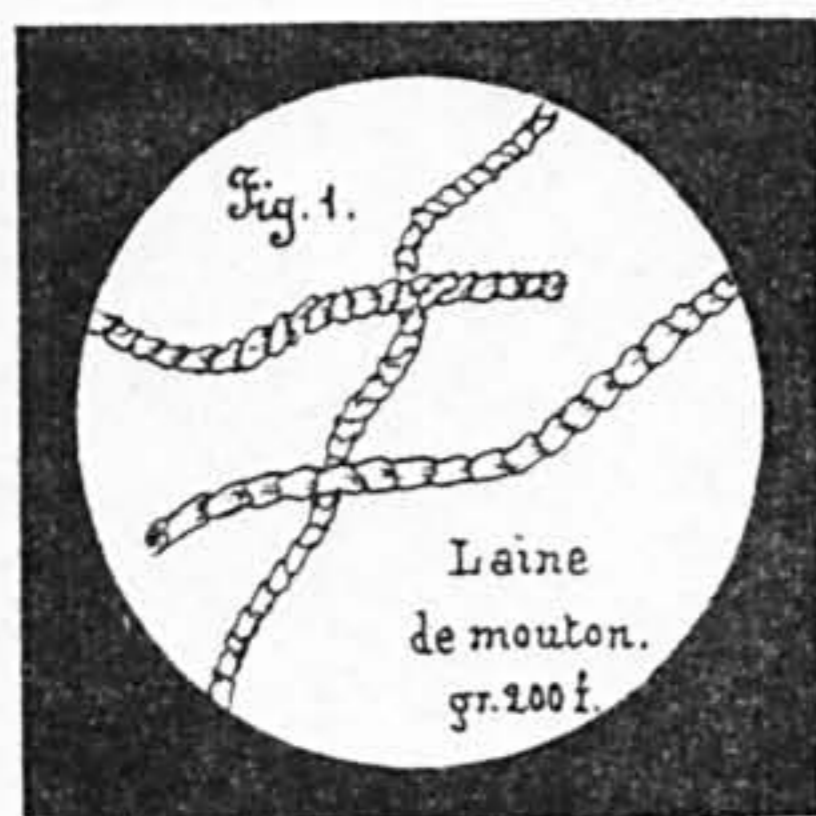


Coupe schématique longitudinale d'un poil, d'après Wiedersheim.

- 1^o La gaine folliculaire, formée par le derme.
- 2^o Les gaines épithéliales (couche profonde de l'épiderme).
- 3^o Le poil proprement dit, composé lui-même: a) d'une assise superficielle de très petites cellules formant l'épidermicule ou cuticule, b) d'une zone corticale, c) d'une substance médullaire constituant l'axe du poil, et qui manque quelquefois, comme chez le porc; cette 3^{me} partie, souvent fortement pigmentée, donne avec la zone corticale la couleur au poil.

Annexés au follicule pileux se trouvent les muscles horripilateurs, dont la contraction, redressant le poil, produit ce que nous appelons vulgairement la chair de poule, et les glandes sébacées, sécrétant une humeur onctueuse qui lubrifie le poil et tout l'épiderme.

Si la peau des Mammifères est à peu près identique chez toutes les espèces, il n'en est pas de même des poils, et ces corps qui, au premier abord, semblent présenter une structure complètement analogue, montrent, vus au microscope, des différences assez considérables. Sur le même animal pourtant, ils ne diffèrent guère qu'en grosseur.



Les quelques dessins ci-contre feront saisir immédiatement ces diverses structures. La laine de mouton (fig. 1) présente des poils simples, sans moelle, à cellules cuticulaires fortement imbriquées. Les poils du lapin et de l'écureuil (fig. 2 et 3) sont minces et ont une large moelle très régulièrement cloisonnée; les poils de chat (fig. 4) sont à peu près identiques, mais

à cloisons médullaires plus rapprochées et disposées légèrement en forme de triangle. Chez les chauve-souris, l'aspect est encore bien différent (fig. 5); ici l'épidermicule prend l'apparence d'une série de clochettes à bords dentelés, empilées les unes sur les autres et enfilées sur un axe mince.

Nous n'entrerons pas ici dans d'autres détails de structure et nous terminerons cet article par l'énumération de quelques propriétés physiques des poils.

Les poils sont hygrométriques, c'est-à-dire qu'ils s'allongent et se gonflent sous l'influence de l'humidité. De Saussure a utilisé cette propriété dans la construction de son hygromètre à cheveu. Les poils possèdent aussi une certaine élasticité; par des tractions prolongées et répétées, on arrive à les allonger de près du quart de leur longueur. Tout le monde sait de plus que la résistance des poils et des cheveux en particulier est assez grande.

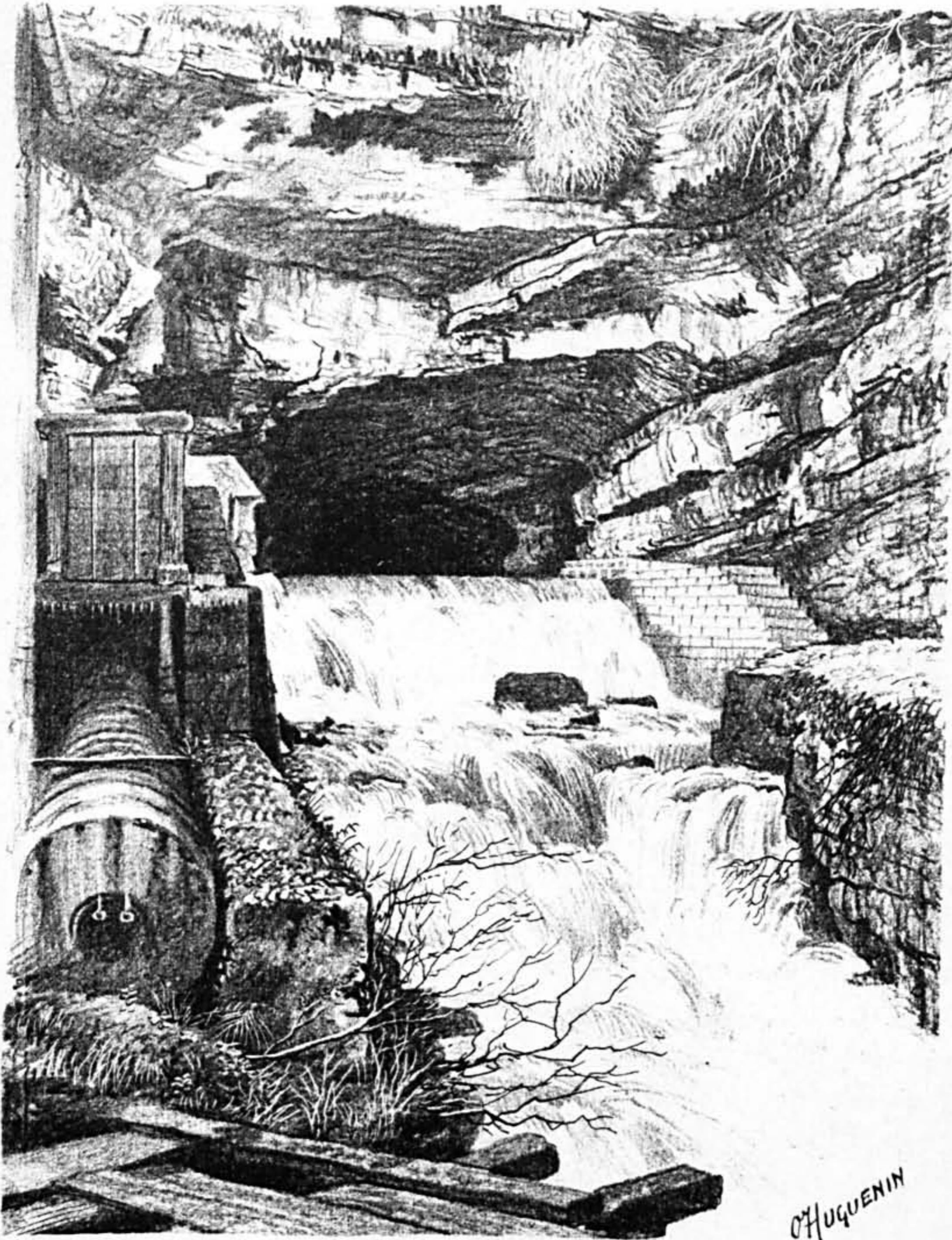
En outre, les poils sont susceptibles de dégager de l'électricité par le frottement: chacun connaît l'expérience consistant à frotter le pelage d'un chat pour en tirer des étincelles électriques.

Cette étude un peu longue de mon sujet est cependant loin d'être complète, mais je suis sûr que les jeunes clubistes éprouveront comme moi, s'ils le veulent bien, de nombreux plaisirs en scrutant au microscope la composition, au premier abord si simple, de ces corps qui semblent si peu faits pour attirer l'attention.

J. B.

LA SOURCE ET LA VALLÉE DE LA LOUE (DÉPARTEMENT DU DOUBS)

Parmi les merveilles de la nature dont le Jura est si heureusement doté, il faut compter les sources volumineuses, formant rivière dès le moment de leur apparition à la surface du sol. Celles de l'Orbe, de la Reuse, de la Noiraigue, de la Serrière, ont été signalées dès longtemps et font l'ad-



miration de ceux qui les visitent, mais on ignore généralement, dans notre pays du moins, que des sources du même genre apparaissent dans les départements du Doubs et du Jura. Les sources du Doubs, du Lison, de la Loue, rivalisent avec les nôtres par le volume de leurs eaux, par l'ampleur, la majesté du paysage. La dernière surtout, devenue depuis quelques années un but de promenade pour les Neuchâtelois, a conservé son caractère sauvage et imposant. L'eau jaillit des profondeurs d'une grotte, à la base d'une paroi de roches verticales, ployées et contournées en sens différent. Cette grotte a plus de 60 mètres de large et

30 de haut. Avant d'atteindre le fond de la vallée, la Loue tombe sur des quartiers de roches détachées des hauteurs et met en mouvement des usines, moulins, forges, scieries. Comme toutes les sources de ce genre, elle est sujette à des crues subites et très considérables. - D'où vient cette eau si abondante et si pure ? - Il n'est pas possible de répondre à cette question, comme on le fait, à tort d'ailleurs, pour les sources dont je viens de parler, et qui apparaissent sur le sol suisse. Aucun lac, aucun marais tourbeux, aucun ruisseau important n'apparaît à la surface du vaste plateau qui s'étend entre le Doubs et la source de la Loue, mais ici encore, comme chez nous, les mêmes causes produisent les mêmes effets. Ce plateau est constitué par les bancs calcaires du terrain jurassique supérieur, superposés sur une épaisseur de 200 à 300 mètres. Ces calcaires sont

disloqués, pénétrés d'un réseau de fissures qui absorbent en presque totalité les eaux pluviales. Il s'établit ainsi une véritable circulation souterraine, bien plus lente que celle des cours d'eau superficiels, qui, pour la plupart, tarissent quelques heures après que la pluie a cessé de tomber. Il faut remarquer, en effet, que toutes ces sources, qu'on a proposé d'appeler *vaudoisiennes*, apparaissent à la base des plateaux, constituant en quelque sorte des robinets d'écoulement du liquide venant du plateau, mais avec cette différence que toute tentative de les retenir dans cette descente au profit des régions supérieures serait inutile. Il faut nécessairement, comme on l'a fait au Champ-du-Moulin, utiliser la force naturelle de la rivière pour refouler, au moyen de machines hydrauliques, vers les hauteurs dont elle était descendue, l'eau dont on a besoin.

Mais ce n'est pas seulement la source de la Loue qui mérite notre attention. La vallée elle-même, avec ses coteaux tapissés de vignes et de cerisiers, ses nombreux villages, Mouthier, Sods, Vuillafans, Montgesoye, Ornans, mollement assis sur les rives capricieuses de la rivière, présente, au printemps surtout, un aspect merveilleux. Vu de Mouthier, l'hémicycle immense qui termine la vallée au-dessus de la source, devant cet amphithéâtre naturel, qui semble un bout du monde gigantesque, le voyageur reste extasié, sa vue ne peut se rassasier de ce panorama sublime.

Comment, dira-t-on, les vignes, les cerisiers, au cœur du Jura, dans un enfoncement encaissé de roches presque verticales ! Et oui ! la vigne, qui fournit un vin dont la réputation n'est nullement usurpée ; les cerisiers, dont on tire le fruit sucré et le Kiroch dont on sante le parfum exquis. Malheureusement, vignobles et vergers souffrent depuis plusieurs années de gelées printanières qui réduisent à néant les efforts de la population active et laborieuse de la contrée.

Quelques mots suffiront à faire comprendre la juxtaposition de ces deux cultures dans la vallée de la Loue.

Mouthier est à l'altitude d'environ 400 mètres au-dessus du niveau de la mer ; les coteaux qui l'entourent et sur lesquels on cultive la vigne sont donc au niveau de notre vignoble neuchâtelois. Mais l'orientation n'est pas la même et, dans la vallée de la Loue, les accidents de terrain varient à l'infini. Il en résulte que le vignoble constitue une infinité de parchets disséminés sur tous les points où les rayons solaires peuvent atteindre pendant un temps suffisamment long la surface du sol. Là, au contraire, où les rayons directs font défaut, on cultive le cerisier, en sorte qu'il peut arriver que la vigne se présente à un niveau bien plus élevé que le cerisier ou que tous deux croissent côte à côte.

Quant au choix du cerisier et à la préférence qu'on lui donne sur les pommiers et les prairies, c'est encore affaire d'intérêt bien entendu. Le Kiroch obtenu par distillation des cerises est d'une valeur autrement considérable que ne l'est celle du cidre, sans compter la valeur produite dans les bonnes années par la vente des cerises de la vallée de la Loue, concurrentes de celles de la Béroche ou de Bâle-Campagne.

A. Jaccard, prof.

UNE MORILLE

On a trouvé à Diesse, vers la fin de mai, une morille comme on n'en rencontre pas tous les jours : elle pesait 500 grammes, sa hauteur était de 23 cm. et sa circonférence atteignait 34 cm.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripe, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

L'ALPINISME DANS NOS JARDINS

Autrefois il eût semblé de mauvais goût d'établir dans un jardin un tas de pierres amenées des hauteurs, et de garnir cette rocaille improvisée avec des plantes de la montagne ou des rochers. Mais à mesure que s'est produite l'évolution qui a poussé tous les gens de goût vers la montagne, l'amour pour la flore de cette région privilégiée s'est développé et l'on a cherché à rapporter dans son jardin les plantes qu'on a admirées là-haut. Puis cet amour pour la flore alpine s'est bientôt étendu aux fleurs des champs, à celles des bois, et c'est ainsi qu'on est arrivé à créer un nouveau genre dans l'architecture des jardins, le genre pittoresque et sauvage. Les Anglais ont, depuis une quinzaine d'années, établi des "Wild gardens" un peu partout et ces scènes de la nature répétées à la porte d'une confortable demeure sont devenues tout à fait bon genre.

Quant à nous, les montagnards d'esprit et de cœur, nous qui sommes nés sur les montagnes ou à leur pied, nous ne comprenons pas comment on a pu, pendant tant de siècles, cultiver un jardin et en jouir sans y avoir introduit cet élément pittoresque et sauvage que nous trouvons actuellement indispensable.

Aussi est-ce avec un plaisir bien réel que nous voyons les Anglais, partisans du jardin sauvage, faire école sur le continent et dépassés même, en ce qui concerne l'élégance et la grâce du jardin alpin. Dans la grande Exposition qui a eu lieu à Lyon au mois d'Avril dernier, j'ai constaté le triomphe de nos idées alpinistes sur celles du monde horticole actuel. Il y avait à Lyon, dans une belle Exposition de fleurs, plus de 600 mètres carrés de terrain, transformés en un parc alpin miniature, avec cascades, chutes plus fortes, pierriers, lac alpin, torrents mugissants, rochers émergeant du sol et garnis de la fine et délicate flore des sommets. M^r Ginot, horticulteur à Grenoble, M^r Allemand, directeur du Jardin botanique de cette ville, et votre serviteur, représentant le Jardin alpin de Genève, s'étaient réunis pour créer à eux trois cette petite alpestrerie qui a manifestement surpris le monde lyonnais et l'a finalement enchanté. Le Petit Journal a même daigné consacrer à notre œuvre deux articles fort sympathiques qui n'étaient, du reste, qu'un écho des sentiments manifestés par la presse lyonnaise.

Dernièrement, nous avons eu à Genève une Exposition internationale d'horticulture, à laquelle brillaient les plus éclatantes et les plus belles d'entre les fleurs de la Création. C'était la quintessence, la synthèse de la Flore des jardins. Mais, sachez-vous ce qu'ont dit nos trois journaux

les plus importants, reflétant, je puis l'attester, l'opinion de toute la population genevoise? Ils ont déclaré que rien, dans ce brillant assortiment qui transformait notre vieille promenade des Bastions en un parterre incomparable, ne valait le petit Jardin alpin que M^r. Allemand, architecte-paysagiste dans notre ville, avait créé dans un angle de cette superbe exhibition et qui contenait plus de fraîcheur et de poésie, à lui tout seul, que tous les massifs de Begonias, de Palmiers et les assortiments les plus éblouissants d'Orchidées et de roses. Ce petit jardin était, il faut le dire, une vraie merveille; c'était un coin de l'Alpe apporté ici dans notre Promenade, si nue et si sombre d'ordinaire, un souffle d'air pur rafraîchissant l'atmosphère brûlante de nos rues. C'était la flore alpine, la nature des grands monts descendue à notre porte et nul de ceux qui ont vu, qui ont parcouru ce Jardin alpin, éphémère hélas! puisqu'il a fallu le détruire et le transporter ailleurs, n'oublieront cette impression de calme et de repos qu'on éprouvait sur ses bancs rustiques, au bord de son eau murmurante, au pied de ses rochers tout garnis de fleurs. M^r. Allemand est un artiste genevois qui a étudié à Paris, à l'École du célèbre architecte paysagiste André, l'art de créer des jardins et qui, revenu dans son pays, a eu l'heureuse idée de s'y faire connaître en inaugurant le genre alpestre et pittoresque et le préconisant non point à l'exclusion de l'autre, je me hâte de le dire. Vous voyez que le vent souffle dans les voiles de l'alpinisme, M^r. Allemand a obtenu le grand Prix d'honneur.

J'ajouterai, pour être complet, que le Jardin alpin d'acclimatation, à Genève, avait placé, à côté du Jardin de M^r. Allemand, une collection de plantes alpines acclimatées, provenant la plupart de semis et qui ont beaucoup intéressé le public. Ses espèces les plus intéressantes étaient: *Linnæa borealis*, *Pyrola uniflora*, *Liparis Læselii*, *Goodyera repens*, *Listera cordata*, *Cypripedium Calceolus* (sabot de Vénus), *Habenaria dilatata* et *ovata* (deux Orchidées rarissimes de l'Amérique du Nord), *Saxifraga Hirculus* et *Anagallis tenella*, deux plantes marécageuses devenues très rares et qui étaient en pleine floraison, *Eritrichium nanum*, *Soldanella pusilla*, *Allium giganteum*, de l'Amérique septentrionale, les *Campanula excisa* du Simplon, *cenisia*, *Raineri*, *muralis*, *Garganica*, *linifolia*, *uniflora*, *thyrsoides*, *barbata*, *Wanneri*, etc. les *Rhododendron ferrugineum*, *hirsutum*, *punctatum*, *Chamæcistus*; les *Dianthus neglectus*, du Mont-Cenis, *alpinus*, *glacialis*, *superbus*, *speciosus*, *nitidus*, *cinnabarinus*, très curieuse espèce orientale, à fleurs d'un rouge cinabre, *Linaria alpina*, *petræa*, *reticulata*, *pilosa*, *pallida*, *hepaticæfolia*, *Leontopodium alpinum*, *transylvanicum*, *sibiricum*, *Androsace glacialis*, *helvetica*, *imbricata*, *lactea*, *Laggeri*, *obtusifolia*, *sarmentosa*, *lanuginosa*, *cylindrica*, *ciliata*, *Primula longiflora*, *farinosa*, *rosea*, *Auricula*, *Warei*, *sibirica*, *Finmarchica*, *norvegica*, *Sikkimensis*, *viscosa*, *villosa*, *hirsuta*, *Clusiana*, etc., etc. Inutile de citer toute la liste, mais je dois ajouter que, pour avoir en fleurs, à ce moment-là, certaines espèces à floraison très précoce, comme *Primula rosea*, plusieurs *Androsaces*, les *Gentiana verna*, *acaulis*, *bavarica*, etc., nous avons dû les envoyer, cet hiver déjà, à notre jardinier de Bourg-St-Pierre, qui les a placées sous la neige, dans le Jardin de la *Sinnæa* (1690 mètres d'altitude) et nous les a ainsi retardées de trois mois.

Je puis, sans crainte d'être démenti, affirmer que notre public genevois a eu beaucoup plus de plaisir à admirer la gracieuse flore de nos montagnes, réunie en un massif alpin, que tous les trésors des brillantes exotiques qui s'étaient ailleurs, dans le sein de cette riche Exposition.

H. Correvon.

Nous remercions bien vivement M^r Corroson de nous avoir adressé pour le "Rameau de Sapin" les lignes qui précèdent sur l'Exposition horticole de Genève. Nous avons eu le privilège de la visiter et en sommes revenu enchanté; aussi nous associons-nous sans réserve aux éloges que les journaux lui ont décernés. Nous voulons toutefois combler une lacune de notre correspondant; il a oublié de dire que le Jardin alpin, qu'il dirige depuis de nombreuses années, avait exposé une collection presque complète des Fougères rustiques, auprès de laquelle s'attardaient les amateurs de ces belles plantes d'ornement. L'Exposition du Jardin alpin avait fort bonne façon; elle était richement fournie et son arrangement, au point de vue artistique, ne laissait rien à désirer.

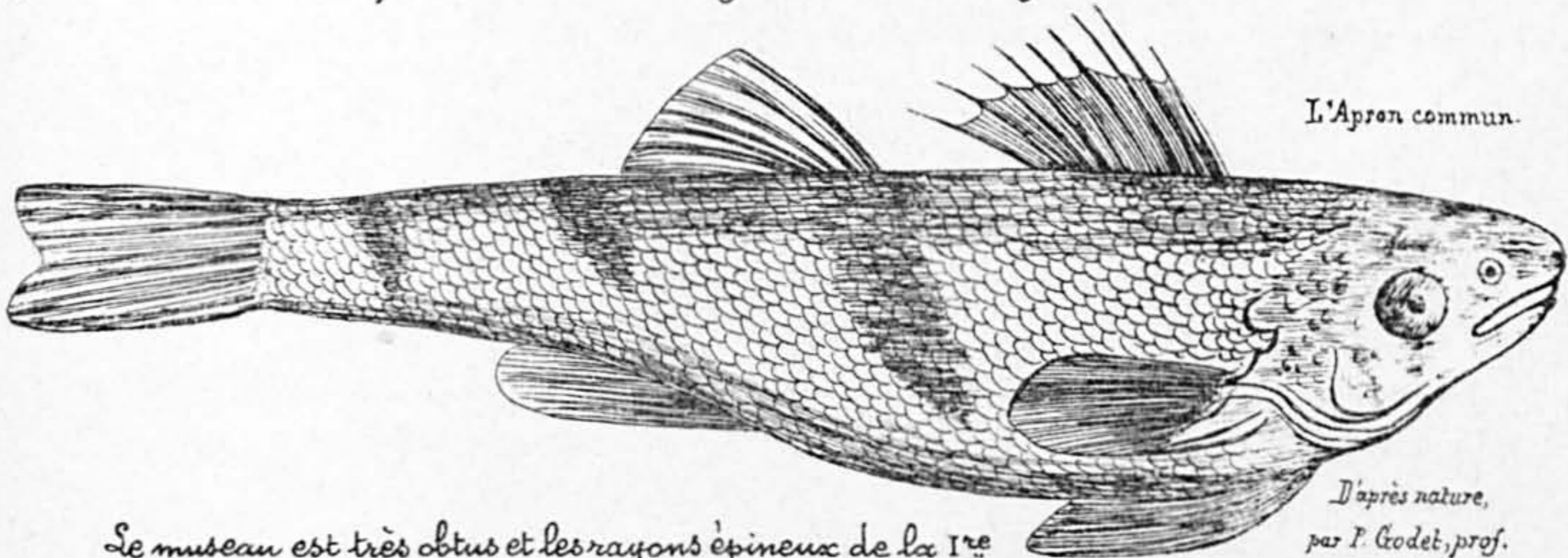
Pour la Rédaction:

F. T.

L' APRON COMMUN

Nous désirons faire connaître à nos lecteurs un poisson intéressant qu'on pêche parfois dans la partie du Doubs qui confine à la Suisse, je veux dire l'Apron commun (*Apron apron* Sieb. - *Perca asper* L. en partie). J'en ai reçu dernièrement deux exemplaires, l'un provenant de Ste Ursanne, l'autre d'une localité un peu douteuse (peut-être Biauxfond), mais suisse en tout cas. Dans ces contrées, ce poisson paraît être connu sous le nom de "le Roi".

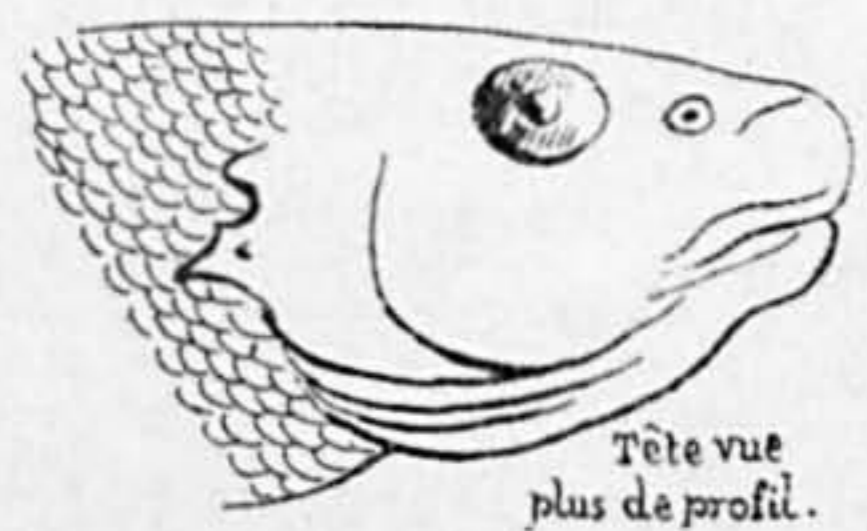
D'après la description de Fatic (*Faune des Vertébrés de la Suisse* - vol. IV. p. 56), l'Apron commun est de couleur fauve ou d'un jaune-brun plus ou moins assombri par un pointillé noir en dessus, blanchâtre en dessous. Souvent trois larges bandes noirâtres, transverses et obliques, dont la première entre les deux dorsales; plus rarement une ou deux autres en avant de celle-ci. Raies grisâtres ou jaunâtres. Corps assez élancé. Queue relativement courte. Ventrales grandes (situées au-dessous des pectorales). Écaille moyenne des vieux sujets: 155 millimètres.



L'Apron commun.

D'après nature,
par P. Godet, prof.

Le museau est très obtus et les rayons épineux de la 1^{re} dorsale sont assez longs et dépassent de beaucoup la membrane. L'Apron appartient à la famille des Percidés (Fatio) ou Percoides (Cuvier), famille qui fait partie de l'Ordre des Anarthroptérygiens (Fatio) ou Acanthoptérygiens (Cuvier). Ces termes, dont le second est le plus connu, ont été appliqués aux espèces qui ont sur le dos une nageoire épineuse, c'est-à-dire dont la membrane est sou-



Tête vue
plus de profil.

tenue par des rayons tout d'une pièce, généralement raides et piquants. C'est là, en particulier, ce que signifie le nom d'Acanthoptérygiens (grec : Acantha, épine - ptéryx, nageoire). Cet ordre, si richement représenté dans la mer, ne l'est dans notre pays que par deux espèces, la Perche et le Chabot (appelé vulgairement chez nous, Tête à mailloche). - L'Apron, si on le considère comme appartenant aussi à notre faune, formerait une troisième espèce.

M^r Fatio fait remarquer avec raison que, bien que se rencontrant dans le Doubs (c'est-à-dire dans des localités du Nord de la Suisse), l'Apron appartient en réalité au bassin du Rhône et de la Saône, dont le Doubs n'est qu'un affluent.

Quoi qu'il en soit, il m'a paru intéressant de signaler cette espèce comme arrivant aussi dans nos eaux suisses. Et je recevrais avec reconnaissance toutes les indications possibles au sujet des localités suisses des bords du Doubs où ce poisson a pu être rencontré.

Paul Godet, prof.

MESURES POUR LA CONSERVATION D'UN BLOC DE GRANIT A PIERRABOT

Séance du Conseil Général de Ville du 2 Juillet 1838 à Neuchâtel.

Messieurs les Quatre Ministres ayant transmis le voeu de Monsieur le professeur Agassiz, qu'il soit pris une résolution pour assurer l'inviolabilité soit la conservation intacte, et autant qu'humainement cela se peut perpétuelle, du grand bloc de granit existant dans la forêt au nord de la ferme de Pierrabot-dessus, lequel est un monument précieux d'histoire naturelle, le Conseil a avec plaisir adopté cette proposition et autorisé Messieurs les Quatre Ministres à pourvoir dans ce but aux mesures et précautions nécessaires.

(Extrait des Manuels du Conseil Général.)

Maurice Tripet.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DU 2^E TRIMESTRE DE 1892

	Neuchâtel			Chaumont			Le Locle			La Chaux-de-Fonds		
	Avril	Mai	Juin	Avril	Mai	Juin	Avril	Mai	Juin	Avril	Mai	Juin
Température moyenne du mois en degré C.	+9,46	+13,42	+12,4	+6,1	+9,7	+12,55	+6,524	+11,6	+11,22	+2,5	+12,5	-
„ „ „ la plus haute observée le	8+15,5	27+23,5	29+23,5	5+14,2	26+20,3	28+19,7	10+11,166	26+19,4	20+14	4+8,75	28+25	-
„ „ „ „ „ basse „ „ „	18+1,4	1+3,7	16+12,7	18-3,2	1-1,1	6+6	18+0,666	7+0,4	2+10	28-2,5	6-2,5	-
„ „ „ la plus élevée observée le	6+21,5	²⁷ / ₂₈ +35	3+30,8	⁵ / ₆ +19	28+27	28+25,2	10+19	20+32,5	24+20	3+10	28+32	-
„ „ „ „ „ basse „ „ „	21-0,6	7-0,4	19+5,9	¹⁸ / ₁₉ -4	6-2,6	17+5,4	18-1	7-5	5+7	30-10	6-3,75	-
Vent dominant du mois	N.	N. E.	O. S. O.	E.	E.	O.	O. S. O.	O.	S. O.	S. O.	S. O.	-
Eau tombée en millimètres	44	31	88	34,4	45	102,8	20	-	-	-	-	-
Orages les 11 et 25	Orages lointains	Orages les 3-11-12 et 15.		Neige le 7 de 2 à 6 h. du soir.	Orages les 4 et 12.	Neige 15 c/m.				Neige 20 c/m.	Orages les 24 et 31. Grêle le 31.	
Arrivée des hirondelles le 9.	au NE-NO les 11 et 31.											

Neuchâtel, Juillet 1892.

Albin Guinand.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES PREMIERS GÉOLOGUES

La géologie, comme du reste la plupart des sciences naturelles, a traversé une phase mythologique, pendant laquelle les savants donnaient carrière à leur imagination bien plus qu'ils n'observaient les phénomènes de la nature. Longtemps avant qu'il fût question d'étudier les terrains et les roches, l'attention s'était fixée sur les minéraux et les cristaux qui, par leur forme, leur éclat, leur rareté, étaient des objets de convoitise dans toutes les classes de la société. Dès le moyen âge, on songea à réunir ces sortes de curiosités et à en faire des collections, prémices de nos musées, auxquelles on donnait le nom de cabinets. Presque toujours à ces minéraux et à ces cristaux, on joignait sous la rubrique de pierres figurées, plus tard de pétrifications, les vestiges d'animaux et de plantes que nous appelons maintenant les fossiles.

Il n'y a guère plus d'un siècle que la géologie s'est en quelque sorte greffée sur cette étude des fossiles. Quant au mot paléontologie, ou science des anciens êtres, il est d'apparition plus récente encore, quoique, comme nous allons le voir, les naturalistes aient fait longtemps de la paléontologie sans le savoir.

* * *

Sans remonter aux premiers naturalistes suisses comme Gessner de Zurich, Jean Bauhin de Bâle, qui avaient déjà recueilli des Bélemnites qu'ils appelaient pierres de lynx, des Cornes d'Ammon, nous dirons quelques mots des philosophes naturalistes qui, dès le XVIII^e siècle, se préoccupèrent des questions relatives aux fossiles et des théories auxquelles ils eurent recours pour en donner une solution.

Jean-Jacques Scheuchzer, né à Zurich, docteur en philosophie, se livra de bonne heure à l'étude de l'histoire naturelle de la Suisse, sur laquelle il publia, de 1706 à 1718, six gros volumes; mais il soua surtout une attention particulière à ces pierres figurées, qu'il appelait, lui, les pierres du déluge, affirmant que c'étaient de vraies coquilles de mer, de vrais ossements et dents de poissons, ensevelis dans le sol par la grande catastrophe du déluge. Son herbier diluvien contient un grand nombre de figures très bien faites et la description des empreintes végétales, fougères du terrain houiller, feuilles d'arbre des carrières d'Oeningen, près du lac de Constance. Un autre ouvrage intitulé: Plaintes et réclamations des poissons, conçu et écrit dans les mêmes intentions, représente, soit des poissons entiers, des

mêmes carrières d'Oeningen et des ardoisières de Glaris, soit des dents isolées de requins, de diverses provenances. Toutes ces pierres sont, pour notre auteur, les souvenirs, les reliques de la grande catastrophe du déluge; ils constituent le monument irrécusable et indestructible de la sagesse d'un Dieu juste et vengeur.

Ce fut seulement en 1716 que Scheuchzer découvrit et fit connaître l'échantillon, devenu célèbre dès lors, auquel il donna le nom d'homme témoin du déluge. Sur une dalle ou plaque de calcaire, on apercevait une tête de la grosseur de celle d'un enfant, avec deux grandes cavités orbitaires, une partie de l'épine dorsale et des vestiges des membres extérieurs. Tout le reste était encroûté ou invisible. Ce ne fut qu'un siècle plus tard que Georges Cuvier, le ciseau en mains, découvrant les parties invisibles du squelette, démontra que celui-ci n'était autre chose qu'un batracien de grande taille, du groupe des salamandres.

(A suivre.)

Extrait des "Causeries géologiques",
par A. Jaccard, prof.

* * *

LE TAUBENLOCH

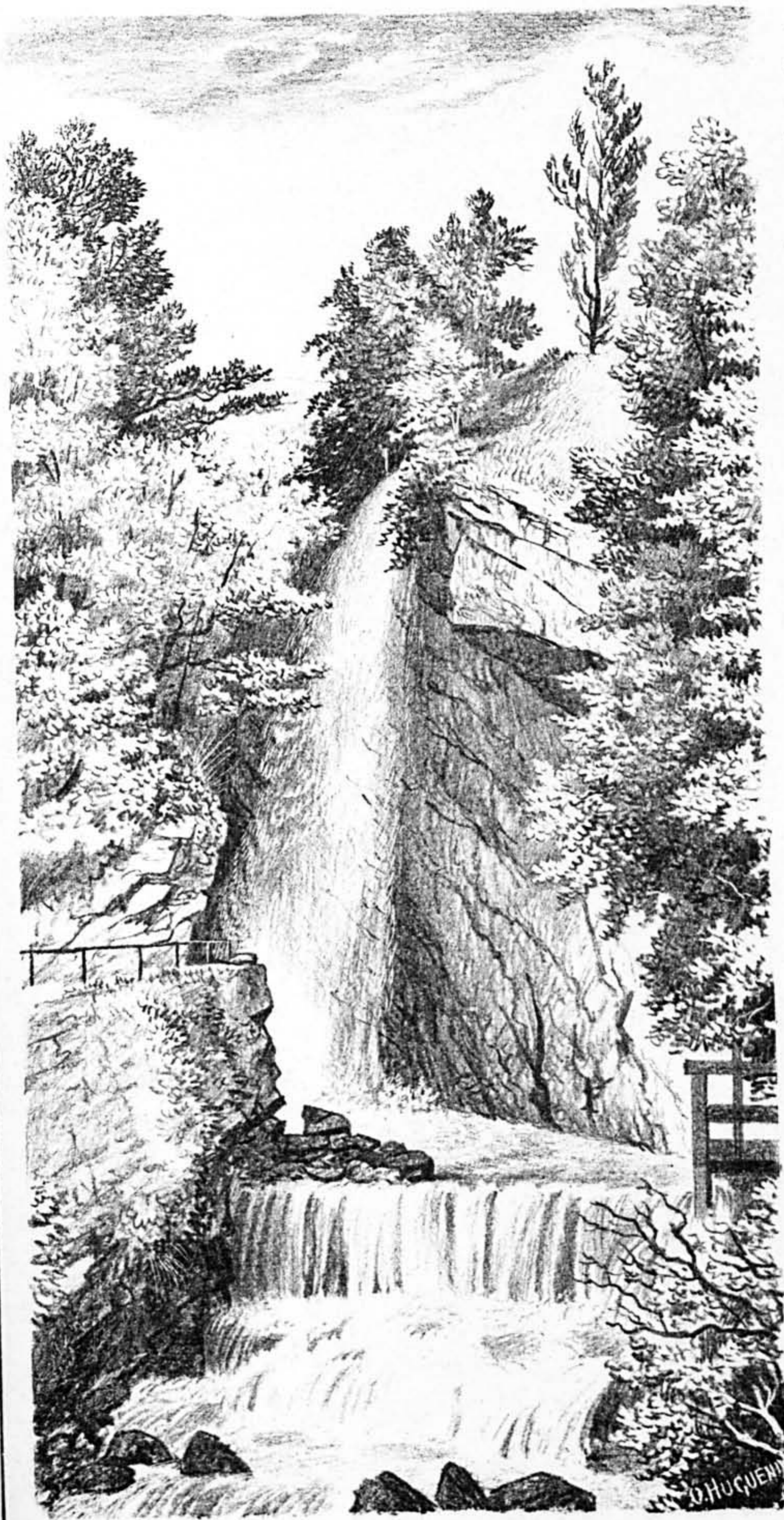
Les étymologistes sont de bien habiles gens, des prestidigitateurs sans pareils qui vous font prendre avec un aplomb superbe des vessies pour des lanternes. A propos de noms propres, par exemple, un de ces ingénieux extracteurs de racines n'a-t-il pas découvert que Babette et Louise sont deux mots identiques, attendu que le premier dérive du second par les transformations suivantes : Louise, Loïse, Héloïse, Elisa, Elisabeth, Babette !

Vous vous demanderez quel rapport ceci peut bien avoir avec le Taubenloch, autrement dit avec les gorges de la Sûre. Voici : j'avais cru naïvement jusqu'ici, et vous aussi, je parie, que Taubenloch est un mot allemand d'une signification aussi limpide que possible et qu'on peut en toute sûreté traduire par "Crou aux pigeons". En visitant la gorge en question, j'avais cru trouver la raison de cette appellation curieuse dans le fait que de nombreux pigeons sauvages nichent dans les anfractuosités des rochers, d'où on les voit s'envoler à tire d'aile. Eh bien ! il paraît que c'était trop simple et trop naturel pour être vrai. Un philologue a trouvé mieux que cela ; écoutez plutôt :

"L'étymologie des expressions "Daube, Dube ou Tube (en patois), dit Gatsched, doit être cherchée dans le mot *dova*, qui signifie fossé, dépression. *Dova* est la racine de *Obel*, (en langue germanique *tubil*) et *Obel* signifie gorge ou ravin. *Daube, Dube, Tube* signifie donc une gorge, un ravin naturel aussi bien qu'artificiel."

Il est-ce pas que c'est excessivement ingénieux, et qu'on est tenté de s'écrier avec M. Jourdain : Ah ! la belle chose que de savoir quelque chose !

Etymologie à part, le Taubenloch mérite bien la faveur croissante qu'il rencontre auprès du public amateur des beautés de la nature. Chacun sait que la Sûre, au sortir du Val-de-St.-Imier, s'engage dans le défilé sinueux de la Reuchenette, coupant la première chaîne du Jura, et en sort à Boujean, par la Cluse du Taubenloch. C'est dans cette dernière partie de la gorge, la plus pittoresque et la plus sauvage, mais inaccessible autrefois à la masse des promeneurs, qu'une société, fondée par la section Biennoise du Club Alpin, a fait construire en 1889 un sentier com-



mode et sans danger. Au sortir des vignes et des jardins de Boujean, on pénètre dans la gorge que le regard avait vainement cherchée jusqu'alors, par un petit tunnel creusé dans une paroi de rochers tuffeux. Le changement de décors est instantané, c'est un vrai coup de théâtre : la Suisse gronde et se précipite au fond d'un défilé étroit qu'enserrent des rochers bizarrement contournés, triturés par le travail géologique, creusés par l'action incessante des eaux. Le sentier s'accroche aux parois de la gorge, se faufile sous le dais des roches surplombantes, dégingole parfois près du torrent pour remonter prestement jusqu'à quelque tournant de rocher, où il forme belvédère au-dessus des eaux écumantes.

Il y a bien là, tout à l'entrée du défilé, certaine note quelque peu discordante dans ce sauvage concert : cette usine, avec sa haute cheminée, sa façade percée de nombreuses fenêtres et ses abords noircis par le charbon, l'amateur des beautés naturelles la supprimerait volontiers s'il en avait le pouvoir. On n'a que la ressource de lui tourner le dos et de

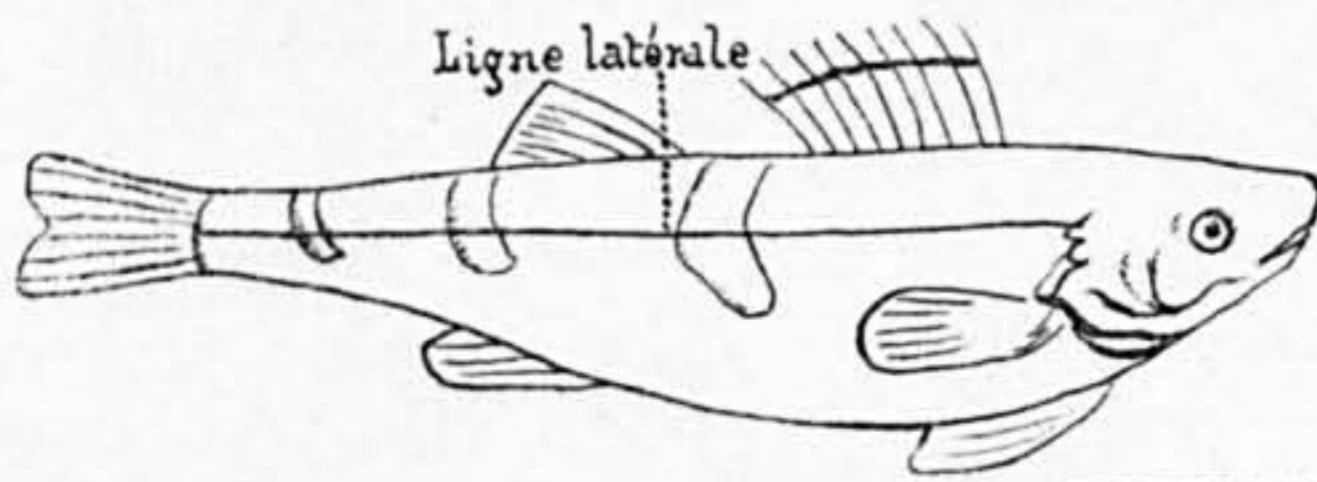
s'engager plus avant dans la gorge, où le fracas et le rideau d'écume d'une chute d'eau vous attirent. Cette cascade se précipitant d'un seul saut du sommet des rochers de la rive gauche, est d'un aspect des plus captivants. On a beau être prévenu que la nature n'en a pas fait tous les frais, ce "Staubbach" en miniature complète si bien le paysage environnant qu'on se dit avec indulgence : *Si non e vera, e bene trovata*, et si pareille cascade n'existait pas à cet endroit, il faudrait bien l'inventer. Cependant, le promeneur, parvenu en face de la chute, se hâte de passer, car l'écume rejaillit en pluie fine et inonde le sentier. Plus haut, le défilé se resserre encore, et c'est dès lors une succession de tunnels, puis de passerelles jetées à travers la gorge qui s'élargit peu à peu, et prend un aspect plus riant, grâce à la fraîche verdure qui commence à tapisser les pentes et la base des rochers.

Ce qui, par exemple, ne contribue pas à égayer les gorges, à mon sens, c'est le spectacle de malheureux volatiles, oiseaux de nuit et oiseaux de proie, emprisonnés dans des anfractuosités du rocher, derrière de solides barreaux de fer, scellés dans la montagne. À travers les grillages de leur prison, les chouettes, chats-huants ou effraies regardent avec envie de leurs gros yeux mélancoliques, les bipèdes non emplumés qui circulent sans entraves, à l'air libre, pour lequel eux aussi étaient nés. Quant aux oiseaux de proie, leur regard est plus fier et plus fargneux, et j'estime qu'il ne serait pas prudent de mettre son doigt à proximité de leur bec crochu.

Pauvres bêtes, créées pour planer dans les airs, pour s'élancer d'un seul coup de leurs robustes ailes au plus haut de ces rochers abrupts, pour y nicher en liberté, y apporter dans leurs serres la proie à leurs petits, les voilà condamnées au supplice de Tantale. Leur sort n'est-il pas plus triste encore que celui des hôtes des ménageries et des jardins zoologiques ? Eux, du moins, n'ont pas sans cesse devant les yeux la vue des sites, où d'après les lois de la nature devrait s'écouler leur vie. Je fais peut-être là du sentimentalisme mal à propos ; mais le fait est que la vue des prisonniers du Taubenloch m'a un peu gâté mon plaisir.

À une grande hauteur au-dessus du torrent, la ligne ferrée enjambe hardiment la gorge sur un viaduc, qui, ainsi vu contre le ciel, paraît léger comme une dentelle de fer. Quelques centaines de pas plus haut, c'est la grande route qui passe d'une rive à l'autre sur un pont de pierre plus massif mais non moins hardi, avec la courbure de sa grande arche unique. Comme il y aurait matière à philosopher là-dessus, à propos de la marche du temps, des progrès merveilleux de l'activité et du génie humain ! Mais le ciel s'assombrit, l'orage menace, et je rebrousse chemin piteusement vers le bas de la gorge, exhibant au péager qui me l'a délivré à l'entrée, le ticket qui, moyennant 10 centimes, m'a fait jouir d'un spectacle des plus pittoresques et des plus intéressants. Dix centimes, ce n'est pas cher, mais pour moins encore on visite les gorges de l'Aruse, sur un parcours de plus de deux lieues. Autre canton, autres moeurs.

O. Huguenin.



Erratum. - Dans le dessin de l'Apron, l'autographe ayant oublié de marquer la ligne dite latérale, les lecteurs sont priés de compléter la figure au moyen du dessin ci-joint. (Voir N° d'Avant.)

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1892

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES PREMIERS GÉOLOGUES

SUITE

Scheuchzer, en mourant, laissait un fidèle disciple, continuateur de son oeuvre et apôtre de ses doctrines. C'était Louis Bourquet, né en France, et jeté en Suisse par les tourmentes de la révocation de l'Édit de Nantes. Nommé professeur de philosophie à Neuchâtel en 1731, il abandonna la carrière commerciale pour se vouer aux recherches scientifiques et philosophiques qui répondaient mieux à ses aptitudes naturelles. En découvrant dans le pays même de Neuchâtel un grand nombre de pétrifications curieuses et inconnues, Bourquet conçut l'idée de publier en français un ouvrage accompagné de figures, sur ce sujet, si important à son point de vue. Notre auteur

avait, chose assez remarquable, trouvé dans plusieurs pasteurs et ministres du pays, des adeptes ou des disciples zélés, qui lui fournirent, soit des échantillons de leurs cabinets, soit des lettres ou notices qui furent insérées dans le *Traité des pétrifications*, imprimé à Paris, avec privilège du roi, en 1742, et dont nous avons extrait les figures ci-contre.

Nous ne pouvons mieux faire connaître l'esprit qui animait l'auteur de ce livre et les idées alors en faveur, qu'en reproduisant ici quelques lignes de la préface.

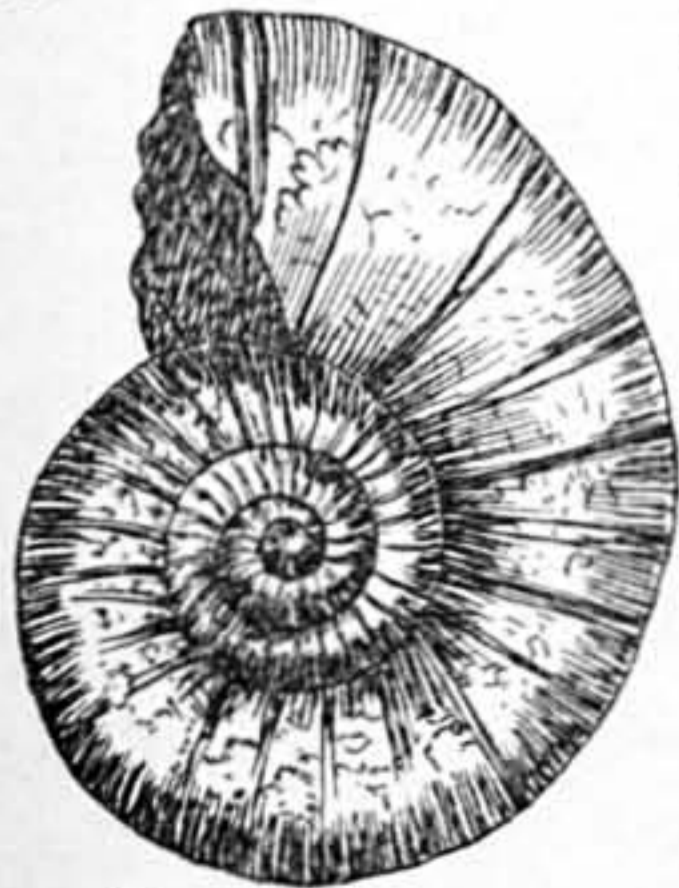
"Les auteurs se flattent que ce recueil sera bien reçu du public, parce qu'il n'a presque rien paru sur ce sujet, en français, quoiqu'il soit des plus curieux et des plus intéressants. Il l'est en effet, d'apprendre à connaître par des figures, la sur-



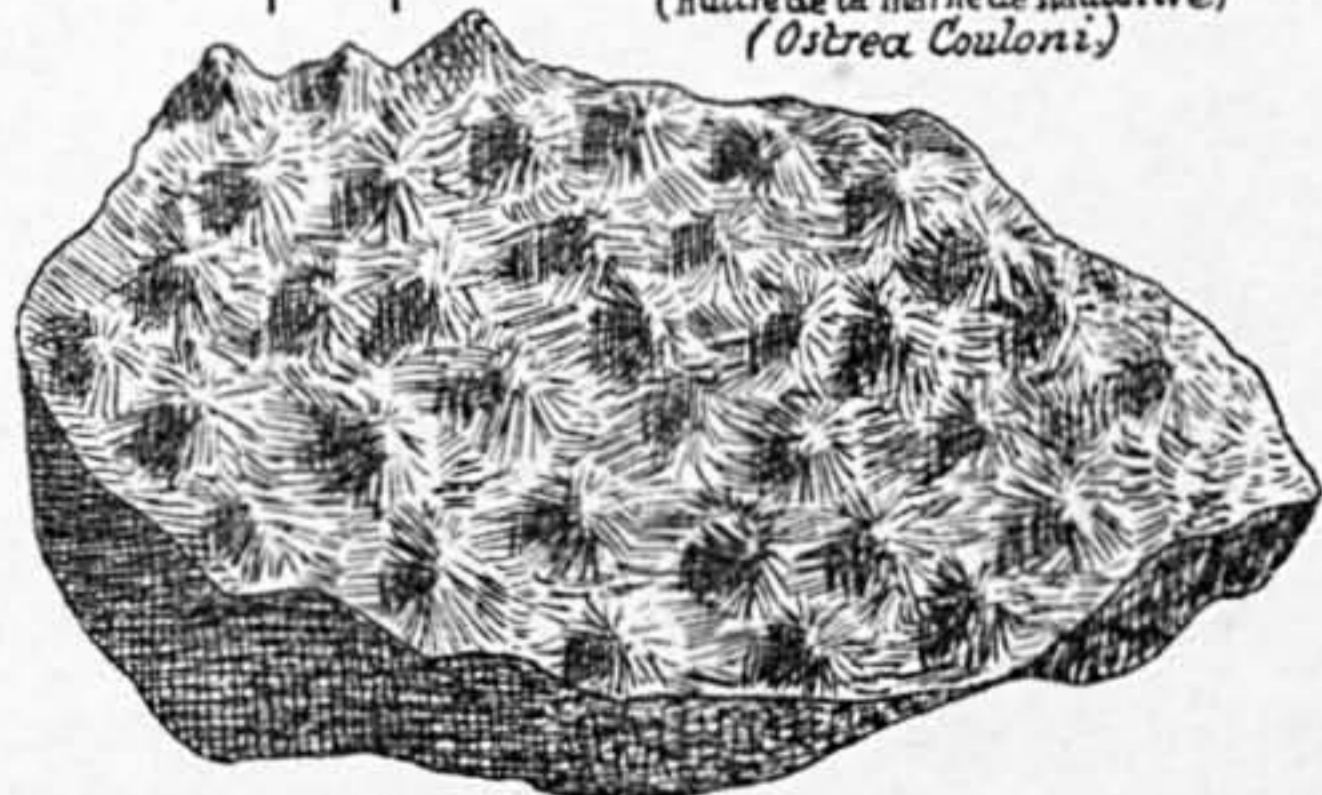
Grande Térébratule
(espèce des calcaires et marnes du Jura).



Huitre à bec recourbé en dedans
(Huitre de la marnes de Hauterive)
(*Ostrea Couloni*)



Corne d'Ammon
à fleurs et doubles raies.
(Ammonite, fréquente dans le Jura).



Champignon de mer
à petits cônes rayés de relief.
(Polypier du Chatelu)

prenante variété des productions de mer qu'on découvre tous les jours sur le haut des montagnes et dans les couches dont elles sont formées. Il n'est pas moins intéressant pour le genre humain, de savoir que les hommes n'habitent aujourd'hui que les débris de l'ancien monde, qui ont formé le nouveau en sortant des eaux du déluge.

"Et si les collections que les curieux font des productions proprement dites du règne minéral, sont si agréables par leurs figures et leurs couleurs et frappent par leur étonnante variété : terres, sables, pierres, cailloux, marbres, agathes, pierres précieuses, sels, bitumes, minéraux, métaux, combien est plus surprenante encore, et non moins agréable, une collection de toutes sortes de productions du règne végétal et animal de l'ancien monde, qui subsistent encore telles qu'elles étaient il y a passé quatre mille ans, ou changées, en tout ou en partie, en pierre et en métal. On trouve, en effet, dans toutes les parties du monde, des plantes, des insectes, des poissons, comme embaumés et pétrifiés dans des plaques de différentes sortes d'ardoises, une infinité d'espèces de plantes, de coquillages et d'animaux de mer pétrifiés; d'arbres et d'ossements d'animaux terrestres changés en pierre, ou conservés dans des lits de terre bitumineuse, dans des couches d'argile et de sable, qui toutes ravissent en admiration les personnes qui les contemplent d'un oeil philosophique et chrétien"

Dans la Lettre sur l'origine des pétrifications, nous lisons encore :

"Pour établir que ces corps dont je viens de parler sont originaires de la mer, je ferai d'abord remarquer l'effet que la vue de ces fossiles a produit sur ceux-là même qui doutaient le plus de cette origine. J'ai observé plus d'une fois que la simple inspection de ces plantes et de ces coquillages faisait plus d'impression sur les spectateurs que toutes les raisons que je pouvais leur alléguer. Je voyais disparaître bientôt, lorsque je produisais des coquillages entiers et bien conservés, les doutes que mes raisonnements n'avaient pu dissiper, et il n'était plus question avec eux que de savoir comment ces corps, reconnus pour marins, avaient pu être transportés si avant dans les terres, et pénétrer dans les profondeurs où on les déterrait."

Ainsi qu'on vient de le voir, Bourquet avait parfaitement compris le rôle de l'eau dans le transport et l'ensevelissement des corps organisés dans le sein des couches terrestres et jusque sur le sommet des plus hautes montagnes. Mais, d'accord sur ce point avec les idées modernes, il s'en éloignait absolument quant au mode d'action, au phénomène lui-même. Selon notre auteur, un seul cataclysme, général, universel, avait anéanti tous les êtres vivants à l'exception de ceux qui avaient été recueillis dans l'arche de Noé. Et lorsque, après la retraite des eaux, la vie reparut sur le globe, une nouvelle création avait dû donner naissance aux animaux et aux plantes qui recouvrent la surface de la terre.

(A suivre.)

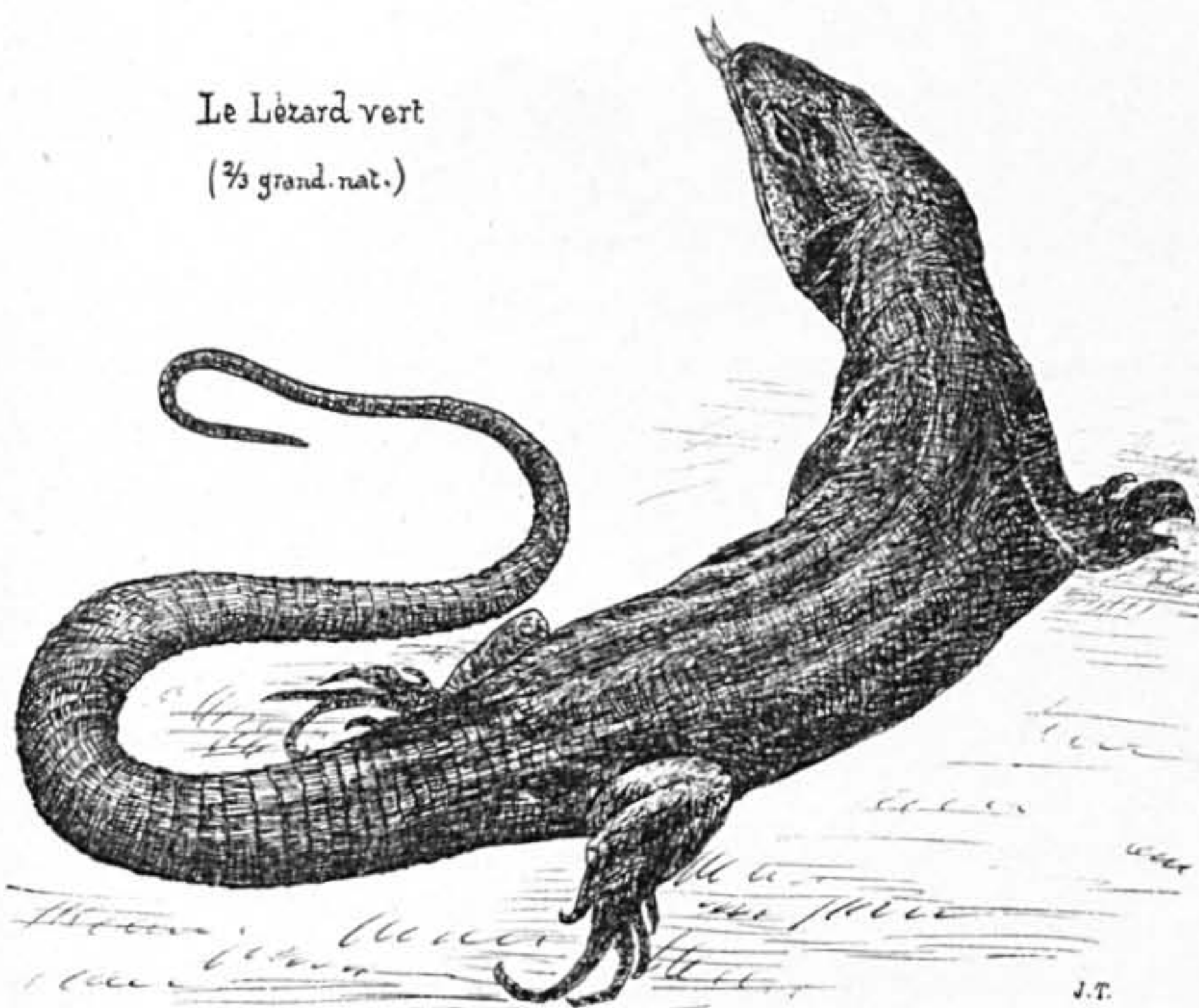
QUELQUES MOTS SUR LE LÉZARD VERT

(*Lacerta viridis*, Naudin.)

En étudiant les Reptiles du Jura neuchâtelois, pendant les belles années que je passai dans le Club Jurassien, je dus nécessairement étendre le champ de mes observations, afin de comparer certaines espèces entre elles; du Jura aux Alpes il n'y a pas loin et je m'étais procuré un certain nombre d'espèces intéressantes, grâce à l'intermédiaire de la Feuille des jeunes naturalistes; c'est ainsi que je possédais deux exemplaires du Lézard vert, provenant de la forêt de Fontainebleau, où ce Saurien a élu domi-

Le Lézard vert

(2/3 grand. nat.)



cile et où il atteint des proportions fort respectables; mais je n'étais pas encore satisfait et je caressais le désir d'observer le Lézard vert en captivité, ce que je faisais du reste pour tous les reptiles dont j'augmentais peu à peu ma collection, à moins qu'on ne me procurât des sujets déjà morts ou passés à l'alcool, ce qui était rare, car je préférais capturer moi-même les espèces peu nombreuses de notre Jura. Or, mon désir allait bientôt devenir une réalité; feu mon excellent père, en séjour à Bex pour sa santé, mit le comble à mes vœux et, quelques jours après son départ, je reçus la lettre suivante:

" J'ai enfin le plaisir de t'annoncer que je t'ai expédié dans un petit colis séparé de la présente, deux superbes exemplaires de lézards verts. Ils ont dû te parvenir tout vivants. Je les ai trouvés magnifiques, mais ils m'ont coûté cher! La population de Bex ne fait rien pour rien; elle a été gâtée par les Anglais. Le preneur de ces reptiles prétend qu'il m'a procuré le mâle et la femelle; c'est ce que tu chermeras à déterminer et à reconnaître. Ces animaux ont fait peur à bien des gens de notre hôtel et surtout aux dames. Je n'ai pas su que leur donner à manger, ne connaissant pas assez la vie de ces belles petites bêtes. J'ai pensé remettre dans la boîte une bonne grosse sauterelle qui leur servirait de société dans leur état de captivité et aussi de pâture."

Le petit colis, arrivé en bon état, me remplit de joie; mais il fallait le déballer de façon à ne pas laisser échapper mes futurs pensionnaires; pour cela je disposai un grand pot à confitures et logeai le colis au fond, où avec mille précautions, je défaisais la boîte morceau par morceau. Oie! tout à coup je me sens vivement pincé à l'index; le sang coule; voilà une bonne façon de faire connaissance; heureusement que les bestioles ne sont point venimeuses; encore quelques efforts de patience et les superbes bêtes sont débarrassées des derniers fragments de leur petite prison. Inutile de vous dire que la sauterelle introduite dans la boîte par les soins d'un bon père de famille - comme on dit à la faculté de droit - avait disparu. Pendant que les lézards s'escrimaient, mais en vain, à vouloir s'enfuir de leur cachot de faïence, je me mis en quête d'une vaste caisse que je munis d'un grillage, de rocailles et de soucoupes tenant lieu de petits étangs; l'installation fut complétée par la confection de parois mobiles permettant d'introduire la nourriture ou de nettoyer la cage. - Les hôtes de Bex furent tout de suite rendus à leur nouvelle demeure, où un ami clubiste et moi leur avions préparé un copieux déjeuner: une centaine de gros taons, que nous nommions des Tavans. Croiriez-vous qu'en moins d'une heure les dits tavans passèrent de vie à trépas; nos lézards en firent une hécatombe soignée et on pouvait les voir ensuite, le ventre gonflé outre mesure, étendus au soleil, la conscience aussi

tranquille que celle d'un brave homme.

Un peu de science maintenant. Voici ce que dit entre autres Fatio, dans son bel ouvrage, de cette espèce méridionale :

"Vert en dessus, parfois avec des taches foncées ou des raies longitudinales claires; jaunâtre et sans taches en dessous. Membres postérieurs comparativement grands. Queue effilée; égale environ à deux fois la longueur du corps. Tête forte, à peu près deux fois aussi longue que large et sensiblement acuminée. Écailles dorsales régulières, plus ou moins allongées et tectiformes. Des marginales externes. Nasofrénales généralement doubles. Des dents palatines. Plaque préanale entourée, par le haut, de deux demi-cercles squameux. Longueur totale moyenne, 320 mm."

Cette espèce varie énormément dans les proportions et la coloration. Fatio en cite trois variétés: pointillée, tachée, rayée. On la trouve dans les cantons de Genève, Vaud, Valais, Tessin et Grisons.

Le lézard vert est très agile, assez sauvage et mord volontiers, sans que cette morsure offre aucun danger.

Brehm en donne également une description et un beau dessin.

Ses petits éclosent au mois d'août; la femelle pond cinq ou six oeufs.

Pendant que dura la captivité de mes lézards, je les examinai chaque jour, mais je ne puis pas dire que j'eus l'occasion de faire des observations bien nouvelles; ces Sauriens, du reste, sont fort connus. Je remarquai toutefois qu'ils étaient parvenus à un certain degré d'appriboisement, car chaque fois que je soufflais ou que je leur apportais leur nourriture accoutumée, ils s'approchaient du point de la cage où je me tenais et maintes fois je les pris dans mes mains sans qu'ils essayassent de les mordiller.

Vers l'automne, avec le froid, ces deux belles créatures à manteau d'émeraude, commencèrent à donner des signes de dépérissement; tapies sous un morceau de tuf ou enroulées dans des morceaux de flanelle que j'avais dispersés dans leur cage, elles maigrissaient de plus en plus et je dus ce fut pour moi un bien grand chagrin - leur trouver une place dans ma collection, où elles figurèrent longtemps en compagnie de congénères; dès lors, cette collection a pris le chemin du laboratoire de M^r le professeur Beraneck; mais, cédant à un sentiment de pitié que l'on comprendra, je n'ai jamais pu me séparer des deux bocaux désignés ainsi: *Lacerta viridis* - Bex, 1879. - Ils sont encore là, avec la dépouille des lézards, dans ma chambre, où je les conserve comme un pieux souvenir.

Septembre, 1892.

Maurice Tripet.

LA MÉMOIRE D'UNE JUMENT !

Le dernier souvenir vivant de la colonne Bourbaki, forte d'environ 11000 hommes, qui traversa le Risoux pour entrer dans la Vallée de Joux les 1 et 2 Février 1871, a disparu il y a quelque temps au village du Sentier (Vaud). C'était une jument demi-sang, alexane dorée, dont on aimait à voir la marche rapide.

Un fait curieux à relater, c'est que quatorze à quinze ans après cet événement, si on lui rendait la liberté, elle partait au triple galop et se rendait devant la maison où elle reçut le premier morceau de pain; quelquefois elle poussait sa course jusqu'au milieu de la forêt, cherchant à retrouver le chemin qu'avaient suivi ses malheureux compagnons en 1871.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES PREMIERS GÉOLOGUES

(SUITE ET FIN)

Le traité des pétrifications ne se compose pas seulement de dissertations; nous y trouvons nombre de renseignements importants; ainsi un Indice des auteurs qui ont écrit sur les pétrifications, et un autre Indice des endroits des quatre parties du monde où l'on en trouve. Toutes les provinces de la France ont leurs gisements; on en compte une douzaine en Franche-Comté. L'Italie, l'Allemagne, l'Autriche, la Turquie, l'Égypte, la Chine, les Indes figurent avec un grand nombre d'indications locales.

Dans la Comté de Neuchâtel et Valangin nous ne comptons pas moins de quarante localités plus ou moins riches, ce qui démontre avec quelle persévérance notre auteur avait poursuivi ses recherches.

Nous ne savons aujourd'hui ce que sont devenues les collections qui constituaient les cabinets de nos premiers chercheurs de pétrifications, mais il est facile à quiconque en éprouve la curiosité de recueillir partout, dans le Jura, des spécimens de ces coquilles de mer, figurées dans le recueil de Bourquet, et d'éprouver les mêmes sentiments de surprise et de conviction que les contemporains du philosophe de Neuchâtel.

Ses théories sur l'origine des pierres et des pétrifications ne furent ni réputées ni adoptées immédiatement. Il devait s'écouler un demi-siècle avant que le génie immortel de Cuvier vint porter le flambeau de la science dans ce domaine aussi important que peu connu jusqu'alors. Ses Recherches sur les ossements fossiles et le Discours sur les révolutions du globe ouvrent des horizons tout nouveaux aux observateurs de la nature. Ses notions relatives à la durée des temps géologiques et au renouvellement des faunes et des flores s'imposent dès lors à tous les naturalistes. Ses soi-disant témoins du déluge deviennent les témoins de la création.

L'étude de ces documents démontre l'analogie des organes des êtres disparus, comparés à ceux des êtres vivants, il fait ressortir le plan de la création. Sous les animaux, toutes les plantes rentrent dans le cadre des classifications admises, soit à titre d'identité, soit à titre d'analogie. L'anatomie comparée révèle ces caractères de ressemblance et de dissemblance qui conduisent le savant à créer ces noms nouveaux qui se terminent en *therium* (*Paleotherium*), *saurus* (*Ichtyosaurus*) qui effarouchent un peu, mais auxquels on finira par s'habituer tout aussi bien qu'à ceux de *thermomètre* ou de *télégraphe*. Il en sera de même de la paléontologie et de bien d'autres expressions, de

bien d'autres idées, à mesure que la science, pénétrant toujours plus avant dans l'étude de la nature, nous en révélera les richesses merveilleuses et infinies.

Extrait des "Causeries géologiques,"
par Aug. Jaccard, prof.

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN A NOIRAIGUE

Le dimanche 9 octobre, à 10 $\frac{1}{2}$ heures, un bien petit nombre de clubistes se réunissaient dans une des salles du collège de Noiraigue pour assister à la 32^{me} assemblée générale du Club Jurassien.

Cette abstention, due au fait que la saison est déjà avancée, et au temps peu engageant, n'a pas empêché les membres présents d'entonner de tout leur coeur le premier chant du recueil de la Société et de suivre avec un vif plaisir la lecture du procès-verbal de l'assemblée du 6 Septembre 1891, du rapport du Comité central et des rapports particuliers des sections.

L'assemblée a pris diverses décisions, entre autres celles de faire distribuer des brochures jubilaires aux sections, au prorata du nombre de leurs membres actifs et de faire au printemps prochain une assemblée générale à la Courne.

Cette assemblée du jour de l'Ascension pourrait avoir lieu chaque année dans un endroit différent. La séance d'automne serait convoquée, comme de coutume, à la ferme Robert, ou à Noiraigue, suivant le temps.

Aucun travail n'étant présenté, la séance a été, par le fait, très courte.

Après l'exécution de l'hymne national, elle est levée et, à midi, un joyeux dîner groupait encore les clubistes à l'hôtel de la Croix blanche.

La Chaux-de-Fonds, le 18 Octobre 1892.

Le Secrétaire du Comité Central,
R. Steiner.

ART HÉRALDIQUE NEUCHATELOIS

L'art héraldique n'a jamais été bien développé dans notre canton; à l'origine même nous ne trouvons guère que les dessins informes du Justicier Huguenin, puis dans la suite les reproductions naïves dues à quelque écrivain ou régent de village; peu à peu cependant de grands progrès se réalisèrent dans cette branche de l'histoire et cela à un tel point qu'aujourd'hui on relègue, par une espèce de fausse honte, dans des galetas obscurs ou des recoins peu fréquentés, les peintures héraldiques qui ont cessé de plaire. Point n'est besoin de dire que c'est là faire disparaître peut-être pour toujours des documents qui appartiennent à l'histoire. Leur collection ne manque pas d'être fort curieuse; on peut suivre pas à pas les progrès de nos artistes indigènes; ainsi, grâce à une de ces peintures, que nous reproduisons au trait, on a pu ajouter à l'Armorial de Neuchâtel les armes Gaultier, qui n'y existaient pas; de plus, le peintre nous donne celle de sa famille, à l'angle gauche de la composition, conque dans le style rocaille, si en honneur au siècle passé.

Nous signalons aux lecteurs du Rameau de Sapin et aux clubistes tous les dessins de ce genre qu'ils pourraient découvrir; nous aimerions pouvoir les recopier et en faire une collection sérieuse qui ne manquera pas d'intérêt et surtout d'utilité aux Neuchâtelois amis de notre histoire.

Maurice Tripet.

Octobre 1892.



CES ARMOIRIES ont été présentées
 à Isaac Gaullieur de Corcelles
 par Charlotte née Clec son épouse
 au sujet de la naissance de Louis -
 Henry leur fils le 7 mai 1781
 PAR J J Berthoud

ARMES DE LA FAMILLE GAULLIEUR

d'après un dessin original communiqué par A. Bachelin.

PLANTES NOUVELLES ET PLANTES NATURALISÉES

Depuis quelques années, notre flore s'est enrichie d'un certain nombre d'espèces nouvelles, qui peuvent être rangées en 3 catégories bien distinctes :

1° **Espèces nouvellement reconnues**, qui appartiennent à notre flore, mais qui avaient échappé jusqu'à ce jour à la perspicacité de nos botanistes et avaient été confondues avec d'autres espèces. Exemple : la *Pédiculaire* du Chasseral, prise autrefois pour la *Pédiculaire* feuillée (*Pedicularis foliosa* L.).

2° **Espèces nouvelles** pour notre flore, qui, importées accidentellement ou volontairement, se sont peu à peu multipliées et répandues à la façon de l'*Erigeron* du Canada et de l'*Aster* à feuilles de saule et ont acquis le droit de bourgeoisie parmi nos espèces indigènes. Exemple : le *Mimulus luteus* L., extrêmement abondant à la Ruisse et qui se trouve en outre ci et là entre Yverdon et St. Blaise sur le rivage du lac.

3° **Espèces naturalisées** en certaines localités, mais ne s'étendant pas. Dans cette catégorie sont à ranger une douzaine d'espèces au moins, semées autrefois par feu M^r de Büren aux environs de Yverdon et s'y reproduisant depuis 20 ou 30 ans. Quelques-unes de ces plantes sont étrangères à l'Europe, d'autres sont des plantes suisses : Exemple : *Nepeta nepetella* L., *Echinops sphaerocephalus* L., *Achillea macrophylla* L.

Un botaniste compétent devrait, me semble-t-il, publier un Catalogue de notre flore (modèle du "Supplément à la Flore du Jura" de Ch. H. Godet), dans lequel les espèces nouvelles ou naturalisées seraient décrites et les stations des plantes rares consignées. Un tel ouvrage serait d'une utilité incontestée et aurait un succès assuré, surtout si ce catalogue comprenait la flore du Jura neuchâtelois étendu jusqu'à Sonceboz d'un côté et jusqu'à Ste Croix de l'autre, sans s'en tenir aux limites du canton.

Concise, 7 Août 1892.

Armand Gaille, pharm.

*
* *

Observations. - Pour donner suite au désir exprimé par notre correspondant, la Rédaction est disposée à publier dans le Journal les indications qu'on voudra bien lui faire parvenir et dans ce but elle adresse un appel à tous ceux qui sont en mesure de lui fournir des renseignements inédits sur la flore du Jura. En cas de doute sur l'exactitude des déterminations, le soussigné se chargera volontiers de leur contrôle si l'on veut bien lui envoyer les plantes critiques.

F. Tripet.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DU 3^e TRIMESTRE DE 1892

	Neuchâtel			Chaumont			Le Locle			La Chaux-de-Fonds				
	Juillet	Août	Sept ^r	Juillet	Août	Sept ^r	Juillet	Août	Sept ^r	Juin ^(a)	Juillet	Août	Sept ^r	
Température moyenne du mois	18.4	19.2	15	14	15.9	12.4	13	14.7	12.6	20	19.7	18.75	18	
" la plus élevée	8 : 23.6	18 : 25	17 : 19.3	29 : 21	17 : 24.7	14 : 17.8	11 : 17.7	17 : 19.7	25 : 16.8	25	26.4	17 : 26.25	14 : 22.5	
" la plus basse	14 : 12.2	25 : 14.2	9 : 8.3	20 : 5.2	2 : 9.2	9 : 3.5	21 : 6.7	5 : 9	9 : 5.8	10	11	25 : 13.75	4 : 10	
" la plus élevée observée le	10 : 30.8	18 : 31.5	17 : 2.6	3/29 : 24.8	18 : 30	14 : 2.3	7 : 2.5	18 : 25	18 : 2.4	27 : 28.75	22 : 35	21 : 31.25	20 : 23.75	
" la plus basse	2 : 6.7	4 : 7	11 : 5.9	20 : 4.5	2 : 7.2	9 : 2	15/19 : 5	11 : 5	10 : 4	7 : 8.75	16 : 10	11 : 11.25	4 : 7	
Vent dominant	S.O.	S.O.	0.	N.N.E.	0.	0.	0.	0.	0.	S.O.	O.S.O.	S.O.	S.O.	
Eau tombée en millimètres	157.4	49.4	86	179.1	51.4	61.8								
Divers	Orages au S.O. les 10-14, au N. le 29 surville, les 12-16. 28-30-31 : quelques grêles et quelques cubes le 30.	Orages au S.O. 9-31, au N. le 20. Tempête d'Orient et tourbil : Lors le 19.	Orages le 3 au S.O. 22-23 au Nord. La température de l'eau du lac est en core de 18 1/2 le 30 sept.	Orages les 12-30-31, grêle les 30-31.	Orage lointain à l'O. le 20.	Orage le 23			Le 4 : après-midi de neige sur les monts environnants : bouillens et Sommer tel.		Grêle le 18, Trombe, dégâts importants			

Neuchâtel, Octobre 1892.

Albin Guinand.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1892.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES MARAIS TOURBEUX DE LA SUISSE

La question des tourbières, longtemps négligée dans notre pays, a été de nouveau soulevée dans la session de la Société helvétique des sciences naturelles, à Davos, en 1890.

M^r le D^r Fröh, professeur à l'École polytechnique fédérale, a lu dans la première assemblée générale un travail remarquable concernant l'état actuel des études sur la tourbe.

Plusieurs États ont fait procéder à des recherches spéciales sur la constitution de leurs marais, afin de recueillir un certain nombre d'observations scientifiques, et surtout au point de vue pratique de l'exploitation de la tourbe comme combustible et litière, de l'irrigation et du drainage et enfin de la transformation du marais en terre arable.

A ce même effet, il s'est formé dans le sein de la Société helvétique une Commission d'étude des marais, qui travaillera non seulement à compléter la géographie physique du pays et à enrichir nos connaissances sur la nature et la formation de la tourbe, mais cherchera en outre, autant que possible, à se procurer des données suivant lesquelles on pourrait se livrer à une exploitation plus rationnelle des marais ou à leur assainissement en terres pouvant servir à l'économie agricole et forestière.

Dans ce but, la Commission a publié un questionnaire qu'elle adresse à toutes les personnes de bonne volonté et capables de lui venir en aide. Elle n'exige pas de ses collaborateurs qu'ils fournissent des renseignements sur tous les points de son programme : les indications du savant et celles du praticien se compléteront les unes les autres ; ceux mêmes qui ne sont ni l'un ni l'autre pourront se rendre utiles pour la solution de certains problèmes qui ne rentrent pas dans le domaine des sciences naturelles proprement dites.

Le questionnaire mentionné ci-dessus est divisé en deux parties. La première partie a trait uniquement à l'histoire naturelle du marais ; elle comprend les trois subdivisions suivantes :

I. Topographie.

II. Nature du marais : sous-sol ; inclusions de la tourbe ; couche végétale ; structure de la tourbière ; température ; qualité de l'eau des tourbières, sources.

III. Genèse des marais.

La seconde partie a pour objet l'importance économique du marais et se subdivise en deux :

IV. Exploitation et emploi de la tourbe.

V. Utilisation agricole et sylvicole du marais.

La Commission a tenu à compléter son programme, déjà si vaste, par l'étude de questions spéciales se rapportant aux marais; elle désire entre autres être renseignée sur le rôle des tourbières dans les traditions, l'histoire, la dénomination des lieux et des personnes. Ses collaborateurs sont instamment priés de lui communiquer tout ce qui a rapport à des marais existants ou anciens, en fait de documents littéraires, de chroniques, de vieux plans et cartes, de traditions concernant des années de famine, des monstres, des serpents ou dragons, des villes et châteaux engloutis, des lacs desséchés, ainsi qu'en matière de nomenclature de campagnes, de villages, de personnes, etc.

Nous pensons qu'il y a dans ce programme matière à éveiller l'intérêt et à stimuler le zèle des sections du Club jurassien. Notre journal s'empressera de publier les travaux qui lui seront adressés sur ce sujet si intéressant pour le Jura en général et le canton de Neuchâtel en particulier. Il va sans dire que les travaux sur le terrain ne pourront commencer avant le printemps prochain; mais dès maintenant les clubistes peuvent se rendre utiles en nous fournissant la liste complète des marais tourbeux du canton de Neuchâtel, du Jura bernois, ainsi que de ceux des départements du Doubs et du Jura, dans le voisinage de la frontière suisse, si possible avec l'indication de leur étendue approximative.

La Commission demande avec instance les adresses de personnes qui pourraient se charger des études spéciales sur la flore, la climatologie, l'hydrographie des tourbières, surtout en France. Nous nous empresserons de lui communiquer tous les renseignements que nous aurons reçus et nous remercions d'avance les clubistes et ceux des lecteurs du Rameau de Sapin qui voudront bien nous honorer de leurs réponses.

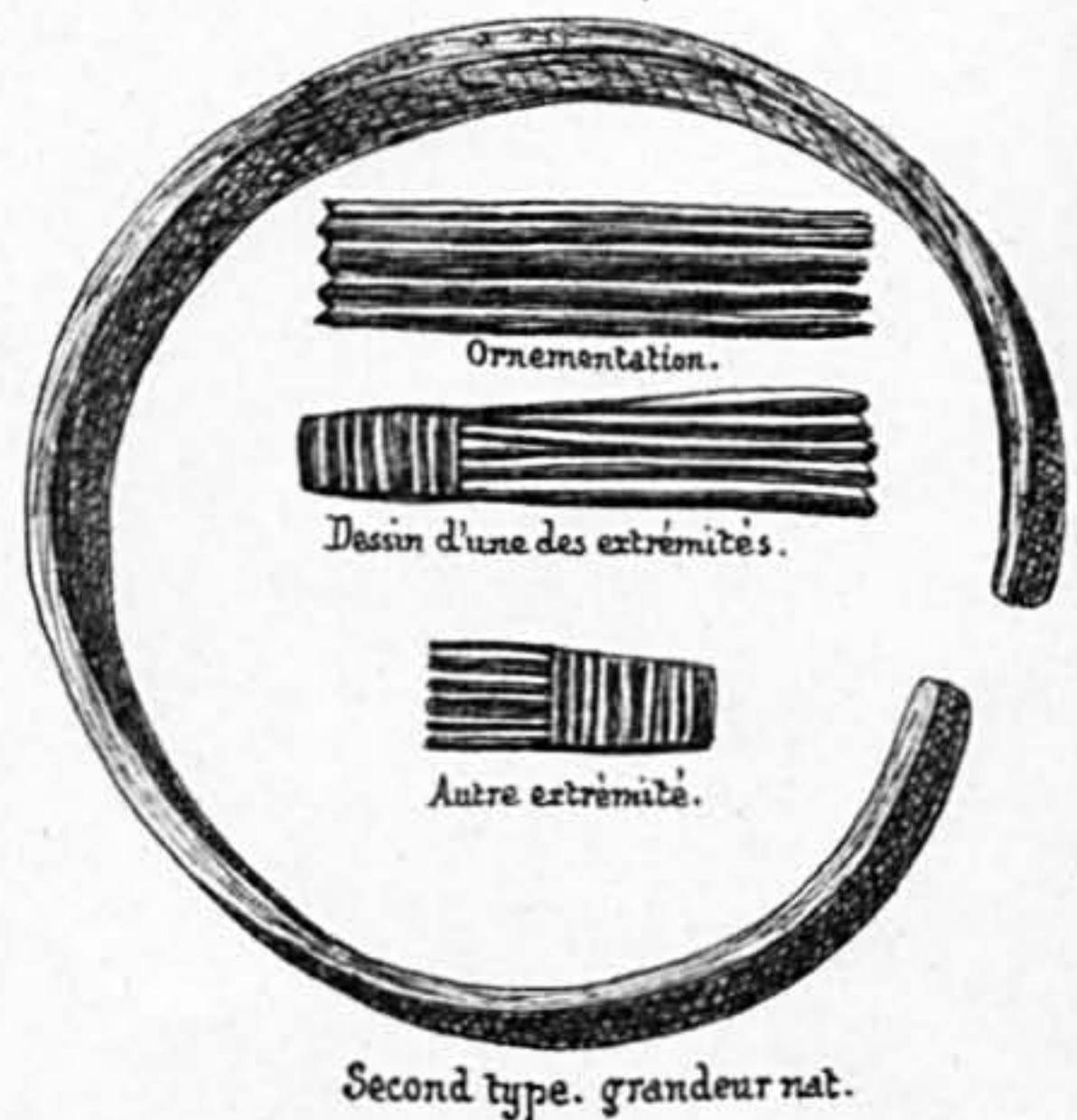
Fritz Tripet, prof.

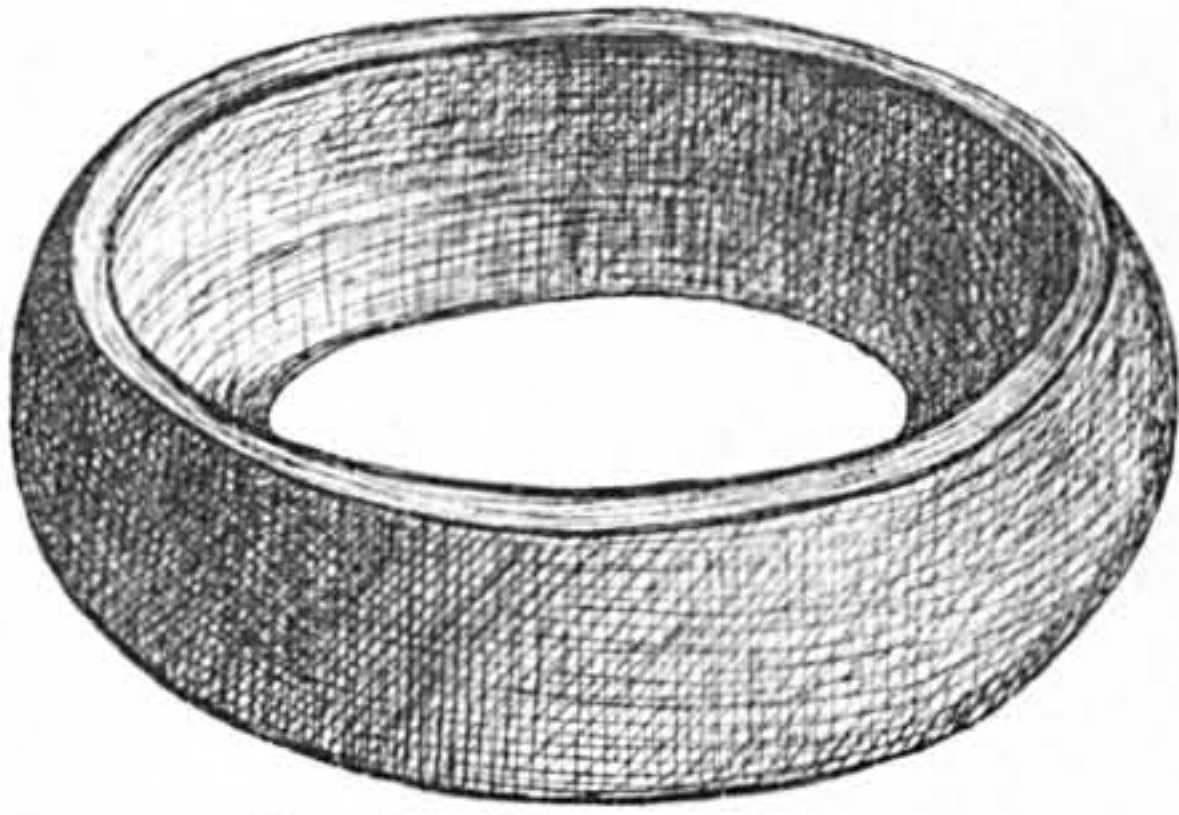
UNE SÉPULTURE A CRESSIER

Les journaux ont publié différents articles à l'occasion de la trouvaille faite à Cressier d'objets en bronze et d'ossements renfermés entre quelques pierres. Voici à cette occasion ce que j'ai pu apprendre: La Compagnie S. S. exploite entre Cressier et Cornaux, non loin du ruisseau qui descend du



château, une carrière de graviers au-dessus de laquelle se trouve une couche de terre végétale de 0,50 à 1 mètre d'épaisseur. C'est dans cette dernière couche qu'il a été trouvé, à différentes époques,





Bracelet en lignite, grand. nat.

des restes des temps anciens sur lesquels on n'a que peu de détails. Cette dernière fois, un des ouvriers qui enlevaient cette terre trouva à peu de profondeur cinq bracelets en bronze et un en lignite, avec des ornements, crâne, etc.; ces derniers furent brisés et rejetés dans la fosse. Croquant avoir trouvé de l'or, malgré la patine verte qui recouvrait les bracelets, l'ouvrier tenta de les convertir en monnaie sonnante. N'ayant pas réussi, paraît-il, il les remit au gendarme de Echelle. Celui-ci les fit parvenir au préfet de Neuchâtel, qui les envoya au Musée.

D'après la forme et l'ornementation, ces bracelets appartiennent au premier âge du fer, qui a suivi immédiatement l'âge du bronze lacustre; ils peuvent donc dater de 2500 à 3000 ans et ont appartenu sans doute à une jeune fille. - Des objets de cet âge se trouvent surtout en Valais et dans les Alpes du Dauphiné.

E. Vouga.

CONTES POPULAIRES NEUCHATELOIS

XXVI

LES TAVANS (LES TAONS)



Les habitants d'une localité de notre pays partent en guerre sous la conduite d'un vaillant capitaine, et arrivent au pied de la colline derrière laquelle le doit se trouver l'ennemi. Alors le chef se tourne vers ses soldats et leur adresse le discours suivant : "Valeureux guerriers, écoutez-moi avec recueillement, je vais vous donner un bon conseil. Lorsque nous serons en face de l'armée ennemie, si elle fait mine de s'en aller, laissons-la s'enfuir sans la poursuivre; mais si, au contraire, elle a la hardiesse de nous attaquer, décampons au plus vite!" Après ces paroles martiales, la troupe, se remettant en marche, était presque arrivée au sommet de la colline quand son chef se trouve subitement enveloppé d'un essaim de tavans bourdonnants; se hâtant de rétrograder, il s'écrie: "Sauvons-nous! j'entends le sifflement des balles d'arquebuse."

Sur ces mots, l'armée se débande, les guerriers qui la composent arrivent bientôt tout essoufflés au village et racontent à leurs femmes qu'ils viennent de tailler en pièces l'ennemi après l'avoir mis en complète déroute.

Un ancien clubiste.

HIERACIUM AURANTIAGUM, L., LEUCOIUM AESTIVUM, L., ALTHAEA HIRSUTA, L.,
FRITILLARIA MELEAGRIS, L., ET PHACELIA TANACETIFOLIA (BENTH.)

Beaucoup de botanistes ne connaissent que par l'échange certaines plantes de notre Jura, réputées rares, ou dont les stations sont disséminées au loin. Ils doivent ignorer et laisser à ceux qui ont la veine ou le don des découvertes, la joie si vive de ces rencontres... souvent inopinées, il faut le reconnaître; et c'est heureux pour nombre d'espèces intéressantes qui, sans cela, auraient dès longtemps disparu de notre flore.

Je venais de lire dans le "Rameau de Sapin" l'article de M^r Gaille: "Plantes nouvelles et plantes naturalisées" quand je reçus d'un ami des Ponts, une certaine quantité de Hieracium aurantiacum prises dans son jardin, où l'espèce réussit admirablement et que je vais tenter d'acclimater à Corcelles. Cette belle épervière vaut la peine d'être recommandée aux amateurs d'acclimatation. En 1878, je l'ai trouvée au Châseron; dès lors, je l'ai maintes fois cherchée inutilement.

Le Leucium aestivum s'accommode très bien de la terre de mon jardin, qui ne rappelle pourtant que de loin celle des marais du Seeland, où j'ai récolté cette plante, il y a dix-huit ans. Chaque année, fin Avril, je puis compter sur de superbes fleurs que plus d'un jardinier m'a déjà enviées. Cette perce-neige fructifie bien, mais les semis ne réussissent pas chez moi. C'est peut-être parce que je ne les fais pas dans les conditions voulues. Sa multiplication par les bulbes est très lente.

L'Althaea hirsuta croît naturellement tout près de Corcelles en plus ou moins grande abondance suivant les années. Sa station, dont l'accès n'est pas des plus faciles, est unique, je crois, dans le canton.

Je pourrais encore mentionner Fritillaria meleagris comme plante d'acclimatation facile. J'en ai cultivé pendant plusieurs années à Corcelles, bien loin, par conséquent, de tout marécage.

Notre flore est en passe de s'enrichir d'une belle hydrophyllée (famille voisine des Borraginées), originaire de la Californie, Phacelia tanacetifolia (Benth), que les amis des abeilles, et j'en suis, sèment un peu partout, parce qu'elle est mellifère comme il y en a peu. Elle finira bien par se faire naturaliser quelque part.

Corcelles, 23 Novembre 1892.

Ch^s Mathey - Colin.

AUX ABONNÉS DU "RAMEAU DE SAPIN"

Le journal paraîtra en 1893 aux mêmes conditions que précédemment; nous prions nos abonnés actuels de nous continuer leur appui et de nous procurer de nouveaux lecteurs pour remplacer ceux que la mort nous a enlevés.

Les présidents des sections Neuchâtel, la Chaux-de-Fonds et Fleurier du Club jurassien voudront bien faire parvenir au soussigné, jusqu'au 20 courant, le montant des abonnements de leurs sections respectives. Les abonnés de l'étranger sont autorisés à nous expédier ce montant en timbres-poste.

A partir du 1^{er} janvier, le journal publiera sur les carrières de Soleure une notice due à la plume d'un savant géologue, M^r le D^r F. Sang, recteur de l'École cantonale de Soleure, à qui nous exprimons notre vive reconnaissance pour l'intérêt qu'il veut bien témoigner à notre modeste feuille. La Rédaction a reçu, en réponse à la demande de M^r Gaille, insérée dans le N^o de novembre, plusieurs communications sur la flore du Jura; elle prie toutes les personnes en mesure de lui fournir des indications sur les plantes découvertes depuis la publication, en 1869, du "Supplément" de M^r Ch. Hri Godet, ou sur des localités nouvelles pour notre flore, de les lui adresser avant la fin de décembre.

F. T.

TABLE DES MATIÈRES

	L. O.P. Page	Page
La question des blocs erratiques	L. O.P.	1
La Scutigère	Paul Godet	3
Intelligence des animaux		4
Variétés		4, 8, 16
Encore les blocs erratiques	L. O.P.	5
L' Iberide trompeuse (<i>Iberis decipiens</i> Jord.)	F. Eripet	6
Observations météorologiques	Albin Guinand	8, 20, 32, 44
Les larves de fourmis	Louis Grisoni	9, 13
Le Renard du Jardin Anglais de Neuchâtel	L. Faure	10
La méthode de Herpell pour la création d'un herbier des Champignons hyménomycètes. A de Jagowski. 14.17		
A la Rédaction du Rameau de Sapin, à propos du "Handbuch für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge"	R.	15
Le trièpignement du Vanneau	A. S.	18
Hirondelles en détresse	J. E.	20
Une monstruosité remarquable de l' Hélice signerome	P. Godet	21
Deux Fruitières	O. Huguenin	22
Un épervier attaqué par des corbeaux	J. E.	24
A mes petits élèves	L. Blanchard	24
Les poils	J. B.	25
La source et la vallée de la Loue	A. Saccard	26
Une morille		28
L' Alpinisme dans nos jardins	H. Corresson	29
L' Apron commun (<i>Apron apron</i> Sieb.)	P. Godet	31, 36
Mesures pour la conservation d'un bloc de granit à Pierrabot (1838)	M. Eripet	32
Les premiers géologues	A. Saccard	33, 37, 41
Le Saubenloch	O. Huguenin	34
Quelques mots sur le Sézard vert (<i>Sacerta viridis</i> , Oaud.)	M. Eripet	38
La mémoire d'une jument		40
L'Assemblée générale du Club jurassien à Storaigue	R. Steiner	42
Art héraldique neuchâtelois	M. Eripet	42
Plantes nouvelles et plantes naturalisées	A. Gaille	44
Les marais tourbeux de la Suisse	F. Eripet	45
Une sépulture à Cressier	E. Vouga	46
Les Savans (Conte populaire neuchâtelois)	Un ancien clubiste	47
<i>Hieracium aurantiacum</i> , L., <i>Leucium aestivum</i> , L., <i>Athaea hirsuta</i> , L., <i>Fritillaria meleagris</i> , L., et <i>Thacelia tanacetifolia</i> (Benth.)	Ch. Matthey	48
Aux Abonnés du Rameau de Sapin	F. Eripet	48

En vente au Bureau de la Rédaction : Le Rameau de Sapin, années 1867-1869 et 1874-1892, au prix de fr. 2.50 par année, port en sus.

Le Rameau

de Sapin.

Organe
du Club jurassien.

27^{me} Année.

Prix : Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1893.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- p^r l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 p^r l'étranger.





LU 100 b

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

27^{me} Année

1893.

No 1.



LES CARRIÈRES DE SOLEURE

Au nord de la ville de Soleure s'élèvent, au-dessus d'une terrasse d'alluvion horizontale, une série de collines à pente douce. Leur direction est parallèle à la chaîne escarpée du Weissenstein, dont elles sont séparées par le vallon de Wiedlisbach et Gallmoos.

Ces collines n'ont aucun rapport direct avec les chaînes jurassiques principales, mais elles constituent un avant-mont isolé et de forme elliptique, connu sous le nom de collines de Steinbruch-Riedholz.

Sur le versant sud de ces collines se trouvent 11 carrières, dont les couches ont une inclinaison sud de 9 degrés dans la direction de la plaine. Si l'on compare les assises des différentes carrières, on voit qu'elles présentent une conformité étonnante, aussi bien dans la structure de la roche que dans sa puissance, et ce n'est que dans quelques bancs qu'il existe des différences essentielles. Les couches sont exploitées jusqu'à une profondeur de 12 mètres et, d'après leur épaisseur, les carriers les désignent le plus souvent par des noms différents. La couche la plus importante est le banc des bassins de fontaine (Brunnenschalenbank), avec une épaisseur de 0^m 90 à 1^m 65. Les différentes couches sont exploitées à ciel ouvert et on n'a essayé qu'une seule fois l'exploitation en galerie. Les bancs calcaires supérieurs sont enlevés à l'aide de la poudre ou de la dynamite et servent à la construction de murs secs; en revanche, les bancs inférieurs exploitables sont lentement arrachés de leur base par la force des leviers et débités en blocs par la taille au ciseau. On a ainsi détaché et enlevé déjà des blocs de 30 mètres de long sur 9 mètres de large et 1^m 20 de haut, cubant ainsi 324 mètres et d'un poids de 9000 quintaux métriques.

Les carrières occupent en moyenne 250 à 300 ouvriers des localités environnantes, en sorte que cette industrie florissante constitue la principale ressource de toute la région. C'est un charme particulier pour le touriste que de contempler l'activité des robustes tailleurs de pierre qui, sous une écorce rude, cachent un cœur sain et accomplissent leurs pénibles travaux en s'accompagnant de chants et de joyeuses plaisanteries. Ils savent travailler avec une grande habileté la matière brute à l'aide du marteau et du ciseau, et lui donner un fin poli au moyen du sable et de la pierre ponce. Il existe dans le voisinage deux scieries en pleine activité, dans lesquelles les blocs sont débités en plaques qui sont polies et employées à la fabrication d'œuvres artistiques. Les carrières sont éloignées de la ville d'environ 20 minutes; de larges et solides voies de communication les relient à la station du chemin de fer, et comme ces routes descendent en pente douce vers la gare, le transport des maté-

riaux s'en trouve considérablement facilité.

L'exploitation des carrières remonte aux temps les plus anciens. Un examen des pierres sacrées et tombales de l'époque romaine, des pierres milliaires, etc., des environs de Soleure, a démontré que celles-ci sont formées par des calcaires du Jura supérieur renfermant les Nerinées caractéristiques et doivent certainement provenir des carrières de Salodurum. On trouve des indications de dates plus précises sur l'exploitation des carrières dans les documents relatifs à la construction des remparts de la ville, dans les années 1660 à 1710, ainsi que dans les papiers concernant la construction de la cathédrale St. Ours, de 1762 à 1777. A partir de cette époque, l'exploitation des carrières a considérablement augmenté. Toute une série de localités de la Suisse et de l'étranger possèdent sur leurs places publiques des oeuvres d'art provenant des carrières de Soleure. Nous rappellerons les bassins et colonnes de fontaines admirablement ciselés des villes de Soleure, Bâle, Berne, Zurich, Lucerne, Bienne, Fribourg en Brisgau et Stuttgart. De nombreux monuments funèbres ornent les cimetières du pays et de l'étranger. Ses piédestaux des statues de la Berna, de Rodolphe d'Erlach et du duc de Fachingen dans la ville fédérale, les socles des monuments du Père Girard à Fribourg et du célèbre naturaliste Cuvier à Montbéliard, proviennent des carrières de Soleure. Parmi les oeuvres d'art les plus remarquables, il faut citer le monument de la victoire à Sumatra, commandé par le Gouvernement hollandais, ainsi que ceux érigés dans le vestibule de l'École polytechnique fédérale à la mémoire des professeurs Culmann et Semper.

(A suivre.)

J. Lang

LA CHLORE PERFOLIÉE

(CHLORA PERFOLIATA L.)

Il est peu de personnes qui ne connaissent, au moins de nom, la Petite-Centauree, cette plante charmante, aux fleurs d'un rose vif, qu'on rencontre çà et là dans les clairières et sur les coteaux arides de la région inférieure, et qui abonde parfois en quelques localités sur la grève du lac de Neuchâtel, par exemple entre Cortaillod et le Moulin de Bevaix, ainsi qu'à l'Est de Cudrefin jusqu'à la Sauge. Cette plante appartient à la famille des Gentianées; elle possède, comme toutes ses congénères, le Eriofle-de-marais et la Gentiane jaune en particulier, une grande amertume qui la fait apprécier comme tonique en même temps qu'elle constitue le fébrifuge indigène le plus actif que nous possédions.

La plante que nous désirons faire connaître aujourd'hui n'est pas nouvelle pour la flore du Jura, ni même pour celle du canton de Neuchâtel, mais elle y est extrêmement disséminée. La Chlore perfoliée appartient aussi à la famille des Gentianées; elle a le port de la Petite-Centauree, ce qui lui a valu le nom vulgaire de Petite-Centauree jaune. Elle se distingue à première vue des végétaux qui l'environnent par la teinte glauque ou blanchâtre de sa tige et de ses feuilles, qui lui donne un aspect tout particulier.

La tige est cylindrique, simple ou rameuse dans sa partie supérieure, très variable sous le rapport de la taille, mais atteignant souvent une hauteur de 30 à 50 centimètres et au-delà.

Ses feuilles sont ovales triangulaires, opposées et soudées à la base sur toute leur largeur; c'est de ce dernier caractère que la Chlore a tiré son nom spécifique de perfoliée, car les feuilles paraissent en effet traversées par la tige.



Chlora perfoliata L.

*Dessin d'après nature
par G. Huguenin.*

J.T.

Son inflorescence est terminale, c'est-à-dire que l'axe principal et chaque rameau portent une fleur, ce qui coupe court à l'allongement futur des axes.

Ses fleurs sont disposées en cymes multiflores; le calice est découpé jusqu'à la base en 8 lanières étroites; la corolle est citrine ou jaune d'or, à divisions dépassant un peu celles du calice, et ne s'ouvrant qu'au soleil.

Le fruit est une capsule ovoïde, plus courte que le calice, contenant de petites graines noires tuberculées.

La Chlore perfoliée est répandue sur toute l'Europe occidentale et méridionale, depuis les Îles Britanniques jusqu'en Portugal et en Grèce, mais elle n'existe pas dans la Scandinavie, la Russie et la plus grande partie de l'Allemagne. Elle est indiquée en Suisse dans 15 cantons, mais jamais comme abondante; elle est en tous cas rare au pied du Jura, où elle n'a été signalée que dans le voisinage de l'abbaye de Bevaix, sur les pentes herbeuses qui descendent au lac (Chapuis et Sodet, voir Flore du Jura, p. 455). On ne la trouve plus dans cette localité, mais elle a émigré du côté de l'Est et s'est répandue le long de la grève entre la pointe des Vaux et le Petit-Cortailod. C'est là qu'elle a été retrouvée il y a quelques années par M^r Aug. Dubois, prof. à Neuchâtel, et que je l'ai vue au mois de juillet dernier.

La Chlore perfoliée ne fleurit qu'une fois: elle est donc annuelle et il importe, pour ne pas la faire disparaître de notre flore, de ne pas arracher tous les individus, mais d'en laisser les plus beaux exemplaires, afin d'assurer la reproduction de l'espèce.

F. Tripet, prof.

LISTE DE QUELQUES PLANTES RARES ET DE QUELQUES LOCALITÉS NOUVELLES POUR NOTRE JURA

Dans une lettre en date du 19 Novembre 1873, mon regretté maître et ami, le professeur Ch. F. Godet, m'écrivait : "Après moi, si quelqu'un voulait continuer notre Flore, il faudrait prendre dans ma bibliothèque le volume relié de mon supplément, où sont consignés tous les renseignements nouveaux obtenus depuis sa publication. C'est le répertoire complet de notre Flore."

Si je fais ici mention de cette correspondance, c'est dans l'espoir que, si cet article tombe par hasard sous les yeux du possesseur de ce livre, il lui rappellera le désir exprimé par l'auteur de la Flore du Jura et l'engagera peut-être à communiquer aux botanistes jurassiens les découvertes qui y sont mentionnées. En attendant, je crois rendre service aux personnes qui s'intéressent à la distribution des végétaux dans notre canton, en donnant ici une liste des plantes rares que j'ai observées et des localités nouvelles que j'ai constatées, et qui ne sont pas indiquées dans le supplément à la Flore du Jura.

Sans doute plusieurs de ces plantes sont des espèces exotiques, d'autres ont été introduites par les chemins de fer ou avec les graines de plantes cultivées; néanmoins j'ai cru utile de les indiquer, vu que quelques-unes d'entre elles tendent à prendre domicile chez nous et que d'autres sont déjà plus ou moins acclimatées.

Adonis aestivalis L.. Accidentelle dans un champ de blé au-dessus de Couvet.

Helleborus viridis L.. Il en existe quelques pieds entre Riaux et les Rhuillières, au-dessus de Couvet, au midi des ruines d'une maison incendiée il y a une cinquantaine d'années. Provient sans doute d'une ancienne culture.

Fumaria Vaillantii (Lois). Très répandue dans les moissons du Val-de-Travers; une station singulière pour cette plante des champs cultivés est celle du Creux du Van, dans les rochers près de la Roche-aux-noms.

Fumaria Wirtgeni (Koch). Rare avec la précédente dans un champ à Plancemont.

Arabis sagittata (DC.). J'ai reçu de mon ami M. Andreae, sous le nom d'*Arabis muralis* L., un exemplaire trop jeune pour être déterminé avec certitude, qui me paraît se rapporter à cette espèce; c'est aussi l'opinion de Jean Muret. Cet exemplaire provient de la Caroline, près de Fleurier.

Erysimum cheiranthoides L.. Entre la fabrique de Cortailod et Chanélar; à Couvet, dans le village, et près de la gare du Régional.

Conringia orientalis (Richb.). Ça et là dans les moissons du Val-de-Travers. Champs près du cimetière et aux Trises de Couvet.

Sinapis alba L.. Champ de lin à Champ-Petit, au-dessus de Couvet, avec la *Camelina dentata* (Pers.).


Brassica nigra L.. Couvet, au pied du mur de l'ancien cimetière.

Erucastrum Pollichii (Sch. et Sp.). Signe du S.-S., surtout près des gares, Verrières, Couvet, Travers. Provient probablement de la carrière de grasière près de Bôle, où il abonde et d'où la Cie du S.-S. tire son ballast. Je ne l'avais jamais rencontré au Val-de-Travers avant la construction du chemin de fer.

Diplotaxis tenuifolia DC.. Quelques exemplaires entre Ausermier et Corcelles, au bord d'un chemin dans les vignes. A Noiraigue, aux environs de la gare; très abondant en 1875, il a diminué d'année en année. On le trouve encore le long de la ligne, entre le 1^{er} et le 2^d tunnel en aval de Noiraigue.

(A suivre.)

D^r Lerch.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES CARRIÈRES DE SOLEURE

(SUITE)

Les carrières de Soleure ne présentent pas seulement un intérêt pratique; elles offrent en outre un intérêt scientifique se rapportant au mode de distribution des couches, ainsi qu'aux restes organiques ou pétrifications qui y ont été trouvés.

a) Stratification.

Sur les hauteurs des carrières se trouve par places, sous la terre végétale, le terrain erratique. Il est formé par un amoncellement irrégulier de sables, de graviers, de galets et d'argiles au milieu desquels on voit çà et là des blocs erratiques disséminés sur toute la chaîne des collines. Dans la gorge profonde de l'Ermitage, nous rencontrons les monuments commémoratifs, formés de roches cristallines, de l'historien Robert Glutz-Blotzheim et du géologue jurassien Amand Gressly, tandis que sur les hauteurs ensoleillées du Wengistein, le monument de granit élevé en mémoire de la charité et de la tolérance religieuse domine la ville de Wengi. C'est dans la forêt au nord du château de Waldegg que ces blocs sont les plus nombreux; le plus célèbre du canton de Soleure, qui mesure 65000 pieds cubes, se trouve au Steinhof, près d'Aeschi.

Lorsque, pendant l'été de 1880, on déblaya, dans la grande carrière située à l'ouest de la Kreuzenkirche, une moraine glaciaire, on mit à jour au-dessous d'elle, sur les roches compactes jurassiques, une surface polie d'une grande étendue. Cette surface mesure 23 mètres du sud au nord, sur une largeur de 6 mètres. Ses stries parallèles qui s'y rencontrent peuvent être suivies au loin dans la direction de la vallée et quelques cannelures, produites avec un effeuillement de la roche en forme de courbe, indiquent la direction suivant laquelle agissait la friction. Ses stries, usées jusqu'à présenter des coupes, démontrent que cette période de polissage a eu une longue durée. A la limite nord de la surface polie s'étendent, dans la direction de la vallée, des sillons d'érosion, dont le plus développé a une profondeur de 3^m,5 et dans lesquels débouchent, du côté de l'ouest, des sillons secondaires semblables à des canaux. Des blocs calcaires arrondis, d'un mètre environ de diamètre, ainsi que des fragments de roches cristallines, se rencontrent dans les marmites d'érosion à parois polies.

Le polissage, le striage et l'érosion des couches calcaires supérieures, de même que la

présence des nombreux blocs erratiques, sont attribués à l'action du puissant glacier du Rhône, qui a couvert jadis une grande partie de la plaine suisse et sur le dos duquel les roches erratiques des Alpes ont été transportées jusque dans le Jura. Le jardin des glaciers de Soleure nous rappelle ce phénomène remarquable.

Immédiatement au-dessous des dépôts glaciaires apparaissent les bancs calcaires du Jura supérieur. Au point de vue géologique, ils forment un soulèvement en forme de bouclier, coupé par trois cassures transversales. La fissure la plus profonde a dû se produire à l'endroit où les couches, d'abord horizontales, furent soulevées au point le plus élevé, c'est-à-dire là où conduit le sentier très fréquenté et romantique de l'Ermitage de Ste-Vérene, avec ses rochers et ses forêts pittoresques. Celui qui étudie avec attention les parois de rochers qu'on y rencontre peut constater, le long du chemin, trois plissements des couches qui, vers l'extrémité de la gorge, s'élèvent jusqu'au point culminant de la Martinsfluh. On voit en cet endroit, derrière l'église, un calvaire crayeux, facilement désagrégeable, qui renferme de nombreuses pétrifications et, en sa qualité de calcaire caverneux, présente de fréquentes grottes, produites par suite de sa décomposition. Il est intéressant d'observer que le jambage nord de la voûte manque, ce qui fait que les têtes de couches sont coupées du côté du vallon de Widlisbach. Une étude plus approfondie permet de reconnaître ici une importante cassure longitudinale du soulèvement. Au nord de cette cassure, les couches jurassiques sont ensevelies dans les profondeurs du sol et cette dépression de l'écorce terrestre se trouve remplie par des dépôts tertiaires et quaternaires.

Des déplacements, des affaissements et des effondrements peuvent se produire encore de nos jours, de temps en temps, le long de cette ligne de rupture, et les tremblements de terre locaux du 11 août 1853 et du 5 novembre 1884, qui eurent lieu dans les environs de Soleure, sont probablement les derniers effets de ces puissantes résolutions qui ont jadis occasionné le relief accidenté et montagneux de cette région

(A suivre.)

J. Lang

LE LOIR DU JARDIN ANGLAIS DE NEUCHÂTEL

Il n'est rien de tel que la privation pour nous faire apprécier les choses qui nous ont été ravies. Je faisais ces réflexions en traversant notre Jardin anglais, si charmant dans les beaux jours de l'été, si riche en fleurs, en verdure, en ombrages, en surprises agréables de tout genre, si rempli de vie et d'animation, mais d'autant plus triste et abandonné lorsque l'hiver le couvre d'une couche uniforme de neige. Ce que je regrette le plus, c'est l'absence des hôtes qui attirent à chaque pas l'attention du promeneur, surtout des oiseaux chanteurs, toujours en mouvement dans leurs vastes cages et qui réjouissent à la fois nos oreilles et nos yeux, pinsons, chardonnerets, cardinaux, canaris, grives, cailles, perroquets, et tant d'autres.

Même les deux choucas, ces petites corneilles qui hantent les hautes tours de Fribourg et de Berne, étaient amusants, toujours à côté l'un de l'autre comme deux bons amis, soit pour dormir, soit pour manger, et se consolant mutuellement de leur captivité par les regards



Château de Beauregard.



et les caresses d'une amitié fidèle.

Ils avaient pour voisin un animal mignon semblable à un écureuil, mais s'en éloignant par la couleur claire de son pelage et par ses allures. C'était un de ces loirs dont on parle beaucoup sans les connaître, parce qu'on ne les voit jamais; **dormir comme un loir** est une locution que chacun répète sans en savoir le plus souvent la signification. Nous avions donc là un sujet digne de nos observations et, pour mon compte, je ne m'en faisais pas faute, car pendant sa courte vie je lui ai fait de nombreuses visites, comme au petit renard dont j'ai raconté ici la tragique histoire.

Le loir (*Myoxus glis*) a le corps assez mince, la tête plus semblable à celle d'une souris qu'à celle d'un écureuil, le museau pointu, les oreilles très grandes, arrondies et brunes, les yeux noirs, gros et saillants, les yeux d'un nocturne, ce qu'il est en effet, la queue allongée, garnie de longs poils. Le corps a 15 ou 16 centimètres de longueur, et la queue un peu moins. Il est gris jaunâtre, avec le ventre et l'intérieur des pattes d'un beau blanc.

Comme le dit le proverbe, il dort tout l'hiver d'un sommeil léthargique qui dure plusieurs mois; il se retire alors dans la cavité d'un arbre, d'une fente de rocher, parfois dans la terre, et s'y accommode de son mieux, en garnissant cette retraite de mousse et d'herbes sèches pour se garantir du froid. - Durant la belle saison, il passe la journée à dormir dans son gîte et ne sort que le soir pour chercher sa nourriture. Autant il est apathique et engourdi le jour, autant il est agile et vif pendant la nuit. Comme il est vorace et mange beaucoup, pour se récupérer de ses longs jeûnes, il se démène pour trouver ce qui lui est nécessaire, grimpe aux

arbres, pour en prendre les fruits, s'approche des maisons, visite les espaliers, gobe les pêches, les abricots les plus beaux, les plus murs, s'introduit même dans les celliers par le moindre carreau laissé ouvert. C'est en furetant ainsi dans les provisions de pommes et de noix du château de Beauregard, au-dessus de Serrières, l'automne dernier, que le loir du Jardin Anglais s'est fait prendre dans une trappe à rats, disposée pour mettre un terme aux déprédations du voleur inconnu, invisible, qui ne s'attaquait qu'aux fruits de tout premier choix. La surprise fut extrême en voyant ce joli petit prisonnier, d'apparence si innocente, si timide et si tranquille; était-il vraiment l'auteur des ravages constatés, ou était-il la victime d'une substitution perfide? Une fois pris, et sa culpabilité établie sans retour, on le jugea digne des honneurs du Jardin Anglais.

Ces honneurs furent bien mêlés, comme tous les honneurs. Le premier qui le vit s'exclama: "Eiens, tiens, qu'est-ce donc que cet écureuil manqué, blotti dans le foin et qui grogne quand on s'approche? Tu crois me faire peur avec tes grognements? Eiens, tiens, tiens," et la badine du héros passe à travers le grillage de la cage trop étroite pour mettre la pauvre petite bête à l'abri des coups droits portés par une main habituée à ces sortes d'exercices, trop fréquents dans notre beau jardin, et non assez réprimés.

Il n'en fallait pas plus
Pour assommer la pauvre bête.

C'est ce qui ne tarda pas, et un jour de décembre je trouvai la cage vide.

Quand parviendra-t-on à punir ces lâchetés?

*
*
*

En captivité, le loir est peu intéressant; j'en ai eu un capturé au Mail d'un coup de filet à papillons, qui était aussi effréné et turbulent pendant la nuit, qu'il était engourdi et somnolent dès qu'il faisait jour. Rien ne résistait à ses dents d'acier; il troua sa cage, mit tout en désarroi dans la chambre, pluma un hibou empaillé qui trônait sur le poêle, et finit par disparaître dans le sommier d'un lit dont il perça les draps, les matelas, avec un sans-gêne exaspérant.

Ces rongeurs se nourrissent de fruits, de graines, d'insectes; pour manger, ils s'asseyent comme l'écureuil et portent la nourriture à leur bouche avec leurs pattes de devant. Leurs mouvements sont très gracieux. Très jeunes, ils s'appriivoisent aisément, mais n'aiment pas qu'on les touche; alors ils mordent avec fureur. Ceux qui ont fait connaissance avec leurs dents ne désirent pas recommencer.

Nous avons encore chez nous le *lérrot* et le *muscardin*, très voisins du loir, mais plus petits, et qui vivent à peu près de même.

L. Favre.

VIVRE COMME CHIEN ET CHAT

Généralement, ce terme s'applique à deux êtres qui vivent en mauvaise intelligence; mais le fait suivant nous démontre que le chien et le chat savent aussi être de vrais amis.

Dans une cure d'un village du canton de Berne, on voulait se débarrasser d'un chat qui faisait le désespoir de la servante du Parateur, et les enfants chargés de la besogne mirent la pauvre bête dans un sac et la jetèrent dans l'Aar. Le chien de la maison assistait à l'exécution les larmes aux yeux. Lorsque chacun se fut retiré, le chien vola au secours de son infortuné compagnon, saisit le sac et le ramena au rivage; d'un coup de sa forte mâchoire il ouvrit les portes de l'étroite prison et les deux amis rentrèrent ensemble à la cure tout triomphants.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES CARRIÈRES DE SOLEURE

SUITE

b) Les fossiles.

Après avoir étudié l'extérieur du sol qui renferme les archives de l'histoire de la Terre, essayons d'interpréter quelques-uns des documents qui s'y trouvent dispersés et de déchiffrer les caractères de ces témoins de la création du monde. De même que l'historien, grâce aux fouilles de Ninive et aux ruines de Thèbes aux cent portes, évoque la vie, les mœurs et les coutumes des hommes d'il y a bientôt quatre mille ans, ainsi les fossiles, que nous ramenons à la lumière après un séjour d'un bien plus grand nombre de milliers d'années dans le sein de la Terre, nous révèlent les tableaux de la vie dans les temps où le Jura était encore le fond de la mer. On trouve dans les carrières de Soleure des algues, des coraux, des oursins, des coquilles bivalves, des escargots, des dents et des mâchoires de poissons et de crocodiles en grand nombre, ainsi qu'une quantité de tortues.

L'étude de la faune marine de ce riche gisement nous entraînerait trop loin; aussi nous contenterons-nous de parler d'un groupe d'animaux dont les vestiges se trouvent en grand nombre dans les carrières de Soleure, c'est-à-dire des tortues.

Chose remarquable chez ces animaux, les vertèbres, les côtes et le sternum se sont développés, élargis et soudés de façon à former comme une espèce de cuirasse ou carapace osseuse qui enveloppe leurs viscères et leurs muscles. La peau est remplacée par des plaques régulières que nous appelons les écailles. Cette carapace est le seul moyen de défense que la nature ait donné à ces animaux; ils n'ont pas de dents, mais ils possèdent une mâchoire cornée, en forme de bec, qui leur permet de broyer les coquilles et de triturer les fibres des herbes marines. Animaux à sang froid, ils peuvent rester longtemps sans respirer de l'air frais. Ils sont d'un caractère doux et paraissent ne vivre que dans un demi-sommeil, d'une sorte d'existence à l'état de rêve. Toutefois, bien que la nature paraisse les avoir traités en marâtre, il ne faudrait pas les croire malheureux, car de même que chez tous les autres animaux il existe entre leur structure et leurs besoins une harmonie merveilleuse. Leur croissance est lente, mais ils ont la vie très dure et atteignent l'âge de deux cents ans. Leur vraie patrie est dans les contrées chaudes, abondantes en eau. D'après les observations faites au Brésil par divers naturalistes, ils pondent leurs œufs de nuit; ils creusent

avec leurs pattes des trous profonds dans le sable, y déposent cent vingt œufs environ et les recouvrent ensuite de sable, laissant au soleil des tropiques le soin de les faire éclore.

On distingue des tortues de terre, de marais, d'eau douce et enfin des tortues de mer. En Europe, on n'en rencontre que six genres avec huit espèces, et en Suisse on ne trouve que la tortue des marais (*Cistudo europæa*); encore ne l'a-t-on aperçue que dans les cantons de Vaud et du Valais, mais il reste à savoir si ces individus ne proviennent pas de quelques tortues captives. Aux époques géologiques, les tortues ont été bien plus nombreuses. Elles apparaissent déjà à l'époque jurassique et on a découvert dans les carrières de Soleure une couche qui en renferme un grand nombre.

Il y a au musée de cette ville 25 exemplaires de tortues fossiles avec carapace complète; mais le nombre des fragments se compte par milliers. On a aussi trouvé quatre têtes, dont la boîte crânienne est presque identique à celle des tortues d'eau douce. Cette collection est l'une des plus riches du monde, car elle renferme beaucoup de spécimens uniques en leur genre, qui lui donnent une grande valeur. Les premiers exemplaires furent découverts par le professeur Hugi et déterminés par Georges Cuvier; dès lors cette collection s'est enrichie presque chaque année par de nouvelles trouvailles. Ces fossiles ont été étudiés avec beaucoup de soin par le professeur S. Rütimeyer, qui en a fait le sujet d'une monographie spéciale publiée dans les Mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles. Il a reconnu l'existence de 14 espèces qui, malgré certaines différences d'aspect, doivent être rangées dans la famille des tortues d'eau douce. Ses trois genres: *Thalassemys*, *Tropidemys* et *Platychelys*, qui, avec 6 espèces, appartiennent à la famille des Emydes, se composent entièrement de grands animaux à carapace de forme ovale et très aplatie. C'est ainsi que la *Thalassemys Hugi* présente une longueur de 0^m640 sur 0^m580 de large. La *Tropidemys Langii* possède une carapace massive pourvue de pointes aiguës et la *Platychelys Oberndorferi* se distingue par des excroissances dorsales de forme conique.

(A suivre.)

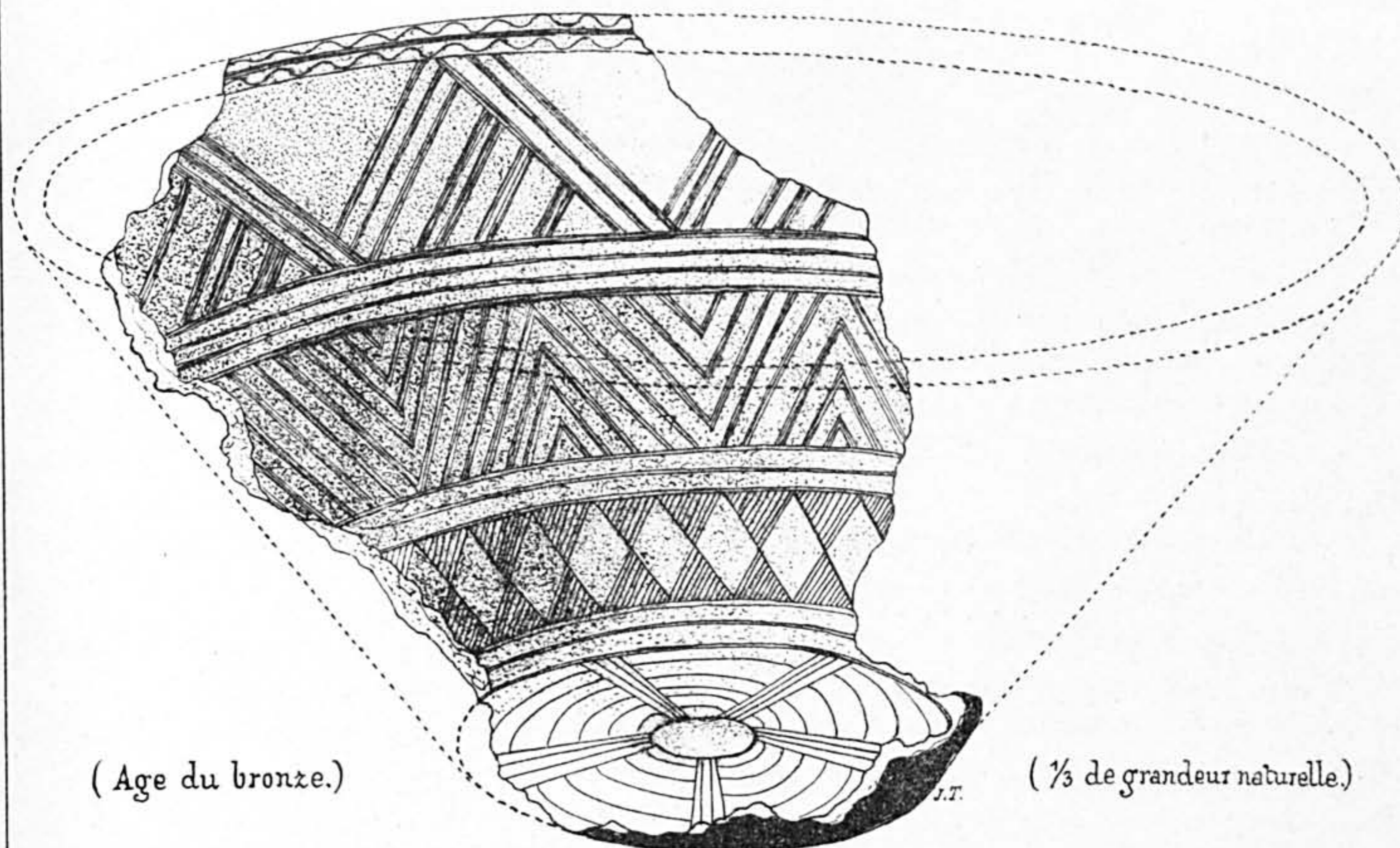
J. Lang

LA CÉRAMIQUE LACUSTRE DE L'ÂGE DU BRONZE

Depuis longtemps j'avais formé le projet de publier un travail sur la céramique lacustre de l'âge du bronze, au point de vue artistique. En attendant que les circonstances me permettent de le réaliser, il m'a paru utile de donner ici un dessin de l'une des innombrables écuelles dont j'ai vu ou recueilli les fragments, rebutés par les pêcheurs d'antiquités qui, ne trouvant d'écoulement que pour les pièces entières, abandonnaient les tessons sur le rivage.

J'ai toujours regretté ce mépris des collectionneurs et des amateurs pour ces vases décorés à l'intérieur et non à l'extérieur comme les pots dont l'ornementation, plus fine peut-être, est moins variée. Autant qu'il est possible d'en juger, ces écuelles devaient reposer, comme les pots, sur des anneaux en terre cuite. Il y en avait de dimensions variables; les plus grandes ont jusqu'à 35 centimètres de diamètre et les plus petites de 10 à 15 centimètres.

A. Jaccard, prof.



Fragment de poterie lacustre d'Auvernier, avec décoration intérieure.

LISTE DE QUELQUES PLANTES RARES ET DE QUELQUES LOCALITÉS NOUVELLES POUR NOTRE JURA

(SUITE)

- Diploaxis muralis* DC: Noiraigue, sur la ligne du S. S., entre les rails.
Camelina microcarpa (Andrz.): Champs à Couvet et au Bois-de-Croix.
Lepidium rudérale L: Un seul exemplaire, près de la gare de Cravers.
Lepidium Draba L: En nombre sur la ligne du S. S., entre la gare de Cravers et le pont de Biais.
Rapistrum rugosum (All.), var. *glabrum*: Couvet, à la gare du S. S.
Drosera obovata (M et K.): Marais de la Traconne.
Vaccaria parviflora (Moench.): Moissons à Couvet, Plancemont, Cravers, Noiraigue.
Silene noctiflora L: Un seul pied à Couvet, aux Petites-Îles.
Hypericum Richeri (Vill.): Entre la Vacherie de Monlèby et la Petite Charbonnière; pâturage au midi de la Petite Charbonnière, abondant; versant N-O du Châtelu.
Geranium palustre L: Répandu au Val-de-Cravers. A Couvet, dans la haie sur le chemin qui conduit aux Champs-Sirard et au bord de l'Areuse, rive droite, dans les buissons; en quantité au pied du château de Môtiers, etc. etc.
Erodium moschatum (L'Hérit.): Décombres à Couvet.
Trifolium hybridum L: Je l'ai cueilli pendant plusieurs années sur la rive gauche de l'Areuse, au-dessous du village de Couvet. Ses travaux de correction de la rivière ont détruit cette

localité en 1871, mais il pourra se retrouver ailleurs dans des stations analogues.

Vicia villosa (Roth.): Quelques pieds près de la gare des marchandises du J.S., à Couvet.

Vicia pannonica (Crantz.): Accidentelle dans un champ à Plancemont.

Ervum Ervilia L.: Accidentelle dans un champ à Couvet.

Lathyrus Nissolia L.: Je l'ai récolté plusieurs années de suite près de Couvet, sur le chemin de la Chauderette.

Lathyrus heterophyllus L.: Dans les prés aux Cernets, au-dessus des Verrières; près du magasin Bourdin, au-dessus du hameau de la Fresse; sur le talus du chemin de fer du J.S., entre Couvet et Boveresse, à mi-distance environ de ces deux villages. Ne pas le confondre avec le *Lathyrus silvestris*, qui se trouve aussi le long de la ligne.

Potentilla caulescens L.: Rochers de la Clusette, en nombreux et superbes exemplaires; Gorges de l'Areuse.

Rosa dichroa (Muhl.) in oesterreichische botanische Zeitschrift, XXII, pg. 145. Christ, die Rosen der Schweiz, pg. 72. - *Rosa pimpinellifolia* x *mollis*.

Port de la *R. pimpinellifolia*, dont elle se distingue à première vue par la couleur cendrée de son feuillage et par ses fleurs à pétales d'un pourpre vif à l'intérieur avec une macule jaune à la base et d'un blanc terne à l'extérieur. Ses folioles sont plus grandes, moins nombreuses, très glanduleuses à leur surface inférieure, bi et tridentées. Son fruit, très petit, est ovale et rouge, à calice persistant et dressé. Pour plus ample description, voir les ouvrages cités. Le fruit a - sorte le plus souvent, circonstance qui milite en faveur de l'hybridité de ce rosier. Nouvelle pour le Jura. Château de Rochefort, où se trouvent les deux parents.

Rosa salævensis (Rapin). (*R. alpina* x *glauca*): Mont de Boveresse, à plusieurs endroits, entre autres un peu à l'Ouest de la propriété de Monlèsy, où se trouve au milieu d'un champ un immense bosquet de ces rosiers, du plus splendide effet, à la mi-Juin, où ils sont couverts de milliers de fleurs.

Rosa alpina x *pimpinellifolia*: Environs du château de Rochefort.

Rosa coriifolia Fr., f. *Bellevallis*: Mont de Boveresse.

Rosa coriifolia Fr., f. *venosa* (Christ.): Mont de Couvet.

Rosa mollis Sm.: Très répandue au Val-de-Travers, depuis le fond du vallon jusqu'à 1200 mètres. Champ-du-Moulin, près de la station, en descendant au hameau, à droite du chemin; à Couvet, à la sortie du village, sur la route de la Prévine; environs du Bois-de-Croix, du Pré-Forgon, de Champ-Petit, du Mont de Couvet, au-dessus de Rouemaillard, etc.

Je conserve le nom de *R. mollis* Sm. à notre plante, quoique le professeur Crépin prétende que la vraie *Rosa mollis* Sm. ne se trouve nulle part dans le Jura (où elle est remplacée par la *R. omissa* Desegl.), mais seulement dans le Nord de l'Europe. Mes exemplaires de Scandinavie et du Danemark ne diffèrent pas de notre plante au point d'en faire une espèce distincte. Il faut se rappeler, comme le dit le Dr. Christ, que l'identité absolue en fait de roses de régions si différentes est très rare.

(A suivre.)

Dr. Lerch.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LISTE DE QUELQUES PLANTES RARES ET DE QUELQUES LOCALITÉS NOUVELLES POUR NOTRE JURA (SUITE)

Rosa Chavini Rap. varietas. Ses caractères de la plante que je vais dépeindre ne s'accordent pas en tous points avec ceux de la *R. Chavini* Rap. telle qu'elle est décrite. Je lui conserve cependant ce nom, parce que c'est celui de la plante dont le diagnostic s'en rapproche le plus, et pour ne pas commettre une nouvelle espèce, dont le nombre est déjà beaucoup trop considérable.

Arbrisseau de 1 à 2 mètres, à rameaux étalés. Aiguillons des tiges à base large, se rétrécissant brusquement en une pointe fine légèrement arquée, ceux des rameaux plus larges et arqués. Folioles glabres, elliptiques ovales ou ovales arrondies, bi et tridentées, à dents secondaires glanduleuses; pétiole glabre, faiblement aiguillonné, portant de nombreuses glandes qui se continuent sur la nervure principale des folioles; stipules étroites, glabres, ciliées-glanduleuses, à oreillettes dressées; fleurs d'un pourpre vif, solitaires ou en corymbe au sommet des rameaux; folioles du calice non divisées, terminées par un appendice lancéolé; styles glabres, pédoncules de la longueur du fruit, munis de quelques soies glanduleuses, fruit ovoïde, à calice d'abord dressé, puis étalé, caduc avant la coloration du fruit, qui a lieu dès la mi-Septembre.

M^le Crépin le regarde comme appartenant à la *Rosa decipiens* Sagoroki, section des *Rubiginosæ*, dont deux localités seulement sont connues jusqu'ici, savoir en Schwinge et dans la Léventine. Malgré l'autorité incontestable du savant rhodographe de Bruxelles, je ne puis me ranger à son opinion et je partage celle du M^le Christ, qui le regarde comme une forme de la *R. Chavini* R.. En effet, ce rosier n'a ni le port touffu et dressé, ni l'habitus, ni l'armature des *Rubiginosæ*, sans parler des autres caractères différentiels.

Il en existait deux pieds sur la ligne du S. S., entre Couvet et le Bois-de-Croix; l'un de ces pieds a été arraché, parce qu'il gênait la manoeuvre du disque; l'autre, situé au bord du talus opposé, très escarpé, peut disparaître un jour ou l'autre.

Rosa abietina Gren., forma *Dematranea* (Puget). Au-dessus de Plancemont, sur l'ancien chemin de la Brévine; à plusieurs endroits autour de la glacière de Montléry et de la Petite-Charbonnière.

Rosa canina L., forma *verticillacantha* (Christ). Répandue autour des Grandchamps sur Couvet, environs de la Mossa; entre Rosières et Noiraigue, etc.

Saxifraga granulata L.. Marais de Môtiers.

Eupleurum rotundifolium L.. Accidentelle dans les moissons, ainsi que l'espèce suivante.

Couvet.

Eupleurum protractum (Link). Couvet.

Oenanthe Phellandrium (Lam). Très abondant dans le Soquiat de Cravers.

Myrrhis odorata (Scop). Trises de Couvet, Mosses, Sagneta, Mossa, etc., toujours près des habitations.

Galium tricorné (With). Disséminé dans les moissons. A Couvet et dans un champ au-dessous de Trise-Gautier.

Galium spurium L., var. *Vaillantii* (D.C.). Champ de blé entre Couvet et Môtiers; champs d'orge au Pré-Baillod.

Knautia longifolia (Koch), var. *Godeti* (Reut.). Grands-Prés; Cornée, etc.

Anthemis Cotula L.. Je l'ai trouvée deux années de suite entre Couvet et Môtiers, au bord de la route. (A suivre.) D^r Lesch.

LES CARRIÈRES DE SOLEURE

(SUITE ET FIN)

Les deux genres *Plesiochelys* et *Craspidochelys*, qui présentent 8 espèces, sont rangés parmi les tortues amphibies ou Chérides et forment bien le 80% des individus trouvés. L'espèce la plus fréquente des carrières est le *Plesiochelys Solodurensis* (fig. 1), qui a une longueur de 480 millimètres et une carapace cordiforme ou ovale, avec carène arrondie, un large bord antérieur et un bord postérieur étiré en pointe. On peut distinguer chez cette espèce des individus différents suivant l'âge et le sexe. Le *Plesiochelys Sanctae-Verenæ* a une carapace très grande, cordiforme, voûtée

en forme de toit, tandis que le *Plesiochelys Langii* (fig. 2) en possède une presque circulaire, aplatie, couverte de petites sculptures. Il est curieux de mentionner le fait qu'on n'a rencontré que des traces des parties mobiles du squelette des tortues, ce qui paraîtrait signifier que l'enfouissement des carapaces dans la vase n'a eu lieu qu'après l'éloignement des os mobiles.

Mais Soleure n'est pas la seule localité où ont été trouvés des restes de ces animaux. M^r le prof. Jaccard en a recueilli près des Hauts-Geneveys, dans le Val-de-Ruz, et l'espèce a été décrite sous le nom de *Plesiochelys Jaccardi*. D'autres fragments ont été rencontrés dans les carrières du Plan et de la Cerniat, au-dessus de Neuchâtel,

Plesiochelys Solodurensis
(Rütimeyer.)

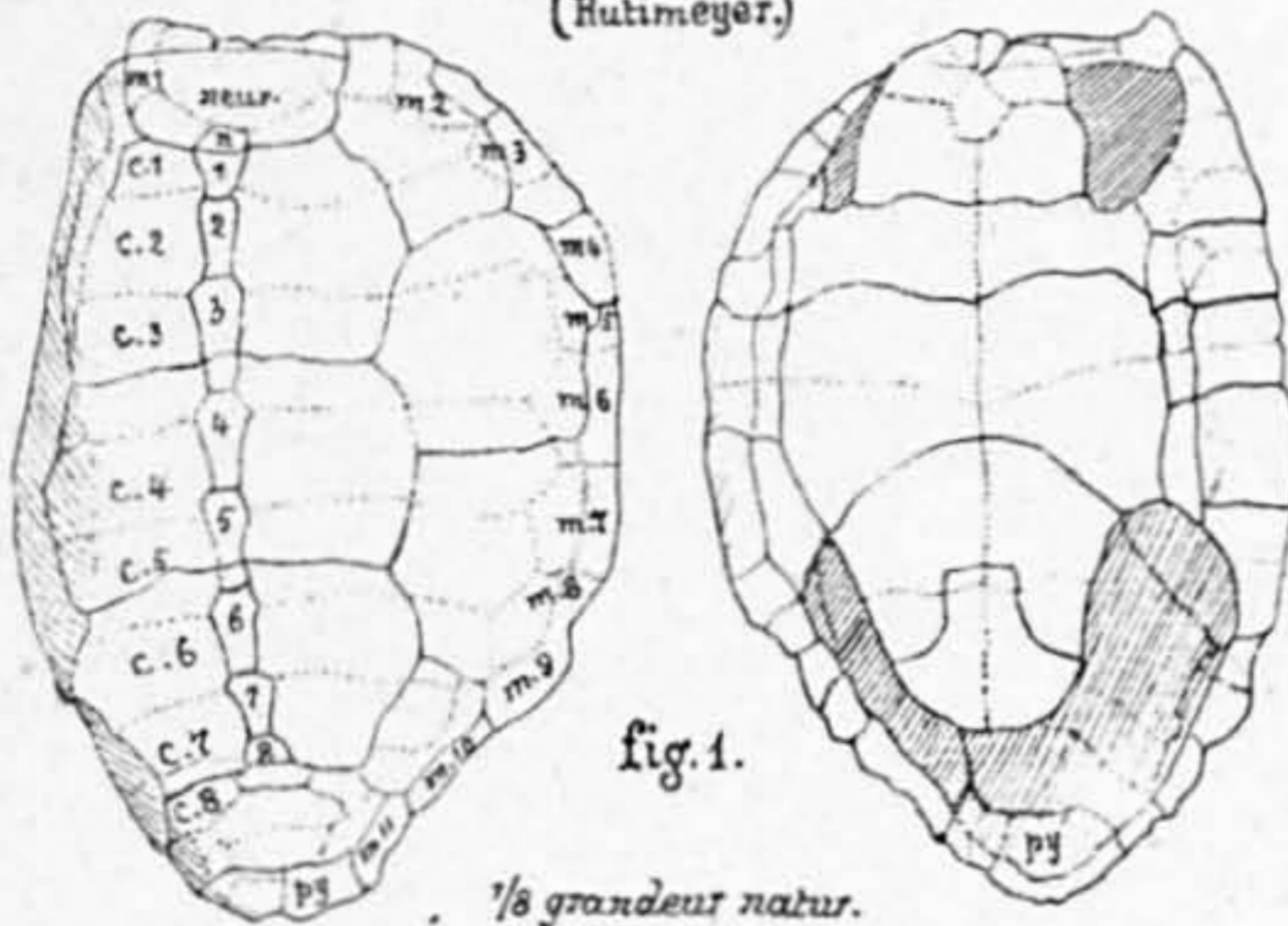


fig. 1.

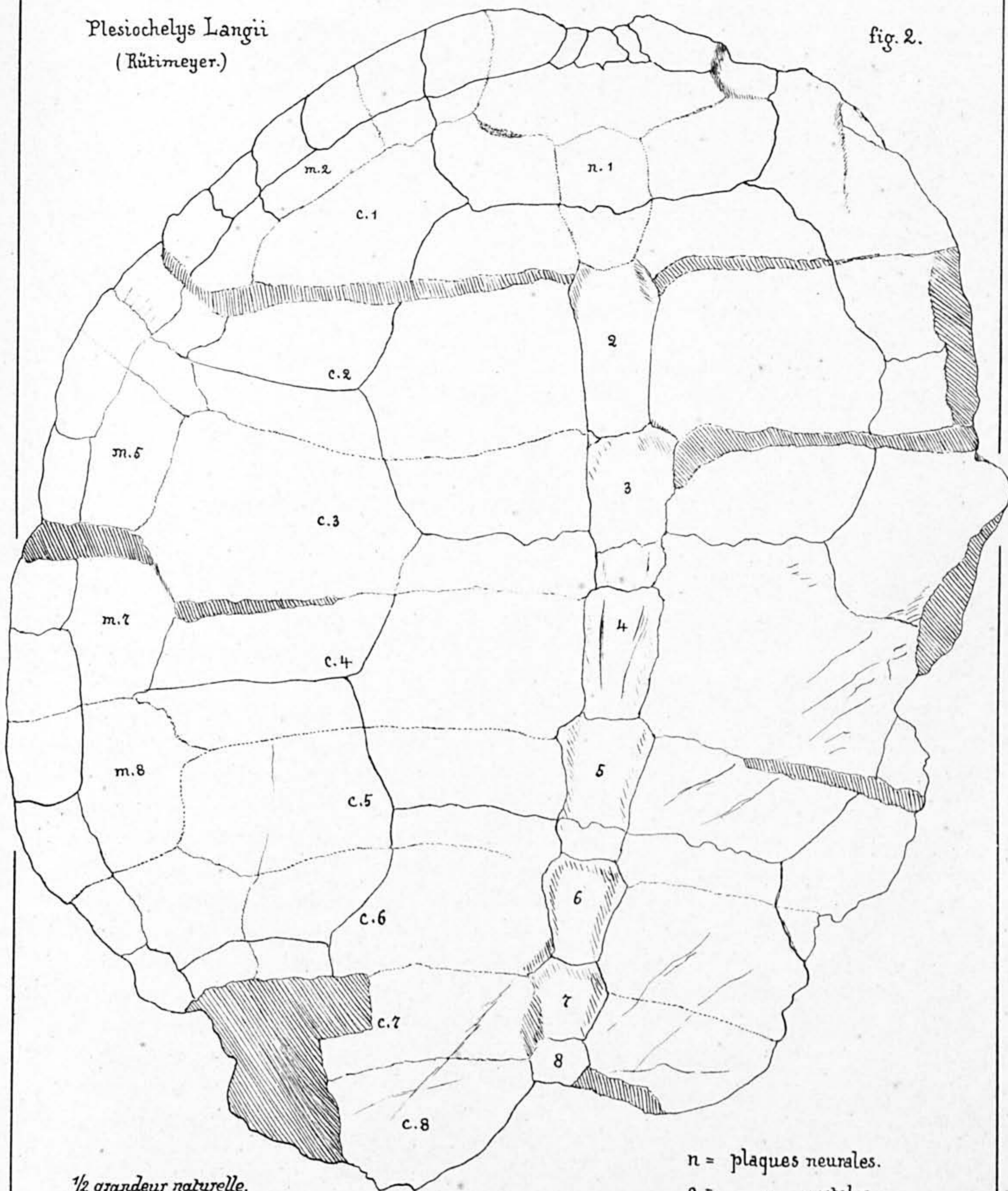
1/8 grandeur natur.

Carapace supérieure
ou dossière.

Carapace inférieure
ou plastron.

Plesiochelys Langii
(Rütimeyer.)

fig. 2.



1/2 grandeur naturelle.

n = plaques neurales.
 c = " costales.
 m = " marginales.

ainsi qu'à la Toua, près les Ponts-de-Martel.

Une faune semblable à celle de Soleure, mais moins riche, a été trouvée à Flanovre. Quant aux restes de tortues qui ont été découverts à Solenhofen et Neflheim, en Bavière, ainsi qu'à Cirin, aux environs de Lyon, ils présentent des caractères un peu différents.

Il y a lieu de croire que la plupart des tortues d'alors n'habitaient pas la haute mer, mais plutôt les eaux saumâtres des côtes, des estuaires et des grands fleuves. A en juger d'après leur structure anatomique et la différenciation des organes, les tortues du Jura appartiennent aux formes les plus développées du type et font partie d'un rameau du groupe des reptiles, qui est presque incapable d'un développement supérieur.

A côté des tortues, on a trouvé dans les carrières des mâchoires, des vertèbres et des dents de puissants crocodiles. Ces fibustiers des anciennes mers jurassiques menaient probablement une vie d'amphibies et se trouvaient mieux dans l'eau que sur le rivage, où leur longue queue devait gêner leurs mouvements.

Par ce rapide coup d'œil sur l'histoire ancienne de Soleure, nous pénétrons pour ainsi dire dans une zone étrangère où l'on peut constater une physionomie particulière du paysage, une distribution différente des terres et des mers, de même que des formes étranges de la création. A l'origine, la région de Soleure était recouverte par une mer qui s'étendait jus- qu'aux îles des Vosges et de la Forêt-Noire. Seuls quelques récifs de coraux s'élevaient au-des- sus de la surface des eaux. Aux environs de la ville actuelle vivaient, dans les lagunes d'eau saumâtre, de nombreuses tortues en compagnie d'oursins, de mollusques et de poissons ga- noïdes. Les puissants gavials étaient les dominateurs des mers d'alors et on peut se demander où se trouvait dans tout l'Océan d'alors, l'ennemi qui pouvait lutter avec eux. Mais, mal- gré leur force et leur supériorité, ils ont trouvé leur ruine et ont succombé devant la puis- sance du temps qui détruit tout. Ses rochers du Jura se déposèrent au sein des mers et en- fermèrent la dynastie des puissants dominateurs comme des momies dans des cercueils de pierre. Puis les mers disparurent par suite d'un soulèvement du continent et, comme con- séquence de la contraction de l'écorce terrestre, les sédiments se plissèrent pour former les chaînes jurassiques. Ce n'est qu'après une longue série de développements ultérieurs que l'homme apparut au milieu du cercle des habitants de la terre comme le représen- tant le plus perfectionné de la vie animale. Avec son apparition se termine l'histoire pri- mitive de la planète et commencent les temps historiques, pleins de combats comme ceux des âges antérieurs. Mais ce qui distingue de tous les êtres vivants ce plus jeune membre de la création, c'est la vie spirituelle parvenue à la conscience du moi. Plus l'esprit hu- main pénètre les phénomènes de la merveilleuse vie de la nature, plus celle-ci se montre à lui comme un tout admirable et harmonique et il se réjouit de la tâche qui lui est dé- volue d'étudier les lois éternelles de l'ordre universel dans leur commencement et dans leur fin.

J. J. Lang



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LISTE DE QUELQUES PLANTES RARES ET DE QUELQUES LOCALITÉS NOUVELLES POUR NOTRE JURA (SUITE ET FIN)

Cineraria lanceolata Lam.. Dans un pré au bord de l'Areuse, entre Couvet et la propriété des Marais.

Lappa nemorosa (Körnike). Salus de l'Areuse, près du Bois-de-Croix; au Creux-du-Van, au dessus de la maison Robert.

Crepis setosa (Hall. fil.). Champs de trèfle entre Noiraigue et Rosières et au-dessus de la Belleta près de Travers.

Crepis præmorsa (Gausch). Pâturage au-dessous du Crêt de la Massa.

Hieracium præcox (Schultz). Très répandue au Val-de-Travers.

Hieracium tomentosum (All.). Côte Lamercier, entre Travers et Noiraigue.

Hypochæris maculata L.. Grands-Près, entre Monlesy et la Petite-Charbonnière.

Cuscuta Trifolii (Bab.). Environs de Couvet et du Bois-de-Croix.

Echinosperrum Lappula (Lehm.). Entre Couvet et le Bois-de-Croix.

Heliotropium europæum L.. Entre Vaumarcus et St.-Aubin.

Veronica scutellata L., var. *parmularia* (Poir.). Traconne.

Euphrasia ericetorum (Jord.). Petites-Iles, à Couvet.

Orobanche *platystigma* (Rchb.). Sentier du Bas des roches et Cambudes, à Couvet; sur le *Carduus defloratus*. Vers Hex Bordon, au-dessus de Môtiers, sur la *Scabiosa lucida*.

Orobanche *Laserpitii* (Rap.). En quantité à la Clusette; Caroline près de Fleurier.

Orobanche *elatior* (Sutt.). A Roc-Coupé; un seul exemplaire sur le *Centaurea Scabiosa* L.

Mentha viridis L.. Grandchamps sur Couvet; autrefois en grande quantité au bord de la route, vis-à-vis du cimetière de Couvet, localité détruite.

Salvia verticillata L.. Le long de la route de la Prévine, surtout entre l'Ange-Belin et Prise-Sèche et dans les champs de Plancemont, situés entre l'ancienne et la nouvelle route de la Prévine.

Nepeta Cataria L.. Rosières; Petite-Ronde, au-dessus des Verrières.

Primula farinosa L.. Rare dans un pré humide, à l'est de la propriété des Marais, près du

village de Couvet.

Frimula variabilis (Soupil.) (*F. vulgaris* x *officinalis*). Environs du Château de Rochefort.

Cyclamen europæum L.. Bois de la Chauderette et au-dessus du Bois-de-Croix.

Soldanella alpina L.. Creux-du-Van, où je l'ai découverte le 11 Juin 1870.

Atriplex latifolia (Wahlb.). Dans le village de Chules, canton de Berne.

Typha latifolia L.. Marais de Môtiers.

Ophrys muscifera x *Arachnites*. Monsieur le pasteur Ed. Rosselet m'en a apporté cette année un exemplaire venant de Perreux, où il l'a trouvé en société de ses parents.

Epipogon aphyllum Sw.. existait encore il y a peu de temps aux Cambudes, à 3 kilomètres de Couvet, où j'en ai récolté pendant 10 années consécutives 30 à 40 exemplaires chaque année. La forêt dans laquelle il croissait ayant été rasée, des épilobes, framboisiers et ronces ont remplacé cette rare orchidée.

Fritillaria Meleagris L.. Champs humides à la Presta.

Anthericum Liliago L.. Au pied des rochers de la Clusette, sur le sentier du Bas des roches, dans les éboulis calcaires.

Carex pilulifera L.. Chasseron, près du sommet; La Traconne.

Carex Halleriana (Asso). Caroline, près de Fleurier.

Carex xanthocarpa (Degl.). Aux Prises de Couvet.

Carex tenuis (Host). Pouëta-Raisse; au-dessus de Noirsaua.

Calamagrostis littorea DC. Fossés près de St.-Jean.

Calamagrostis neglecta (Fl. d. Wett.). Courbière de Pontarlier.

Lasiagrostis Calamagrostis (Link). Au pied des rochers du Dos-d'Âne, Creux-du-Van.

Lycopodium Selago L.. Au fond du Creux-du-Van.

Phegopteris polypodioides (Fée). Au fond du Creux-du-Van, en montant à la Fontaine-Froide, à gauche du sentier.

Phegopteris alpestris (Mett.). Bois de la Grandbonne.

Cystopteris montana (Link). Pouëta-Raisse.

Couvet, le 2 Octobre 1892.

D^r Lerch.

DU SOCIALISME BIEN ENTENDU

Près d'un joli village du canton de Berne, au hameau de H....., vivait il y a quelques années un riche propriétaire qui possédait une vieille chienne très fagieuse, dont il voulait se débarrasser. Mais au moment de l'abattre, le paysan remarqua que la malheureuse bête était dans une position intéressante et n'eut pas le courage de lui donner le coup de grâce. Il lui semblait, non sans raison, que toute une famille d'innocents ne devait pas supporter les conséquences de l'inconduite de leur mère. Ces pauvres petits, du reste, n'attendaient que le jour de leur naissance pour prouver à leur maître qu'ils ne demanderaient qu'à faire leur devoir et à devenir ses fidèles gardiens. Leur apparition ne se fit pas longtemps attendre; tout se passa même sans grandes cérémonies. Ah! c'était une demi-douzaine de bien gentilles petites bêtes, aussi n'était-ce qu'à regret que le propriétaire voyait venir l'im-

possibilité de conserver cette nombreuse famille. Mais il fallait se résoudre à la pénible séparation : la mère prenant des airs de plus en plus menaçants, son arrêt de mort n'était plus qu'une question de temps et les jeunes nourrissons devaient nécessairement quitter leur berceau natal pour s'éloigner dans toutes les directions. Pourtant croyaient-ils assez se rendre intéressants et faire comprendre à leur maître, par leurs incessantes caresses et leurs bonds joyeux et répétés, qu'ils avaient pour lui une grande affection. Et par les grognements imposants et les graves "sou! sou!" qu'ils faisaient entendre à l'inconnu qui s'avisait de passer devant leur niche, ne donnaient-ils pas déjà la mesure du sérieux qu'ils mettraient plus tard dans l'accomplissement des devoirs de leur vocation ? Ils sentaient bien, les pauvres petits, qu'ils chancelaient encore sur leurs membres frêles et engourdis, mais la bonne volonté leur suffisait pour imposer aux passants un certain respect qui deviendrait bientôt une véritable crainte.

Le caractère de l'insociable mère ne se modifiait nullement et son compte allait être réglé lorsqu'un événement inattendu vint retarder l'exécution de la trop zélée gardienne du logis. Voici ce dont il s'agit :

Une charmante chatte qui avait mis au monde plusieurs petits quelques jours seulement après la chienne, venait de disparaître mystérieusement et sa petite famille était ainsi condamnée à mourir de faim. Que faire ? Le paysan, homme de cœur et sachant reconnaître les services que pouvait lui rendre la plus modeste bête, prit dans ses mains le plus beau des petits chats et le présenta à la vieille chienne. Celle-ci, au grand étonnement de son maître, parut très flattée de la confiance qu'on lui témoignait et tendit charitablement à son fils adoptif ses mamelles gonflées de lait. Notre jeune nourrisson trouvait sans doute que les mamelles de sa véritable mère étaient plus mignonnes que celles de la chienne ; mais avec un peu de bonne volonté de part et d'autre, l'appétit aidant, ce premier repas à la table d'autrui fut assez agréable et surtout très réconfortant.

Content de son succès, le propriétaire fit détruire les autres petits chats et vendit ou distribua aux voisins tous ses jeunes chiens, à l'exception d'un seul qui devait tenir compagnie à l'orphelin, ou plutôt à l'orpheline, car c'était une charmante chatte, comme sa mère.

La différence de race n'apporta aucun obstacle à la bonne harmonie qui régnait entre les deux principaux héros de notre histoire ; ils devinrent au contraire des amis inséparables et pour rien au monde ils n'auraient consenti à vivre "comme chien et chat."

Les soins affectueux et dévoués dont ils étaient l'objet de la part de la chienne activèrent leur développement d'une manière



surprenante et la pauvre mère - usée, hélas ! - dut subir le sort qui lui était réservé. Le coup fut très sensible pour nos deux orphelins, mais ils comprirent d'abord que ce n'était qu'en resserrant davantage les liens d'amitié qui les unissaient que la douleur serait moins cruelle. Aussi était-il touchant de voir avec quelle prévenance, avec quel empressement l'un savait se transporter au devant des désirs de l'autre. Il n'y aurait même aucune exagération à dire que dans tous leurs actes se reflétait une certaine condescendance, un certain tact qu'auraient pu leur envier bien des représentants de la race humaine. Si, par exemple, la cuisinière leur servait un repas extra, jamais l'un de ces deux animaux n'aurait cherché à satisfaire son appétit au détriment de son compagnon. Se trouvait-il par hasard dans l'assiette commune quelques déchets de viande ou autres friandises, chacun n'en prenait que la ration à laquelle il avait droit. Il eût été difficile à l'arbitre le plus consciencieux de faire des parts plus égales, proportionnées à la taille des deux amis. En un mot, leur vie était dépourvue de tout égoïsme ; elle était empreinte du socialisme le plus pur, le plus irréprochable.

Ayant grandi dans le même esprit de solidarité, nos deux protégés eurent maintes fois l'occasion de constater que "l'union fait la force." Quoique peu enclins à se mêler aux affaires d'autrui, leur paisible existence ne manquait pas d'exciter les convoitises de leurs voisins de race canine ou féline et les envieux croyaient faire naître entre les deux amis de ces déplorables divisions intestines qui sont la plaie des ménages. Mais les semeurs de discorde - ces misérables - en étaient toujours pour leurs frais de déplacement, et parfois même ils recevaient la correction qu'ils avaient justement méritée.

Depuis quelque temps déjà nous avons perdu de vue Médor et Minette, mais nous osons croire que les liens d'amitié qui les unissaient sont restés indestructibles.

J. Percier

LES MERVEILLES DE LA NATURE

La collection des Merveilles de la nature de Brehm ne comprenait jusqu'ici que l'Homme et les Animaux. Sous les amateurs d'histoire naturelle, tous les curieux de la nature, tous ceux qui cherchent dans des lectures sérieuses des joies douces et des émotions vraies, possèdent cette collection sans rivale de 10 beaux volumes où les illustrations sont semées à profusion. C'est à la demande d'un grand nombre d'entre eux, que les éditeurs J.-B. Baillière et fils ont entrepris de compléter l'œuvre en publiant l'Histoire de la terre, de sa configuration actuelle, des modifications qu'elle éprouve sans cesse sous l'action des différentes forces naturelles, des matériaux qui la composent et des richesses que l'on en peut tirer.

La Terre, par M. F. Fiem, agrégé des sciences naturelles, professeur au Lycée Henri IV, se publie chez J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hauteville, à Paris, en 24 séries. - Il paraît une série tous les jeudis, depuis le 6 octobre 1892. Prix de chaque série : 50 centimes. On peut souscrire à l'ouvrage complet qui sera envoyé franco chaque semaine, en adressant aux Editeurs un mandat postal de onze francs.

L'ouvrage complet formera un volume grand in-8 colombier à 2 colonnes, de 250 pages, illustré de 250 figures. - On peut recevoir une livraison spécimen moyennant l'envoi de 3 timbres-poste de 15 centimes.

Précocité : En opérant la visite des signes on a trouvé sous Chardonne (Vaud) des fraises mûres le 20 Avril.

L'assemblée générale du Club Jurassien aura lieu à la Tourne, le Jeudi 11 Mai, à 10 heures.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

ASSEMBLÉE DE PRINTEMPS DU CLUB JURASSIEN A LA TOURNE

Cette assemblée, quoique ne présentant pas un caractère officiel, a été bien réussie. A la suite d'un vote émis dans l'assemblée d'automne 1892, il fut décidé que le Club reprendrait ses séances de printemps le jour de l'Ascension; pour 1893, le lieu de réunion fut fixé à la Tourne.

Dès 9 heures et demie, les membres des sections de la Chaux-de-Fonds, Fleurier, Neuchâtel et les nouveaux clubistes des Bayards sont réunis à l'Hôtel de la Tourne; ceux du Soche, de Colombier, Coffrane manquent au rendez-vous. Le soleil brille de tout son éclat, trop même pour nos malheureux paysans qu'une sécheresse persistante afflige depuis de longues semaines. Les prés, desséchés par le soleil, sont cependant émaillés de gracieuses gentianes dont les teintes bleues varient agréablement la couleur brune des pâturages.

A 10 heures un quart, M^r Séquegnat, président du Comité central, ouvre la séance. Il adresse aux clubistes d'excellentes paroles et termine son discours en exprimant à M^r Andreae, un des doyens du Club, tout le plaisir que la Société a de le voir au milieu d'elle.

La parole est ensuite donnée à M^r Rochat, qui parle de "l'importance et du rôle de la plante dans la nature." Ce travail de longue haleine est écouté avec plaisir.

M^r Raoul Steiner lit ensuite une très intéressante notice sur "les vallées marécageuses de notre pays." Ce travail, très bien fait, vaut à son auteur de vifs remerciements.

Pour varier un peu, deux membres de la nouvelle section des Bayards jouent avec un brio extraordinaire quelques morceaux de leur répertoire. Avec quels instruments? Devinez!... Un violon et un accordéon. Cet intermède, qui met tout le monde en gaîté, est suivi d'un travail de M^r Andreae sur "la Forêt." L'auteur, dans un langage approprié au sujet, fait sentir tout ce qu'est pour l'homme qui observe, une forêt bien entretenue. Après avoir parlé de l'influence moralisante de la forêt, le vénérable M^r Andreae entretient plus particulièrement ses auditeurs des choses pratiques de la science forestière. Cette étude, écoutée avec une attention soutenue, est vivement applaudie par les clubistes.

M^r Steiner prend encore une fois la parole et fait part des très intéressantes observations qu'il a faites sur le Sirex des pins (*Sirex gigas* L.). Après avoir parlé de l'insecte au point de vue anatomique, M^r Steiner cite une série d'exemples faisant ressortir les instincts destructifs de l'insecte qui, s'at-

taquant aux charpentes, cause parfois des dégâts considérables.

La série des travaux scientifiques étant épuisée, M^r Coutin déclame une poésie de sa composition : "Réponse d'oiseau."

Encore un morceau de musique et la séance officielle va se terminer, M^r Péquegnat adresse aux Clubistes des Bayards de chaleureuses paroles d'encouragement et les reçoit officiellement comme section du Club Jurassien.

Un joyeux pique-nique, suivi d'une course à Eablette, termine cette belle journée. Avant de se séparer, M^r Dériax, président de la section des Bayards, remercie les clubistes de l'accueil qui leur a été fait et donne l'assurance que nos amis des Bayards vont se mettre à l'œuvre et feront leurs efforts pour contribuer au développement du Club Jurassien. J. Beauverd.

MONSTRUOSITÉS VÉGÉTALES

M^r Jules Verdun me communique une monstruosité très curieuse, trouvée près de Boudry. Il s'agit de la soudure de neuf fleurs de Dent-de-lion (fig. 1). Ses tiges creuses de ces fleurs sont elles-mêmes



Fig. 1.
Taraxacum officinale (Wigg.)
(Dent-de-lion)



Fig. 2.
Narcissus pseudo-Narcissus L.
(Narcisse faux Narcisse.)
monstre.



Fig. 3.

soudées en trois groupes, l'un fermé vers le bas, les deux autres étalés en larges lames. L'aspect du groupe entier est tout à fait singulier. L'étude de ces monstruosité n'est pas sans intérêt et a déjà conduit à éclaircir certains points de morphologie végétale.

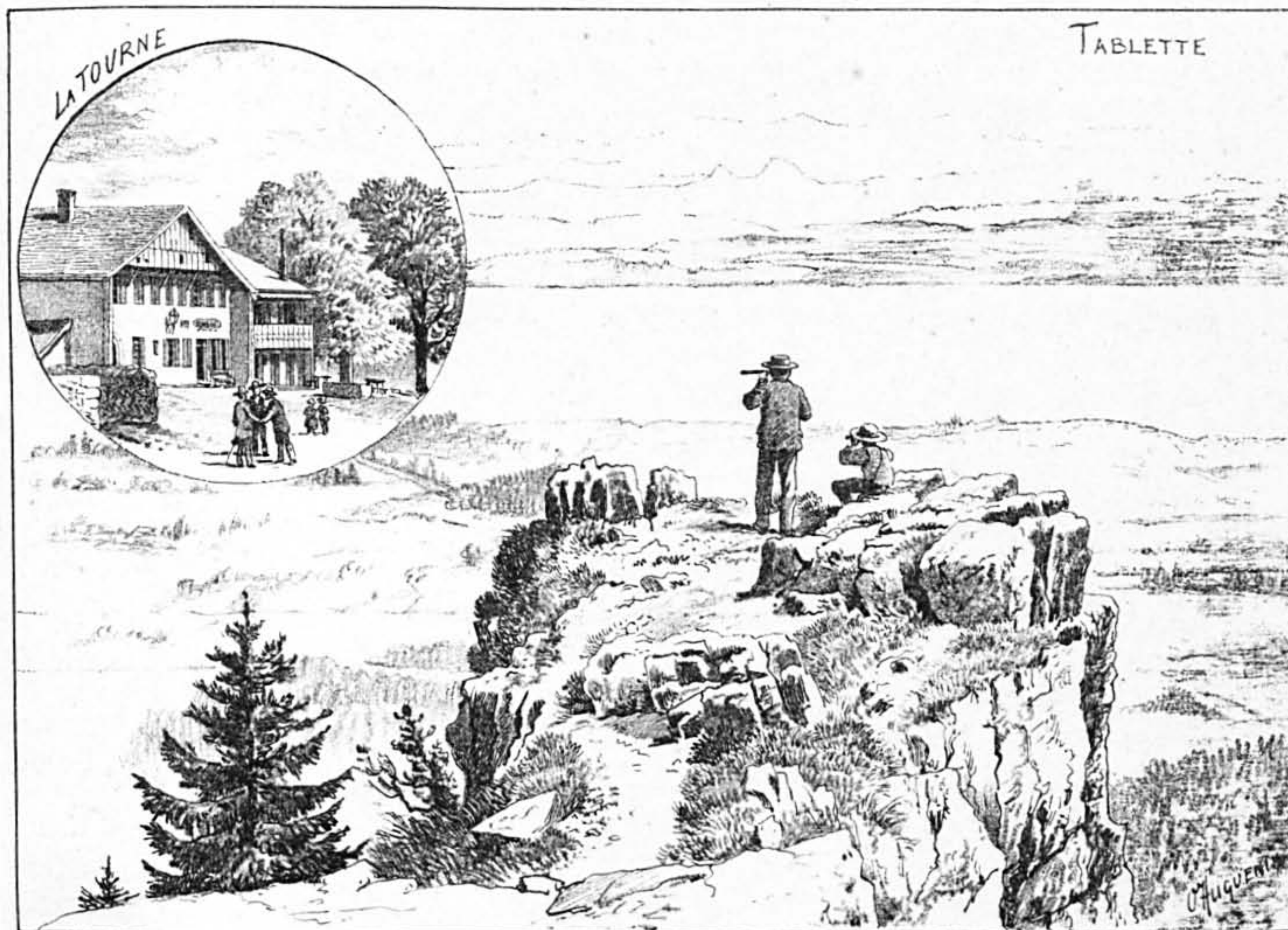
Nous joignons au dessin celui de deux Narcisses faux-narcisses (vulg. Pipe, Sonquille, Olive) que M^r le prof. LeGrand-Roy a trouvés au Val-de-Tur. La grande couronne centrale y est remplacée par un tube ovoïde, de même couleur que la fleur et percé au bout d'un petit trou (fig. 2 et 3).

Ces exemples prouvent que la Nature, tout en se soumettant à des lois de reproduction qui maintiennent les espèces, conserve pourtant une liberté qui lui permet d'en assurer la variabilité et, au besoin et avec le temps, la

transformation plus ou moins complète. - Des cas de ce genre méritent d'être signalés. P. Godet.

LA TOURNE ET TABLETTE

La Tourne, Eablette ! Quel monde de souvenirs riants, doux ou sérieux ces deux noms inséparables n'évoquent-ils pas à l'esprit et dans le cœur de tout vrai Neuchâtelois !



La Tourne ! mais c'est le trait d'union entre la Montagne et le Bas ; le point central où se donnent rendez-vous les différents membres de la famille : montagnons, vaudreux, gens du Bas, du Vallon, qui invitent à se rassembler à telle ou telle date, dans telle ou telle circonstance, une préoccupation commune et élevée : Dieu, la patrie, la nature.

La Tourne, Tablette, c'est la vieille amie des écoliers, qui y ont fait leurs premières armes d'ascensionnistes, avant que la mode et l'ambition des courses lointaines soit venue reléguer la montagne modeste à l'arrière-plan. Oui, c'est la vieille amie à laquelle ils sont revenus, quand, devenus maîtres ou chefs de famille, ils ont voulu faire partager à leurs enfants les pures et saines joies qu'on goûte sur les hauts sommets.

La Tourne, c'est l'hôtellerie patriarcale qui a restauré, hébergé plusieurs générations, et qui jusqu'ici n'a sacrifié au goût du jour que dans une mesure raisonnable, et n'a fait un bout de toilette que pour mettre au large ses hôtes et les recevoir plus commodément.

Tablette, c'est le rocher hardi, le belvédère surplombant le vide, d'où le regard saisi embrasse soudain tout un panorama merveilleux : les Alpes majestueuses, les ondulations du plateau, la nappe azurée du lac, et tout près, le bas pays de Treuchâtel qui déroule comme un tapis diapré ses signobles et ses champs, ses gais villages et la verdure sombre des forêts. On voit de notre Jura des panoramas plus étendus, plus complets, plus variés ; mais le balcon suspendu de Tablette qui a

causé, il est vrai, plus d'une angoisse aux mères de famille et aux maîtres d'école ayant charge de jeunes vies, est unique en son genre, et sera longtemps encore la grande attraction des amis de la Courne.

O. Huguenin.

ENCORE LES BLOCS ERRATIQUES

Ensuite de la rentrée tardive de la plupart des questionnaires relatifs aux blocs erratiques, la Commission nommée par la Société neuchâteloise des sciences naturelles pour s'occuper de la conservation de ces témoins de l'époque glaciaire, s'est trouvée dans l'impossibilité de procéder l'année dernière à des reconnaissances sur le terrain et n'a pu jusqu'à maintenant dresser la liste des blocs à conserver. Ses membres désignés pour faire le travail sur le terrain chercheront à se mettre à l'œuvre dans le courant de l'été; cependant, vu le grand nombre de localités à visiter et ensuite de travaux qui réclament leur présence dans d'autres parties de la Suisse, il n'est pas probable qu'ils puissent étudier cette année le canton en entier.

Dans ces circonstances, la Commission continuera à recevoir avec reconnaissance tous les renseignements qui lui seront encore fournis par les personnes qui s'intéressent à la question. Elle remercie en particulier tous ceux qui ont bien voulu remplir des questionnaires ou lui communiquer par une autre voie de précieux renseignements sur les blocs erratiques du canton.

M^r le prof. Eripet continuera à envoyer des questionnaires à ceux qui lui en feront la demande.

Les personnes qui seraient en état de reporter sur la carte topographique au 1:25000 la situation approximative des blocs erratiques sont priées de s'adresser à M^r Eripet et de lui indiquer exactement le territoire dans lequel elles comptent opérer. Dans la mesure du possible, la Commission leur fournira la carte au 1:25000 de la dite région pour y inscrire leurs observations. Une fois remplies, ces cartes devront être retournées à la même adresse.

La Commission.

LOCALITÉS ET PLANTES NOUVELLES POUR LA FLORE DU JURA

(Notes laissées par Ch^r-H^r Godet.)

Dans le numéro du 1^{er} janvier, M^r le D^r Serch, fidèle correspondant de notre journal, faisait allusion aux notes laissées par Ch^r-H^r Godet, le savant auteur de la "Flore du Jura", et exprimait le désir que les découvertes qui y sont mentionnées fussent communiquées aux botanistes jurassiens. M^r Paul Godet, professeur, a bien voulu mettre à ma disposition le supplément dont parle M^r Serch; je lui exprime, en leur nom, la reconnaissance de tous ceux qui s'intéressent à la flore du Jura.

Les indications qui vont suivre sont toutes postérieures à 1869, époque à laquelle parut le supplément à la Flore du Jura.

F. T.

*
* *

Anemone Hepatica L. : Bois derrière la cascade de Môtiers (D^r Serch).

Papaver Argemone L. : Champs sablonneux des Isles, près de Couvet (D^r Serch).

Glaucium corniculatum (Curt.) : Brouvé accidentellement parmi les moissons, au-dessus de Couvet, en montant à Plancemont (Serch, Godet).

Dentaria pinnato x digitata : Sur Chaumont (E. Sire).

(A suivre.)

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

LOCALITÉS ET PLANTES NOUVELLES POUR LA FLORE DU JURA

(SUITE)

- Diploaxis tenuifolia* DC. : Neuchâtel, sur le remplissage de l'Est. (Godet).
Diploaxis muralis DC. : Sieux incultes près de la gare d'Arbourg (J. Jäggi).
Lepidium Draba L. : Environs d'Arbourg : importée il y a quelques années (J. Jäggi).
Viola sciaphila (Koch) : En abondance au Vallon d'Ardran (Rapin).
Viola mirabilis L. : Sur Chaumont (E. Sire), 1871.
Gypsophila repens L. : A Gösgen, le long de l'Ar, en quantité, dans une localité qui depuis longtemps n'est plus inondée (J. Jäggi).
Dianthus monspessulanus L. : Buissons au Ried, près de Bienne (Sessler).
Silene noctiflora L. : Près d'Isenthal, bas Hauenstein (J. Jäggi).
Spergula arvensis L. : Champs cultivés, aux Sagnettes (M^r Serch). 2 Septembre 1871.
Arenaria gothica (Fr.) : Elle a été recueillie en 1830 dans les graviers du lac de Joux par M^r Reuter. (Reuter mss.).
Holosteum umbellatum L. : Sieux incultes près de la gare d'Arbourg; introduite (J. Jäggi).
Medicago maculata W. : Champs près du bois de Croix (Serch).
Vicia hirsuta (Koch) : Moissons au-dessus de Plancemont (Serch).
Lathyrus heterophyllus L. : Rocailles près de Pieterlen, du côté de Bienne, 28 juin 1871! (Dieter fils); Chez le Tussin, entre les Verrières et la Grande Ronde! (Ulysse Grezet).
Dryas octopetala L. : Rochers de la Combe-Biosse, un peu avant d'arriver à la métairie de l'Île, chaîne du Chasserai. Retrouvée le 24 Août 1875 par M^r E. Sire.
Potentilla micrantha (Ram.) : Sur Chasserai, au-dessus de Yugelles, clairières des bois! 21 mai 1871 (Jules Saccard).
Rosa Sabini (Woods) : Ravallenflüh, Jura Soleurois (M^r Christ!).
Rosa cinnamomea L. : Buissons à droite, au haut de la montée des Brenets, sur la route du Col-des-Roches! (Ch. H. Godet et M^r H. Christ).
Rosa pomifera (Herm.) : Je l'ai recueillie avec M^r Vouga-Srellet, entre la Fabrique de Cortailhod et l'embouchure de la Preuse, au milieu des buissons qui bordent les grèves pierreuses du lac, loin de toute habitation, le 12 septembre 1871, en beaux fruits! (Ch. H. Godet).

Rosa vestita (Godet) : Une forme moins tomenteuse que le type a été trouvée à Chaumont par M^r E. Sire, et au Ravallensflüh, Jura Soleurois, par M^r le D^r Christ !

Rosa mollissima (Fries) : Ruines du Château de Rochefort ! (D^r J. Lerch).

Rosa mucronata (Desègl.) : Au Bied, près du lac ! (B. Jacob).

Rosa dolosa (Godet, suppl. Fl. du Jura, p. 72) : A rapporter à la *R. canina senticosa*. Suivant Grenier, ce serait *R. adscita* Desègl., in *Billotia*, 1864, p. 48. - Cette Rose doit être supprimée ? C'est la *R. globularis* (Franchet), qui doit rentrer dans le groupe des canines, avec sa variété *R. Martini* (Gren.). voir Gren., flore Jur., qui n'en diffère que par ses pédoncules sétacés-glanduleux, ainsi que par le fruit, du moins à la base. - C'est ici qu'il faut placer ma *Rosa canina brevipes* (Godet). - Au Tertuis du Saulx ! en montant à droite, dans la haie (Sire, 1869). M^r Rapin, in litter., la réunit à la *R. canina*. Cependant, les exemplaires de Montbovon ! ont les aiguillons droits ou presque droits ; les folioles sont en partie sub-biserratis.

Rosa salevensis (Rapin), β foliol. bidentatis (*R. Perrieri*, Souj. (sec. Grenier). - Près des Blanchettes ! de beaux buissons (Godet) et sur St-Martin et Dombresson ! (Godet).

Rosa Chapusii (Godet, suppl. Fl. du Jura, p. 73) : M^r le D^r Christ la rattache au *R. dumetorum* f. *Thuillieri* (Gren. fl. Jur., p. 247).

Rosa Godeti (Gren. in litt.) : M^r Grenier, in litt., croit que c'est la *R. Chaberti* (Desègl.), publiée dans Cariot en 1865, étude p. 179). - M^r Rapin, in litter., regarde les *R. Chapusii* et *R. Godeti* comme var. d'une même espèce, à tort suivant moi (Godet).

Rosa alpestris (Rap.) : Couvet, au-dessus de la Gare ! (D^r Lerch, 1875).

Rosa Reuteri (Godet), β foliolis biserratis : Au-dessous de Monlèsy (Godet).

Rosa canina brevipes (Godet) : Fruits globuleux et folioles sub-biserr., cueillie près d'Engollon, me paraît identique avec la *R. globularis* (Franch.) : Cueillie aussi au-dessus de St-Martin (Styli subglabri !)

Rosa Chavini (Rapin) : se trouve aussi à Chaumont ! (*R. salevensis* β fol. biserratis partim).

Rosa tomentella (Lem.) : Espèce bien distincte ! - Assez répandue au Val-de-Ruz ! au pied de Chaumont, sur Villars ! Au-dessus de St-Martin et de Dombresson ! (Godet). - Cormondrèche ! (B. Jacob). (A suivre).

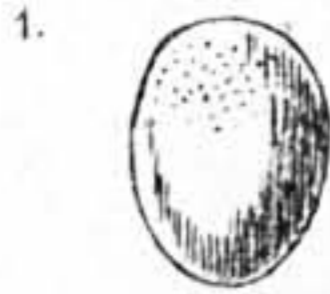
ŒUFS DE COUCOU

Dans la belle collection d'œufs, réunie par les soins de M^r le pasteur S. Robert et offerte au Musée d'Histoire Naturelle par M^r Alfred Borel, se trouvent une quinzaine d'œufs de coucou, placés chacun dans un carton en compagnie des œufs d'autres oiseaux avec lesquels ils ont été rencontrés.

On sait que le coucou, ne couvant pas lui-même ses œufs, les porte avec son bec dans un nid étranger, mais choisit-il ce nid, ou se sert-il du premier venu ? Celle est la question ! Remarquons d'abord que les œufs du coucou ne sont pas tous de la même couleur : Il y en a de gris, parsemés d'un nombre plus ou moins grand de taches plus foncées : c'est là la teinte la plus générale ; d'autres tirent sur le brun, sur le rougeâtre ou sur le vert pâle. Certains pensent que l'oiseau en question choisit le nid dont les œufs ressemblent le plus au sien, d'autres ne le pensent pas. Si le coucou choi-



Coucou.
gris brun.



1. Troglodyte.
Oeufs blancs piquetés
de très petites taches
rousses à la base.



Coucou.
blanc, taches brunes.



2. Pouillot.
Oeufs blancs
à taches nombreuses,
d'un brun foncé.



Coucou.
gris brun.



3. Bruant jaune.
Oeufs d'un grisâtre violacé pâle
à fines lignes brunes
bizarrement contournées.



Coucou.
gris brun.



4. Rousserolle turdoïde,
verdâtres pâles,
à taches brunes.

visait, il faudrait croire que c'est pour tromper plus facilement les parents adoptifs qu'il veut octroyer à son petit, mais en tout cas la différence de taille de l'oeuf étranger ne peut échapper à ceux-ci : dans les 15 pontes dont je parle l'oeuf du coucou est, sauf une exception, plus gros que les autres, quelquefois même la différence est considérable. Tantôt l'oeuf du coucou est sensiblement de la même couleur que les autres, tantôt il est d'une couleur toute différente. On pourrait admettre, ce semble, que



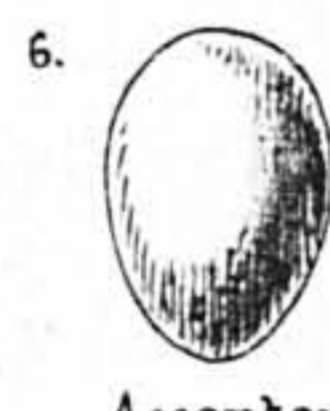
Coucou.
gris verdâtre,
taches brunes.



5. Rouge-gorge.
Oeufs rougeâtres
à taches d'un brun rouge.



Coucou.
gris brun.



6. Accenteur
mouchet.
bleu.



Coucou.
gris brun.



7. Fauvette
des jardins.
gris brun.

le coucou cherche réellement un nid où les oeufs ressemblent au sien, mais que s'il ne le trouve pas, il prend le premier nid venu. Cependant, je doute, parce que, comme je l'ai dit, il me semble impossible que les parents qui couvent un oeuf de coucou ne s'en rendent pas compte. Examinons les oeufs de la collection Robert et voyons ce qu'ils nous révèlent à ce sujet.

Nous y trouvons l'oeuf du coucou associé à des oeufs :

très différents de taille ou de couleur, ou bien des deux ensemble, comme ceux de l'Accenteur mouchet, du Traquet, du Troglodyte, du Rouge-gorge, du Bruant, du Pouillot ;

peu différents de couleur, comme ceux de la Fauvette à tête noire et d'autres espèces de Fauvettes, presque semblables, comme ceux de la Rousserolle effarvate, du Phragmite des joncs ;

de taille plus grande, comme ceux de la Rousserolle turdoïde.

La plupart du temps donc, la différence est sensible ; dans plusieurs cas, l'oeuf du coucou a une taille double de celle des autres oeufs, et la couleur est très différente. - Maintenant, y a-t-il des espèces plus faciles à tromper que d'autres, plus indifférentes au point de vue de leur progéniture ? C'est ce que j'ignore. Bref, c'est à cette absence d'exclusivisme de certains oiseaux à l'égard des oeufs de coucou que celui-ci doit de pouvoir se multiplier. Des oeufs d'autres oiseaux seraient-ils également couvés dans des circonstances analogues ? je ne puis le dire, me bornant à faire remarquer qu'il existe une autre espèce d'oiseau, l'oxylophe geai d'Espagne dont l'oeuf, comme celui du coucou, est déposé dans les nids d'autres oiseaux et particulièrement dans des nids de pies ou de corbeaux.

Voici une observation toute récente faite par M^e Séo Jeanjaquet, ingénieur, à Cressier :

Il s'agit d'un nid de rouges-gorges, contenant un œuf de coucou.

"Dimanche matin, le jeune coucou est sorti du nid de rouge-gorge, qui était dans le lierre à l'angle de la porte de la grande tour. Il volait déjà passablement, mais j'ai pu le prendre et le mettre en cage. Le gaillard est gros comme une perdrix! Lundi matin, la petite rouge-gorge a réussi à le trouver, les fenêtres de la chambre étant ouvertes, et toute la journée elle est venue le nourrir à travers les barreaux, puis dans la cage même, un barreau étant tombé et lui ayant livré passage. C'est étonnant de voir un pareil "patapouf" prenant la becquée d'un petit être qui entrerait tout entier dans son large gôier. Ce matin, j'ai ouvert la cage; le coucou a volé sur un prunier de la terrasse où le rouge-gorge est venu le trouver et où il le nourrit sans trêve ni repos."

Ceci confirme mon assertion, que la propriétaire du nid où le coucou a pondu son œuf n'est point trompée et sait parfaitement qu'elle n'a pas affaire à un de ses petits. P. Sodelet, prof.

LE GRAND HARLE DU JARDIN ANGLAIS

(Mergus Merganser L.)

De tous les hôtes de notre Jardin Anglais, les plus heureux, à mon avis, sont les canards. En les voyant nager avec aisance sur leur pièce d'eau toujours abondante et claire, y prendre leurs ébats; tantôt s'y reposer nonchalamment en se laissant bercer dans le monde des rêves, tantôt se poursuivre pour faire assaut de grâce, de souplesse, de signeur, sous les yeux des bébés qui les contemplent avec une nuette admiration. Que leur manque-t-il? Leur retraite, à l'ombre des grands peupliers, est la plus coquette, on l'a remise à neuf; on l'a dotée de réduits souterrains, d'escaliers, de cachettes mystérieuses; ils ont un jet d'eau qui les arrose, un rivage où se reposer; ils sont nourris avec la plus tendre sollicitude par un gardien qui les chérit et qui, chaque matin, et chaque soir, les compte avec des inquiétudes motivées. Ils étaient six, naguères; que sont devenus les quatre qui manquent à l'appel?... J'ai déjà dit un mot des traitements que des malheureux, dignes du mépris public, infligent aux animaux captifs.... Quoi qu'il en soit, les six pensionnaires communaux actuels, dodus, lustrés, séduisants, objets tout un hiver des convoitises d'un jeune renard leur voisin, qui mourait d'envie de tâter de leur chair, me rappellent les trois canards de R. Goepffer, ces trois heureux hôtes de la mare du Presbytère, dont je vous engage à relire les premières pages. - Or, un jour, on vit apparaître un nouveau commensal dans le bassin. Quelle émotion parmi les bébés, les bonnes, les élèves du Gymnase cantonal amis de la zoologie! C'était un canard inconnu, avec de larges pattes rouges, un beau plumage lustré, mais un bec comme on n'en avait jamais vu, un bec étroit, allongé, avec des dentelures aiguës, crochu à l'extrémité. "C'est un Harle, dit le gardien qui entend son affaire; un pêcheur l'a pris dans ses filets sur le lac; il ne mange que du poisson." - Quelques jours après, le Harle très visité, très regardé, très commenté, avait disparu. On l'avait dérobé. Le larron, qui comptait sur un bon rôti, savoureux, succulent, aura été volé. Tant mieux! Sa chair du harle ne vaut pas mieux que celle des grèbes, et quiconque a mangé du grèbe fleur le hareng un Kilomètre à la ronde.

Moins d'une semaine après cette disparition, nouveau harle dans le bassin. Surprise générale; cela devenait piquant. Le même pêcheur l'avait pris dans les mêmes filets et en faisait hommage au public. On lui coupa les ailes comme au premier pour prévenir toute évasion, mais on n'eut pas besoin de redoubler de surveillance; l'essai culinaire tenté par le soleur n'avait pas été encourageant. L. F.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1893.

Le journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LOCALITÉS ET PLANTES NOUVELLES POUR LA FLORE DU JURA

(SUITE ET FIN)

- Epilobium Dodonæi* (Vill.) : Salus de la route entre Fretreules et Roc-Coupé ! (M^r Serch, 6 Septembre 1871).
- Epilobium alsinifolium* (Vill.) : Pierres roulantes du Haabenmatt, près de la source ! (Ed. Eieche).
- Circæa intermedia* (Ehrh.) : Derrière Erimbach, Hauenstein inférieur (J. Jäggi).
- Circæa alpina* L. : Sommet de Chaumont.
- Sedum purpurascens* (Koch) : Wegbarde am Engelberg ! (J. Jäggi).
- Sedum dasyphyllum* L. : Roches du Hauenstein inférieur, ancienne route (J. Jäggi).
- Bupleurum protractum* (Link) : Champs de blé en montant de Couvet à Plancemont (M^r Serch).
- Caucalis daucoides* L. : Champs près de Eravers ! (Schouffelberg).
- Galium galioides* (M. Bieb.) : Près d'Ostringen, au pied d'Engelberg ! (J. Jäggi).
- Erigeron Droebachensis* (Mill.) : Bords et buissons de l'Ar, près d'Olten ! Le long de l'Ar, Arbourg, Olten, Gösigen, Ararau, etc., dans les localités qui depuis longtemps ne sont plus inondées (J. Jäggi).
- Erigeron alpinus* L. : Creux-du-Van ! dans l'entonnoir où se trouve la soldanelle (M^r Serch, 21 août 1871).
- Bidens cernua* L. : En quantité dans les marais de Môtiers ! (M^r Serch).
- Filago germanica* L. : Trouvé une fois à Planaise (Ul. Grexet).
- Gnaphalium norvegicum* (Gunn.) : Chasseron, pelouses, entre la cime principale et celle du Miroir ! (M^r Serch, 9 août 1876).
- Scorzonera humilis* L. : Trouvé par Ul. Grexet entre les Rondes et Chez-le-Brandt !
- Crepis præmorsa* (Tausch.) : Wiesenberg, Erliflüh, Sälischloss (J. Jäggi).
- Crepis aurea* (Cass.) : Entre les Fauconnières et le Soliat au Creux-du-Van (M^r Serch).
- Hieracium Nestleri* (Vill., Koch) = *H. cymosum pubescens* (Fries, p. 35), *H. cymosum* L. : Rochers au Bruggerberg, du côté de Saufjohr, sur la Bruderhöhle, rive gauche de l'Ar (J. Jäggi, 21 mai 1870 !).
- Hieracium aurantiacum* L. : Trouvé au sommet du Chasseron, à deux endroits ! (M^r Serch et V. Andree). - Au Crêt-Meuron, derrière la Vue-des-Alpes ! (F. Tripet).
- Hieracium lycopifolium* (Fröhl.) : Pied de Chaumont (M^r Serch).
- Swertia perennis* L. : Marais des Fontis, entre la source d'eau sulfureuse et le grand pont, près du

Bied ! (Ul. Grezet).

Gentiana acaulis L. et *G. excisa* (Presl.) : Elles se trouvent toutes deux bien distinctes et mêlées au sommet du Creux-du-Van ! (Paul Godet).

Erythræa Centaurium (Pers.) : Fontaine verte, près de Couvet (D^e Serch).

Pulmonaria officinalis L. : Celle qu'on trouve chez nous est la *P. obscura* (Dumont.) (*P. officinalis immaculata*).

Scrophularia canina L. : Söngen, le long de l'Ar (J. Jäggi).

Euphrasia ericetorum (Jord.) : Au sommet du Weissenstein, mêlée à l'*E. officinalis*, avec une forme intermédiaire.

Orobanche flava (Mart.) m'a été envoyée par M^r Fr. de Rougemont, pasteur à Dombresson, qui l'a trouvée au haut de la Combe-Biosse, sur l'*Adenostyles alpina*, le 24 juillet 1873.

Orobanche scabiosæ (Koch) : Sur la *Scabiosa Columbaria*, à Pierrenods, au-dessus de Couvet ! (D^e Serch), au haut de la Combe-Biosse, sur le *Carduus defloratus* ! (M^r Fr. de Rougemont, 24 juillet 1873).

Orobanche minor (Sw.) : M^r le D^e Ed. Cornaz en a trouvée à Fahy, près de Neuchâtel, une variété tout à fait d'un jaune pâle, avec les stigmates pâles, qui semble une dégénérescence albinos ou décolorée ! (6 juillet 1872).

Galeopsis ochroleuca (Lam.) : Bönigen (J. Jäggi).

Pinguicula alpina L. : En quantité à Derrière-Éremont (H. Welter, Eripet, 1870).

Primula intricata (Gren. et Godr.) : Creux-du-Van, en montant à la Fontaine froide, à gauche du chemin, fin mai 1875 (Godet).

Cyclamen europæum L. : Le long d'une haie au Côté (M^r Fr. de Rougemont, 1872).

Plantago arenaria (W. et Kit.) : Sur le Born, près d'Arbourg (J. Jäggi). - Introduit.

Hippophaë rhamnoides L. : Falaises de Marin (F. Eripet).

Ceratophyllum submersum L. : Dans le lac à Neuchâtel.

Corylus glandulosa (Shuttw.) : M^r Ed. Stebler, professeur, me l'a envoyée du Foulet, près de la Chaux-de-Fonds, le 4 septembre 1870.

Salix nigricans (Fries) : Près d'Arbourg (J. Jäggi).

Herminium monorchis (R. Br.) : Prairies montagneuses près de Ramsach-les-Bains, Jura bôlois (J. Jäggi).

Epipogium aphyllum (Sw.) : Derrière-Éremont, au-dessous de la localité où l'on trouve la *Pinguicula alpina* (H. Welter, 1870 !).

Epipactis microphylla (Sw.) : Découverte par M^r Fr. de Rougemont dans la forêt au-dessus du Corrent, entre St-Martin et Dombresson. 1870. Elle a un parfum prononcé "épais et pénétrant" que n'a pas l'*E. rubiginosa*.

Cephalanthera ensifolia (Rich.) : Forêt de Chaumont, au-dessus de Saragnier ! (Fr. de Rougemont, 1874) - Près de Ramsach-les-Bains, Bâle (J. Jäggi).

Cypripedium calceolus L. : Dans une forêt au sud-est de Gravers, dans la direction des Ceuillons, au-dessus de Prévôtet. (Schouffelberg).

Narcissus Pseudo-Narcissus x *radiiflorus* : Vallon des Sagnettes, entre Couvet et la Brévine, 31 mai 1878 ! (D^e Serch).

Galanthus nivalis L. : Au pied de Chaumont, au nord-est de la maison du garde forestier Jaquet (F. Biolley et H. J. Sunod, Paul et Alf. Godet).

Elodea canadensis (Rich.) : Trouvée près de Rolle par M^{re} Seresche et recueillie par M^{re} Rapin qui me l'a envoyée en octobre 1870.

Tulipa sylvestris L. : Abondante au-dessus de Corcelles, dans les champs dits "du Grand Socle" (Schouffelberg).

Fritillaria Meleagris L. : A la Presta, près de Travers (Schouffelberg).

Gagea lutea (Schult.) : Pâturages près de Vauffelin ! Jura bernois (Ed. Bièche).

Carex pilosa (Scop.) : M^{re} E. Sire l'a retrouvée en quantité sur Chaumont, au-dessous du petit hôtel, près du sentier ! 6 mai 1871.

Carex brevicollis DC. a été découvert le 21 avril 1874 par M^{re} Ch. Chenevière, près de Genay, département de l'Ain, d'où il me l'a envoyé !

Alopecurus pratensis L. : Environs d'Orbourg ! (J. Jäggi); introduit ?

Alopecurus geniculatus L. : Bellefleur près de Travers ! (M^{re} Serch).

Poa sudetica (Hænk.) : Pâturages des Tullières et des Fauconnières, autour des buissons ! (M^{re} Serch).

Selaginella helvetica (Spring.) Espèce à élaguer, la localité de Collonge, près de Savoy, est vaudoise.

Aspidium Oreopteris (Sw.) : Pâturages boisés près de Chincul, au fond de la vallée de la Brévine ! (M^{re} Serch).

Cystopteris montana (Link.) : Creux-du-Van ! (M^{re} Serch).

CONTES POPULAIRES NEUCHATELOIS

XXVII

L'ÉCHO

Le président de la commune de Y. reçoit un jour un message du chef-lieu de la Principauté, lui annonçant que Sa Majesté le roi de Prusse, Frédéric-Guillaume, quatrième du nom, le Souverain du pays, allait traverser le village de Y. le lendemain matin.

A cette nouvelle, le président fait assembler les notables de la localité à l'hôtel de Commune, pour s'entendre avec eux au sujet de la réception à faire au gracieux Souverain.

Après une discussion assez vive, on convient de faire résonner un écho aux oreilles de Sa Majesté. Malheureusement, il n'y avait pas de curiosité de ce genre dans les environs de Y., et le président propose d'en créer un pour la circonstance, la chose, d'après lui, étant des plus faciles.

Isaac Bonvêpre, un pauvre diable qui se trouvait là par hasard sans y avoir été convié, fait la proposition à l'assemblée de se charger du rôle de l'écho en répétant "Vive le roi" après que le président aurait crié cette phrase sacramentelle. Cette proposition fut adoptée à l'unanimité et, pour s'assurer qu'Isaac saurait se tirer avec honneur de l'entreprise projetée, le président cria trois fois de suite



Le Président.

un "Vive le roi" bien accentué, et trois fois Bonvêpre répéta cette phrase d'une façon identique, à la satisfaction générale des personnes présentes.

Le lendemain matin, le président et ses acolytes vont attendre le roi à l'entrée du village et dissimulent Bonvêpre derrière un buisson, après lui avoir bien recommandé de crier "Vive le roi" aussitôt après le président.

À onze heures précises, la voiture de sa Majesté apparaît à l'horizon et peu de temps après elle se trouve en face du groupe des notables qui s'en approchent chapeau bas et en saluant jusqu'à terre. S'étant arrêtée sur l'ordre du roi, le président adresse la parole à sa Majesté : "Sire, dans ce beau jour où vous nous faites l'honneur et le plaisir immense de venir nous visiter, nous regrettons de n'avoir rien à vous faire admirer, car nous savons que vous vous intéresser vivement à toutes les belles choses; cependant nous avons pensé que vous seriez peut-être curieux d'entendre un des plus beaux échos de la Suisse. Sire, vous allez en juger!"

Alors le président crie "Vive le roi!" de toute la force de ses poumons, et Isaac Bonvêpre, caché derrière le buisson, hurle "Qu'il vive! notre bon roi!" Le malheureux, dans son zèle, avait complètement oublié la leçon qu'on lui avait donnée.

Le roi rit beaucoup de l'incident et tint ce petit discours au magistrat confondu :

"Je ne saurais assez vous remercier, Monsieur le Président; l'Écho que vous avez eu la bonté de me faire entendre est en effet très remarquable et je crois n'en avoir jamais entendu un pareil, car, au contraire des autres échos répétant textuellement les paroles, celui-ci exécute des variations très amusantes", et, tirant une pièce d'or de sa bourse, il la tend au président : "Tenez, Monsieur le Président, veuillez me faire le plaisir de remettre ceci de ma part à votre écho pour boire à ma santé." Puis le monarque donnant le signal du départ, son carrosse traverse le village de Y. sans s'y arrêter.

Le président fut si confus de cette aventure qu'il en fit une maladie; quant à Isaac Bonvêpre, ses concitoyens lui donnèrent un sobriquet; ils l'appelèrent l'écho de la montagne, sobriquet qu'il conserva jusqu'à la fin de ses jours.

Un ancien clubiste.

L'AFFECTION D'UN MOINEAU

L'affection d'un moineau! Voilà qui va soulever l'indignation des ennemis de ces petits pillards pour lesquels on éprouve généralement peu de sympathie. "Comment! - me dira-t-on - vous osez parler de l'affection d'une bête si détestable! Mais vous radotez!"

Eh bien, chers lecteurs (mes aimables lectrices comprennent mieux l'affection), croyez-moi, j'ai vraiment fait la connaissance d'un jeune moineau très affectueux. Le pauvre petit dégringolait dernièrement de son nid et se cassait une jambe en tombant devant les fenêtres du Penitencier de Neuchâtel. Témoin de l'accident, un malheureux prisonnier qui n'était pas dépourvu de cœur prit soin du petit oiseau et en fit son compagnon de captivité. Celui-ci - tout moineau qu'il était - ne fut pas un ingrat : bien que boiteux pour le reste de ses jours, nous pouvons le voir, à l'heure qu'il est, se précipiter vers son protecteur, aussitôt qu'il entend sa voix, et se glisser prestement sous sa chemise en faisant retentir son "cui! cui! cui!" Si un inconnu le surprend en dehors de sa cachette, notre petit boiteux enjambe la chemise du prisonnier et s'y blottit pour être à l'abri du danger. C'est ainsi qu'il passe des heures entières.

J. T.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

EUGÈNE MAULER

1835-1893

Les amis des sciences naturelles ont fait cette année une perte sensible, en la personne de M^r Eugène Mauler.

Né en France, à Lille, le 4 Décembre 1835, M^r Mauler, qui appartenait à une famille française, vint, jeune encore, habiter le Val-de-Travers. Du côté maternel, il descendait de la famille Benoît, des Lonts, et en particulier du fameux Benoît qui vivait au siècle passé et qui s'était acquis une certaine célébrité comme peintre sur émail et naturaliste. - Il fit ses études au Collège de Neuchâtel, où il était étudiant vers 1853 ou 54. - Une fois en âge d'embrasser une carrière, il choisit celle de l'horlogerie; et, pour se perfectionner dans cet art, il se rendit à Sondres, où il fut l'élève de Frodoham, l'un des chronométriers les plus renommés de ce siècle. - De retour en Suisse, M^r Mauler fut appelé à diriger l'importante fabrique d'ébauches de montres de Travers et en resta le chef pendant 23 années. Puis il vint s'établir à Neuchâtel, où il ne tarda pas à se faire apprécier et à rendre d'importants services. Tout en continuant à s'occuper d'horlogerie, il consacrait ses loisirs à l'histoire naturelle. C'est en 1876, à l'établissement hydrothérapique de Brestenberg, au bord du lac de Hallwyl, qu'il avait commencé à s'en occuper. Atteint cette année-là d'une grave angine de poitrine, il avait dû se rendre à Brestenberg, et là, sur le conseil du médecin qui l'avait accompagné et pour se passer le temps, car l'inaction lui était odieuse, il entreprit de s'occuper de microscopie. Grâce à sa persévérance, il devint promptement habile dans cet art, où sa dextérité d'horloger ne lui fut pas inutile, et commença par étudier la flore et la faune microscopiques du lac de Hallwyl; mais bientôt, les matériaux venant à lui manquer, il se mit en relations avec quelques micrographes anglais et américains qui lui envoyèrent des récoltes. A partir de ce moment, l'histoire naturelle, surtout l'étude des êtres microscopiques et en particulier celle des Diatomées, tint une grande place dans sa vie.

En 1877, il fut nommé membre correspondant de la Société belge de microscopie. Dans une notice sur M^r Mauler, publiée dans le Bulletin de la dite Société, par M^r Van Hoerck, le micrographe bien connu, nous lisons ces mots: "M^r Mauler excellait à faire des préparations de frustules de Diatomées in situ; nous en possédons de lui qui sont de toute beauté." - Soit de suite à sa santé, ce travail fut pour lui une source constante de calme et de repos, aussi bien que d'intérêt. Lorsque ses nerfs ébranlés lui interdisaient toute autre occupation, il allait s'asseoir devant son microscope et, armé d'un poil de blai-

reau, il piquait des Diatomées avec une rare habileté et en faisait de fort belles préparations. - De retour du Brestenberg, M^r Mauler fit de nombreuses recherches dans les étangs du Val de Travers et dans la Reuse et parvint ainsi, surtout au moyen d'échanges, à réunir une magnifique collection de préparations microscopiques et en particulier de Diatomées. (*) Il serait éminemment désirable que le Catalogue des espèces recueillies dans notre pays fût publié et nous espérons vivement que la famille du défunt voudra bien y consentir.

En février 1878, M^r Mauler alla faire un séjour à Paris, où il fit la connaissance de M^r Paul Petit, pharmacien et diatomiste, qui l'introduisit dans le laboratoire de MM. Ranvier et Sattenay, où il fit des préparations histologiques. Il s'est toujours beaucoup intéressé à l'histologie; malheureusement il n'a pu y consacrer assez de temps et sa collection, dans cette branche, est surtout composée de préparations étrangères, reçues en présent, échangées ou achetées. M^r Mauler s'est aussi beaucoup occupé de photographie, non en simple amateur, mais en connaisseur, appliquant à cet art, comme à toutes choses, le besoin de perfection qui le caractérisait. Il adapta lui-même son microscope à un appareil photographique de manière à pouvoir confectionner des photographies microscopiques et parvint, dans ce genre, à des résultats très satisfaisants. Quelques épreuves photographiques, exposées à Neuchâtel lors de l'Exposition qui a eu lieu il y a deux ans, ont été justement admirées et ont montré ce qu'il aurait pu faire dans ce domaine.

Après avoir liquidé définitivement sa fabrication d'horlogerie, M^r Mauler, nommé professeur à l'École de Commerce de Neuchâtel, avait l'intention de se souer entièrement à la science de la nature, lorsque sa mort, survenue le 10 mai 1893, vint renverser ce projet et détruire les espérances de ses amis et de sa famille.

La ville de Neuchâtel doit à M^r Mauler une large part de reconnaissance pour les services qu'il lui a rendus, avec un complet désintéressement, comme membre de la Commission scolaire, de celles de l'École d'horlogerie et du Musée d'histoire naturelle.

Sous les articles nécrologiques publiés à son sujet font ressortir la solidité de son caractère, la sûreté de ses relations, son obligeance inépuisable. A ces belles qualités, nous devons ajouter une admirable modestie, une conscience extrême même dans les plus petites choses et un incroyable besoin de perfection. Toujours mécontent de ce qu'il faisait, il n'a jamais eu le courage de rien publier et, bien que maître en son art, il attendait d'être arrivé à une perfection relative pour faire connaître le résultat de ses recherches. - Exemple extrêmement louable et que devraient imiter bien des naturalistes qui se hâtent de publier des données incomplètes et des résultats contestables, encombrant ainsi d'erreurs le chemin de la science. Toutefois, l'on peut dire que notre ami poussa trop loin ses scrupules.

Nous ne pouvons mieux terminer qu'en citant ici quelques mots de l'article nécrologique publié par le Courrier du Val de Travers :

"Je ne veux pas, dit l'auteur, insister sur la carrière commerciale si remplie que M^r Mauler a fournie comme chef de deux importantes fabriques d'horlogerie. Ses témoignages de haute estime et de respectueuse affection qui lui ont été rendus par les autorités communales et par la population de Travers, au moment de son départ de ce centre industriel, me dispensent d'entrer dans des détails à ce sujet

.....
 C'est donc une belle et noble figure qui vient de disparaître et je saisis cette occasion de rendre à la mémoire d'un homme qui a honoré sa patrie d'adoption, l'hommage de respect et d'admiration qui lui est dû."

(*) La collection de Diatomées de M^r Mauler comprend près de six mille préparations.

P. Godet, prof.

LA PYROLE INTERMÉDIAIRE

Pyrola media (Sw.)

Chaque fois qu'une plante nouvelle vient enrichir la flore de notre pays, nous sommes heureux de la faire connaître aux lecteurs du "Rameau de Sapin" et, par son intermédiaire, à toutes les personnes qui s'intéressent à l'histoire naturelle du Jura. Celle dont nous donnons aujourd'hui le dessin et la descrip-

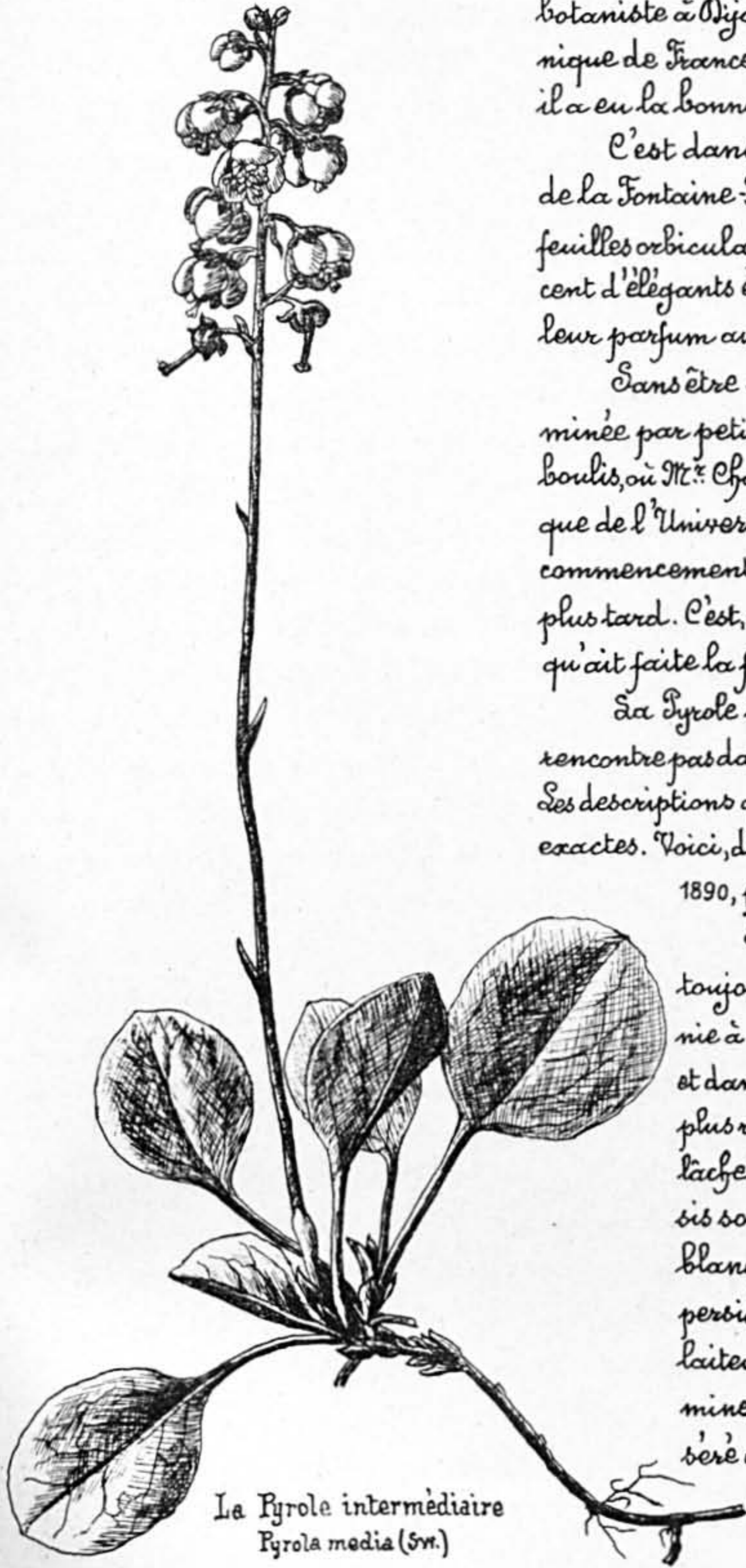
tion a été découverte en juillet 1885 au Creux-du-Van par M^r Senty, botaniste à Dijon, qui a publié dans le Bulletin de la Société botanique de France le récit de l'herborisation au cours de laquelle il a eu la bonne fortune de trouver la *Pyrole* intermédiaire.

C'est dans les éboulis moussus du fond du cirque, au-dessus de la Fontaine-Froide, que cette belle plante étale ses rosettes aux feuilles orbiculaires et d'un vert foncé, du centre desquelles s'élancent d'élégants épis de fleurs odorantes, rappelant le muguet par leur parfum aussi bien que par la forme de leur corolle.

Sans être abondante au Creux-du-Van, la *Pyrole* y est disséminée par petits groupes dans la zone inférieure et fraîche des éboulis, où M^r Charles Roulet, assistant au laboratoire de botanique de l'Université de Genève, l'a récoltée sur nos indications au commencement d'août 1892 et où nous l'avons retrouvée un peu plus tard. C'est, avec la *Cardamine trifolia* L., la plus belle acquisition qu'ait faite la flore neuchâteloise dans ces dernières années.

La *Pyrole* intermédiaire n'est pas une plante commune; on ne la rencontre pas dans tous les pays et jamais en exemplaires nombreux. Ses descriptions qu'en donnent les flores suisses sont incomplètes ou inexactes. Voici, d'après M^r Senty (Bull. de la Soc. bot. de France, T. XXXVII, 1890, p. 29), les caractères essentiels de cette espèce:

Stampe florifère haute de 15 à 35 centimètres, anguleuse, toujours plus ou moins fortement contournée en spirale, munie à sa base de plusieurs écailles squamiformes imbriquées, et dans le reste de sa hauteur, de 2 ou 3 écailles analogues, mais plus réduites et blanchâtres. Inflorescence terminale en grappe lâche, de 5 à 20 fleurs portées sur des pédicelles réfléchis, épaissis sous la fleur et portant à leur base une bractée scarieuse blanchâtre; fleurs penchées, globuleuses en grelot; sépales persistants et non réfléchis après l'anthèse; pétales d'un blanc laiteux, bordés extérieurement de rose plus ou moins vif; étamines toutes conniventes sur l'ovaire, style épais, droit, inséré obliquement sur l'ovaire, brusquement dilaté à son extrémité en un disque annulaire débordant largement les stigmates; style dépassant peu la co-



La *Pyrole* intermédiaire
Pyrola media (Sw.)

rolle à l'anthèse, ensuite plus long que la capsule; celle-ci sphérique, à 5 côtes arrondies, lisses ou obscurément aranéennes.

Il va sans dire que nous recommandons la *Pyrola media* aux amis de la flore neuchâteloise: il faut savoir user de discrétion, si l'on ne veut pas détruire une des espèces les plus belles et en tous cas les plus rares du Creux-du-Van.

F. Tripet, prof.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

INTRODUCTION

Les sciences naturelles ont toujours trouvé des amateurs dans les montagnes du Jura. Agriculteurs, horlogers, autrefois les deux ensemble, ont voué aux choses de la nature une attention plus grande que partout ailleurs. Aussi les souvenirs naturhistoriques se retrouvent-ils à chaque pas dans le Jura. Abraham Gagnebin, Célestin Nicolet, Carteron, Efurmann, Quiquerez, et de nombreux collectionneurs, dont les noms se retrouvent dans les objets qu'ils ont laissés, tous ces hommes d'étude ont exercé une salutaire influence sur le développement intellectuel et moral de leur entourage; ils ont répandu le goût des études de l'histoire naturelle, presque l'observation de la nature et le désir de s'instruire chez leurs contemporains. Actuellement, l'étude de l'histoire naturelle est devenue si populaire que, par exemple, tous les villages industriels de l'Érguel possèdent des collections qui méritent d'être signalées. L'horloger qui vit éloigné des champs éprouve la nécessité d'y retremper son esprit et ses forces, aussi bien les promeneurs et les naturalistes se rencontrent-ils fréquemment dans le Jura, à travers bois et pâturages. Quelle contrée plus favorisée que ces montagnes partout accessibles; ces pâturages ouverts de tous côtés? La montagne excite l'envie des courses, et les curiosités naturelles qu'elle renferme, le goût des collections. On rapporte chez soi champignons, fleurettes et objets de toutes sortes qui s'entassent au logis. Ses enfants surtout, avides de tout voir et de tout connaître, font souvent encombre de leurs cueillettes. Et puis à l'école, on a entendu parler d'oiseaux et de fleurs, quels projets d'exploration ne hantent pas ces jeunes têtes d'écoliers pour la saison des vacances, le retour des beaux jours?

Ses amis de la jeunesse ont compris ces nobles désirs, ils ont cherché à les développer, à les satisfaire. Ils ont créé des collections destinées à seconder l'enseignement, à répandre parmi la jeunesse la connaissance du pays, de sa faune, de sa flore et de ses minéraux. Ses débuts sont modestes, un fond de collection acheté chez un amateur, un empailleur d'oiseaux, puis arrivent des dons du public, des excursions dans le but de recueillir des pétrifications; l'herbier ne demande qu'un peu de bonne volonté de la part du maître enseignant; puis on aménage une salle destinée à recevoir les collections naissantes d'histoire naturelle.

Ici l'on pourrait dire que le premier pas ne coûte rien, mais l'avancement, c'est autre chose. Des collections ne peuvent subsister sans accroissement; d'ailleurs le domaine de l'histoire naturelle est si vaste, l'enseignement, tout en restant élémentaire, embrasse tant d'objets qu'on devrait posséder en nature, que le besoin du développement se fait immédiatement sentir. A côté des représentants de la faune et de la flore du pays, il faut des types pour l'enseignement, qui intéressent aussi le public en général. On crée des subsides, on peut compter sur la générosité des amis de l'histoire naturelle; bref, d'une collection destinée aux écoles, il se forme peu à peu un musée digne de ce nom.

(A suivre.)

L. Rollier.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1893.

Le journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

(SUITE) - ST-IMIER

Celle est, en traits généraux, l'histoire des musées du Jura, et en particulier celle du Musée de St-Imier. Sa fondation remonte à une trentaine d'années et, à l'heure qu'il est, il peut compter parmi les collections locales les mieux organisées. Mon bien regretté maître d'histoire naturelle, Ed. Sagnard, de Montier, avait compris l'importance d'une oeuvre si éminemment utile à l'enseignement, et si intéressante pour le public sérieux. Il ne négligea ni excursions dans le Jura, ni visites aux musées bien organisés, pour procurer et déterminer des échantillons importants qu'il faisait figurer sans nom de donateur dans les collections qu'il organisait. Il fut heureusement secondé par de généreux amis de l'instruction et de l'histoire naturelle qui sont encore des nôtres, et qui, eux aussi, rapportaient de leurs voyages de précieux objets pour un musée naissant. Et quels accroissements n'a pas reçu le musée de St-Imier, à plusieurs reprises, par des dons en nature ou en espèces, depuis la faune d'oiseaux indigènes, préparée par A. Challandes, à Sonceboz, complétée par celle d'Albert Bourquin, de Villeret, jusqu'aux magnifiques madrépores de Floride, inséparables du souvenir d'Agassiz !

Une visite aux collections du Musée de St-Imier est recommandable à tous égards ; on en recueillera certainement des instructions utiles concernant le Jura ; on pourra y étudier également quelques types remarquables. Sans doute, il y existe bien des lacunes, qui pourront être comblées par la suite, mais on parcourra avec intérêt ces séries d'oiseaux ou de pétrifications, car le nombre déjà respectable des sujets est de nature à initier l'amateur à l'étude des grands musées. Mon intention n'est pas de faire ici une énumération des pièces qui composent ces collections, mais simplement de signaler les plus remarquables, tant au point de vue général, qu'en particulier les pièces d'une certaine valeur scientifique.

Nous commencerons par les vertébrés, qui constituent comme partout ailleurs les grandes pièces du Musée. Sans parler en détail des petits mammifères dont la faune n'est guère étudiée dans le Jura, on peut considérer le groupe des mammifères comme assez complet pour la contrée. Plusieurs chevreuils, des loutres de la Sura, des chats sauvages, des loups, renards, blaireaux, et la famille des fouines, celles des martes, la variété noire du loup provenant de Porrentruy, un superbe sanglier adulte tué à l'envers du Domont, commune de Soultce, remplissent une bonne part de la vitrine

réservee aux mammifères. A côté de ces pièces jurassiennes figurent des simiens un maki diadème, un cynocéphale, une antilope des Indes, rapportée de Bombay par M. Edmond Charpié et élevée à Villeret, un grand Kangourou, le paresseux, un pangolin, un tatou, l'échidné et l'ornithorhynque, qui sont des acquisitions récentes du musée.

La classe des oiseaux est beaucoup plus riche; elle compte un millier de sujets dont le plus grand nombre proviennent de A. Challandes, de Sonceboz, qui cultivait avec goût l'ornithologie du Jura. Ses observations ne sont malheureusement pas consignées à part, ni même sur les étiquettes qu'il a cependant écrites lui-même, ce qui diminue beaucoup l'intérêt que lui seul portait à ses oiseaux. Il y a plusieurs beaux spécimens de l'aigle royal, de provenance alpine sans doute, le Jean-le-blanc, une bonne série de busards et de faucons, parmi lesquels le hobereau, le pèlerin, l'émerillon, des autours et des éperviers en plusieurs livrées. Le busard blafard (*Circus pallidus*) est un des meilleurs sujets de cette collection. Ses nocturnes sont tous de beaux exemplaires: deux grands-ducs pris dans la contrée, des hiboux, le brachyote, des chouettes et des effraies, mais il manque quelques sujets parmi les Scops. Sa collection des pics est très belle; le pic-cendré, le tridactyle et quelques exotiques complètent l'assemblage des espèces communes en parfait état de conservation.

L'ordre des passereaux, fort nombreux en espèces et en individus, occupe une grande vitrine à part. Il manque sans doute quelques bonnes espèces rares dans le Jura, mais on y trouve tous les sujets de quelque importance en agriculture, à côté des brillantes livrées des passereaux exotiques qui forment contraste avec les robes grises des fauvettes. Une cloche remplie de colibris aux reflets métalliques, un paradis, un prince-régent, sont les plus en vue dans leur brillant plumage.

Les gallinacés brillent aussi par les faisans dont un ancien élève du collège a fait don au Musée en plusieurs beaux spécimens qu'on trouve sur le marché de Sonders pour le commerce de leurs plumes. Tout à côté se place le lophophore aux couleurs de cuivre, un beau paon, des perdrix en nombre respectable, grâce à Albert Bourquin, de Villeret, qui réussissait parfaitement l'empaillage des oiseaux. Le lagopède est en deux livrées, et la gélinotte offre plusieurs nuances. Un groupe caractéristique est celui des coqs et des poules de bruyère qui sont de Chasseral, à côté des téttras de bouleau provenant des Alpes.

Que signaler parmi les échassiers qui sont de provenance plus ou moins lointaine? L'ordre est peu représenté dans le Jura; par contre les bords de l'Aar ont livré toute la série des Pluiers, Vanneaux, Chevaliers, Avocettes, Combattants, et les Hérons au long bec. La cigogne noire est là, et la blanche se prendra bien un jour dans les prés spongieux du bas-vallon.

Parmi les palmipèdes qui occupent toute une vitrine, il faut signaler la belle série des canards et des harles qui est en grande partie de A. Bourquin et provient des bords du Rhin. Ses oies sauvages ont été prises à leur passage dans la contrée, ainsi qu'un stercoraire tué à Sonvillier en 1879. Le cormoran, les pélicans, les goélands sont de provenance étrangère.

La collection des reptiles compte la plupart des sujets qu'on peut capturer dans la contrée: couleuvres, orvets, lézards, batraciens et têtards, toute la gent coassante des mares et des étangs conservés dans l'alcool. La vipère n'est pas connue dans le vallon de St.-Imier; les exemplaires du Musée proviennent de Montier et de Mümmliswyl.

(A suivre.)

L' INULE DE VAILLANT

Inula Vaillantii (Vill.)

Si la correction des eaux du Jura a fait disparaître de notre flore un certain nombre de plantes habitant les endroits marécageux, comme la Sagittaire, l'Hydrocharis, etc., elle nous a amené



Inula Vaillantii
1/2 gr. nat.

J. T.

par l'Air quelques bonnes espèces qui se sont assez rapidement répandues sur les bords de nos lacs, comme la Myricaire d'Allemagne, qu'on rencontre çà et là, de la pointe de Préfargier aux environs de Besoix, l'Argousier faux-Kerprun (*Hippophae rhamnoides* L.), dont on trouve de beaux exemplaires au pied des falaises de Marin, et d'autres encore.

Il est aussi fort probable que c'est par l'Air que nous est arrivée la plante qui fait l'objet de ces lignes; elle est abondante le long de cette rivière, surtout en amont de Syss, dans les buissons de la rive, et descend jusque dans l'Argovie.

L'*Inule* de Vaillant a été récoltée pour la première fois dans le canton de Neuchâtel il y a juste un mois, le 1^{er} Septembre dernier, entre St-Blaise et Préfargier, par M^r Hermann Sücher, botaniste à Fofingue.

Voici la description de cette belle espèce :

Plante vivace, odorante, à tige cylindrique, rougeâtre, couverte surtout vers le haut d'un duvet cendré très court, haute de 40-50 centimètres, rameuse au sommet. Feuilles épaisses, nombreuses, sessiles, ovales-lancéolées, pointues, finement dentées, presque glabres et vertes en dessus, couvertes sur la page inférieure d'un duvet court et cendré. Inflorescence à peu près disposée en corymbe; fleurs solitaires au sommet de chaque rameau, de moyenne grandeur, à involucre court et velu, à folioles lancéolées-linéaires, très pointues et un peu étalées. Ligules jaunes et étroites; achenes glabres, aigrette d'un blanc sale.

L'*Inula Vaillantii* appartient à la famille des Composées; elle a pour congénères dans la flore du Jura l'*Inula Conyza* (DC.), commune dans les terrains incultes, et l'*Inula salicina* L., assez fréquente dans les prés humides, au bord du lac, surtout entre Préfargier et Chielles, et dont on rencontre aussi une station à côté du "Sentier des poules" en montant de Neuchâtel à Chaumont.

F. Tripet, prof.

COMPTE-RENDU DE LA 34^{ME} ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN

Le 10 Septembre 1893, à 10¹/₂ heures du matin, à la Ferme Robert.

Une splendide journée que celle sous les auspices de laquelle a eu lieu cette réunion. Aussi rien d'étonnant à ce que tout se soit passé à l'entière satisfaction de ceux qui y ont assisté.

Dès 8³/₄ h., on aperçoit dans le sillage de Noiraigue des visages peu connus : ce sont des clubistes qui viennent de descendre du train. La boîte à herboriser en bandoulière, une canne à la main, l'air content, ils se dirigent du côté du Creux-du-Van, bientôt suivis par d'autres qui, plus intrépides, ont mis largement à contribution leurs jambes de montagnards et arrivent, les uns du Socle par les Ponts, les autres de la Chaux-de-Fonds par Chambrelin, où l'on ne voit pas encore le commencement des travaux de la ligne qui devra relier le Jura-Neuchâtelois au Franco-Suisse.

Deux bannières apprennent aux promeneurs que le Club Jurassien est en fête et bientôt, en effet, un choeur vigoureux, entonné derrière la Ferme Robert, annonce que la séance est ouverte, en présence de ce magnifique cirque de rochers qui a revêtu pour ce jour son aspect le plus riant.

Les 40 clubistes qui ont répondu à l'appel du Comité (un bien petit nombre, étant donné le temps qu'il fait) représentent les sections des Bayards, de la Chaux-de-Fonds, de Fleurier, du Socle et de Neuchâtel.

Le Comité central, siégeant à la Chaux-de-Fonds, présente un rapport qui constate un état en général florissant du Club. Chaque section, à son tour, fournit quelques renseignements sur son activité et, somme toute, à part une ou deux sections stationnaires, il y a lieu d'être content du travail accompli cette année.

Trois travaux présentés au concours par un membre de la section de Fleurier, M. Paul Rochat, ont valu un prix à leur auteur.

D'unanimes brasos ont accueilli une lettre de notre sympathique ami, M. Andrae, de Fleurier, qui a bien voulu nous envoyer quelques bonnes paroles qui nous font vivement regretter son absence.

Le Socle est ensuite chargé de constituer le Comité central pour l'exercice prochain et, sur la proposition de M. F. H. Benoit, président de la section du Socle, l'assemblée décide que la première réunion de l'année 1894 aurait lieu à la Grande Joux.

Un objet intéressant de l'ordre du jour a été liquidé par l'assemblée : les Archives du Club Jurassien resteront définitivement à la Chaux-de-Fonds. Cette mesure évitera la perte possible de pièces souvent importantes, toujours à craindre dans leur transfert d'une localité à l'autre.

À midi, l'hymne national clôt la séance et les clubistes se dispersent de tous côtés pour le dîner.

Après s'être reconfortés, les clubistes se dirigent vers le sommet de la montagne, en passant par la Fontaine froide et le Tertuis-de-Bise ; ils ont bientôt atteint le point culminant des rochers. Pour récompenser les efforts des grimpeurs, un amateur-photographe prend une vue très réussie de ce groupe de clubistes.

Bientôt, dévalant le sentier rapide des Oeillons, les clubistes se retrouvent tous ensemble à Noiraigue, d'où chacun repart pour regagner ses pénates.

En résumé, belle et joyeuse assemblée, qui demeurera longtemps dans le souvenir de ceux qui ont eu le plaisir d'y prendre part.

Le Secrétaire du Comité Central,

R. Steiner.

Le nouveau Comité central du Club Jurassien a été composé comme suit par la Section du Socle :

Président : M. F. H. Benoit, instituteur. - Vice-Présidents : MM. A. P. Dubois et Henri Rozat. - Secrétaire : M. S. E. Quartier Journiac. - Caissiers : MM. S. Alf. Besse et Ad. Blaser. - Assesseurs : MM. Bel. Fluguenin, O. Eward, Sam. Burmann.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

ST-IMIER (SUITE)

Les poissons de la Sure figurent à côté de quelques espèces du lac de Biemme; quelques achats ont été faits dans le but de représenter les espèces les plus communes. On s'est également procuré un silure de la Bhielle, pris en juin 1890; c'était une jeune femelle du poids de 10 kilogrammes.

Les insectes étalés forment un joli assortiment des espèces fréquentes du Jura avec de grandes formes exotiques, comme parmi les coléoptères: l'Hercule, le Cyphon, des Buprestides et des Erysomèles. Il y a également un joli groupe de grands séricigènes parmi les papillons nocturnes, ainsi que des Morpho. Ses orthoptères comptent également quelques bons types, comme des Mantes, le Bâton et la Feuille.

Les arachnides et les myriapodes sont également représentés par quelques grandes espèces exotiques avec des sujets du pays, qui pourraient cependant être plus nombreuses.

Il y a quelques bonnes préparations de crustacés, grands et petits; un bien beau sujet, c'est le Simule Polyphème.

Il existe au Musée de St.-Imier une collection scientifique de lépidoptères composée par M^r Guédât-Frey, à Bramelan, comprenant la plupart des espèces du Jura. Elle est en très bon état de conservation, dans un meuble à part, à l'abri de la lumière. Elle n'est toutefois pas complète, surtout en ce qui concerne les nocturnes, et ne contient pas de microlépidoptères. Il y a également une collection intéressante de diptères donnée par M^r Piaget, professeur à Rotterdam, et composée dans le Jura.

Quant aux mollusques, il y a suffisamment de matériaux pour les amateurs et les élèves. Tous les genres importants de gastropodes et de lamellibranches sont représentés par une série de bonnes espèces. On s'est procuré le *Nautilus pompilius*, ainsi qu'un certain choix d'ammonites des terrains jurassiques et crétaciques. Il y a aussi un commencement de collection de mollusques terrestres et d'eau douce récoltés dans le Jura et reçus en partie du Musée de Neuchâtel.

Les animaux marins, comme les échinodermes et les zoophytes, ne manqueront pas non plus de fixer l'attention de l'amateur de zoologie, soit par le choix des échantillons, soit par la variété d'échinides, d'astérides et de madrépores qu'il peut admirer dans une cité montagnarde bien éloignée d'un port de mer. Ils sont rassemblés un peu au hasard par des achats, des dons d'élèves,

ou de personnes ayant visité les plages maritimes. Les coralliaires proviennent en majeure partie de la Floride, et ont été cédés par le Musée de Cambridge (États-Unis).

Que dire des collections botaniques? Un herbier général incomplet, mais contenant des plantes très intéressantes et rares, la plupart récoltées dans le Jura, à Delémont et à Bâle, attend un complément nécessaire pour représenter la flore jurassienne. Mais tel qu'il est composé, il suffit amplement aux besoins de l'enseignement, et contient même de bonnes espèces de cryptogames. Un don important de plantes rares ou remarquables du Valais a été fait par un ancien pharmacien de St.-Imier. L'herbier du Dr. Simmen a également pris le chemin du Musée. Pour les besoins de l'enseignement, il y a une petite série de fruits et de produits exotiques qui rendent de bons services dans les démonstrations. Les champignons faciles à conserver ont été récoltés de divers côtés; le plus remarquable est le *Bovista gigantea* ou Crâne roulant, trouvé à Villeret.

La collection de minéraux contient de bonnes espèces, mais en général de trop petit format; il y a des minerais, des pyrites, des agates, des calcédoines géodiques, petites sphères creuses et closes de toutes parts, contenant de l'eau de cristallisation, des aétites ou pierres d'aigle, de Tramelan, et des incrustations diverses. Une série des principales roches du Jura mérite d'être signalée, ainsi que de nombreux échantillons taillés des roches rencontrées lors de la construction des tunnels des Soges et du Mont-Sagne.

St.-Imier est, par sa position au centre des montagnes du Jura, situé dans un excellent terrain d'explorations géologiques; les fossiles que renferment les roches sont des plus intéressants. Chasseral, le Bec-à-l'Oiseau, puis Renan et St.-Imier ont fixé l'attention des géologues anciens et modernes, à commencer par Bourquet, de Neuchâtel, qui cite et figure des pièces de cette montagne dans son "Traité des Pétrifications". Léopold de Buch a parcouru les régions voisines des montagnes neuchâteloises pour en reconnaître la composition en vue de la recherche du charbon de pierre dans la principauté prussienne. Schurmann et ses contemporains ont fait connaître Renan comme station intéressante du Gault.

St.-Imier ne pouvait faire moins, au milieu de ces recherches, que de recueillir des pétrifications que lui demanderont à voir les personnes au courant de la géologie du Jura.

Il existe au Musée une collection stratigraphique assez importante, qui représente la série naturelle des assises dans le Jura en général. L'honneur en revient avant tout à Ed. Pagnard, qui a beaucoup collectionné dans le Jura de Porrentruy, de Montier et dans le valloir de St.-Imier. Pagnard, qui a peu écrit sur le Jura, en connaissait parfaitement la géologie, et fut en relations suivies avec Schurmann, Gressly, Greppin, auxquels il a beaucoup emprunté sans doute, mais à qui il a fait part aussi de ses observations. La collection que les écoles secondaires de St.-Imier lui ont achetée est surtout bien assortie pour le Jurassique, et Pagnard l'a complétée par des récoltes dans la **terre jaune** de St.-Imier de l'étage Néocomien inférieur, ainsi que dans le Valangien de Villeret et des environs. L'Albien de Renan a fourni une bonne série de fossiles phosphatés, recueillis par de nombreux amateurs qui les ont ensuite cédés ou vendus aux collections. Ceux de St.-Imier proviennent en grande partie de A. Rhyner, qui habitait autrefois la Chaux-de-Fonds. (A suivre.)

L. Rollier, prof.

LES BASSES EAUX DU DOUBS EN 1893.



Aucune description, si fidèle soit-elle, ne peut rendre l'aspect que présentait le lit du Doubs le 23 Septembre 1893. Aussi pourrions-nous envisager comme une chance remarquable que, ce jour-là M^{rs} Mackeef, photographe, en ait conservé le souvenir par une série de quatre vues, dont M^{rs} O. Huguenin a reproduit la plus intéressante pour le Rameau de Sapin. On sait qu'en temps ordinaire le lit de cette rivière, encaissé entre deux parois de roches verticales, se transforme en un lac aux eaux profondes, à la surface duquel de nombreuses barques transportent les promeneurs en été, tandis qu'en hiver la surface congelée favorise les ébats des patineurs. Souvent cette nappe s'étend bien au-delà du Pré-du-Sac, port d'embarquement des Brenets. Or, depuis le printemps dernier, on avait vu le débit de la rivière diminuer de jour en jour, de manière à faire pressager le retour de phénomènes déjà constatés en 1870.

Peu à peu, un marais fangeux, blanchâtre, au milieu duquel serpentait un faible ruisseau, remplaçait les eaux tranquilles dans la région supérieure aux bassins proprement dits, ainsi que le montre la vue ci-dessus. Pour assurer la communication entre les deux rives, on dut établir un gué, formé de branches de sapin entrelacées, car il était dangereux de s'engager dans la traversée de cette vase molle et sans consistance.

Mais ce qui mérite bien davantage notre attention, c'est l'apparition, près de la rive suisse, dans le voisinage de la Mauvaise-Côte et de l'Arvaux, de sources volumineuses, dont l'eau, en

entraînant le limon, déterminait la formation de cratères en miniature, et venait ensuite renforcer le débit de la rivière, parvenue à son étiage extrême, soit à 13^m 30 au-dessous des eaux ordinaires.

Il y aurait beaucoup de choses à dire sur ces sources, bien connues des habitants des Brenets, mais que l'on ne voit que rarement apparentes dans l'état où les représente notre dessin. Peut-être y reviendrons-nous quelque jour en reproduisant encore l'une des vues de M^r Makeef.

Un membre fondateur du Club Jurassien.

LES PEUPLIERS DE MÔTIERS

Nous avons trouvé le rapport qu'on va lire dans des pièces adressées au Gouvernement en 1845 :

" J'ai la malchance d'avoir sans cesse des rapports à faire sur des maisons à bâtir dans un quartier de Môtiers que l'on a défigurés à mon avis, et qui étoit autrefois une de mes promenades agréables. Mais, à présent qu'on y a élevé deux ou trois bâtimens, autant vaut en remplir l'espace. Ce qui me tient cependant à cœur, c'est que l'on ne détruise pas un groupe de grands peupliers indigènes, qui peut-être ne sont pas de beaux arbres, mais qui forment rideau devant le village de Môtiers. En 1832, j'ai déjà sauvé ce groupe de la destruction, et j'ai craint que la demande de l'État n'aboutit à abattre quelques uns de ces peupliers. Mais il s'est trouvé que non, et le bâtiment que se propose de construire le requérant arrivera jusqu'aux arbres, mais n'y touchera pas. "

Cette pièce, due au Châtelain du Val-de-Travers, S. Courvoisier, a bien son intérêt, surtout à cette époque-ci, où l'on tient à conserver d'une façon ou d'une autre de vieux arbres auxquels se rattachent beaucoup de souvenirs historiques.

Maurice Tripet.

LES ORCHIDÉES RUSTIQUES, PAR HENRY CORREVEON

Il y a déjà plusieurs mois que cette nouvelle publication du Directeur du Jardin alpin d'acclimatation à Genève est sortie de presse; mais il n'est pas trop tard de l'annoncer aux lecteurs du Rameau de Sapin, car elle ne le cède en rien, par l'exactitude et l'intérêt scientifiques, à celles qui l'ont précédée, les "Plantes alpines" et les "Fougères rustiques". - L'ouvrage est divisé en 4 chapitres. L'auteur passe d'abord en revue les caractères généraux des Orchidées, leurs divers modes de fécondation et la classification de cette famille, une des plus nombreuses du règne végétal, puisqu'on en connaît actuellement près de 10 000 espèces. M^r Correveon donne ensuite la distribution géographique des Orchidées terrestres et indique, avec la description des espèces, celles qui peuvent être cultivées sous le climat de Genève et de Paris. C'est la partie la plus intéressante de cette étude; elle contient un grand nombre d'illustrations dessinées avec beaucoup de talent par M^{me} Matthey-Ingardon. - Enfin, le dernier chapitre s'occupe de la culture des Orchidées; les amateurs y trouveront des renseignements intéressants sur ce sujet si négligé jusqu'ici chez nous et qui mérite cependant d'attirer l'attention de tous ceux qui aiment les plantes. - Le livre de M^r Correveon n'a d'autre prétention, dit l'auteur, que de combler une lacune dans la littérature horticole, car nous n'avons rien, en français, sur ce sujet.

Nous espérons qu'il sera beaucoup lu et souvent consulté et nous lui souhaitons un franc succès auprès de ceux à qui il est destiné. F. T.

Nous recevons du Comité Central du Club Jurassien la communication suivante :

" La Commission de surveillance de la propriété du Club Jurassien au Creux-du-Van, nommée par le Comité Central dans sa séance du 19 Octobre, est composée comme suit :

MM. Henri Rozat, au Locle.

Raoul Steiner, instit^r à la Chaux-de-Fonds.

Georges Montandon, à Fleurier. "

- Cette Commission a été complétée, d'après l'article 25 des Statuts du Club Jurassien, par MM. Paul Godet, prof., et Jean Beauverd, inst., tous deux à Neuchâtel, comme représentants désignés par la Rédaction du Rameau de Sapin.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1893.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

ST-IMIER (SUITE)

La série tertiaire est intéressante par ses fossiles d'eau douce et ses ossements sidérolithiques de Montier, recueillis par Pagnard. Greppin a cédé un moulage de la grande molaire de *Dinothierium* du Bois de Raube, près de Delémont, et des fossiles éocènes du canton de Soleure. Une autre série stratigraphique concernant plus spécialement les environs du Socle et de Morteau a été donnée par un amateur, M^r J. Schneider, qui a récolté de nombreux fossiles lors de la construction de la ligne de Morteau. Ce sont de belles pièces du terrain Argovien de cette région, du Néocomien de Renaud-du-Mont, de l'Albien de Morteau, et de l'Oeningien du Socle, qui complètent à point la collection Pagnard. D'autres fossiles de tous étages ont été intercalés et proviennent de plusieurs donateurs. Il est bon de signaler entre autres la dent de sawien trouvée par le pasteur Grosjean au Mont-Sirod, au nord de Court, et dont Greppin a fait le type du *Mosasaurus Grosjeani*. Puis de grandes ammonites des calcaires hydrauliques de Rondchâtel, de grandes pièces également de l'oolithique de Montier, du Kimmérien et du Portlandien de la contrée, ainsi que des coraux de diverses provenances.

En fait de fossiles étrangers, on trouvera du Dévonien de l'Eifel, des plantes carboniques de Mons, en Belgique, une belle série de la craie de Ciply, près de Mons, une collection de types du Parisien, entre autres un très beau *Cerithium giganteum*, et des coquilles fossiles du pliocène d'Anvers.

À côté des collections d'histoire naturelle, le musée de St-Imier possède un médaillier important et des collections d'antiquités. Le médaillier est un don de F. Bebrichard, ancien avocat à Courtelary. De nombreuses personnes ont aussi contribué à l'enrichir, et il renferme actuellement plus de 5000 pièces suisses et étrangères, parmi lesquelles le numismate trouvera des raretés. Les écus-neufs des cantons sont bien représentés, ainsi que les écus de tir, à peu près au complet. Berne, Bâle et Zurich présentent en outre de nombreuses séries d'anciens batz et de Trentzer; il y a également des essais de pièces suisses. Parmi les monnaies les plus anciennes, on trouvera des bractéates de Bâle, diverses pièces des anciens évêchés, et des raretés de divers pays. Parmi les pièces d'or, la plus remarquable est celle de quatre ducats de Berne, datée de 1492. Ses monnaies romaines ne sont encore qu'en petit nombre, car il en a été peu retrouvé dans la contrée. L'une des plus belles, celle de la colonie de Tâmes, en provient peut-être.

La collection d'antiquités lacustres contient les objets les plus caractéristiques retirés de la vase des palafittes, tels que poteries, instruments en os et en silex, haches de pierre, emmanchées dans des cornes de cerf, des pendeloques, des fragments de denrées alimentaires, et des ossements d'animaux domestiques. De l'âge du bronze, il y a quelques belles pièces, comme des couteaux ornés, des bracelets, des épingles, etc. D'autres antiquités proviennent des anciennes stations sidérurgiques de la contrée; il y a en outre quelques objets de l'âge de la pierre non polie et des bibelots étrangers, d'Égypte, du Japon, d'Amérique, etc.

Un cartographe du pays, A. Brièria, a reconstitué un modèle du château d'Erquel, d'après les fouilles qu'il a dirigées dans les ruines de ce donjon; il est déposé au musée, ainsi que celui du château de Fleijouse.

Le musée a reçu en 1883 une belle collection d'armes hindoues d'Edmond Charpié, qui séjourrait alors à Bombay, suivie bientôt d'un second envoi de Zanzibar, consistant en objets ethnographiques de quelques peuplades de l'Afrique centrale et nubumane. Ce sont des arcs, des flèches de diverses formes, des poignards, des sabres, des lances, sagaies, massues, boucliers, calumets, etc., qui sont des plus instructifs dans l'enseignement de la géographie. Charpié était un ancien élève des écoles secondaires de St.-Imier; il tenait à laisser un souvenir à son village natal et à l'établissement d'instruction où il avait reçu les premières notions des pays lointains où il a voyagé. Puisse son exemple trouver des imitateurs!

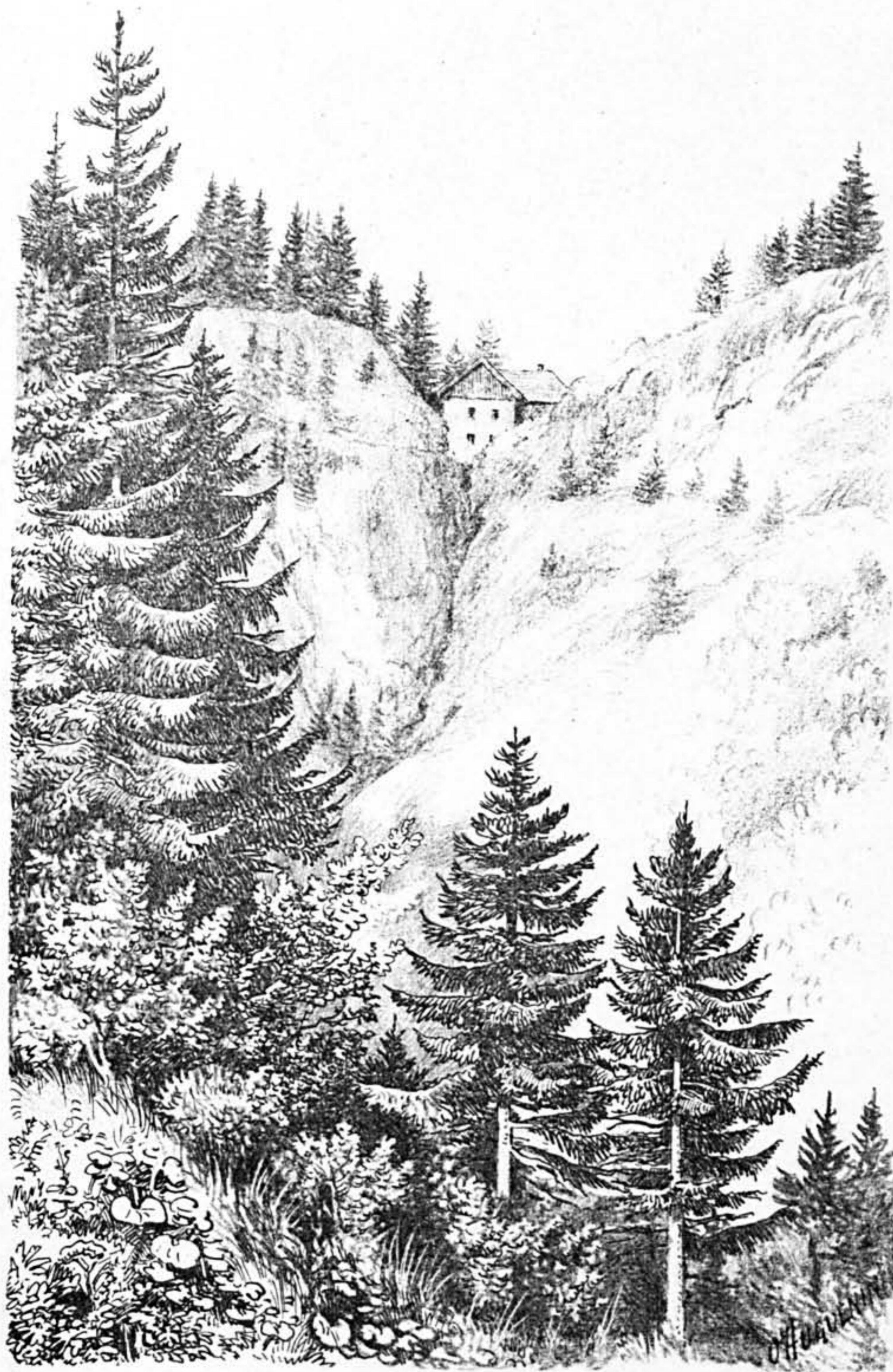
(A suivre.)

L. Rollier.

LA ROCHE

Notre modeste Jura, dont la structure n'est pas mouvementée, hardiment découpée comme celle des Alpes, n'offre pas de ces sites grandioses, merveilleux, parfois terrifiants dans leur âpreté, comme on en rencontre à chaque pas dans cette chaîne sans égale sur notre continent. Cependant, si la nature jurassienne est en général paisible, monotone comme une vie qui s'écoule sans incidents dramatiques, le regard est d'autant plus charmé, l'âme d'autant plus émue, quand cette physionomie placide s'anime, devient plus énergique, plus sauvage. Qu'un torrent, dans le cours des âges, ait échanuré la montagne en se frayant un passage vers la plaine, et voilà qu'une gorge à l'aspect sauvage, aux accidents imprévus et pittoresques vient rompre la monotonie du paysage.

Le voyageur qui, pour la première fois, par exemple, suit la belle route qui relie depuis quelques années Courvet à la Brévine, éprouve une de ces surprises agréables. La route, après avoir gravi la côte de Plancemont, d'où le regard embrasse la large et riante vallée où serpente l'Arreuse, où s'étalent de florissants villages, tourne brusquement sur elle-même pour passer derrière la crête de la forêt de l'Esserte. Là, changement de décors instantané; au lieu du spectacle d'une nature à laquelle la main de l'homme et son activité intelligente ont donné la physionomie et les allures paisibles de l'animal domestique, le voyageur se trouve tout à coup en pleine nature sauvage: au-dessous de lui s'ouvre comme un précipice une gorge profonde aux pentes escarpées et rocheuses. C'est la Chauderette, où coule l'affluent du Sucre venant des Sagnettes. De sombres forêts remplissent le fond de la gorge où gronde sourdement, du moins à l'époque des hautes eaux, le torrent qui, la saison sèche venue, murmure à peine sur son lit de pierres roulées. Se voilà qui s'élance en cascade du



pittoresque et vraiment saisissant qu'a présenté la gorge de la Chauderette dominée par la maison de la Roche.

Haut de cette paroi rocheuse, où dans une anfractuosité s'est blottie une maison rustique. On dirait une citadelle gardant le défilé et faisant corps avec la montagne aux flancs de laquelle elle s'accroche. Sa maison est bien nommée : c'est "La Roche", un moulin, jadis, actionné par le ruisseau qui sert de réservoir au plateau marécageux des Sagnettes ; aujourd'hui, subissant le sort commun des modestes usines qui succombent sous le poids de la grande concurrence, elle s'est transformée en restaurant.

C'est dans l'échancrure de rochers où elle est assise que vient aboutir la grande route, après avoir contourné l'espèce d'entonnoir formé par la gorge de la Chauderette. Là le paysage reprend sa monotonie, sa placidité jurassienne, mais on n'oublie pas de sitôt le tableau

O. Huguenin.

ALBINISME ET MÉLANISME CHEZ DES POISSONS

On sait qu'on appelle **albinisme** l'absence de pigment dans une espèce animale. Ce phénomène, surtout frappant chez les nègres, se retrouve chez les autres races humaines et n'est pas excessivement rare en Suisse, où j'en ai vu plusieurs cas, spécialement dans une famille de Mon-

tet sur Estavayer. L'albinisme se rencontre chez un très grand nombre de mammifères (très particulièrement chez les lapins et les souris) et d'oiseaux, mais il est bien moins fréquent chez les autres classes de l'embranchement des vertébrés.

Le **mélanisme**, beaucoup plus rare que l'albinisme, consiste dans le fait qu'il y a accumulation de pigment foncé, qui colore en noir l'individu chez une espèce dont ce n'est pas la couleur normale: la panthère noire passe pour être un représentant du mélanisme général.

L'un et l'autre de ces vices de naissance peut être partiel et former dès lors des taches, décolorées dans le premier cas, noires dans le second, qui troublent l'harmonie de couleur d'un animal.

On peut voir actuellement à Neuchâtel, au magasin du Pêcheur, de M^r Savoie-Petitpierre, une grande quantité de poissons dorés de la Chine (*Carassius auratus*), espèce domestique fort répandue. Parmi ceux-ci, il est facile de reconnaître de nombreux exemplaires atteints d'albinisme partiel, et d'autres, moins fréquents, qui présentent le mélanisme partiel. Quand l'albinisme atteint leur oeil, on voit l'iris blanc argenté au lieu d'être jaune doré, comme chez leurs congénères. Il en est où tout le dos est blanc. D'autres fois, l'albinisme atteint une grande partie du corps et j'en ai même vu, chez M^r le D^r Albrecht, à Neuchâtel, un qui n'a plus de rouge que la queue, et, chose bien plus rare, un exemplaire complètement atteint d'albinisme, mais ces deux derniers cas ne paraissent pas exister au magasin en question. Le mélanisme peut aussi atteindre essentiellement le dos, ne se montrer qu'à certains points de la tête ou former (de même que l'albinisme) des taches aussi irrégulières que celles que nous voyons chez nous dans l'espèce bozine, mais qui, chez celle-ci, montrent seulement un croisement de races.

La fréquence de l'albinisme et du mélanisme, généralement partiels, chez ces poissons rouges, est probablement dû à leur domesticité, car sans cela, ce sont des phénomènes extraordinairement rares dans la classe des poissons.

D^r Edouard Cornaz.

PROTECTION DES OISEAUX

1.

Lorsque par un beau jour du printemps que j'adore
Je vois les prés en fleurs, le bois qui se colore,
Mon âme veut s'enfuir, mon coeur s'élève aux cieux,
Car du chant des oiseaux j'entends l'écho joyeux.

2.

Lorsque l'été pour nous vient féconder la terre
Et que nos ennemis, dans les champs et la serre,
Menacent d'engloutir le fruit de nos travaux,
Prompts à notre secours arrivent les oiseaux.

3.

Maintenant c'est l'hiver, plus de chants, de verdure,
Partout c'est la douleur, la mort dans la nature,
Et tremblotant de froid, l'oiseau nous dit: "J'ai faim!
Donnez-moi, sans retard, quelques miettes de pain."

4.

Ce cri partant du coeur, cette voix de détresse,
Par ses accents plaintifs parle à notre tendresse,
Et le pain dans la main, émus d'un souvenir,
Nous disons à l'oiseau: "Vers moi tu peux venir."

J. P.

Le mandat de M^r Albin Guinand ayant pris fin, le Comité Central du Club Jurassien a désigné M^r Henri Rozat, au Locle, pour le représenter au Comité du Parc du Creux-du-Van. - Il a en outre appelé M^r Raoul Steiner, instituteur à la Chaux-de-Fonds, au poste d'archiviste du Club.

N. Les abonnés de l'étranger qui n'ont pas encore payé l'abonnement de 1893 sont priés de nous en faire parvenir le montant sans retard.

TABLE DES MATIÈRES

Les carrières de Soleure	M ^r Fr. Sang. Pages 1, 5, 9, 14
La Chlore perfoliée (<i>Chlora perfoliata</i> L.)	F. Cripet. " 2
Liste de quelques plantes rares et de quelques localités nouvelles pour notre Jura. M ^r Serch.	4, 11, 13, 17
Le loir du Jardin anglais de Neuchâtel	L. Favre. " 6
Vivre comme chien et chat	" 8
La Céramique lacustre de l'âge du Bronze	A. Jaccard " 10
Du socialisme bien entendu	J. Bercier " 18
Les merveilles de la nature	" 20
Assemblée de printemps du Club Jurassien à la Courne	J. Beauverd " 21
Monstruosités végétales	F. Godet " 22
La Courne et Eablette	O. Huguenin " 22
Encore les blocs erratiques	" 24
Localités et plantes nouvelles pour la flore du Jura (notes laissées par Ch. Stri Godet.) ..	24, 25, 29
Oeufs de coucou	F. Godet. " 26
Le Grand Harle du Jardin Anglais (<i>Mergus Merganser</i> L.)	L. F. " 28
Contes populaires neuchâtelois (S'Echo).	Un ancien clubiste. " 31
L'affection d'un moineau	J. E. " 32
Eugène Mauler	F. Godet. " 33
La Pyrole intermédiaire (<i>Pyrola media</i> Sw.)	F. Cripet. " 35
Sur les musées du Jura bernois	L. Rollier " 36, 37, 41, 45
L'Inule de Vaillant (<i>Inula Vaillantii</i> Vill.)	F. Cripet " 39
Compte rendu de la 34 ^{me} assemblée générale du Club jurassien à la Ferme Robert.	" 40
Communications du Comité central du Club Jurassien	" 40, 44, 48
Les basses eaux du Doubs en 1893	Un membre fondat. du Cl. J. " 43
Les Orchidées rustiques, par M ^r Corresson	F. E. " 44
La Roche	O. Huguenin " 46
Albinisme et Mélanisme chez des poissons	M ^r Ed. Cornaz " 47
Protection des oiseaux	" 48

En vente au Bureau de la Rédaction du Rameau de Sapin :

Le Rameau de Sapin, années 1867-1869 et 1874-1893, au prix de fr. 2.50 par année, port en sus.

Le Rambeau

de Sapin.

Organe
du Club jurassien.

28^{me} Année.

Prix Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1894.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pr l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 pr l'étranger.



LU 100b

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1894.

Le journal paraît une fois par mois.

*On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.*

QUELQUES MOTS EN SOUVENIR

DE

LOUIS FAVRAT

né le 27 Juillet 1827, mort le 27 Janvier 1893.

Ce n'est pas une biographie de Louis Favrat que nous voulons présenter aux lecteurs du "Rameau de Sapin". Il en existe déjà trois fort complètes et l'on s'étonnera peut-être en voyant paraître cette tardive contribution à la mémoire de notre ami défunt.

Nous voudrions ajouter seulement, au nom de ses amis neuchâtelois, un pieux témoignage d'affection aux sentiments de regrets et de sympathie si unanimes qui a provoqués la perte du grand Botaniste vaudois. Ce sera comme le modeste bouquet d'immortelles caché par les couronnes mortuaires dont il ne relève pas l'éclat, mais qui, pour celui qui l'offre, est un dernier gage d'attachement à l'ami qui n'est plus.

On trouvera dans les deux notices biographiques publiées par M^r R. Buser⁽¹⁾ et E. Wilcox⁽²⁾, ainsi que dans la préface écrite par M. Philippe Godet⁽³⁾ pour les "Mélanges vaudois", tous les détails concernant la carrière si utilement remplie de Louis Favrat; c'est pourquoi nous jugeons inutile d'y revenir longuement ici. Il nous suffira d'en rappeler seulement les grandes lignes.

Louis Favrat naquit à Sausanne le 27 juillet 1827. Après avoir fait ses études au Collège et à l'Académie de Sausanne, il quitta sa ville natale pour aller visiter les Universités de Munich, Erlangen et Seiprig, où il étudia surtout la philologie. Rentré au pays en 1852, il enseigna au collège d'Orbe, puis à celui de la Chaux-de-Fonds. En 1862, il vint occuper le poste de maître de français à l'École Industrielle de Sausanne.

En 1887, fatigué par un labeur incessant et pénible, il quitta l'enseignement et put dès lors s'adonner complètement à sa science favorite, la botanique. Il fut chargé de diriger les excursions botaniques avec les étudiants et nommé professeur extraordinaire à l'Université. En même temps, il était attaché comme Conservateur-adjoint, puis Conservateur, au Musée botanique.

(1) Bulletin de l'Herbier Boissier, T. 1, N^o 5.

(2) Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles. Septembre 1893.

(3) Mélanges vaudois, par Louis Favrat. Payot. 1894.

Il serait tout indiqué dans cette petite notice de retracer l'activité de Louis Farrat comme membre du corps enseignant neuchâtelois. Nous n'avons malheureusement obtenu que fort peu de renseignements à ce sujet, ce qui s'explique par l'extrême réserve qu'il apportait à parler de tout ce qui le concernait personnellement. Tout ce que nous savons, c'est qu'alors déjà il se révélait comme un botaniste passionné et qu'il consacrait tous ses loisirs à couvrir le Jura, qu'il apprit à connaître au point de vue floristique aussi à fond que le Valais et le canton de Vaud plus tard. - Déjà alors, me raconte M^r le prof. Eriquet, il s'occupait des variations dans le genre *Euphrasia*. Nous comprenons facilement, dès lors, comment M^r Wettstein, de Prague, à qui les *Euphrasia* de Farrat furent envoyées avec celles de l'herbier de Zurich en vue d'une monographie du genre, put écrire à M^r Saggi, de Zurich: "Vos matériaux sont parmi les plus précieux de ceux que j'ai eus jusqu'à ce jour, quoique j'aie maintenant devant moi les *Euphrasia* de quarante-deux herbiers."

Mais ce que nous voulons rappeler de Louis Farrat, c'est moins le botaniste que l'ami sincère et dévoué. Tous ceux qui ont eu le privilège de vivre dans son intimité savent combien grandes étaient les qualités du cœur chez ce savant modeste et distingué.

Ce que j'ai toujours le plus admiré chez lui, c'était sa grande charité: je n'entends point par là la pratique de l'aumône, bien qu'il fût généreux dans toute la mesure de ses ressources, mais plutôt son extrême indulgence pour les faiblesses du prochain. Toujours empressé à excuser les autres, il lui arrivait rarement de parler du tort qu'on lui causait et, lorsqu'il le faisait, c'était avec cette ironie malicieuse qui pardonne, dont il nous a laissé un si bel exemple dans sa spirituelle boutade: "Les Fagots de Froideville."

Il avait été dupé par son marchand de fagots. Voyez comment il s'en plaint: "Mes fagots ne renferment que peu de rondins d'un certain diamètre; il n'y a rien à dire à cela, les rondins ne sauraient être plus gros que le bois; seulement bon nombre sont décidément trop écourtés, mais c'est la faute du bois qui finissait là."

Indulgent pour autrui, Farrat n'en était que plus sévère pour lui-même. Ses scrupules étaient parfois même excessifs. Alors qu'il était Conservateur du Musée botanique de Lausanne, il lui arrivait d'emporter chez lui certaines plantes que l'herbier possédait en doubles; jamais il ne manquait le lendemain matin de rapporter les quelques feuilles de papier et les mauvais cartons qui lui avaient servi à les envelopper.

Lorsque je lui faisais remarquer qu'il ne valait pas la peine qu'il les rapportât, il me répondait: "C'est vrai.... mais vous pouvez les utiliser pour un de vos envois."

Malgré cette probité parfaite, et parfois même exagérée, qu'il apportait en toute chose et spécialement dans l'accomplissement de son travail, il craignait souvent de ne pas faire assez. Jamais il ne lui serait venu à l'idée de se comparer à d'autres pour s'excuser de n'avoir pas satisfait à toutes les exigences de sa pénible tâche.

Je ne puis m'empêcher de relever ici ce trait déjà cité et qui, plus que tout autre, nous donne la mesure de ce qu'était pour Louis Farrat la notion du devoir: c'était au retour d'une course à Bex. Comme il craignait de ne pouvoir prendre le dernier train, il parlait de rentrer à pied à Lausanne pour ne pas manquer ses premières leçons du lundi matin.

Lausanne le 12 décembre 1893.

(A suivre.)
Paul Jaccard.



LOUIS FAVRAT

1827 - 1893

LE SIREX GÉANT (SIREX GIGAS)



Mâle

Un beau matin du mois de juillet 1891, j'étais assis à mon bureau, occupé à mettre en ordre quelques plantes de mon herbier, lorsque tout à coup j'entendis un fort bourdonnement à peu de distance de l'endroit où je me trouvais. "Oh! oh! me dis-je, voilà un bourdonnement d'une sonorité peu commune; ce ne doit pas être une guêpe ni un bourdon, ni, à plus forte raison, une abeille."



Femelle.

Je me levai et me mis à la recherche de l'intrus qui se permettait de troubler ainsi mes occupations. Je ne tardai pas à découvrir le coupable. Derrière un carreau de vitre de ma croisée ouverte, j'aperçus une espèce de grosse guêpe au corps massif, à l'abdomen de deux couleurs, terminé par un appendice en forme de spatule. Cet être agitait de puissantes ailes, produisant le formidable son qui m'avait dérangé dans mon travail. Ne sachant à qui j'avais affaire, je jugeai prudent de ne pas appréhender brusquement au corps mon bruyant visiteur et, ne possédant pas de pince à insectes, je pris une boîte sur ma table, et, au moyen d'un manche de plume, j'y fis tomber l'animal, qui cessa aussitôt d'agiter ses ailes, mettant ainsi fin à son concert wagnérien. En possession de ma victime, je m'installai de nouveau à mon bureau; je repoussai mes plantes et, au moyen de quelques gouttes de benzine, j'eus bientôt réduit l'insecte à l'immobilité. - Je pus alors l'examiner à mon aise et je me convainquis tout de suite que je n'avais pas devant moi un insecte venimeux, car le formidable engin qui, tout à l'heure, m'avait rendu aussi circonspect, se trouva être une râpe puissante indiquant plutôt des habitudes de menuisier arboricole que des coutumes homicides.

Voici la description de l'insecte, dont le dessin ci-dessus a été fait d'après nature: ce qui frappe tout d'abord, c'est l'uniformité de calibre du corps dont l'abdomen, loin d'être séparé du thorax par le rétrécissement caractéristique qui forme la taille si fine de la guêpe commune, est, au contraire, fortement adhérent au métathorax dont la portion déclive fait totalement défaut.

Les caractères suivants sont tirés de l'ouvrage de Brehm; les chiffres, par contre, sont ceux que j'ai trouvés (moyenne) sur les exemplaires dont je me suis emparé.

Tête petite, élargie en arrière, armée de mandibules à 3 dents; palpes maxillaires à 3 articles; palpes labiaux à 4 articles. - Les joues naissent tout contre le thorax et sont jaunes. - Les antennes, jaunes aussi, de même que les pattes, ont 21 articles, le premier plus gros que les autres. - De plus, la tête, comme le thorax, est d'un noir mat.

Des 3 parties du thorax, le prothorax est séparé en 2 demi-anneaux; le mésothorax est en forme de disque et le métathorax porte deux petites fentes transversales. (A suivre.)

La Chaux-de-Fonds, novembre 1893.

R. Steiner.

NB. - Les personnes qui ne refuseront pas ce numéro seront considérées comme abonnés pour 1894. Le remboursement sera pris avec le N° de février.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

QUELQUES MOTS EN SOUVENIR

DE

LOUIS FAVRAT

(SUITE)

Favrat, destiné par sa famille à la vocation pastorale, s'en était détaché en voyant que sa conscience l'empêchait de souscrire entièrement au Credo de l'Église. Bien qu'il n'ait pas revêtu la robe et le rabat, sa vie, faite de probité et de charité chrétienne, fut pour tous ceux qui l'ont connu une éloquente prédication et nous reste comme un exemple à suivre.

Parlerai-je de sa modestie ? Ce sera plutôt pour en regretter l'excès.

Je me souviendrai longtemps de mon étonnement lorsque j'appris par hasard qu'il était l'auteur de ces ravissantes strophes que nous aimions tant à chanter dans les courses avec lui :

"Voici le jour, la montagne s'argente,
Le glacier luit comme un vaste miroir..."

Comment ! c'est de vous, lui dis-je enthousiasmé, et vous ne m'en aviez rien dit ?

- Oh ! c'est un de mes péchés de jeunesse, répondit-il.

C'est ainsi qu'il traitait la plupart de ses œuvres et ce n'est que bribes par bribes que les "jeunes" qui l'entouraient parvenaient à le connaître.

Et pourtant c'était un érudit que Louis Favrat. Sans parler de la Flore suisse, dont il connaissait tous les secrets et qu'il possédait à un degré difficile à atteindre, il étonnait par la précision de ses renseignements soit en philologie, soit en histoire ou en géographie. Lorsqu'on le mettait à contribution à propos de n'importe quel sujet, il renseignait toujours avec une réserve et une délicatesse acquises, vous laissant l'impression qu'il était tout naturel qu'il sût ces choses, tandis que vous les ignoriez.

Jamais je ne l'ai vu, dans les excursions botaniques qu'il faisait avec les étudiants, s'impatienter de répéter vingt fois le nom de la même plante, ni jamais dire à qui que ce fût, venant lui redemander le nom d'une plante extra commune, ce qu'inconsciemment un homme du métier est tenté de répondre : "Comment ! vous ne connaissez pas cette plante-là ! mais, c'est telle et telle, elle est partout, je vous l'ai montrée dix fois déjà." Non, il mettait la vingtième fois le même empressement à vous répondre que la première et n'omettait aucun détail.

Aussi la vénération et l'affection que nous avions pour ce cœur si bon, auprès duquel l'élève le moins zélé rencontrait la même sollicitude et la même bienveillance que les favoris du maître, n'avaient d'égale que notre estime pour sa haute science.

D'ailleurs, en course, il était d'une jovialité admirable et contait avec une verve et une finesse dont se souviennent tous ceux qui l'ont connu. Il ne se sentait à l'aise qu'en pleine campagne, entouré de ses fleurettes, de ses étudiants et de ses amis. C'est là qu'il aimait à chanter et à entendre chanter ce joyeux répertoire qu'il a tellement enrichi.

Ses amis neuchâtelois qui ont assisté en 1890 à la course annuelle de la Société Murithienne, une des dernières qu'ils firent avec lui, se rappelleront la joie qu'il avait eue à l'Hospice du Simplon à chanter avec nous ses bonnes vieilles chansons.

(A suivre.)

Paul Jaccard.

UNE LANCE MERVEILLEUSE

Cette lance, trouvée dans le lac en avant d'Auvergnier, a été étudiée par M^r le D^r O. Eischler, de Königsberg, et par M^r le D^r Edm. de Fellenberg, de Berne. M^r Eischler m'écrivait, à la date du 3 Avril 1893, ce qui suit :

"Votre lance est extrêmement intéressante et je pense qu'on n'a jamais rien trouvé de pareil jusqu'à ce jour. Elle se distingue des lances gauloises par sa forme, en particulier celle de la partie inférieure.

" Cette forme de lance se rencontre dans la Prusse orientale, parmi les lances des anciens Prussiens, à la fin de l'époque païenne (13^e siècle), c'est-à-dire au moyen-âge. On possède bien de grandes lances, mais pas de la longueur de la vôtre (1^m 05), de sorte qu'on peut hardiment la taxer d'*unicum*."

M^r de Fellenberg ajoute à ce qui précède :

" En ce qui concerne votre lance, je suis bien aise d'avoir l'opinion du D^r Eischler, car elle me confirme dans la pensée que cette arme ne date pas de l'époque gauloise; je n'en ai rencontré nulle part d'analogue et je crois plutôt que nous avons affaire à une arme germanique, peut-être importée du Nord."

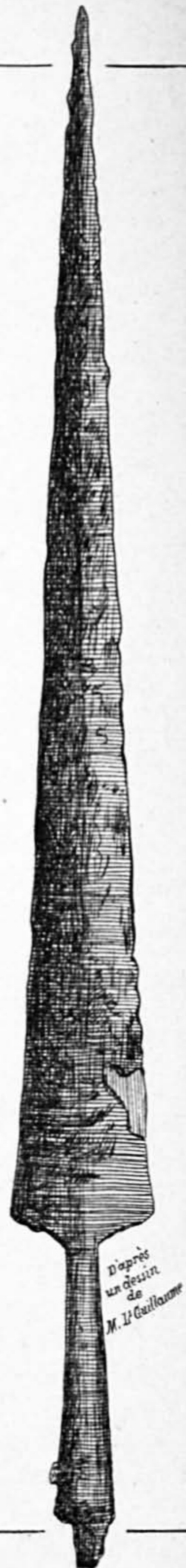
Cette lance est en fer; elle appartient depuis peu de temps au Musée de Berne.

Hermann Lintgraff.

LE SIREX GÉANT (SIREX GIGAS)

(SUITE ET FIN)

Ses ailes antérieures des Sirexides sont pourvues de cellules dont le nombre a de l'importance pour la détermination des genres; les ailes postérieures atteignent aux $\frac{3}{5}$ des premières et sont, comme elles, terminées par de petits plis



qui leur donnent de loin l'aspect de nageoires de poisson.

Ses pattes n'ont rien de bien remarquable, si ce n'est que les tibias des pattes antérieures ont un seul éperon, les autres tibias ayant, comme à l'ordinaire, 2 éperons.

Abdomen sessile: 1° chez le mâle, il est noir à l'extrémité, légèrement aplati et pourvu d'une pointe en forme de spatule qui tombe après que l'insecte est sorti du bois qui abritait sa larve.

2° chez la femelle, l'abdomen est cylindrique, plus gros, entouré d'une ceinture d'un noir violacé, aux reflets moirés, commençant au voisinage de sa base (dès le 3^{me} anneau). Sa pointe spatuliforme persiste chez la femelle à l'état parfait. De plus, sous l'abdomen de cette dernière sont attachées les valves de la gaine de la tarière. Ces valves, creusées en gouttières, forment un étui dans lequel est logée la tarière, raide et possédant de chaque côté 6 ou 8 dents taillées en demi-fère de flèche. Tout cet ensemble constitue une formidable râpe dont l'animal se sert avec habileté, comme nous le verrons plus loin.

Le mâle mesure 20 à 25^m/m, la femelle 30 à 35^m/m de longueur.

Cel est l'aspect du *Sirex* géant ou des pins (*Sirex gigas*), insecte de l'ordre des Hyménoptères, groupe des hyménoptères phytophages (guêpes des plantes), famille des siricidés.

Cet insecte affectionne les conifères; il appartient donc aux zones tempérées et froides. De même que son cousin le *sirex* commun, il fait chaque année deux apparitions, l'une au commencement de juillet, l'autre tard dans le mois d'août et vit peu de temps. (Ceux que j'ai eus en captivité ont vécu de 6 à 16 jours.)

D'après un naturaliste français, le *sirex* femelle s'y prend comme suit pour pondre ses œufs: "El redresse son abdomen, porte la tarière perpendiculairement à l'arbre et l'enfonce dans le bois en contractant les anneaux alternativement de devant en arrière et en agissant sur la râpe comme le marteau frappe sur un coin." - Sa tarière pénètre si profondément qu'elle ne peut être retirée sans de grands efforts. En saisissant l'insecte dans cette position, on risque de déchirer les derniers anneaux de l'abdomen, ce qui n'arriverait pas si le *sirex* se servait de sa tarière comme d'une lime.

On trouve des œufs pondus à 6 et même 8^m/m de profondeur.

Au sortir de l'œuf, la larve s'enfonce encore davantage et creuse, en rongant, des galeries de plus en plus larges, pouvant atteindre un diamètre de 45^m/m.

Combien lui faut-il de temps pour devenir insecte parfait? Brehm assure que la transformation dure au moins un an et peut même ne se faire qu'au bout de plusieurs années. Les larves que j'ai eues ont atteint leur développement au bout de 8 mois, mais je ne sais depuis combien de temps elles étaient dans le morceau de bois qui les contenait lorsque je l'ai apporté chez moi.

L'insecte parfait ronge tout aussi bien que sa larve; j'en ai eu un qui a perforé en maints endroits, et surtout dans les angles du couvercle, une forte boîte qui lui servait de prison.

"Eors de la guerre de Crimée, rapporte le maréchal Vaillant, des *sirex* ont percé des balles de plomb renfermées dans des caisses faites avec des planches contenant des larves de ces redoutables mineurs."

Les *sirex* ne cherchent à se mettre en liberté que lorsqu'ils ont atteint leur entier développement et qu'ils sont aptes à propager leur race.

On cite le fait que des sirea, enfermés dans un cylindre en bois de sapin sur lequel avait été enroulée une pièce de drap, en sortirent et firent constater que la pièce était percée sur 6 ou 7 épaisseurs correspondant les unes aux autres, ce qui causa une perte sensible à l'ouvrier tisserand confectionneur de l'étoffe.

Le marquis de Brême, président de la Société zoologique de France, fit voir, dans une séance, plusieurs cartouches dont les balles avaient été perforées par des sirea sur une épaisseur de 4 à 5 m/m. Les cartouches étaient contenues dans des barils en mélèze dont les douves furent attaquées par les sirea, qui s'en prirent ensuite aux enveloppes des cartouches et enfin aux balles elles-mêmes.

Ce fait fit croire à un savant français, Duméril, que le sirea use de sa tarière pour creuser de longues galeries; il faisait la supposition gratuite que l'insecte était capable de se retourner dans son étroite galerie sans être gêné par son long oviscapte.

Cela est tout à fait erroné: à quoi serviraient alors les puissantes mâchoires (mandibules) qui arment la tête des siricides?

M^{re} Andree, de Flevier, nous a raconté à la Courne, en mai dernier, qu'une personne de sa connaissance avait vu sortir, avec stupéfaction, une légion de sirea de boiseries en sapin posées depuis un certain temps.

D'après cela, inutile de dire combien peuvent être gênants, à l'occasion, ces jolis petits êtres qui, à l'ordinaire, ne causent de dommages qu'aux arbres sur pied.

Voilà quelques considérations sur un insecte très intéressant et qui mériterait certainement d'être étudié avec plus de soin.

La Chaux-de-Fonds, novembre 1893.

A. Steiner.

ÉCLOSION PRÉCOCE

Au mois de mai de l'année dernière, en chassant à la filoché, je capturai une *Chelonia plantaginis* femelle, dont je recueillis les œufs avec soin avant d'étaler la gracieuse bestiole. Quinze jours plus tard, les chenilles étaient écloses et après six semaines d'insouciance captivité, elles travaillaient à leurs cocons.

Ceux-ci ne devaient éclore qu'en mai de cette année. Mais jugez de ma surprise lorsque, en octobre déjà, je découvrais dans la boîte qui les contenait deux splendides *plantaginis*, en état parfait et d'une incomparable fraîcheur. Le 15 décembre écoulé, j'étais de nouveau témoin de l'apparition d'un troisième sujet dans les mêmes conditions:

* * *

Ils étaient nés tous trois dotés par la nature;
Leur étoile brillait, tout disait leur bonheur.
Hélas! rien n'est plus vain qu'une riche parure,
Lorsqu'un glaive jaloux leur transperce le cœur.

* * *

Assez souvent, l'insecte parfait quitte sa chrysalide avant le terme habituel. Mais que les métamorphoses s'accomplissent dans la même année et dans l'espace de cinq mois, pour cette espèce surtout, c'est là un cas assez rare pour être signalé.

Un abonné.



Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripel, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

QUELQUES MOTS EN SOUVENIR

DE

LOUIS FAVRAT

(SUITE ET FIN)

On accuse volontiers la jeunesse d'être oublieuse et ingrate. Celle qui entourait Louis Favrat sur le déclin de sa carrière et qui l'avait connu dans des jours meilleurs voulut ne pas l'être.

Alors que ses jambes défaillantes le forçaient à s'arrêter souvent et ne le servaient plus qu'avec lenteur, ceux qu'il aimait à appeler "les miens" furent heureux de lui témoigner à leur tour cette indulgence et cette patience qu'ils avaient toujours rencontrées chez lui et prirent à cœur de lui faire paraître moins sensible son affaiblissement croissant.

Au printemps de 1892, ses amis fervents, voyant sa faiblesse augmenter, tinrent à faire avec lui une course encore qui devait être la dernière, hélas ! Sous ceux qui avaient été de "ses fidèles" aux excursions qu'il dirigea pendant ses dix dernières années furent convoqués pour une petite promenade à Roche. Et un des participants fut chargé de prendre quelques bonnes photographies où nous serions tous avec le maître vénéré. Le temps fut heureusement magnifique et l'entrain considérable, en sorte que nous eûmes la grande joie de voir ce "brave père Favrat", comme nous aimions à l'appeler, quoique très affaibli déjà, revivre une de ses bonnes vieilles courses. Cependant cette journée l'avait un peu éprouvé et c'est avec une mélancolie bien poignante qu'il nous dit au retour : "Mes amis, je crois que je viens de faire ma dernière course, mes jambes ne vont plus."

Ce n'était, hélas ! que trop vrai.

Le séjour qu'il fit à Dion quelques semaines plus tard ne produisit pas l'effet qu'il en attendait. Il se sentit décliner de plus en plus et le sentiment de son incapacité, joint à la douleur qu'il éprouva de se séparer de ses chères plantes^(*), ne firent qu'accélérer les progrès déjà rapides de son affaiblissement.

Il conserva néanmoins presque jusqu'à la fin un vif intérêt pour ses plantes et pour son Musée. Je me souviendrai longtemps du plaisir qu'il éprouva, lorsque, retenu à la maison et déjà

(*) Ne pouvant plus s'en occuper, il vendit, déjà de son vivant, en 1891, son herbier au Musée de l'École Polytechnique à Zurich.

privé de son herbier, j'allai lui porter quelques paquets des Roses de sa collection. Il les passa toutes en revue, me rappelant les circonstances dans lesquelles il les avait récoltées et me donnant encore des indications sur les espèces les plus intéressantes. C'étaient les seules choses dont il aimait encore à parler.

Malheureusement, il souffrait de sentir qu'il ne pouvait plus leur consacrer les mêmes soins qu'auparavant et se figurait, lui qui s'était sacrifié à sa tâche et souvent même dépouillé de ses plus belles plantes et de ses livres au profit du Musée, qu'on lui reprocherait de ne plus mériter le modeste salaire qu'il touchait comme Conservateur.

Louis Favrat s'éteignit le 27 janvier 1893, à l'âge de 66 ans.

S'il n'est plus, sa mémoire vivra longtemps encore parmi nous et ses amis se feront un devoir bien doux de conserver dans la génération qui s'élève le souvenir de cet homme bon et charitable par dessus tout, dont la vie tout entière n'a été que modestie et dévouement.

Lausanne, le 12 décembre 1893.

Paul Jaccard.

SOUVENIRS D'UN VIEUX CHASSEUR

LA BUSE

La buse est le plus gros oiseau de proie de nos campagnes. Les paysans la nomment : l'Aigle. Son bec crochu, ses serres acérées, son envergure de 1^m.30^c, son vol hélicoïde, prêtent en effet au change, ou du moins permettent dans une certaine mesure la comparaison entre ces deux rapaces que l'on a classés l'un et l'autre parmi les falconidés.

La buse habite de préférence les petits bois isolés au milieu des champs ou la lisière des forêts qui entourent les vallées agricoles. Ce contact perpétuel avec l'homme ne l'empêche pas d'être extrêmement sauvage et méfiante. Impossible de l'approcher, à moins qu'elle ne soit occupée à se repaître dans un état suffisamment affamé pour lui faire oublier sa prudence ordinaire ; et ce cas est fort rare. Sa tirer à l'affût n'est guère possible en plein jour. Le fourré le plus touffu ne saurait vous dérober à son oeil perçant ; disons le mot : à son regard d'aigle. Elle disparaît comme une flèche, au moindre mouvement que vous risquez dans votre cachette pour la mettre en joue. Le chasseur villageois la tire généralement au vol quand elle passe au-dessus de sa tête, bien au-delà d'une portée raisonnable de fusil à grenaille. Il spéculé sur un grain de plomb heureux qui brisera une aile ou atteindra la tête. Cela réussit une fois sur cent ; et le téméraire chanceux va clouer sa victime, les ailes déployées, contre la porte de sa grange, afin que les habitants du village puissent se la montrer du doigt en disant : "il a tué un aigle !"

Rien n'est pourtant plus facile que d'accomplir ce haut fait





d'armes, quand on connaît les habitudes et surtout l'infirmité ophtalmique de la buse. Cet oiseau, dont l'acuité visuelle est prodigieuse en plein jour, reconnaît très mal les objets à la nuit tombante. Il ne voit déjà plus le chasseur sous bois, à l'heure où ce dernier distingue encore suffisamment la mire de son fusil pour viser presque à coup sûr. D'autre part, la buse couche toutes les nuits sur le même arbre, près du tronc, aux deux tiers environ de sa hauteur. Cet arbre est généralement grand, régulier, pas trop touffu et situé à quelques mètres en dedans de la lisière de la forêt ou vers le bord d'un chemin large qui la traverse. Avant d'aller dormir, elle voltige un bon moment, quelquefois une heure entière, de buisson en buisson, dans les champs qui avoisinent son arbre favori; puis elle va droit à sa branche de repos et n'en bouge plus. Gardez-vous

de l'approcher si vous avez observé de loin ce manège. Le bruit de vos pas la ferait partir affolée à tire-d'aile; vous lui jetteriez instinctivement un coup de fusil mal ajusté qui la manquerait, et le coin de forêt où vous avez cru l'atteindre ne la reverrait plus. Ne cherchez donc pas à la suivre; notez seulement dans votre mémoire l'endroit approximatif où vous l'avez vue se coucher; allez-y l'une des soirées suivantes, un peu avant la tombée de la nuit et attendez en silence, le fusil à la main, sans prendre trop de peine à vous cacher; ce serait superflu. La buse observée ne manquera pas de venir se percher sur son arbre et de s'y faire tuer tranquillement, comme en cible, car elle ne vous voit pas. Son arrivée s'annonce assez souvent par un cri gutturo-nasal "YË", d'une harmonie peu séduisante.

J'ai tué une vingtaine de buses par ce procédé si simple et me suis finalement demandé si l'on fait bien ou mal de les détruire. Elles font dans les champs une guerre acharnée aux souris, mais dévorent aussi les oiseaux et viennent parfois prendre les poulets jusque dans les basses-cours, quand la viciaille se fait rare en rase campagne. De quel côté penche la balance? On verra plus loin qu'elle penche un peu en leur faveur.

(A suivre.)

VIVE TÊTE-DE-RAN !

C'est charmant, la montagne, en hiver! Et vraiment il est à regretter qu'il ne se fasse pas plus souvent de petites excursions sur nos sommets jurassiens alors couvertes d'une neige éclatante de blancheur, bien faite pour attirer les clubistes.

Le 21 janvier, à 10 heures du matin, 18 membres de la section de la Chau-de-Fonds se mettaient en route pour Tête-de-Ran, pleins d'ardeur à l'idée de se trouver sur cette sommité au cœur de l'hiver. Il faisait un de ces temps de **pousse**, comme on dit chez nous, et par moments la rafale aveu-

glait les marcheurs qui, du reste, ne faisaient qu'en rire. - Par le Mont-Sagne et la Brûlée, la petite colonne eut bientôt gagné les pentes rières la Roche-aux-Crocs et, malgré les glissades sur la surface glacée des champs, couverts par-ci par-là de peu profondes *menées*, à 11 heures $\frac{3}{4}$ elle atteignait l'hôtel de Côte-de-Ran, où un bon feu, qui faisait agréablement ronfler le poêle, eut bientôt séché les chaussures et les habits mouillés.

Le papa Brandt, encore vigoureux, malgré ses 68 années, nous fit confectionner une de ces soupes à la farine et au fromage dont nos ménagères neuchâteloises ont la spécialité, et après un combat dans toutes les règles, où la neige molle nous servit de munitions, nous escaladâmes la sommité en 13 minutes, malgré une profondeur de neige de 30 à 50 cm. Sur le sommet, vent violent et fort peu de neige.... Spectacle curieux : de la neige jusqu'aux Hauts-Geneveys, pas plus bas. Toute la partie visible du Val-de-Ruz offrait l'aspect quelque peu printanier de la campagne qui va montrer ses premières brindilles d'herbe. La plaine suisse et les premiers contreforts des Basses-Alpes offraient le même aspect. De temps en temps, par une trouée du brouillard que le vent chassait avec violence, on apercevait quelque cime neigeuse. Il m'a semblé reconnaître le majestueux Mont-Blanc....

En 4 minutes, nous étions de retour à l'hôtel. De là, par le pré des Troutons, nommé ainsi, dit-on, par le roi de Prusse, nous gagnons la pente rapide, près de la Combe des Quignets. Nous dévalons en quelques minutes jusqu'au pied de la Roche-aux-Crocs, non sans mainte culbute du plus risible effet.

Puis, par la Corbatière de Daise, nous regagnons nos pénates après une charmante course de sept heures, qui nous laissera certainement un très agréable souvenir, grâce à l'hospitalité toute neuchâteloise du papa Brandt et au gai soleil qui s'est un peu déridé entre 3 et 4 heures. Donc, avis et joyeuse invitation aux amateurs de courses d'hiver!

R. Steiner,

Archiviste du Club Jurassien.

NOTES ET OBSERVATIONS SUR L'ANNÉE 1893

(I^{ÈRE} PARTIE)

La température moyenne de l'année, pour Neuchâtel, a été de $+9^{\circ},8$ celsius. (1892 $+9^{\circ},05$). Le jour le plus chaud, température moyenne, le 22 Août $+25^{\circ},5$ (1892, le 18 Août $+25^{\circ}$). Le jour le plus froid, le 17 Janvier $-12^{\circ},7$ (1892, le 28 Décembre -8°). La plus haute température observée, le 19 Août $+32^{\circ},6$ (1892, le 18 Août $+31^{\circ},5$), et la plus basse le 13 Janvier $-15^{\circ},6$ (1892, le 8 Mars $-9^{\circ},9$).

Il est tombé pendant toute l'année 709,8 millimètres d'eau (1892: 790^{mm}5) et 55 centimètres de neige (1892: 131 cm.).

Le thermomètre descend le 17 Janvier, au Socle, à -27° ; dans la nuit du 19 au 20, au Champ-du-Moulin, à -25° ; à Fleurier -28° ; à la Brévine -34° .

Le 7 Février au matin, la glace s'étend sur une grande partie du lac.

La neige tombée en Mars, sur tout le pays, est insignifiante. Il faut remonter 34 ans en arrière pour trouver un mois de Mars aussi chaud, supérieur à Neuchâtel de $2^{\circ},5$ de plus que la moyenne.

La première hirondelle a été aperçue le 7 Avril.

Au 15 au 20 Avril, le hêtre se feuille. Premiers éclairs au Sud-Ouest les 21 et 27. Le 24 Avril, on trouve de l'esparcette fleurie à Dombresson. (A suivre).

Neuchâtel, Janvier 1894.

Albin Guinand.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SOUVENIRS D'UN VIEUX CHASSEUR

LA BUSE

(SUITE ET FIN)

L'arbre sur lequel la buse fait son nid est généralement haut, mais se prête assez bien à l'escalade, grâce à sa régularité. Une fois la première branche atteinte, on y monte pour ainsi dire comme dans un escalier, ce qui permet de dénicher les petits sans trop de peine, quand la mère n'est pas sur eux, bien entendu. Les petites buses sont ravissantes dans leur premier âge : leur corps est recouvert d'un duvet soyeux, blanc comme la neige, qui se remplace peu à peu par un plumage brun mêlé ou tacheté de jaune, gris et noir. J'en ai déniché et élevé deux, sorties d'une même couvée. Elles appartenaient à l'espèce vulgaire : *Falco tuteo*. Leur éducation n'offre rien d'intéressant au point de vue psychologique. Quand on s'en occupe beaucoup, elles finissent par se laisser caresser sans crainte ni répugnance, mais tout leur paraît indifférent, excepté la nourriture ; de là sans doute le proverbe : « sot comme une buse ». J'avais logé les miennes dans un poulailler vide, flanqué d'une véranda en treillis de fil de fer, où j'allais souvent leur apporter quelque friandise. Un jour, c'était des moineaux tirés au flobert ; un autre, quelques souris prises au piège, et ainsi de suite. Je reconnus bientôt qu'elles préféreraient les souris à tout autre aliment. Elles les arrachaient brusquement de ma main, non pas avec le bec, mais avec la patte, et couraient ensuite les déchiqueter et les manger à petites bouchées dans un coin de la véranda. Dès ce moment jusqu'à la fin du repas, elles devenaient aussi peu abordables qu'un chien rongeur un os. Les petits oiseaux n'excitaient pas chez mes buses cette convoitise frémissante que leur inspirait la vue ou l'odeur des souris. Le plus souvent, quand je leur présentais un moineau, elles ouvraient placidement, bêtement un bec énorme et l'avalait d'une seule bouchée, tout entier avec les plumes. C'était pour remplir l'estomac, ni plus ni moins, ne valant pas la peine d'être savouré en détail.

Certains auteurs, entraînés peut-être par l'amour de la classification, ont prétendu que la buse bondrée, *Falco apivorus*, fait de préférence la chasse aux souris, mulots, lézards, etc., tandis que la buse commune détruit spécialement les oiseaux et le gibier. Sans nier ce qu'un autre observateur croit avoir vu, je rappellerai cependant que les miennes, si friandes de souris, appar-

tenaient à l'espèce vulgaire. D'autre part, les variétés sont si nombreuses et si différentes qu'il est fort malaisé pour le chasseur de distinguer une buse commune d'une bondrée à quarante pas de son fusil avant de presser la détente. Nous en concluons, si vous le voulez bien, qu'il est bon de ménager les buses, à moins que leur nombre ne devienne assez grand pour les porter à piller les basses-cours et anéantir les oiseaux chanteurs à défaut d'autre nourriture. Ce sont de véritables chats volants divines qui font d'ordinaire à l'agriculture beaucoup plus de bien que de mal, en contribuant à garantir les champs cultivés contre l'invasion si redoutable des souris et des mulots.

**

LE YAMA-MAÏ

(ATTACUS YAMA MAI)

De toutes les questions qui ont passionné les amateurs de vers à soie, il n'en est pas de plus intéressantes que celle de l'élevage du Yama-Maï.

Un habile éleveur, M^r Jules Gruet, à Renan, s'en est occupé tout particulièrement et, grâce aux résultats qu'il a obtenus jusqu'ici, nous verrons peut-être s'introduire en Suisse une industrie nouvelle.

L'origine du Yama-Maï a été contestée à plusieurs reprises par les entomologistes et le précieux lépidoptère a même été assez souvent confondu avec des espèces voisines.

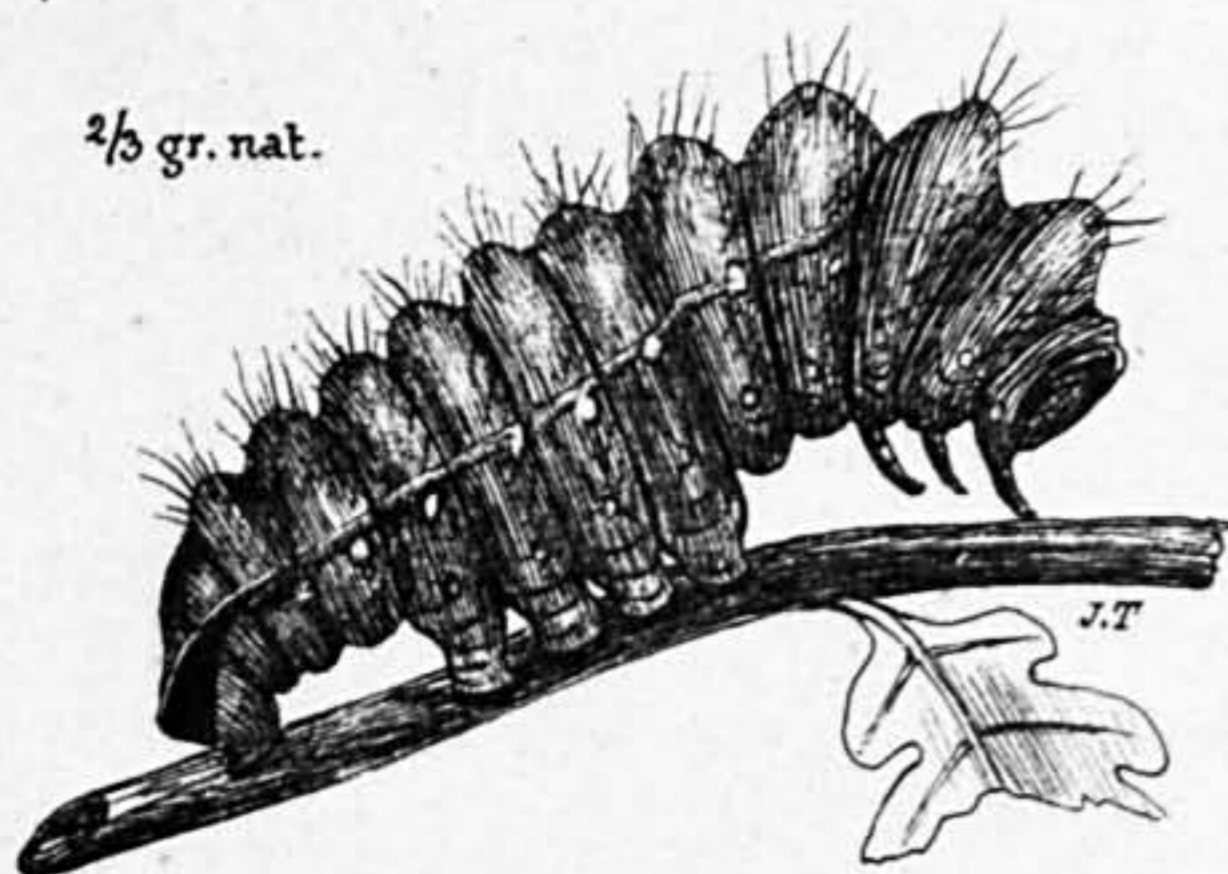
La chenille du Yama-Maï est une des rares qui consentent à rester prisonnières; c'est donc là un point essentiel pour l'élevage.

À différentes reprises, les journaux du canton, reproduits par ceux de la Suisse, en ont parlé et les nombreuses lettres que nous avons reçues fournissent la preuve que la question qui fait le sujet de cet article est étudiée et discutée. Un vague espoir fait entrevoir des jours meilleurs pour notre industrie de la soie.

* * *

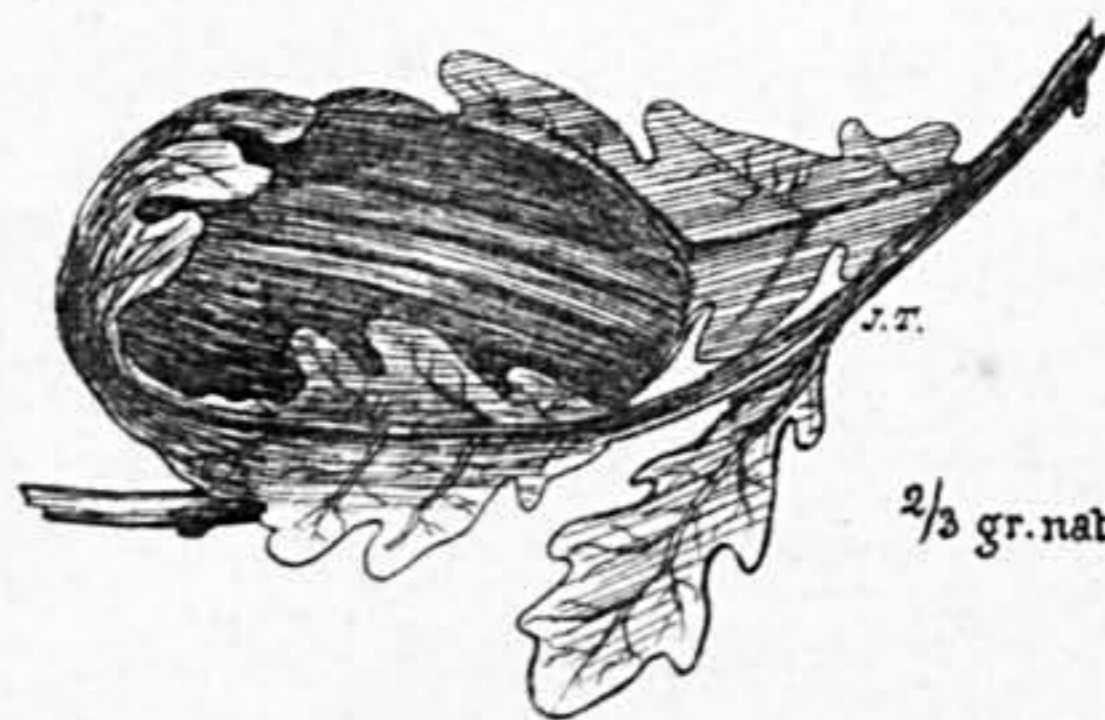
Le Yama-Maï a une histoire assez curieuse. Sa voici en peu de mots: Des Européens établis en Inde avaient remarqué ce ver à soie; ils le jugèrent assez intéressant pour en envoyer des oeufs en Angleterre, à des membres d'une Société de naturalistes.

Le premier venu, quoique très habile dans l'élevage des papillons, n'est pas toujours en état de surmonter toutes les difficultés qui peuvent se présenter dans l'étude d'une question aussi ardue que celle de l'éducation d'un ver à soie dont on ne connaît pas les habitudes. La Société anglaise

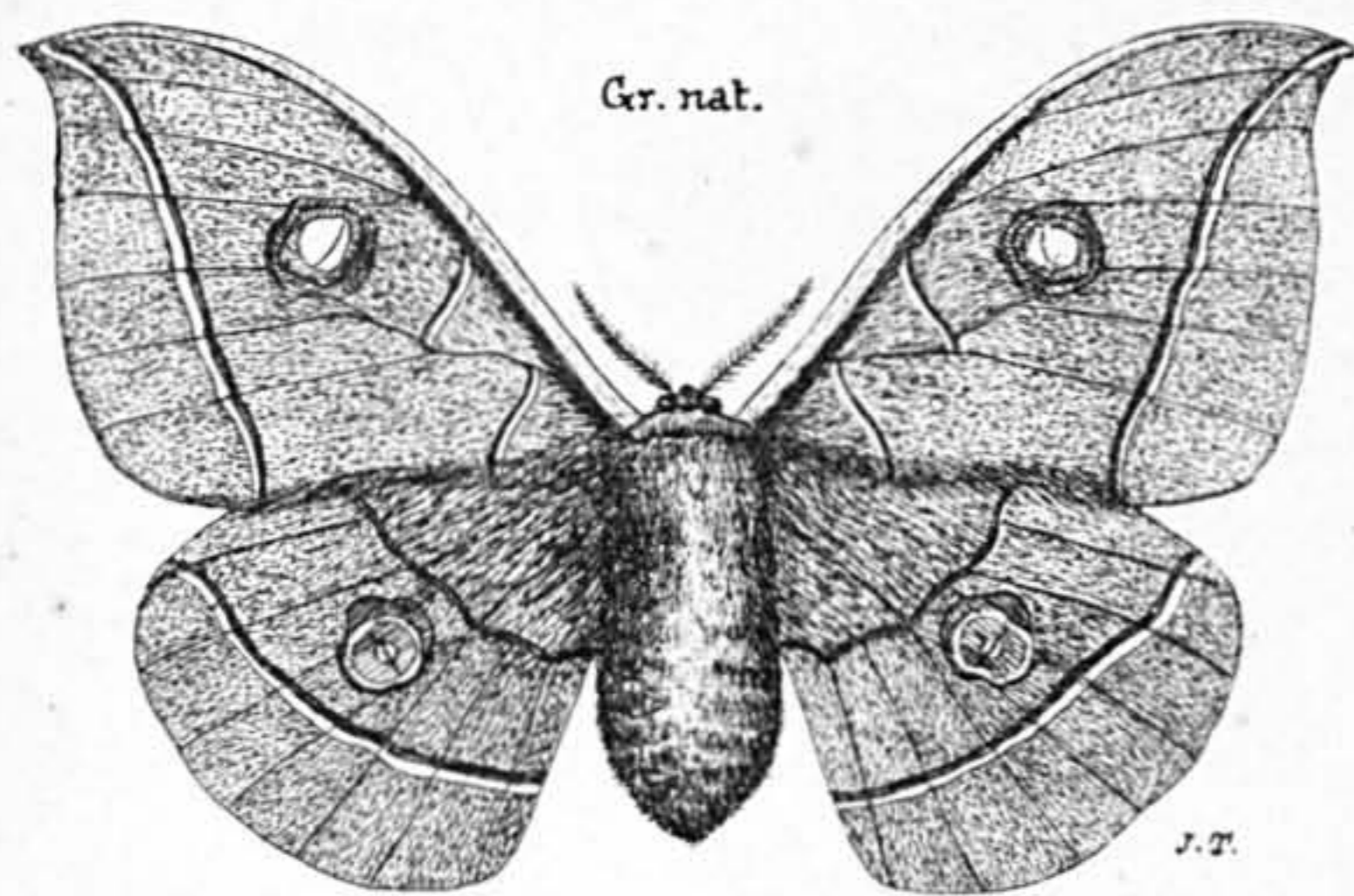
 $\frac{2}{3}$ gr. nat.

Chenille de l'Attacus Yama-Maï.

à laquelle il est fait allusion fut bien inspirée quand elle s'adressa à M^r Gruet, à Renan, et lui remit les oeufs reçus de l'Inde; elle ne

 $\frac{2}{3}$ gr. nat.

Cocon de l'Attacus Yama-Maï.



Papillon de l'Attacus Yama-Mai.

douta pas un instant de la réussite complète des essais qu'allait tenter le naturaliste capable auquel elle les avait confiés, et nous sommes heureux d'ajouter qu'elle n'a pas été trompée dans son attente.

Les oeufs arrivant en Europe au mois de décembre, c'est-à-dire dans la saison la moins favorable, il s'agissait tout d'abord d'empêcher leur éclosion, tout en les maintenant dans un état de vie latente, car il aurait été impossible de procurer en hiver la nourriture dont la chenille a besoin. Ils furent donc mis à l'ombre, dans un en-

droit frais, à une température assez basse et, au moment jugé favorable, les oeufs furent exposés dans une cage de moyenne grandeur, entourée d'un fin treillis, et garnie à l'intérieur de plantes destinées à entretenir une certaine humidité.

Les oeufs ne tardèrent pas à éclore et bientôt les chenilles se mirent à dévorer avec avidité les jeunes feuilles de chêne dont M^{re} Gruet renouvelait chaque matin la provision. Trouver du chêne au Val-de-St-Imier, par 900 mètres d'altitude, n'est pas chose facile et le seul chêne qui existe à Renan - un arbuste - subit une mutilation complète.

Au moment où la nourriture allait leur manquer, les chenilles témoignèrent un sentiment d'angoisse et se mirent à voyager dans leur cage. Il ne fallut pas moins de 6 à 8 jours pour faire cesser leur envie de s'éloigner; puis les chenilles se mirent à filer leurs cocons, qui devinrent compactes et atteignirent assez rapidement la grosseur d'un oeuf de pigeon.

(A suivre.)

Paul Rochat.

LE PREMIER PROFESSEUR DE BOTANIQUE D'AGASSIZ

On lit dans une biographie du grand naturaliste Agassiz, publiée à Vienne, qu'il reçut ses premières leçons de botanique pratique d'un pasteur Fixax, et fit ses premières herborisations à Orbe, où son père avait été nommé pasteur. Comment ce détail était-il connu du savant autrichien dont la notice est d'ailleurs assez courte? Nous l'ignorons; mais ce détail intéressant excita dernièrement la curiosité d'un vieux géologue, M^{re} Jules Marcou, originaire de Salins, ancien professeur au Polytechnicum de Zurich, et qui fut l'ami d'Agassiz. Il habite Cambridge près de Boston, et emploie les dernières années de sa vie à écrire une biographie de son ami, au point de vue scientifique, en discutant la valeur et l'originalité de ses travaux, ainsi que l'influence qu'il a eue sur le développement de l'histoire naturelle. Il désirait savoir si ce fait était vrai et qui était ce pasteur Fixax.

On reconnaîtra que, dans de telles conditions, les renseignements sur un point si spécial ne sont pas faciles à prendre. Néanmoins, en y mettant de la bonne volonté, on finit toujours par découvrir quelque chose et une première découverte sert de fil conducteur pour en trouver d'autres. Nous avons

su une fois de plus la confirmation de cette vérité, et nous adressons nos remerciements sincères aux personnes qui ont bien voulu nous aider dans ces recherches.

Voici ce qu'on lit dans les Procès-verbaux de la Municipalité d'Orbe à la date du 25 avril 1821: "L'installation de M^r Agassix, nommé second pasteur en cette ville, en remplacement de M^r Sonin, étant fixée à dimanche prochain, l'on a désigné pour y assister MM. Ducimetière et Guibert avec le syndic M^r Darbonnier. On décide d'offrir à cette occasion six bouteilles de vin d'honneur."

Du 26 juin 1822. - "M^r le ministre Agassix ayant bien voulu, pendant qu'il n'y avait point d'instituteur latin en faire les fonctions, depuis le 20 janvier au 20 mai 1822, la Municipalité, pour lui témoigner sa reconnaissance, décide de lui faire un présent d'une pièce de vaisselle d'argent, pour la valeur de la pension que l'instituteur aurait retirée pendant ces quatre mois. - un sucrier avec douze cuillers à café, remis le 25 août 1822."

"On constate aussi, par un autre présent, fait le 9 avril 1823, que M^r Agassix s'est donné beaucoup de dévouement pour l'organisation de l'École d'enseignement mutuel."

Du 30 janvier 1824 - "La Municipalité étant assemblée à l'extraordinaire, le président, M^r le syndic Surtax, fait part d'un arrêté du Conseil d'Etat par lequel il défend une certaine secte religieuse appelée les mômiers, contraire à la religion nationale, qui s'est établie dans plusieurs endroits du canton."

"M^r le Président demande à la Municipalité si elle a connaissance de l'existence dans la commune de société de nature à celle mentionnée dans l'arrêté du Conseil d'Etat." (A suivre.) L. F.

NOTES ET OBSERVATIONS SUR L'ANNÉE 1893

(SUITE ET FIN)

Le 3 Mai, la caille chante au Val-de-Dur. Le 8, on cueille des fraises parfaitement mûres à Cête-Plumée sur Neuchâtel. Le 21, premier orage de l'année sur la ville. Du 18 Mars au 20 Mai à midi, il n'est pas tombé de pluie en quantité appréciable à Neuchâtel, soit 64 jours de sécheresse.

Le niveau du lac atteint le 14 Juin la cote 429^m 04.

Dès le 24 Juillet, on cueille du raisin à Fahys et à Maujaubia. - Un des maronniers de la place du Port est en pleine 2^{me} floraison le 28 Août, en 1890 et 1891, il avait eu une seconde feuillée en Octobre.

Le 31 Août, premier moût obtenu par le pressurage de la vendange d'une vigne aux Saars. - Le vignoble est envahi par les guêpes; la commune de Neuchâtel paye fr. 0.50 par nid détruit.

Le 19 Septembre, levée du ban des vendanges. A l'école, un prunier, après avoir donné des fruits, est de nouveau tout fleuri.

Le 24 Septembre, Cête-de-Ran est blanc de neige. A Chaumont, première gelée blanche le 25 Septembre et première neige le 5 Octobre. Sur cette même sommité, on cueille un bouquet de fraises le 24 Octobre. - Première neige à Neuchâtel le 19 Novembre, et le 28 on cueille du lilas en fleurs dans un jardin au faubourg de la Gare. Le 17 Décembre, le baromètre indique une hauteur exceptionnelle de 734^{mm}, 2. Le 21 du même mois, on peut voir à Vieux-Châtel un poirier chargé de fleurs, et le même jour il grêle comme en été.

Neuchâtel, Janvier 1894.

Albin Guinand.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2,50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2,60 pour la Suisse et fr. 3,50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

(SUITE) - TRAMELAN

Tramelan possède un commencement de musée destiné à l'enseignement secondaire.

Comme dans toutes les collections naissantes, il y a les principaux représentants de la faune de la contrée avec quelques pièces intéressant l'histoire du pays. Il me rappelle ce qu'était le musée de St.-Imier en 1875, et l'on ne peut douter de le voir s'agrandir et progresser en raison de la prospérité de l'École secondaire. La salle destinée aux collections est bien aménagée dans le nouveau bâtiment scolaire et les soins que ces collections réclament ne leur seront pas épargnés de la part des membres du corps enseignant et de quelques personnes de la localité, amateurs d'histoire naturelle.

La faune des vertébrés du Jura compte les principaux sujets, comme un beau chevreuil abattu dans les côtes du Doubs, un jeune sanglier, une loutre, un blaireau, des renards et autres hôtes des forêts et des bois, qui figurent bien dans la vitrine des mammifères.

Les oiseaux sont plus nombreux, malgré la diminution de la gent ailée dans les pâturages et les sapinières des Franches-Montagnes. Une remarque générale à toutes les collections naissantes, c'est le manque d'indications précises sur la provenance et la capture des sujets, date d'apparition, etc., qui sont toujours utiles à la science aussi bien qu'intéressantes pour tout le monde. Le bel exemplaire d'aigle royal acquis récemment ne provient pas du Jura, ce qui serait sinon impossible, du moins exceptionnel, mais des Alpes du Valais. Les petits nocturnes, tels que hiboux, hulottes, effraies, noctuelles, sont par contre du pays. Les passereaux comptent quelques sujets intéressants, comme le jaseur de Bohême qui, dit-on, n'est pas très rare à l'approche de l'hiver dans les Franches-Montagnes. Le loriot du musée ne provient pas de la contrée; il serait intéressant de l'y découvrir. Quelques variétés curieuses de pigeons sont élevées dans le pays (Pigeon indien noir et Pigeon-étourneau de M. Mathey). Le cincle figure également, mais sans indication de provenance. Quelques gallinacés, échassiers et palmipèdes proviennent de la plaine suisse.

La collection d'insectes n'est pas encore faite à Tramelan, qui a l'avantage de posséder un entomologiste distingué, connaissant mieux que les hommes de science les insectes du Jura et spécialement ceux des Franches-Montagnes. Espérons que le fruit de ses patientes et précieuses recherches sera conservé au pays, et avant tout à Tramelan, où les naturalistes pourront apprécier les particularités de la faune entomologiste de cette région élevée. Il faut en dire autant de la flore de

ce plateau, que connaissent également bien quelques personnes dont les noms seront chers à la science, pour peu qu'elles veuillent bien consigner leurs observations et leurs trouvailles dans les recueils scientifiques ou dans les collections.

La géologie des Franches-Montagnes a toujours été un peu négligée, malgré les caractères propres à cette région. Quelques observateurs en ont indiqué des traits isolés. Ce sont Mathey, ancien géomètre à Delémont, et M^e Eugène Mathey, de Bramelan, qui ont souvent accompagné et renseigné Gressly et Greppin dans le pays. C'est au premier de ces observateurs qu'on doit la découverte de la belle station oxfordienne de la Faturatte, sur le sentier des Reussilles à Montfaucon, et qui est le type, dans le Jura, du terrain à chailles inférieur. Dans une petite excavation du sol, une sorte d'emposieu, d'où l'on a extrait de la marne, il y a des chailles marno-calcaires remplies de fossiles un peu déformés, il est vrai, mais bien moulés dans tous les détails de leur ornementation. Une série trop incomplète de ces fossiles figure dans les collections de Bramelan, à côté d'autres pièces du même terrain, également à découvert dans les abords de l'étang de la Gruère. *Ammonites cordatus*, *Pholadomya exaltata*, en sont les formes les plus caractéristiques. (A suivre.)

L. Rollier.

LE YAMA-MAÏ

(SUITE ET FIN)

Le papillon éclôt environ 60 jours après la métamorphose en chrysalide et représente un lépidoptère de la plus grande beauté. Il a une grandeur moyenne de 7 centimètres et possède toutes les couleurs de l'arc-en-ciel. Sa vie n'est pas de longue durée : aussitôt après l'accouplement, il pond ses œufs et meurt.

La chenille, l'une des plus belles du genre *Attacus*, est grosse, bien rayée et porte sur le dos une sorte de carapace ; elle n'inspire pas ce dégoût que l'on éprouve en général pour ses congénères. Le cocon est jaune-verdâtre ; la longueur totale du fil est estimée à plusieurs kilomètres. La soie qu'on en tire offre une grande résistance et présente l'avantage incontestable de ne pas se brûler dans l'opération de la teinture. Lorsqu'il est encore habité et que la chrysalide est vivante, le cocon est doué d'une grande sensibilité et il se remue au moindre attouchement ; la chaleur elle-même suffit à produire le même effet.

Ses différents états par lesquels passe le Yama-Maï sont tous plus intéressants les uns que les autres ; l'élevage du ver est facile : il n'a pas du tout l'humeur vagabonde qu'on lui attribuait et il s'accoutume sans peine à la reclusion si la nourriture ne lui fait pas défaut.

D'après les observations de M^e Gruet, tout fait supposer que le Yama-Maï pourra supporter sans trop de difficultés les nouvelles conditions de vie dans lesquelles il a été placé. Un premier élevage vient de réussir ; il reste à voir ce que deviendra la seconde génération, mais nous avons confiance dans le savoir-faire de M^e Gruet et nous le félicitons de ses succès. La section de Fleurier du Club Jurassien, en le nommant membre honoraire, est persuadée que si notre pays est une fois affranchi de l'étranger pour la production de la soie, c'est à l'habile éleveur de Renan qu'il le devra. Il s'agit maintenant d'intéresser notre population à cette entreprise et nous faisons des vœux pour qu'elle s'en occupe avec l'enthousiasme qu'elle mérite.

Paul Rochat.

NOUVEAUX OBJETS LACUSTRES EN BRONZE

Nous recevons de M^r Vouga, le savant et habile explorateur de la station lacustre de la Gène, les lignes suivantes :

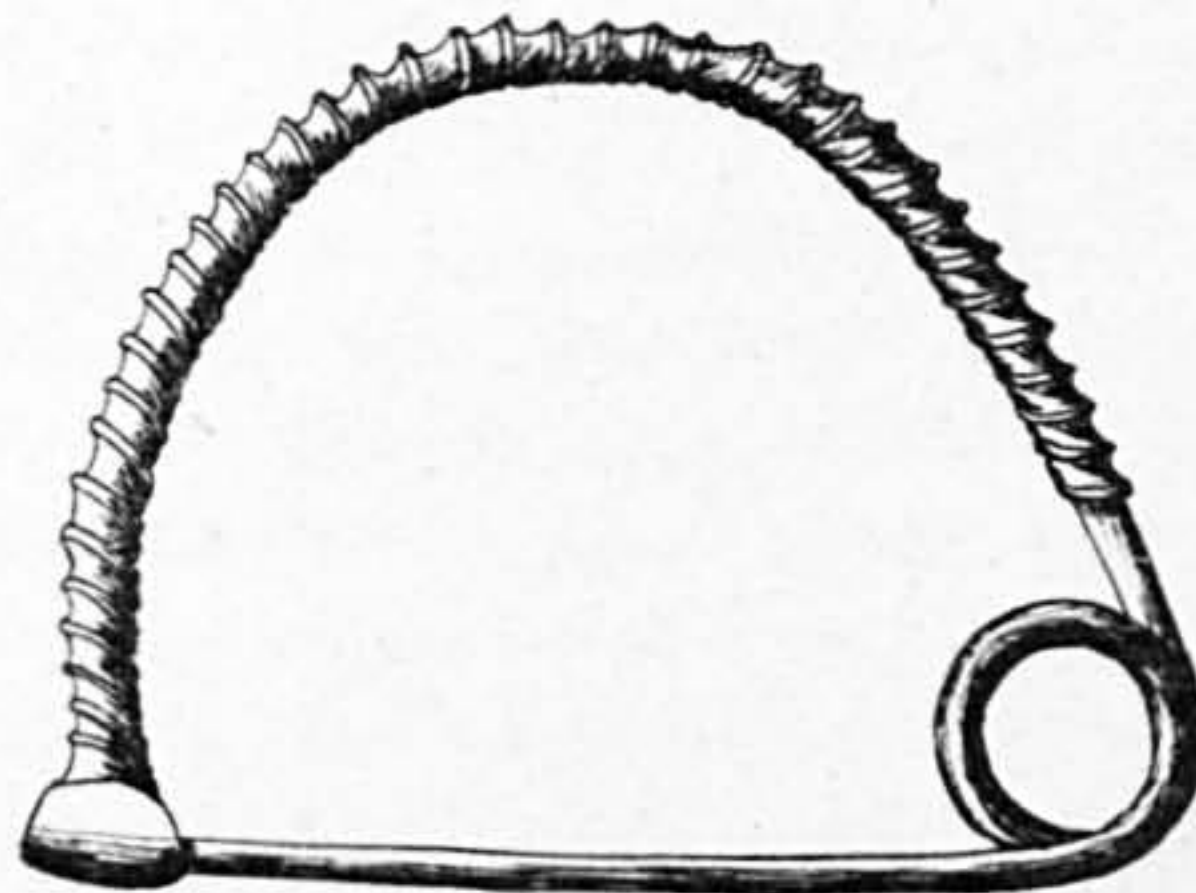
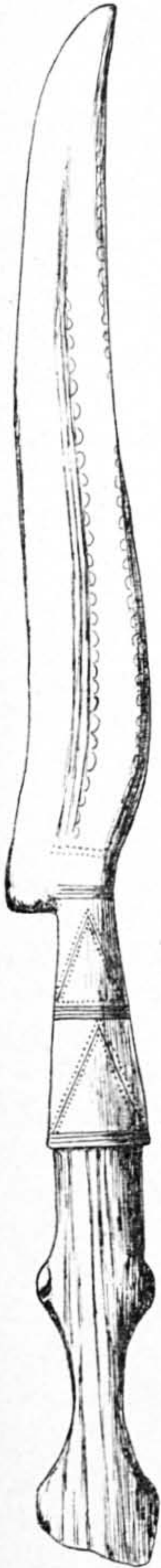
"Voici pour le Pameau de Sapin les dessins de deux objets en bronze.

"L'un, de M^r Alb. de Meuron, représente un fort beau couteau en bronze gravé, à douille avec son manche en bois, provenant d'Hauteville. Ces couteaux ne sont pas communs chez nous, mais c'est la première fois, je crois, qu'on en trouve un avec le manche en bois; par la dessiccation, le bois s'est courbé, les précautions nécessaires n'ayant pas été prises assez tôt. Il eût fallu le tremper aussitôt dans une solution d'alun ou dans de l'huile de lin, puis le vernir.

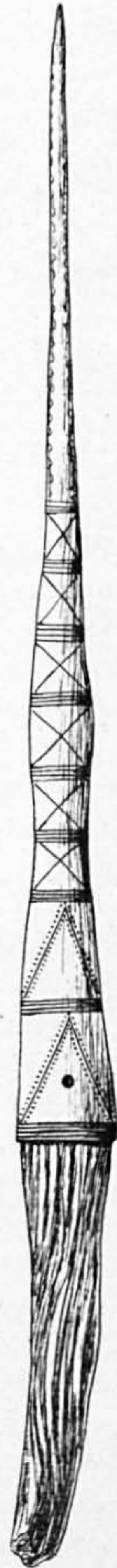
"Il a été trouvé des manches en bois de cerf pour couteaux à soie et d'autres couteaux ont manche et lame fondus d'une seule pièce en bronze; mais je pense qu'à l'ordinaire on employait surtout la corne, et comme cette substance disparaît complètement au bout d'un certain temps, cela explique pourquoi nous trouvons si peu d'outils et instruments emmanchés; j'ai fait la même observation à la Gène pour les objets de fer.

"Le second dessin est de M^r Albert Vouga et reproduit une fibule assez rare de Fonto, près Estavayer."

E. Vouga.



Fibule de Fonto
près Estavayer.



LE PREMIER PROFESSEUR DE BOTANIQUE D'AGASSIZ

(SUITE ET FIN)

"La Municipalité délibérant est parfaitement convaincue qu'il existe dans la commune des assemblées dont il s'agit, et que M^r. le ministre Fixax, suffragant de M^r. le pasteur Marendax, en était le chef. Pour faire finir ce désordre, elle décide d'envoyer une députation à M^r. Marendax pour le prier de renvoyer son suffragant."

"Voilà comment nous faisons connaissance de Marc-Souis Fixax, ministre du S^t.-Évangile, qui fut à Orbe suffragant du premier pasteur depuis le 1^{er} août 1816 au 5 février 1824.

Malgré le refus du suffragant Fixax de se soumettre à cette sentence, "attendu qu'il ne peut remettre ses fonctions que par les ordres de l'Académie de Sausanne qui l'a placé à Orbe, et de laquelle il relève pour toutes ses fonctions ecclésiastiques," la Municipalité et les pasteurs mettent un tel zèle à exécuter les ordres du Conseil d'État, que le pauvre condamné finit par céder à la force et dut subir un exil de deux ans hors du canton, ainsi que plusieurs autres ministres ses collègues, victimes comme lui de leur zèle religieux, malgré la devise "Liberté et patrie" inscrite sur les armes du pays !

* * *

Mais cela n'empêchait pas la botanique de réclamer ses droits, et il est certain que toute sa vie, Marc-Souis Fixax s'en est occupé avec cette ardeur que connaissent les vrais amis des plantes.

Une de ses filles nous écrit : "Je sais en effet que mon père était suffragant à Orbe en 1823; il était marié et avait une petite fille; c'est alors qu'il s'est épris d'une grande affection pour M^r. Agassiz fils,* et lui a donné des leçons en lui communiquant sa passion pour la botanique. Ils commencèrent un herbier qu'ils ont continué plus tard à Sausanne. Dès mon jeune âge, j'ai toujours entendu mon père parler avec admiration de son cher ami Agassiz; ils ont fait ensemble des courses de montagne et chacun d'eux rapportait des gerbes de plantes à mettre sous presse. Bien que séparés, ils ont toujours correspondu d'une manière suivie, et il doit se trouver dans les papiers laissés par mon père nombre de lettres de M^r. Agassiz."


Nous savons en outre que M^r. Fixax fut chargé, à titre de professeur extraordinaire, du cours de botanique à l'Académie de Sausanne, en 1845; mais la révolution qui eut lieu alors et la réorganisation de l'Académie en 1846, sous le régime Oruey, n'étaient pas pour le conserver. Il fut écarté avec bien d'autres hommes de grande valeur, et comme d'autres aussi il quitta son pays et partit pour l'Amérique au printemps de 1848. Évangéliste à Philadelphie pendant deux ans, puis à New-York, il est mort à l'âge de 83 ans, chez son fils, établi comme agriculteur à Newark-Valley (État de New-York).

Une de ses filles desint Neuchâteloise par son mariage avec G. A. Matile, ancien professeur de droit de notre première Académie, qui l'épousa en secondes noces en Amérique, où il est mort après une carrière agitée.

Si le M^r. Abraham Gagnebin, de la Ferrière, s'est fait une célébrité pour avoir enseigné la botanique à J. S. Rousseau et dirigé ses herborisations dans notre Jura, il nous a paru que celui qui en a fait autant pour Agassiz était digne d'avoir une place dans le "Rameau de Sapin", comme il figurera dans la notice du géologue Marcon.

L. F.

(*) Né en 1807, il avait alors 16 ans.



Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

TRAMELAN (SUITE ET FIN)

Le Callovien de Derrière-Dorat est aussi un de ces bons affleurements recherchés des géologues qui exercent pour la première fois leur marteau sur les roches du Jura. Eugène Mathy l'a visité souvent et en avait extrait de beaux Ammonites anceps qui ont été distribués aux amateurs. C'est une couche d'un mètre environ, d'une oolithe ferrugineuse bien caractéristique par son grain militaire, et remplie de débris d'ammonites. Un gros exemplaire d'Ammonites Beckeriæ, qui figure au Musée de Tramelan, y a été récolté par les élèves de l'École secondaire. Le même gisement reparait aux Saux de Tramelan-Dessous; il a été exploré par M. Mathy, géomètre.

Les marnes oxfordiennes de Reussilles (Sous-la-Sagne), autrefois en exploitation pour l'amendement des terres, étaient riches en petits fossiles pyriteux qui ont toujours été recueillis avidement. Les principaux figurent au Musée. C'est le niveau inférieur à Ammonites Mariæ.

Quant au Corallien des Rangiers, il a perdu dans la contrée son faciès coralligène; on ne le retrouve ici dans les crêts qui bordent les combes oxfordiennes que sous forme de calcaires blanchâtres sans oolithes, sans nérinées ni coraux, en alternance avec des feuilletés marneux grisâtres presque stériles. Ce terrain, malgré ses caractères négatifs, est d'autant plus intéressant qu'il représente le passage du Corallien aux calcaires hydrauliques et que les rares fossiles qu'on y trouve de temps en temps appartiennent à l'étage Argovien. Il y en a quelques-uns au Musée de Tramelan; ce serait un horizon à mieux représenter dans la collection.

Les étages supérieurs de la formation jurassique sont plus uniformes dans toute la contrée, et les fossiles qu'ils ont livrés au Musée sont ceux que l'on connaît d'ailleurs. Le Kimmérien a cependant livré quelques grandes Ammonites provenant de la Paule.

En ce qui concerne le dernier étage de la formation jurassique, le Portlandien, il est réduit en épaisseur, mais il est d'autant plus riche en fossiles. Greppin y reconnaissait le faciès virgulien du nord du Jura. Il y a en effet quelques bancs pébrés d'Ostrea virgula partout où on l'observe: ainsi au nord de Tramelan, à la lisière du bois, et sur la route de la Guilerie, dans le ravin sud de la colline appelée "Sur le Château". MM. Guédat et Rossel y ont découvert deux magnifiques exemplaires d'une Natica géante, qui figurent au Musée. On y trouve aussi Pteroceras Jcaunensis, caractéristique du Portlandien.

Il n'y a pas trace, à Tramelan, de terrains crétaciques; le tertiaire y repose directement sur

le Jurassique. Par contre, cette formation tertiaire y revêt des caractères littoraux intéressants. La molasse marine y est réduite à sa dernière expression; quelques bancs sableux, et quelques galets étrangers provenant des Alpes accusent une formation côtière. Immédiatement sur ce dépôt, on trouve vers la Tuilerie de nouvelles couches de sable à galets étrangers, dans lesquels on rencontre des débris d'*Ostrea crassissima* et de *Cerithium crassum*. Jusqu'ici les cérithes n'étaient connus en Suisse qu'à Court, où ils ont été découverts par le pasteur Grosjean et reconnus identiques à ceux des faluns de la Couraine. M^r O. Rossel a été assez heureux pour retrouver ces jolis cérithes à Bramelan, dans les sables indiqués qui appartiennent à l'époque miocène supérieure, caractérisée par le *Dinotherium bavarium*, dont on trouve les débris dans le Jura, partout à ce niveau.

Ses sables à *Dinotherium* exploités jusqu'ici à Bramelan-Dessous, derrière le village, ont en outre livré aux collections les singulières aétites ou pierres d'aigle (œufs de sable, noix de sable), dont il est difficile d'expliquer le mode de formation, et qui ont exercé la sagacité des géologues et des minéralogistes. Il est regrettable que le Musée de Bramelan n'en ait pas reçu une série plus importante, afin d'en pouvoir faire don ou des échanges ultérieurement.

Le calcaire d'eau douce supérieur ou Oeningien, si bien représenté à Bramelan, a été exploité par M^r O. Rossel, qui a déposé au Musée une jolie série de petits fossiles caractéristiques de ce niveau et décrits par le regretté Maillard dans les Mémoires de la Société paléontologique suisse. Ce sont des mollusques terrestres ou d'eau douce, pétrifiés et munis de leur test, qui sont tous disparus et témoignent par leur fréquence, au dire de Maillard, d'une grande concentration de la vie animale dans notre pays lors de la formation de ce calcaire dans de petits lacs bien ensoleillés.

Au point de vue historique, il y a quelques bonnes pièces numismatiques à Bramelan, de vieilles armes et des préparations concernant l'industrie de la soie. Pas de vieilles montres pour représenter l'horlogerie du bon vieux temps, c'est dommage. On conserve au Musée le missel du couvent de Bellelay, et de vieux livres.

L. Rollier, prof.

LES RAPACES NOCTURNES ET LES FISSIROSTRES DANS LE JURA

Une nouvelle livraison du *Catalogue des Oiseaux de la Suisse*, élaboré par ordre du Département fédéral de l'Industrie et de l'Agriculture, vient de paraître. Elle est digne, en tous points, de la précédente et fait honneur, elle aussi, à ses auteurs, M^r le Dr V. Fatio et M^r le Dr Studer. On y trouve le résumé de toutes les observations faites en Suisse jusqu'à ce jour, et le Jura, qui nous intéresse particulièrement, y occupe sa place légitime.

Cette 2^{me} livraison contient les **Rapaces nocturnes** et, dans l'Ordre des **Passereaux**, le groupe des **Fissirostres**.

Nous allons donner la liste des espèces proprement jurassiennes, comme nous l'avons fait précédemment pour les **Rapaces diurnes**, pensant que la connaissance de nos espèces indigènes ne sera pas sans intérêt pour nos lecteurs. (Voir *Prameau de Sapin*, Juin 1889).

Rapaces nocturnes.

Famille des strygides.

26.* *Athene passerina*. L. (Chouette chevêchette). Mentionnée dans le Jura français et dans

(*) Ce chiffre et les suivants font suite à ceux qui indiquent le nombre des espèces, dans l'article sur les Rapaces diurnes rappelé plus haut.

Fig. 1.



Chouette chevêchette
(*Athene passerina*. L.)

les forêts du Jura vaudois; elle se trouve probablement aussi dans le Jura neuchâtelois, mais accidentellement. Partout en Suisse, cet oiseau (Fig. 1)^(*) du Nord de l'Europe est signalé comme rare.

27. Athene noctua. Retr. (Chouette chevêche). Sédentaire en Suisse, tant dans la montagne que dans la plaine; assez commune dans le Jura neuchâtelois.

Fig. 2.



Chouette Tengmalin
(*Nyctale Tengmalmi*. Gm.)

28. Nyctale Tengmalmi. Gm. (Chouette Tengmalin) (Fig. 2); souvent confondue avec la Chevêche. Oiseau sédentaire, habitant surtout les forêts de sapins des Alpes et du Jura.

29. Syrnium aluco. L. (Chouette hulotte; vulg. Chat-huant). Oiseau sédentaire, partout commun. Abondant entre autres dans le Jura neuchâtelois.

30. Strix flammea. L. (L'Éffraie). Espèce sédentaire; commune entre autres près de Neuchâtel et de St.-Aubin.

31. Bubo maximus. Sibb. (Le Grand-Duc). (Fig. 3). Sédentaire dans toute la Suisse, surtout dans les contrées à la fois rocheuses et boisées. On l'a signalé aux environs de Neuchâtel et de St.-Aubin, au Val de Travers, d'où l'on prétend qu'il a disparu, au Locle, dans les Gorges du Doubs, etc.

Fig. 3.



Grand-Duc
(*Bubo maximus*. Sibb.)

32. Scops Aldrovandi. Will. (Le hibou Scops ou Petit-Duc) (Fig. 4). On le dit commun dans certaines parties du Jura, au Locle, par exemple. M^r Vougla en avait tué un à Colombier, je crois.

33. Otus vulgaris. Flem. (Le Moyen-Duc; le Hibou). (Fig. 5). Sédentaire dans les forêts; en particulier commun dans le Jura neuchâtelois.

Fig. 4.



Hibou Scops ou Petit-Duc
(*Scops Aldrovandi*. Will.)

Fig. 5.



Moyen-Duc
(*Otus vulgaris*. Flem.)

(*) Les figures sont tirées de l'ouvrage intitulé: "Leçons élémentaires sur l'histoire naturelle des Oiseaux," par J. C. Chenu, O. Des Murs et J. Verreaux. Paris 1862.

34. *Brachyotus palustris*. Forst. (Le hibou brachyote). De passage dans la plus grande partie de la Suisse, surtout dans les régions basses et humides. Il ne paraît pas très rare dans le Jura.

(A suivre)

P. Godet, prof.

CIRCULAIRE DU COMITÉ CENTRAL DU CLUB JURASSIEN

Le Locle, le 28 Mai 1894.

Messieurs et chers clubistes,

Votre Comité Central a fixé au Dimanche 17 Juin prochain la 35^{me} Réunion du Club Jurassien. Nous espérons, chers amis, vous voir nombreux répondre à notre appel, accompagnés de vos familles.

Le programme ci-dessous vous prouvera que le Comité Central n'a rien négligé pour la réussite de la fête.

En cas de mauvais temps, la réunion serait renvoyée au Dimanche suivant.

En attendant le plaisir de vous voir, agréer, chers clubistes, nos fraternelles salutations et veuillez crier avec nous : Vive le Club Jurassien !

Le Comité Central.

PROGRAMME

de la

35^{me} Réunion Cantonale des Sections du Club Jurassien

à la

J o u r

Le Dimanche 17 Juin 1894.

8 heures du matin : Réunion des Comités et Réception à la Gare du Locle par la Société de Musique "L'Union Instrumentale du Locle".

8 1/2 : Départ pour la Joue.

10 1/4 : Ouverture de la Séance.

1^o Hymne national par la Musique et les clubistes.

2^o Discours du Président Central.


3^o Rapport du Secrétaire Central.

4^o Divers. - Communications et Travaux des Sections.

5^o Morceau de Musique.

12 heures : Pique-nique.

Jeux divers. - Bal Champêtre.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripel, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

35^{ME} RÉUNION GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN A LA JOUX

LE 17 JUIN 1894

Les clubistes qui ont eu le privilège d'assister à cette assemblée ont tous été d'accord pour déclarer que, dans les annales du Club, peu de séances ont réussi comme celle qui vient d'avoir lieu.

Le Comité central avait eu l'heureuse idée de convier à la fête la Société de musique "l'Union instrumentale" du Locle et, aux sons de cette vaillante fanfare, l'entrain a régné toute la journée sans faiblir un seul instant; aussi les moments passés dans le superbe pâturage de la Soua ont paru bien courts à tous.

A 11^{1/2} heures, le Comité central prenait place, avec les clubistes des sections de Colombier, Fleurier, La Chaux-de-Fonds et Le Locle, autour d'une charmante tribune paroisée aux couleurs cantonales et la séance s'ouvrait par le chant de l'hymne national accompagné par la musique.

M^r J. H. Benoit, président du Comité central, en souhaitant la bienvenue aux sections, rappelle qu'il y a 25 ans, le 3 juin 1869, le Club se réunissait à la même place qu'aujourd'hui. Il salue dans les rangs de l'assemblée notre vénéré ami, M. Andrae, de Fleurier, un des pères du Club, qui était alors président central. Il donne également connaissance de communications sympathiques envoyées par Monsieur le D^r Guillaume et M^r John Clerc, Conseiller d'Etat, empêchés d'assister à la réunion. - D'énergiques brasos accueillent les paroles de notre président.

Puis le secrétaire, M^r G. E. Quartier, présente un rapport sur l'activité du Club Jurassien pendant l'hiver écoulé. Ce rapport constate que les 4 sections présentes ont fait des travaux sérieux. Il regrette que les sections de Coffrane et de Neuchâtel n'aient donné aucun signe de vie. - Il rappelle l'inauguration partielle du Parc du Creux-du-Van, à laquelle assistaient 2 délégués du Comité central et demande à l'assemblée des directions touchant le fait que le Comité du Parc paraît vouloir éluder l'exécution de l'article 4 de la Convention passée avec le Club en mars 1891.

Ce rapport, très applaudi, est mis en discussion: l'assemblée charge tout d'abord le Comité central de faire de nouvelles tentatives pour reconstituer une section à Neuchâtel, un des boulevards et le premier berceau du Club Jurassien. - Puis, sur la proposition de M^r Raoul Steiner, énergiquement appuyée par M^r Andrae, il est décidé que le Comité enverra aux sections un

questionnaire concernant la convention conclue avec le Comité du Parc et devra maintenir énergiquement les droits du Club sur sa propriété.

M^r. Andrae prononce ensuite un discours qui a soulevé d'unanimes applaudissements. Il célèbre l'œuvre du Créateur et invite les Clubistes à consacrer la plus grande partie de leurs loisirs à l'étude de notre belle nature du Jura. Il désire aussi voir les dames et les jeunes filles s'intéresser à notre Société, par des travaux et par leur présence à nos réunions.

Après un nouveau morceau de musique, les clubistes se groupent sous les sapins et bientôt la cantine de fête est mise à contribution pour un pique-nique joyeux.

Dans la séance de relevée, deux travaux sont présentés : le premier est une description très consciencieuse et originale des Moulins du Col-des-Roches, par M^r. Studer, jeune clubiste du Locle. Son exposé, très intéressant, est rendu plus captivant encore par de jolis dessins fort bien exécutés. Le second est une courte étude de M^r. R. Steiner, de La Chaux-de-Fonds, sur l'adélge des sapins, puceron qui s'attaque aux jeunes rameaux du roi de nos forêts. Ce travail, dont le principal mérite était la brièveté, a été bien accueilli. - Après une improvisation de M^r. J. Guinand, banneret de l'Union Instrumentale, M^r. R. Steiner remercie, au nom de tous, les membres du Comité central pour le dévouement et le talent qu'ils ont mis à organiser cette fête dont la réussite est complète, et la séance est levée. Aussitôt, aux accords de la fanfare, les jeux s'organisent, animés par la présence d'au moins 100 clubistes et de plusieurs centaines de personnes du Locle, de La Chaux-de-Fonds et des Ponts.

Puis, comme le soleil descend vers l'horizon, la section de Flevier prend congé, suivie bientôt de toutes les autres, et à 6 1/2 heures le grand pâturage reprend son aspect accoutumé, les clochettes des vaches et les cris des bergers troublant seuls les échos de la grande forêt de la Souce, si bien entretenue par la Commune de Neuchâtel.

Encore un détail : M^r. A. Grether, des Ponts, avait apporté à l'assemblée un bouquet d'Edelweiss provenant de semis faits par lui dans son jardin.

La Chaux-de-Fonds, le 20 Juin 1894.

R. Steiner,
Archiviste du Club Jurassien.

LES RAPACES NOCTURNES ET LES FISSIROSTRES DANS LE JURA

(SUITE ET FIN)

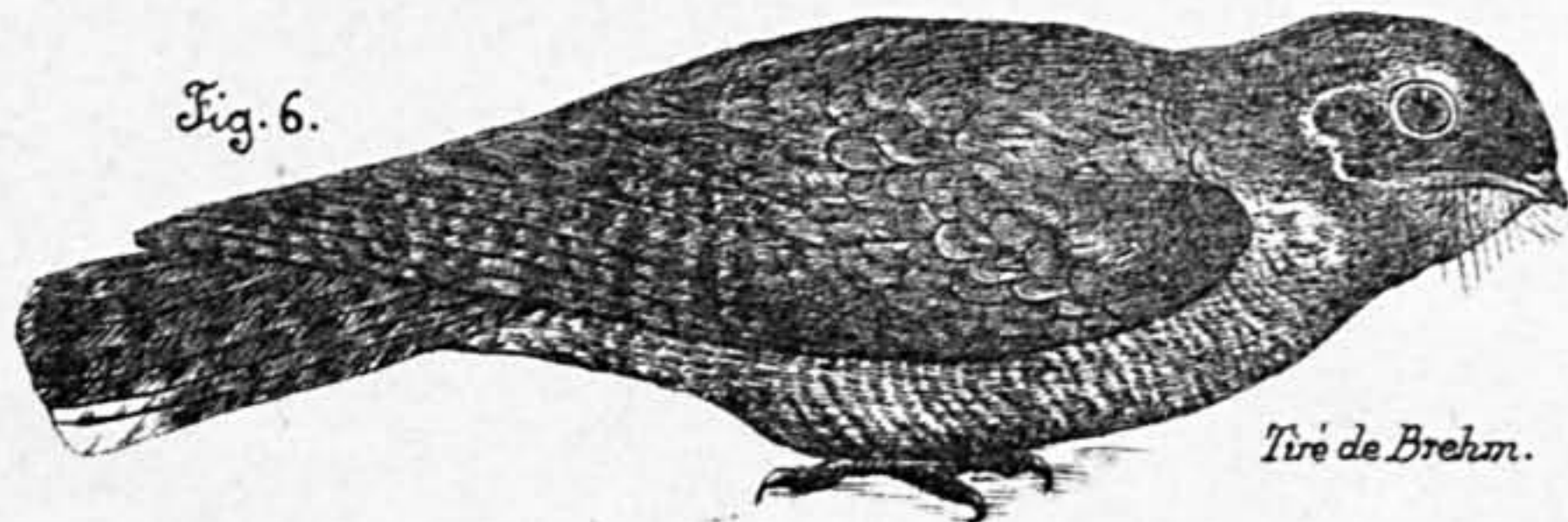
PASSEREAUX

Groupe des Fissirostres.

Famille des Caprimulgides.

34. *Caprimulgus europæus*. L. (L'Engoulevent; vulg. Sette-chèvre) - (Fig. 6). Oiseau seule-

Fig. 6.



ment nicheur, se rencontrant dans la plus grande partie de la Suisse, arrivant en avril ou mai et repartant en septembre ou octobre. Il se montre rarement le jour.

Famille des Cypselides.

35. *Cypselus melba*. L. (Le Martinet à ventre blanc). - Oiseau nicheur, émigrant en hiver. Il habite les tours, les hauts édifices. Signalé au Creux-du-Van et sur les rives du Doubs.

36. *Cypselus apus*. L. (Le Martinet noir). - Nicheur, très abondant en Suisse, où il vit dans les clochers et sous les toits des maisons. Il nous quitte déjà à la fin de juillet ou au commencement d'août.

Famille des Hirundinides.

37. *Hirundo rustica*. L. (L'hirondelle de cheminée). - Très commune dans toute la Suisse.

38. *Hirundo urbica*. L. (L'hirondelle de fenêtre. - Vulg. Cul blanc). - Également commune.

39. *Hirundo riparia*. L. (L'hirondelle de rivage ou hirondelle grise). - Elle niche communément en Suisse, dans des trous qu'elle creuse dans la terre argileuse. On la mentionne, par exemple, le long de la Thielle et sur quelques falaises du lac de Stencheâtel.

40. *Hirundo rupestris*. Scop. (L'hirondelle de rochers). - Rare dans le Jura. On la cite dans les Gorges de la Covatanax, près de Vuiteboeuf; le long de l'Orbe, etc. P. Godet, prof.

LA FRITILLAIRE

(FRITILLARIA MELEAGRIS)

Cette fleur du premier printemps, qui apparaît dans quelques localités de nos montagnes un peu après les crocus, les nivéoles, les narcisses-jonquilles, est toujours saluée avec une agréable surprise, je dirai même avec amour. Rien de banal dans cette plante; elle porte le cachet de l'originalité, de la rareté. Son port gracieux, sa corolle inclinée comme celle de la nivéole, son coloris étrange qui ne se retrouve que dans un petit nombre de fleurs, la distribution en damier irrégulier des taches plus foncées sur le fond brun-violet dont la teinte n'a pas de nom caractéristique, tout cet ensemble frappe au premier abord les personnes qui ne l'ont jamais vue et attire involontairement les regards.

Je l'aime pour elle-même et pour les souvenirs lointains qu'elle me rappelle. Notre professeur Agassiz n'avait pas manqué, dans ses leçons, de nous la signaler comme une plante intéressante et que nous devions nous procurer coûte que coûte; seulement, nous disait-il, vous ne la trouverez qu'aux Brenets, sur les rives marécageuses du Doubs; c'est une plante rare que vous cherchez vainement ailleurs chez nous. Or, à cette époque, vers 1838, les communications avec nos hautes vallées n'étaient pas ce qu'elles sont aujourd'hui, et il fallait être un solide marcheur pour entreprendre une telle expédition que rien ne facilitait.

Un de nos camarades, Charles de Tury, qui avait pris pour la botanique l'ardeur que notre incomparable professeur savait nous inspirer pour les sciences naturelles, se mit en route un dimanche matin, pour ne pas perdre une heure de ses cours. Il traversa la Charbonnière encore couverte de neige, la Sagne, le Socle et arriva éreinté aux Brenets, qu'il voyait pour la première fois. Il se met en quête de la plante convoitée, dont il ménageait la surprise à son professeur bien-aimé. Mais quelle déception, il ne trouve rien, et les personnes qu'il interroge ont l'air de ne pas le comprendre.

Désespéré, il entre à l'auberge pour se reconforter, mais il ne perd pas de vue l'objet de ses recherches, et s'adressant à son hôte :

- Souverez-vous me dire où je pourrai trouver la *Fritillaria Meleagris* ?
 - Comment la ? je n'ai pas compris.
 - La *Fritillaria Meleagris*.
L'hôte ouvrit de grands yeux et réfléchit un instant :
 - Eh bien, Monsieur, je connais pourtant bien la contrée et les gens, mais je ne peux pas vous dire où elle reste.
 - Ce n'est pas une personne, c'est une plante; tenez, en voilà un dessin !
 - Oh! si vous l'avez dit d'abord, fit l'hôte en éclatant de rire, c'est la tulipe du Gondebas. Vous la trouverez là-bas, en masse, dans ces prairies humides; c'est le bon moment.
- De cette façon, et dûment renseigné, le brave Sury put rapporter une abondante moisson qui lui permit de faire des heureux. (A suivre). L. F.

L'AVENIR DE NOS PÂTURAGES

L'avenir de nos pâturages jurassiens est sérieusement menacé par un fléau qui, si l'on n'y prend garde, menace d'envahir plus de la moitié de leur superficie.

Se veut parler du développement toujours plus grand de ces éminences arrondies, connues dans le Jura vaudois sous le nom de teumons. Ce sont d'anciennes fourmières couvertes de genêt ailé, de genêt des teinturiers, à fleurs jaunes et à feuilles coriaces, de mille pertuis et d'euphorbes.

Comme le bétail ne broute pas ces plantes, elles peuvent se développer, fleurir, porter graine et se ressemer à leur aise. Seurs débris augmentent la petite éminence et le terrain est bientôt envahi. Ses vaches ne visitent pas les endroits couverts de teumons, ces espaces ne reçoivent aucun engrais; c'est ce qui explique la disparition des bonnes plantes fourragères de la montagne, qui toutes aiment la fumure.

Les teumons se forment sur les terrains maigres; il ne suffit pas de les détruire avec la pioche, mais il faut favoriser la propagation de bonnes plantes par l'apport d'engrais.

M. Martinet, professeur à l'Institut agricole du Champ-de-l'Air, recommande d'enlever les mottes, de les mettre en tas, en compost, avec de la bouse, et de la marne si possible; puis, l'année suivante, de les répandre sur le terrain, en semant soit de la graine de foin, soit des mélanges appropriés de graines fourragères. En réglant le parcours du bétail, en fumant le sol, soit directement, soit en parquant le bétail, on combat préventivement les teumons.

S'ajoutera que, rencontrant un de mes amis, je lui demandais si, quelque part, on avait cherché à combattre ce fléau. Il me répondit que l'entreprise était en cours d'exécution à la Ronde-Noire, grand alpage situé entre le Val-de-Travers et le pied du Jura, où chacun pourra se rendre compte des procédés appliqués depuis quelques années.

Peut-être reviendrai-je prochainement sur cette importante question de l'avenir de nos pâturages, mais il m'a paru de mon devoir de lancer ce garde-à-vous dans un moment où la crise horlogère permettrait de disposer des bras désœuvrés, sans travail, qui trouveraient une occupation provisoire.

A Jaccard.

Le rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1894

Ce journal parait une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA FRITILLAIRE

(FRITILLARIA MELEAGRIS)

(SUITE ET FIN)

En arrivant au Socle, au mois d'avril 1840, j'eus la joie de voir la Fritillaire en pleine végétation et dans toute sa beauté. Elle me fut indiquée dans le marais des Billo-des par Madame Andrie, la femme du pasteur du Socle, qui eut pour moi la sollicitude d'une mère; aussi son souvenir attendri est-il resté attaché à cette charmante fleur. Celle-ci avait probablement été introduite dans la vallée du Socle. Je fus si ravi de ma trouvaille que je m'appliquai à la dessiner et à la peindre. Ce fut mon premier essai de peinture de fleur; je ne pouvais pas avoir de meilleur modèle, ni de plus aimables encouragements.

Plus tard, à la Chaux-de-Fonds, ce fut Célestin Nicolet qui me fit cueillir la Fritillaire à la Ferrière d'Érguel, comme on disait alors, introduite auprès de la maison du docteur Abraham Gagnebin, le compagnon de courses de J. J. Rousseau et son professeur de botanique pratique. On nous fit voir la "Chambre du philosophe", où couchait l'auteur de l'Émile, ce terrible marcheur qui venait à pied, de Môtiers, par la Sagne, Boissods, les Reprises et la Cibourg, et s'en retournait de même. Impossible de voir sans émotion la fleur qui évoquait de tels souvenirs.

Peu d'années se sont écoulées, depuis que j'habite Neuchâtel, sans voir arriver en avril ou mai la charmante Fritillaire, qu'une main amie m'adresse avec une touchante fidélité. Il est curieux de comparer l'époque de cette floraison, qui varie selon les conditions atmosphériques, et nous renseigne sur la précocité de la végétation.

Ainsi, en 1883 elle m'est parvenue le 13 mai.

en 1886	.....	19 avril.
„ 1887	.....	6 mai.
„ 1888	.....	9 mai.
„ 1889	..... (année tardive)	15 mai.
„ 1890	.....	28 avril.
„ 1891	.....	7 mai.
„ 1892	.....	24 avril.
„ 1893	..... (année particulièrement précoc)	11 avril.
„ 1894	.....	11 avril.

Se regrette de n'avoir pas noté ces dates les autres années. - Peut-être que cela a été fait par des personnes que la chose intéresse et qui pourraient combler cette lacune. I. Favre, prof.

UNE VISITE DE L'ORIENT

LE BUNIAS ORIENTAL

Celui qui, en amateur de plantes ou en cultivateur, se promènerait maintenant, fin juin, au bord de la rivière, entre Fleurier et Môtiers, serait frappé de la végétation luxuriante, étonnante, que présentent plusieurs groupes de grandes touffes herbacées à fleurs jaunes, dépassant par leur hauteur la prairie riche et extraordinairement développée. Le paysan demande: "D'où nous vient cette grande herbe, qu'on n'aperçoit que depuis une quinzaine d'années, se multipliant au point de menacer sérieusement les récoltes futures?" Il trouve à ce végétal beaucoup de tiges fortes, trop dures pour le fourrage, avec trop peu de feuilles. Que faire? Est-ce un poison, cette plante nouvelle - faut-il lui faire la guerre? Le vieux botaniste est à son aise quant à cette citoyenne nouvellement arrivée. Oh! c'est une Crucifère. - C'est bon, utile, efficace. Toutes les Crucifères sont des plantes de valeur, trop peu connues malheureusement. Il cherche le nom dans la Flore de Godet: *Bunias orientalis* L. Champs, près Montagneux, - recommandé comme fourrage précoce. (M. Godet n'indique comme localité que St.-Blaise, Marin; y est-elle encore?).

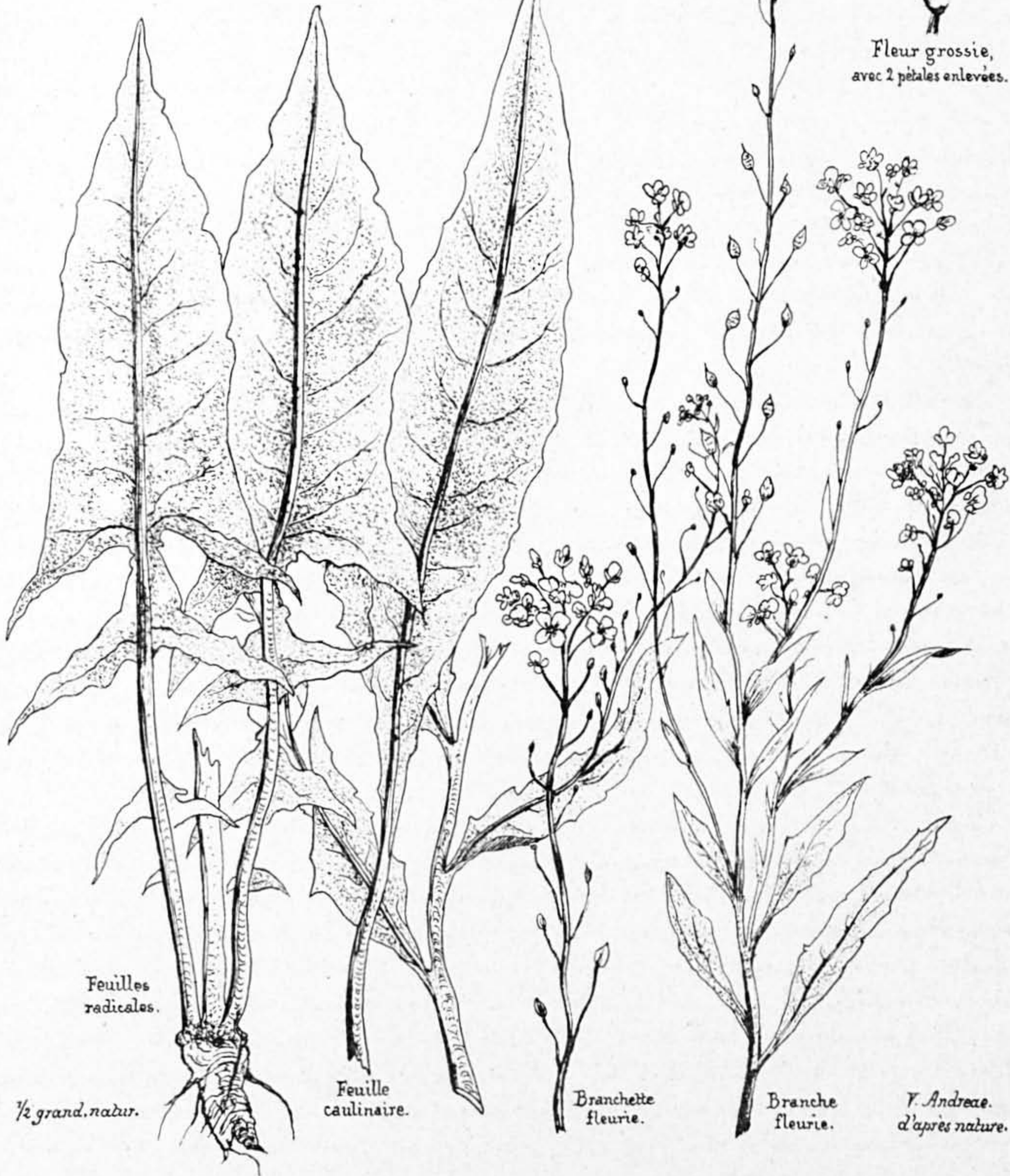
Ce végétal puissant est arrivé au Val-de-Travers depuis la construction du chemin de fer. Les Desquereux ne la signalait pas; il ne l'a jamais vue ici. Les premières plantes ont été aperçues entre Fleurier et Môtiers; elles se sont rapidement propagées tout autour de notre village (au pont de la Roche, à la Raisse) jusqu'à Buttes et même jusqu'à la Côte-aux-Fées.

Belle plante, robuste, nous devons prendre sa visite en sérieuse considération. D'après moi, c'est un végétal de grande ressource, qu'il ne faut pas laisser se propager outre mesure, mais cultiver à part, autour des chalets aussi, pour l'employer comme condiment, ainsi que les autres plantes de la famille intéressante des Crucifères. On devra et on pourra le faucher 2, 3, 4 fois par été; on n'aura alors que des feuilles vigoureuses, à fort goût de raves, de moutarde, de cresson, et nos bêtes ont toutes besoin d'un dépuratif, d'un stomachique, d'un antiseptique. On signale le développement croissant de la Tuberculose chez les vaches; voilà le remède, la guérison, le préservatif.

Nos bêtes ont souvent de mauvais fourrages, elles sont mal logées; il faudra corriger ces défauts par une nourriture sagement organisée, comme nos anciens fruitiers savaient faire; ils connaissaient mieux la nature que nous. Autour des anciens chalets, on trouve encore aujourd'hui des traces de leur sollicitude, la Livèche (*Levisticum officinale*), le cerfeuil odorant (*Myrrhis odorata*), l'Angélique; ils connaissaient la Baudrémone (le Mèon), l'Empéatoire, l'Astrance; aujourd'hui tout cela est négligé et même condamné. N'écrit-on pas dans l'Almanach agricole de la Suisse romande de 1894, page 60, qu'il faut extirper sans pitié la gentiane de nos pâturages. Je ne suis pas de cet avis. La gentiane et le verâtre sont une condition idéale, favorable à la croissance des fortes graminées: là où on les a extirpés, on ne trouve plus que des plantes maigres, surtout le poil de chien (*Dardus stricta*), qui indique positivement

l'épuisement du sol supérieur, question que nous traiterons sérieusement si nous avons encore vie et si l'on veut écouter un vieux observateur des pâturages, un ami passionné de notre beau bétail, qui constitue une des gloires de nos montagnes.

Bunias orientalis.



Quant à la visite du Bunias oriental, qui a quitté la Kabylie pour nous saluer, il faudra l'étudier et, d'après mon opinion, l'associer aux végétaux que nous devons cultiver et conserver en faveur de la santé et de la vigueur normale de nos bêtes, ce qui, pour l'homme, est aussi une condition d'existence. Nous en parlerons encore, s'il plaît à Dieu.

Pour graines ou pour racines, s'inscrire d'ici au mois de Septembre chez Monsieur Keusch, président de la section de Fleurier du Club Jurassien. V. Andreae.

CONTES POPULAIRES NEUCHATELOIS

XXVIII

LA TERRINE DE MOUTARDE

Pour lors, notre Comté de Neuchâtel était administré par le seigneur bailli Nicolas d'Ildebrandt, bourgeois de la ville de Basle, au nom des ligués et alliances des Suisses, qui s'étaient emparés du pays, au détriment de notre gracieuse souveraine Jeanne de Hochberg, épouse de Louis d'Orléans.

Tous les ans, au mois de mai, ces dites alliances envoyaient à Neuchâtel des députés chargés de juger souverainement les litiges n'ayant pu être débrouillés par les justices ordinaires du Comté.

Or, ces susdits Ambassadeurs des Cantons alliés étant arrivés, une commune qui avait un procès durant depuis un long temps, fut assignée à envoyer des délégués vers eux, aux fins de terminer d'une façon définitive ce tant ennuyeux et sempiternel différend.

Cette communauté, pour se conformer aux ordonnances de ces redoutés Seigneurs, choisit en son sein un certain nombre de notables communiens pour aller porter présence au jugement final de son procès, leur octroyant licence de se bien traiter en une hôtellerie de la ville aux frais de la commune, si toutefois celle-ci obtenait gain de cause, mais si par malchance il arrivait qu'elle perdît son procès, il fut enjoint aux susdits envoyés de ne manger qu'un rôt de cordonnier, c'est-à-dire pain et fromage en un chétif cabaret; car pour lors la pauvre corporation serait obligée de payer de grosses sommes d'argent à la partie adverse, comme aussi aux justiciards, notaires, procureurs, avocats chicaniers et sautiers (huissiers). (A suivre.)

Un ancien clubiste.

La plupart de nos lecteurs ont appris la mort, survenue le 16 Juillet, de M^r Maurice Bripet, l'un des membres les plus zélés du Club Jurassien et l'un des collaborateurs du Rameau de Sapin. Nous prions sa famille d'agréer l'expression de notre condoléance et nous espérons consacrer, dans notre prochain numéro, quelques lignes à la mémoire de notre ancien collègue et ami.

La Rédaction.

Avis de la Rédaction. - Nous invitons nos abonnés qui n'ont pas encore payé leur abonnement pour 1894 à bien vouloir en régler le montant sans retard au moyen d'un mandat postal.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1894.

Ce journal paraît une fois par mois

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

(SUITE)-DELÉMONT

Le musée de Delémont occupant plusieurs salles du château des anciens princes-évêques, et que l'on pourrait envisager comme l'un des plus anciens du Jura, n'a cependant que des collections relativement récentes. Son développement n'a pas été très rapide à côté des collections importantes que formèrent Quiquerez, Greppin et Mathey.⁽¹⁾ On y retrouve toutefois des échantillons qui ont appartenu à d'anciennes collections, celle de Watt⁽²⁾, par exemple; peut-être pourrait-on y retrouver des sujets recueillis par Moschard de Montier, mais les premières collections formées dans le pays sont en grande partie dispersées.

La génération actuelle a mieux conscience d'elle-même, et les soins donnés au musée dans ces derniers temps assurent mieux la conservation d'objets précieux, qui peuvent fournir aux amateurs d'histoire naturelle ou d'antiquités d'intéressants renseignements sur la contrée.

Les mammifères sont peu nombreux; citons un bel exemplaire du *Lupus vulgaris*, tué en 1873 à Roggenbourg, ainsi que le Chat sauvage, qu'on rencontre encore çà et là dans le Jura.

La collection des rapaces nocturnes est assez belle; elle contient entre autres le *Scops Aldrovandi*. Les gallinacés et les échassiers sont représentés par les plus communs du pays, ainsi que par quelques étrangers, comme le Flamant rose. La Cigogne blanche, qui arrive jusque dans le val de Delémont, figure également au musée.

En fait de reptiles, il n'y a guère que la Vipère rouge (*Vipera Redii*) de caractéristique.

Les collections d'insectes montrant les phases de la vie du sujet sont peu répandues. On en trouve à Delémont quelques cadres figurant les métamorphoses des principaux types. Un grand nid de *Xylocope* découvert dans les environs, mérite une mention spéciale.

La collection de coquilles vivantes est assez riche; on y voit de bonnes espèces provenant de dons divers et d'achats.

La contrée explorée par les premiers géologues du Jura est bien connue par ses fossiles jurassiques et tertiaires qu'on y recueille encore fréquemment. En dépit des séries importantes qui sont allées enrichir

(1) Les collections archéologiques du D^r Quiquerez ont été acquises par le Musée de Bâle; celles du D^r Greppin (collections géologiques) sont allées enrichir le Musée universitaire de Strasbourg, et l'ancienne collection Mathey (fossiles du Jura bernois) est actuellement incorporée dans les collections du Polytechnicum de Zurich.

(2) J.-A. Watt fut le professeur de Buchwalder, l'auteur de la belle carte topographique du Jura bernois levée en 1819. Voir l'intéressante biographie de M. le D^r Schwab dans les Actes de la Société jurassienne d'Emulation, 1893.

les musées étrangers, des dons plus modestes ont contribué à former au musée de Delémont une collection assez complète des fossiles du pays. En parcourant les étages de bas en haut, selon la disposition adoptée au musée, on trouve des fossiles et des échantillons de roche depuis le Lias jusqu'aux terrains modernes. L'Oolithe ou Jurassique moyen est assez bien représenté. Citons avant tout un beau crustacé fossile du calcaire roux-sableux de Vellerat, qui a reçu d'Oppel le nom d'Eryma Greppini. Il y a aussi plusieurs beaux oursins et des ammonites de grande taille provenant des gorges de Montier et de Bellerive.

La localité dite "Châtillon", dans la montagne du Vellerat, au sud de Delémont, est connue par ses marnes oxfordiennes et les jolis fossiles pyriteux qu'elle a fournis aux collections. On en trouve une bonne série au musée de Delémont; une des formes les plus remarquables y figure sous le nom d'Ammonites tumidus qui est rare à ce niveau. Il y a également de grands échantillons pyriteux des Ammonites torsisulcatus, sulciferus et Babeanus, caractéristiques de l'Oxfordien.

Le terrain à chailles a fourni une bonne série de Pholadomyes, ainsi que des Encrines, des Oursins et des Coraux. A signaler en outre de grands Pecten ingens (Greppin) qui, traités à l'acide chlorhydrique, fourniraient de superbes coquilles débarrassées de leur gangue.

Le musée de Delémont renferme aussi quelques beaux fossiles qui ont été figurés et décrits par MM. P. de Loriol et F. Koby dans leurs Mémoires sur le corallien. La plupart proviennent des affleurements de la Caquerelle (= Coquille). Ce sont des Nérinées, des Purpuroïdées et des Polypiers. (A suivre).

L^s Rollier.

CONTES POPULAIRES NEUCHATELOIS

XXVIII

LA TERRINE DE MOUTARDE

(SUITE ET FIN)

Ces louables délégués vinrent doncques à Neuchâstel, et ils assistèrent aux débats de la procédure qui fut jugée à l'avantage de leur commune, ce dont ils furent fort réjouis, et ils sortirent de la salle de justice pour aller se régaler. Ayant grand appétit, ils remuaient d'avance leurs mâchoires comme des loups cerviers, car ils n'avaient rien mangé depuis un long temps, étant partis de grand matin de leur village.

La ville de Neuchâstel ne leur étant guère connue, ils eurent passablement de peine à trouver une hôtellerie à leur gré, mais ils finirent cependant à en découvrir une de belle apparence, au-dessus de la porte de laquelle se balançait au vent une enseigne ou pennon, portant l'image d'un singe peint au naturel.

Ils furent très hâtifs pour y entrer et en monter aussitôt les degrés; mais avant de s'introduire dans le réfectoire, les bons compagnons s'arrêtèrent quelques instants derrière le vitrail de la porte de cette salle, d'où ils aperçurent de gentes damoiselles et des seigneurs étrangers, assis autour d'une longue table couverte de victuailles et de flacons. Ils remarquèrent aussi que ces nobles personnages déposaient avec soin sur le bord de leurs assiettes quelque peu d'une crème dorée qu'ils puisaient avec une petite cuiller dans un calice d'argent.

Intrigué de cette pratique, un des compères ne put s'empêcher de dire: " Cette crème jaune doit être douce au palais comme miel et surtout bien coûteuse, puis que ces dames et ces chevaliers en mangent si peu ? " - " Il m'est avis, " continua un second, " que nous goûtions aussi à ce régale de prince ? " - " Invi :



tons l'hôte de céans, de nous en faire sitôt servir une terrine pleine !" poursuivit un troisième ; les autres délégués ayant approuvé cette dernière proposition, toute la bande se précipita dans la salle à manger.

"Désirez-vous que l'on vous serve à dîner, Messieurs ?" leur demanda l'hôte, se trouvant là à propos ; "voulez-vous une ficassée de poulets ? un gigot de chevreuil ? ou bien encore, de belles palées pêchées à Auvernier ?" - "Nous voudrions dîner d'une platée de sauce semblable à celle qui est contenue dans ce petit pot !" répondit à l'hôte le doyen des envoyés communaux, en indiquant du doigt le petit vase en argent qui étincelait sur la nappe dans un gai rayon de soleil. "Comment ?" s'écria l'hôte, stupéfait de cette étrange demande, "vous désirez faire un repas composé uniquement de moutarde ? car c'est de la moutarde anglaise, forte comme de la poudre à couleurine, ce que vous croyez être une simple sauce. Par Saint Eusébe, mon patron, renoncez à cette folie que vous avez en l'esprit, car vous devriez savoir que l'on ne mange la moutarde qu'en minime quantité, pour rehausser le goût des viandes." - "Sachez, Messire l'hôte de céans, que nous ne souffrons pas d'observations et que ceux qui payent commandent !" répondit l'interlocuteur de l'hôtelier, en roulant des yeux féroces comme un chat sauvage qui va se jeter sur une proie. - En voyant cet homme courroucé, le bon hôte ne put faire autrement que de descendre aux cuisines pour y faire préparer le singulier menu qu'on lui avait commandé, puis, quelques minutes après, il reparut, accompagné d'un valet portant une grande terrine remplie de moutarde anglaise, qu'il déposa sur la table de la salle à manger.

Tout le personnel de l'auberge, le maître queux, les marmitons, les chambrières et sommeliers, étaient accourus et se tenaient derrière la porte vitrée de la salle pour assister au spectacle qui allait se produire. De même, les dames et les seigneurs étrangers avaient interrompu leur repas, afin d'observer les nouveaux arrivants. Ceux-ci prirent place à la table commune avec dignité et l'un d'eux, impatient de tâter de la mixture, approcha son long nez de la terrine et, la flairant, il en renifla le parfum, puis versa un déluge de larmes, ce que voyant, le compagnon qui siégeait à sa droite lui dit : "Tu pleures, par crainte de n'avoir pas assez d'argent dans ton escarcelle pour payer ton écot ? Eh bien ! rassure-toi, camarade, c'est la commune qui fait les frais du repas."

Après cet incident de minime importance, les délégués communaux plongèrent leurs cuillers dans la terrine, et tous ensemble, dans un accord parfait, ils se fâtèrent d'en avaler le contenu au risque de s'étouffer.

On vit pour lors, chose horridique, les malheureux compagnons se lever brusquement de table, faire des grimaces à la manière des singes, tordre la bouche à la façon des épileptiques, sauter sur le plancher comme des fénétiques, verser des larmes aussi grosses que des pois chiches, tousser, éternuer; puis, tout à coup, se croyant empoisonnés, ils s'élançèrent hors de la chambre après en avoir ouvert l'huis vitré, et renversant le maître queue, les marmitons et les dorcelles qui se tenaient derrière pour rire à leur aise des pauvres niais, ils descendirent l'escalier et s'enfuirent à travers la ville en courant comme des dératés dans la direction de leur village.

Quant à l'hôte du Singe, il attend encore le paiement de sa terrine de moutarde anglaise.

Un ancien clubiste.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

I. UNE MÉSANGE À MOUSTACHE



En voilà une forte!... Il faut vraiment posséder une imagination bien complaisante pour réussir à découvrir une mésange à moustache! Celle sera l'exclamation d'incrédulité que vont pousser les lecteurs du Rameau en jetant les yeux sur le titre de ces lignes. - Patience, mes amis! Laissez-moi vous raconter l'histoire de ma mésange à moustache:

Le 26 mai dernier, vers 9 heures du matin, mon voisin venait m'annoncer qu'un oiseau remarquable - un oiseau à moustache - devait avoir fait son nid dans le mur de notre jardin. Il n'en fallait pas davantage pour exciter ma curiosité, sachant du reste qu'il ne pouvait être question que d'un fait très naturel, mais qui n'avait peut-être que rarement ou jamais été observé. Je me rendis donc aussitôt à l'endroit désigné par mon complaisant voisin et j'attendis patiemment l'apparition de l'oiseau extraordinaire. Mon attente ne fut pas longue: une mésange à moustache venait en effet de s'introduire dans une ouverture de la muraille du jardin. Ce n'était pas, comme on pourrait le croire, la moustache d'un vieux sapeur; non, elle était longue, effilée, souple et pendante; en un mot, c'était une vraie moustache de chinois. Je m'avançai sans bruit vers l'ouverture dans laquelle s'était glissé l'oiseau et je guettais sa sortie lorsque... ô surprise!... la mésange me montra son frais minois, dépourvu de l'ornementation qui lui avait donné un cachet tout particulier. Elle venait sans doute de déposer sa moustache artificielle, car jamais, en si peu de temps, le barbier le plus habile n'eût pu la raser. Le mystère était bien près de s'éclaircir. C'est à ce moment-là que le gentil petit oiseau prit son vol en soubresauts dans la direction de la niche où semblait sommeiller notre fidèle Diane, une belle chienne au long poil jaune et soyeux, dont la queue, très touffue, s'étendait gracieusement sur le sol.

La mésange, profitant d'une occasion qui lui paraissait exceptionnellement favorable, s'avança prudemment en contournant la niche et saisit à plein bec une touffe du poil qui ornait la queue de la chienne, puis elle s'ensola vers son nid, portant une nouvelle moustache qui fut bientôt remplacée par une autre. La bonne Diane se sentait vivement agacée par ces incessantes tracasseries, mais chaque fois qu'elle détournait sa tête pour happer l'audacieux ravisseur, l'oiseau avait disparu, donnant ainsi la mesure de son intelligence.

J. Cercier

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

(SUITE)-DELEMONT

L'astartien des environs de Delémont renferme de bonnes espèces de fossiles, parmi lesquelles on remarque surtout les Echinodermes.

La colline si curieuse du Montchaibent (mons caput), formée à sa base de molasse et couronnée par des rocailles de l'astartien, a livré au musée un superbe calice de l'*Apiocrinus Meriani* Desor, des pièces calicinales de l'*Apiocrinus Roissyanus* d'Orb., et du *Millericrinus Münsterianus* d'Orb., selon les déterminations de M^r de Loriol.

Le ptérocérien n'est pas très bien représenté, quoique les carrières du Vorbourg, à deux pas de Delémont, fournissent toujours des fossiles.

Les étages crétaciques manquant complètement dans les environs de Delémont, on ne viendra pas chercher ici des séries analogues à celles des musées de Neuchâtel ou de Bienne.

Mais la contrée est le centre des dépôts sidérolithiques avec mine de fer, les longues années d'exploitation et de travaux dans le sous-sol de la vallée ont pu enrichir les collections de tous les accidents minéralogiques et des échantillons de minéraux ou de roches de l'Eocène du Jura. On trouve en effet au musée de Delémont de nombreux échantillons de roches du sidérolithique, des minerais de fer en grains, des bolus, des jaspes, du gypse, etc., retirés du fond des galeries ou des puits d'exploitation. C'est ici l'occasion de rappeler que nul ne connaissait mieux les curieux accidents du terrain sidérolithique que le savant géologue et historien du Jura, le M^r Aug. Quiquerer. De longues années de pratique, dans la carrière d'ingénieur des mines l'avaient tenu au courant des questions relatives à l'origine et au mode de formation du terrain sidérolithique. Il a publié ses observations et ses idées que préconisait Gressly, dans un long mémoire inséré au tome XII^e des Nouveaux mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles.

L'étage tongrien (ou mieux rupélien) arrive jusqu'aux portes de Delémont, il est surtout remarquable par son faciès littoral qu'on peut étudier à Develier. De grosses huîtres se trouvent en place sur le fond marin où elles vivaient. On en voit de beaux exemplaires au musée.

Par contre, les étages aquitainien et helvétien, bien étudiés par le M^r Greppin, ne sont guère représentés que par quelques petits fossiles et des échantillons de roches.

Les sables à *Dinotherium* du Bois de Raube ont livré une molaire de ce grand pachyderme;

il y a également un tibia de Rhinocéros de même provenance.

Les terrains quaternaires renferment quelques pièces remarquables, comme une dent de Mammouth, ainsi que des ossements du Bœuf diluvien, trouvés dans le lohm d'une minière de Delémont, à 30 pieds de profondeur.

N'oublions pas la belle défense de mammouth trouvée à Grelingue. (Don de M. Kayser). (A suivre).

QUELQUES MOTS SUR LES PLUS GROS ARBRES DU PAYS

Dans les promenades que nous avons faites aux alentours des Puillères sur Couvet, où nous nous étions transportés pour passer l'été, nous avons eu l'occasion d'admirer quelques-uns des plus ma-



Fig. 1.

Grand Tilleul de St.-Blaise.
Circonf: 7^m 30. - 1894.

gnifiques spécimens d'arbres qui existent certainement dans notre pays. L'idée nous vint de dessiner et de mesurer les plus remarquables d'entre eux et de faire de nos observations une petite notice pour les lecteurs du Rameau de Sapin. - Nous dessinâmes donc et mesurâmes les gros arbres de la contrée, érables et tilleuls énormes, sapins gigantesques, hêtres, ormes, frênes, à la puissante ramure, arbres trois ou quatre fois centenaires et qu'on ne peut considérer sans un sentiment de respect, car, comme l'homme fort résiste aux tempêtes de la vie, ces vieux vétérans ont bravé, eux aussi, les orages, la foudre et les éléments déchaînés.

De retour à Truchâtel, étendant le cercle de nos observations, nous allâmes mesurer quelques-uns des plus gros arbres que nous connaissions aux environs, et voici le résultat de notre enquête à laquelle nous n'attribuons du reste aucune valeur scientifique.

La palme est évidemment aux tilleuls. Commençons par eux.

Le plus gros arbre que nous connaissions dans le pays est certainement le gigantesque tilleul de la propriété Ferrisse à St.-Blaise. A 1 mètre du sol, hauteur où en général les gros arbres atteignent leur plus petite dimension, le tronc, d'une superbe venue, ne mesure pas moins de 7 mètres 30 de circonférence, c'est-à-dire qu'il faudrait plus de quatre hommes, d'une étendue de bras de 1^m.80 (ce qui est beaucoup) pour l'entourer. Il a donc environ 2 mètres 33 de diamètre. Sa surface du sol couverte par les racines, en partie ensevelies dans la terrasse sur laquelle il se trouve actuellement, est d'environ 15 mètres de circonférence. L'arbre, qui peut avoir de 23 à 25 mètres de haut, est encore d'une très belle conservation. Il doit compter plus de 400 ans. (Fig. 1).

Le village de Môtiers, au Val-de-Travers, possède aussi de forts beaux tilleuls; l'un, entre autres, qui mesure, à 1 mètre du sol, 5^m.52 de circonférence. Il est assez bien conservé, mais son tronc cylindrique et sans accidents pittoresques n'offre rien de remarquable. Quant au vieux tilleul appelé "arbre du baneret" et qui se trouve sur la terrasse du Château, à Neuchâtel, il compte plus de 400 ans, mais il ne mesure guère que 5^m.50 de circonférence; il est du reste bien décrépit et sa mort est proche. - M^r. P. Bouvier en a conservé la figure dans le Musée Neuchâtelois, année 1893, p. 53.

Après les tilleuls, ce sont, semble-t-il, les érables de nos montagnes qui tiennent la corde. En effet, le gros plane qui a donné son nom aux Planes sur Couvet, arbre vénérable entre tous (Fig. 2), atteint, à 1 mètre du sol, 5^m.85 de circonférence et ses raci-



Fig. 2.

Erable des Planes s/ Couvet.
Circonférence: 5^m 85.

nes couvrent un espace de 12 mètres. Malheureusement, il a perdu une de ses grosses branches maîtresses; il est découronné et creux; sa hauteur actuelle n'est guère que de 17 mètres. Il est à la cote de 1105^m au-dessus de la mer. Mais à deux pas, un autre plane, d'une admirable venue, haut d'environ 27 mètres, mesure 5^m.20 de circonférence. Le tronc cylindrique porte, à 5 mètres du sol, trois grosses branches maîtresses, grosses comme les ormes de notre promenade. C'est un des plus beaux arbres de la contrée. Il est, ainsi que le précédent, à quelques mètres en deçà de la borne qui marque la limite entre les cantons de Neuchâtel et de Vaud. (A suivre.) Alf. Godet.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

II. A PROPOS DES FAUVES DU JURA: DEUX CHIENS QUI S'ENTENDENT

Ses carnages consommés ces derniers temps sur les pâturages vaudois de la Dôle et des environs par des carnassiers invisibles, étaient attribués tantôt à quelque lynx ou autre animal redoutable échappé d'une ménagerie, tantôt à quelque couple de loups dont le voyage de nocce devait s'effectuer aux frais des propriétaires des plus beaux moutons qui paissaient tranquillement dans ces parages. On allait même parfois jusqu'à dire que ces épouvantables tueries pouvaient bien être l'œuvre de quelque féroce chien de chasse qui avait traversé la frontière, mais cette hypothèse fut écartée par les hommes les plus compétents, car aucun aboiement n'avait jamais été entendu pendant la nuit dans les endroits visités par les auteurs de ces massacres. En somme, plus d'une trentaine de moutons ont été égorgés ou dévorés, sans compter une génisse qui a subi le même sort. Les battues organisées par les chasseurs de la contrée ne furent pas couronnées de succès: un loup seul qui avait été aperçu près du chalet du Frère d'Aubonne s'était réfugié au pied du Mont de Pière, dans des fourrés inaccessibles, et l'un des Nemrod n'avait réussi qu'à loger une balle de revolver dans... son pouce, sans atteindre le loup. On en était donc réduit aux conjectures, lorsqu'on apprit tout dernièrement qu'un berger avait abattu, d'un coup de fusil, un gros chien qui, en compagnie d'un de ses congénères dont la fuite ne se fit pas attendre, paraissait convoiter un troupeau de moutons.

Ces faits me rappellent les aventures de deux énormes chiens de garde appartenant à deux bons paysans de la Gruyère et qui sont les héros de mon histoire.

Au-dessus du village de V....., situé au pied nord du Moléson, se trouvent les bains des Colombettes, ainsi que le pâturage du même nom, qui a donné le jour au fameux Planx des vaches fribourgeoises. Non loin de là, une maison isolée était gardée par un superbe chien jaune dont la bruyante activité éloignait les passants qui tenaient à conserver intacts leurs culottes et leurs mollets.

A l'extrémité opposée du village, soit à une distance d'au moins 2 kilomètres de la maison dont nous venons de parler, un éleveur de bétail possédait un chien noir et blanc de forte taille, qui étourdissait les voisins par ses aboiements continus.

Les deux chiens ne se voyaient jamais, bien que les aboiements de l'un parvinssent fréquemment jusqu'à l'autre, et rien ne paraissait suspect dans leur conduits. Au reste, ils jouissaient d'un respect compréhensible.

Un jour, cependant, on apprit qu'un pâturage situé à une certaine distance du village venait de recevoir la visite d'un carnassier qui, en trois ou quatre nuits, avait saigné ou dévoré plusieurs moutons, et bientôt après deux jeunes gens de la localité déclarèrent avoir rencontré pendant la nuit, en rentrant d'une veillée, nos deux représentants de la race canine qui revenaient haletants du pâturage en question. (A suivre.)

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^{le} Prof. Fritz Tripel, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES MUSÉES DU JURA BERNOIS

DELÉMONT (SUITE)

Les blocs erratiques sont rares dans les environs de Delémont. Le D^r Greppin qui s'était occupé d'en recueillir des fragments eut la chance d'en découvrir à Courrendlin et à Vicques. Ce sont des roches valaisannes, que l'on conserve au musée.

Le D^r Greppin avait aussi voué une attention spéciale aux galets du Bois de Raube, qui sont d'origine vosgienne. Une collection très complète des différentes espèces de roches que représentent ces galets, se trouve étalée dans les vitrines du musée.

Disons encore un mot de la collection Verdat, formée des principaux fossiles des environs de Delémont; elle est étalée à part.

Il est regrettable que la contrée qu'habitait et qu'avait si bien étudiée le D^r Quinquerez au point de vue archéologique n'ait pas su conserver la plus riche collection formée sous ce rapport dans le Jura. Pour combler cette lacune, quelques personnes dévouées ont rassemblé au musée de nouvelles trouvailles à côté de la collection de monnaies et de médailles qui est assez importante. Nous voulons parler des antiquités burgondes découvertes lors de la construction de la ligne du chemin de fer à Bassecourt. C'étaient des tombeaux dont les principales pièces, les crânes, ont été disposés au musée avec les ornements qui accompagnaient chaque sépulture. L'une d'elles contenait une broche en or d'un travail curieux. Ailleurs deux médailles en or faisaient partie de colliers bigarrés. Quelques-uns de leurs grains sont de l'améthyste. Parmi d'autres objets provenant de ces fouilles se trouve un trident de fer d'une forme inconnue aujourd'hui. (Voir le travail de M. Duvoisin dans les Mém. de la Soc. des antiquaires de Zurich).

(A suivre.)

L^s Rollier.

QUELQUES MOTS SUR LES PLUS GROS ARBRES DU PAYS

(SUITE)

Non moins gigantesques sont les sapins rouges de nos montagnes. Quels colosses! Les pâturages de l'Abbaye et de la Ronde-Étoile, sur Môtiers et Couvet, à quelques pas au delà de la frontière neuchâteloise, en comptent une vingtaine d'énormes. On dirait que la nature s'est complu à déployer ici tout le puissant caprice de sa force créatrice.

En général, ces grands arbres ne sont pas très élevés, mais leur tronc et leur ramure prennent un développement étonnant.

Disons d'abord deux mots du plus grand d'entre eux, le gros sapin de l'Abbaye, qui se trouvait (car il est abattu) à quelques pas du mur de la Ronde-Noire. Il fut coupé en 1865. Le tronc, scié à un pied du sol, dessiné et mesuré par nous en 1882, existe encore aujourd'hui, mais pourri et décomposé. C'est avec les deux billes de sapin déposées par M^r Erbeau, l'une au Musée de Neuchâtel, l'autre au Musée de Fleurier, tout ce qui reste de ce vénérable patriarche, qui comptait à son décès près de 330 ans. Il était donc contemporain de la réformation, mais dans sa solitude

du haut Sura, il était resté étranger au rôle iconoclaste des nouveaux convertis. Les bûcherons, autres iconoclastes qui détruisent sans pitié les plus beaux ornements de la nature, ne l'ont pas épargné. Actuellement, un tout petit sapin, haut de deux pieds à peine, pousse au milieu du tronc verrouillé. Lorsque nous l'avons mesuré en 1882, le tronc avait près de 2^m50 de diamètre; la bille que nous possédons au Musée a 5^m95 de circonférence, mais nous ignorons à quelle hauteur elle a été coupée.

Des autres gros sapins du pâturage de l'abbaye, sapins actuellement numérotés et protégés, plusieurs mesurent, à 1 mètre du sol, 5 mètres et plus de circonférence. L'un d'eux, qui a 5^m20, offre dans ses flancs une



Fig. 3.

Gros sapin de la Ronde-Noire.
Circonfér. 5^m 50.

cavité où plusieurs personnes peuvent s'abriter. D'autres, frappés de la foudre, ne sont plus que des squelettes couverts de lichens, qui pendent des branches mortes, semblables à des larmes fossiles. Quelques-uns ont le tronc libre et visible à distance, d'autres laissent pendre jusqu'au ras du sol leurs branches noueuses qui forment comme une sorte de tente où les troupeaux vont chercher un abri contre le soleil ou la pluie.

Plus gigantesques encore sont deux énormes sapins de la Ronde-Étoile, à deux pas de l'abbaye. L'un est au sommet du pâturage, au nord de la ferme, tout près de la limite entre les cantons de Neuchâtel et de Vaud, l'autre sur le chemin du Plan de Sa-Vaux. Le tronc du premier est court, ramassé; sa circonférence, à 1 mètre du sol, est de 5^m50; mais quelle carrure colossale, quel feuillage, quel entrelacement de branches énormes, de rameaux puissants s'enchevêtrant à l'infini! (Fig. 3). Ses racines couvrent un espace d'environ 11 mètres, au ras du sol. Sa hauteur est de 25 à 27 mètres. Ses deux branches supérieures, en parties desséchées, ne portent plus que des lichens gris et quelques panaches d'aiguilles. L'autre



Fig. 4.

Gros frêne des Ruillères.

sapin, celui du bas, a 5^m 70 de circonférence. L'arbre, haut d'environ 20 mètres, est encore bien conservé, mais la branche centrale a été brisée; elle est remplacée par un petit sureau qui a poussé au milieu de l'espace vide. Ce colosse a la forme d'un gigantesque candélabre à trois branches, porté sur un pied à large base vigoureusement ciselé. - Ces gros sapins croissent dans des pâturages situés à 1250 et 1300 mètres au-dessus de la mer.

Les **hêtres** et les **frênes** atteignent aussi à la montagne de grandes dimensions. Un hêtre au tronc court, mais très rameux, qui croît dans le pâturage du pré Baillod à la cote de 1140^m, atteint 4^m 06 de circonférence, sur une hauteur d'environ 22 mètres. Il est de forme ovale et d'une belle venue. Son tronc se ramifie en un enchevêtrement de branches inextricables qui pendent presque jusqu'à terre. - Un autre grand hêtre du pays, celui qui ombrageait autrefois le cimetière de Fenin, au Val-de-Ruz, n'est plus aujourd'hui qu'un tronçon informe. C'était un arbre superbe; un coup de vent brisa, il y a quelques années, une des grosses branches maîtresses; les bûcherons ont achevé de dépouiller le vieux sèteran; aujourd'hui, de cet arbre vénérable il ne reste plus que le tronc en partie dégradé. Ce hêtre devait avoir 5 à 6 mètres de circonférence et une hauteur de 25 mètres environ.

Quant aux **frênes**, celui des Puillères sur Couvet nous paraît particulièrement remarquable. Il est d'une superbe venue, élancé, portant haut sa tête hardie, ornée d'un feuillage élégant. Le tronc qui, à 3 mètres du sol, porte quatre grosses branches maîtresses, dont l'une en partie desséchée, a 3^m 47 de tour. Ses racines couvrent un espace d'environ 8 mètres et sa hauteur est de 26 à 27 mètres. (Fig. 4). - Il est à la cote de 1110 mètres au-dessus de la mer. (A suivre). Alf. Godet.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

II. A PROPOS DES FAUVES DU JURA: DEUX CHIENS QUI S'ENTENDENT (SUITE)

La promenade nocturne accomplie par les deux chiens de garde parut d'abord très suspecte aux jeunes gens qui les avaient rencontrés, puis leurs doutes se transformèrent peu à peu en présomptions et celles-ci devinrent une certitude absolue. Or reste, pendant que les plus prudents habitants du village se racontaient la chose tout bas à l'oreille, les bonnes femmes, elles, plus clairvoyantes, rencontraient chaque nuit deux énormes chiens tenant entre leurs crocs formidables des moutons qui tiraient une langue de la longueur... du bras. C'était dans leurs rêves que ces épouvantables rencontres avaient lieu; mais... ce que femme veut Dieu le veut..., se disaient philosophiquement nos bons montagnards, qui savaient attacher le plus grand prix à la paix du ménage.

Une plainte ayant été déposée à la Préfecture de B... par le propriétaire des moutons, la police ne restait pas inactive: des agents sérieux avaient reçu l'ordre de surveiller chacune des maisons à la garde desquelles étaient préposés les deux chiens en question. Les dits fonctionnaires devaient surtout s'assurer si Euse et Bruno - c'étaient leurs noms - n'abusaient pas de la confiance qu'on leur témoignait; peut-être profitaient-ils du sommeil des gens de la maison pour s'esquiver pendant quelques heures et se livrer aux plus coupables entreprises.

Malheureusement pour eux, nos deux aboyeurs ne croyaient avoir à rendre compte de leur conduite qu'à leurs maîtres; c'est ce qui devait les perdre. (A suivre.)

Le rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1894.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

LA LOUTRE TUÉE A BOUDRY EN JANVIER 1894

On sait l'extrême difficulté que présente la chasse à la loutre; cet animal est si farouche et sait si bien se cacher qu'on peut en avoir un dans le voisinage, constater maintes fois les dégâts qu'il commet en détruisant le meilleur poisson, sans parvenir à l'apercevoir soit de jour, soit de nuit, même en le guettant avec persévérance.

Aussi lorsque M^r P..., qui habite les bords de l'Areuse, à Boudry, fut éveillé un peu avant minuit par les aboiements furieux de son chien, et que s'étant levé il le vit hurlant et sautant autour d'un animal dont il ne put déterminer l'espèce, il ne supposa pas un instant qu'il avait affaire à une loutre.

M^r P. sortit pour mettre un terme à ce vacarme fort importun à une telle heure, et chercher à s'emparer, avec l'aide de son épagneul, de celui qui en était la cause. Mais l'animal, au lieu de gagner le large, réussit à s'introduire dans un canal d'aération qui traverse la maison. Au moment de le saisir, il s'échappa et se mit à fuir à travers le serger qui entoure la propriété. Mais le chien s'acharnait à le poursuivre et à lui couper la retraite. Cependant M^r P. qui était rentré pour prendre son fusil dans lequel il coula en hâte une cartouche, revint au moment où la bête s'étant glissée sous la clôture qui sépare la propriété de la route et du régional N. C. B., s'introduisait sous une dalle jetée sur le fossé longeant la barrière.

M^r P. fit feu dans le trou sans viser ni voir le fuyard qui, sans doute touché, ou épouvanté par l'explosion, poussait, dit le chasseur, des ciclées désespérées, comme un enfant blessé, ce qui, au milieu de la nuit, donnait le frisson. Pour en finir, il fallut chercher une seconde cartouche.

Pendant ce temps, le chien n'avait pu empêcher l'animal de sortir de son trou et de se diriger vers la rivière; mais gêné dans sa retraite par l'épagneul, il se détournait à chaque instant pour faire tête et le tenir en respect en le menaçant de ses crocs. Ses deux adversaires étaient si rapprochés que le chasseur qui les suivait pas à pas n'osait tirer, de peur de les abattre l'un et l'autre. Et l'Areuse n'était plus qu'à quelques pas; il suffisait d'un élan et la bête énigmatique aurait disparu.

Avec beaucoup de peine le chien fut écarté et M^r P. put faire usage de son fusil. Une décharge dans la tête étendit la bête sur le gravier de la rive.

Tout cela s'était fait en peu de temps et dans les ténèbres. Lorsque l'heureux chasseur rap-

porta son gibier à la maison et qu'il put l'observer à la lumière d'une lampe, il reconnut avec plaisir une loutre, dont la belle fourrure n'était pas endommagée, et qui pesait 11 1/2 livres.

Lorsqu'il ouvrit l'estomac, il constata avec surprise qu'il était complètement vide. Il est vrai que la partie poissonneuse de la rivière, celle où nagent les truites, étant gelée, les vivres manquaient à la loutre; elle en cherchait probablement dans la basse-cour de la propriété, fort bien garnie, comme chacun le sait dans la contrée.

Cette aventure lui coûta la vie.

L. F.

QUELQUES MOTS SUR LES PLUS GROS ARBRES DU PAYS

(SUITE ET FIN)

Quant aux grands *chênes* qui étaient autrefois l'ornement de nos forêts, ils ont à peu près tous disparu. La beauté ou la solidité de leur bois a été la cause de leur trépas. La forêt de Teseux renferme cependant encore quelques remarquables spécimens de cette essence précieuse; il y a peu d'années, on en comptait davantage, mais beaucoup ont été coupés et transformés en vulgaires solives. Un des derniers représentants de cette race de géants se voit encore non loin du *stand* de Teseux. C'est un *chêne* magnifique, au tronc droit, à la puissante ramure. Au ras du sol, il a 7 mètres de tour; à un mètre, il mesure encore de 4^m 80 à 4^m 90. Le tronc cylindrique, d'une superbe venue, dressé comme un immense fût de colonne, porte à 6 ou 7 mètres de terre ses premières ramifications, sous forme de gros rameaux noueux; puis il continue à se ramifier jusqu'au sommet. Il doit avoir de 25 à 27 mètres de haut et quelques cents ans d'existence. (Octobre 1894).

On peut encore admirer quelques beaux *chênes* aux Saars, près de Neuchâtel. Ils ont crû sur les rochers à pic qui bordent le rivage du lac. Le plus gros d'entre eux est si bien enseveli sous un talus de comblage, qu'on n'en voit plus que les branches énormes, qui émergent du sol, comme autant d'arbres séparés.

Parmi les autres espèces d'arbres indigènes qui atteignent chez nous de grandes dimensions, il faut encore citer les *peupliers* noirs, blancs ou pyramidaux.

A noter, en premier lieu, le *grand peuplier* de Montmirail sur lequel on lit: "Je suis de l'an 1804." Son tronc droit et cylindrique jusqu'à 8 mètres du sol, puis très rameux, mesure dans son parcours d'abord 5, puis 4 mètres de circonférence. Ses racines couvrent un espace de 9 mètres environ. Et dire que ce colosse n'a pas même encore cent ans! Le *grand peuplier noir* du bas de Champrevyres, dont le tronc noueux, percé à jour, se divise presque dès la base en deux gros rameaux, mesure au niveau du sol (il est en partie enseveli) près de 5^m 30 de tour. C'est un arbre très pittoresque, mais que le temps ne tardera pas à frapper de sa faux tranchante, à moins que la hache des bûcherons ne prenne les devants.

Citons aussi, comme un des plus beaux spécimens du genre *peuplier*, le superbe *populus canescens* de la propriété de M^r. Dovet-Du Pasquier à Areuse. C'est un arbre énorme dont le tronc noueux porte six grosses branches ramuses et plusieurs petites. A un mètre de terre, il mesure près de 4 mètres de tour. Sa hauteur est d'environ 25 mètres; il n'est cependant pas très âgé.

Les grands *peupliers* de 4 à 4 1/2 mètres de tour sont encore assez fréquents chez nous; mais ils tendent à disparaître.

Disons encore deux mots, pour finir, du plus haut sapin de Chaumont, celui qu'on a surnommé le **grand-papa de Voens**. Ce vénérable patriarche, qui domine de sa cime pointue tous les arbres environnants, s'estompe en sombre, à la crête de la montagne, sur le bleu du ciel, dans la direction de La Dame. Nous l'avons visité dernièrement, mais sans pouvoir le mesurer. Il atteint, nous dit-on, une 30^{aine} de mètres de hauteur, mais, comme il a poussé en longueur, son tronc pyramidal n'est pas aussi énorme qu'on pourrait s'y attendre. Pour le protéger de la foudre, on l'a surmonté d'une grosse dame-jeanne qu'on aperçoit de loin, comme un petit ballon.

Pour aujourd'hui notre étude est finie. Si, dans nos pérégrinations, nous trouvons, ici ou là, quelque spécimen plus colossal encore de nos géants des forêts, nous en ferons part aux lecteurs du Rameau.

La conclusion de cette notice, qui est à l'adresse des jeunes membres du Club Jurassien, c'est qu'on peut toujours employer ses vacances à quelque travail intéressant ou utile, qui, sans fatiguer le corps, repose l'esprit et ouvre l'âme aux grandes scènes de la nature.

Alf. Godet, Prof.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

II. A PROPOS DES FAUVES DU JURA: DEUX CHIENS QUI S'ENTENDENT

(SUITE ET FIN)

En temps ordinaire, Curc et Bruno ne toléraient rien de suspect dans le voisinage et leurs maîtres pouvaient dormir tranquilles; mais depuis quelques jours, à l'instar de nos premiers parents, ils avaient goûté d'un fruit défendu et tous leurs penchants les portaient vers le mal, aussi ne trouvèrent-ils pas à propos de modifier leurs dernières habitudes parce qu'ils avaient dû, à une heure avancée de la nuit, lancer quelques "VOU! VOU!" à l'adresse de deux inconnus qui s'enfonçaient dans l'obscurité, là-bas au fond du verger. Du reste, ces visiteurs insolites ne paraissaient nullement tentés de subir le contact de la puissante mâchoire que laissaient entrevoir en aboyant ces redoutables gardiens. Or, vers minuit, la tranquillité la plus complète régnait au-

tour de ces rustiques demeures; un silence de mort disait surabondamment que tout le monde dormait du sommeil du juste. C'est à ce moment-là que les deux chiens



prirent sans bruit le chemin du pâturage, où les attendaient les restes délicats d'un beau mouton qu'ils avaient égorgé la nuit précédente, et dont ils s'étaient régales après l'avoir traîné dans des broussailles.

Comme ils n'avaient pas de temps à perdre, nos deux gourmets se dirigèrent tout droit vers leur précieux dépôt et se mirent à l'œuvre. Mais à peine eurent-ils enfoncé deux ou trois fois leurs crocs d'ivoire dans le tendre gigot, qu'ils se virent surpris par les deux agents de police qui les avaient suivis à distance.

Eurc et Bruno, pris en flagrant délit de braconnage - car pour des chiens c'était leur crime -, comprirent qu'ils étaient perdus. Leur flair habituel, loin d'être comparable à celui des gendarmes, les avait trahis. Mais comment pouvaient-ils supposer, eux, tout méfiants qu'ils étaient, que les deux individus aperçus au fond du verger méditaient leur perte ? Ils paraissaient si craintifs, ces deux visiteurs nocturnes, que nul ne les eût pris pour des représentants de la force publique. D'ailleurs, n'avait-il pas suffi de leur montrer les dents pour les faire déguerpir ! Pour nos deux pauvres chiens, il y avait vraiment de quoi les précipiter dans le fatalisme, car jamais l'idée ne leur serait venue que dans la peau d'un homme se trouvait un gendarme. Il était donc certain que, dans de telles conditions, le plus malin de tous les chiens du monde se fût laissé prendre.

Piètre consolation que cette philosophie ! Mais les deux malheureux n'en avaient pas d'autre....

Enfin, penauds comme un renard qu'une poule aurait pris, Eurc et Bruno jetèrent un dernier coup d'œil attristé sur les restes informes de leur victime, puis, faisant subitement queue basse, s'enfuirent à toutes jambes dans la direction de la demeure de leurs maîtres. Peut-être même juraient-ils - mais un peu tard - qu'on ne les y prendrait plus ?

Le lendemain matin, les deux malandrins prenaient le chemin de la Préfecture et leur mise en fourrière pour trois semaines fit renaître la tranquillité la plus complète au milieu des troupeaux de la contrée. Il est superflu d'ajouter que, leur culpabilité ne faisant plus l'ombre d'un doute, Eurc et Bruno durent expier par la mort leurs atroces et multiples forfaits. C'est ainsi que loups et ours, hyènes et chacals ou autres animaux carnassiers rentrèrent comme par enchantement dans leurs tanières.

**

Dans l'histoire qui précède, rien ne paraît extraordinaire si l'on n'admettait pas généralement que les animaux n'agissent que sous l'impulsion de leur instinct, c'est-à-dire d'un sentiment intérieur qui les dirige vers un but toujours le même, indépendamment de toute réflexion et sans que l'intelligence y joue aucun rôle.

Mais il n'en est certes pas toujours ainsi : pour peu que l'on étudie de près la vie des animaux, de véritables traits d'intelligence peuvent être fréquemment constatés. S'il en était autrement, de quelle manière les deux héros de notre histoire seraient-ils parvenus à s'entendre, eux qui demeuraient éloignés l'un de l'autre et savaient si bien profiter du sommeil de leurs maîtres ? L'intelligence de Eurc et Bruno n'est pas moins démontrée par le fait qu'ils avaient caché dans des broussailles le mouton dont ils voulaient se régaler, tandis que les autres victimes avaient été abandonnées sur le terrain.

J. Hercier

complet

Le Rambeau

de Sapin.

Organe
du Club jurassien.

29^{me} Année.

Prix Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1895.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pr. l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 pr. l'étranger.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES DIMENSIONS DES LACS DU JURA

(MORAT NEUCHÂTEL ET BIENNE)

Nos lecteurs nous sauront gré de les renseigner sur les dimensions véritables de ces trois lacs, réunis souvent sous le nom de Groupe des lacs du Jura. La plupart des chiffres que l'on trouve à ce sujet, même dans les ouvrages les plus récents et les mieux renseignés, sont entachés d'erreurs considérables, provenant sans doute de ce qu'il n'a été tenu aucun compte des effets de la Correction des eaux du Jura, terminée pourtant depuis une quinzaine d'années.

La rive actuelle de ces lacs, qui a été relevée pendant l'été 1894 par les soins du Bureau topographique diffère notablement, non seulement de la rive ancienne, telle qu'elle existait avant la correction, mais encore de la rive figurée dans les diverses feuilles de l'Atlas topographique fédéral (Siegfried) au 1:25000 levées pendant la correction.

Le Bureau topographique ayant bien voulu nous communiquer le tracé actuel de la rive, avec l'indication du niveau moyen des eaux des trois lacs d'après les observations du Bureau hydrométrique, nous avons déterminé à nouveau sur cette base la superficie des trois lacs.

Voici les résultats de ces déterminations comparées aux chiffres admis par le Bureau hydrométrique avant la Correction des eaux du Jura et reproduits encore dans l'Annuaire statistique de la Suisse. IV. 1894.

	Superficie actuelle.	Superficie avant la Correction.
Lac de Neuchâtel :	215,9 ^{Km²}	239,6 ^{Km²}
„ „ „ Bienne :	38,8	42,2
„ „ „ Morat :	22,8	27,4

Le niveau moyen actuel des eaux serait, d'après les indications mentionnées ci-dessus, le suivant:

Lac de Neuchâtel :	432,4 ^m
„ „ „ Bienne :	432,1
„ „ „ Morat :	432,6

L'altitude étant donnée suivant les cotes employées dans l'Atlas topographique fédéral (Siegfried), cotes qui, d'après les nivellements de précision actuels, sont toutes probablement de plus de trois mètres trop élevées.

Nous avons encore, sur la base des superficies trouvées ci-dessus et des feuilles de la carte au

1 : 25000, calculé les volumes des trois lacs, qui se trouvent être actuellement :

Volume :

Lac de Neuchâtel	14,2 km ³
„ „ „ Bienne	1,2 km ³
„ „ „ Morat	0,54 km ³

Divisant le volume par la superficie, on obtient la profondeur moyenne qui est de :

Profondeur moyenne :

Lac de Neuchâtel	65 mètres.
„ „ „ Bienne	31 mètres.
„ „ „ Morat	24 mètres.

Il est intéressant de comparer ces données avec quelques autres qu'on ne trouve que rarement réunies et que nous résumons dans le tableau suivant, d'après les travaux de M^{rs}. Delebecque, Penck, Steck, etc. :

	<u>Superficie.</u> km ²	<u>Volume.</u> km ³	<u>Profond^r max.</u>	<u>Profond^r moyenne.</u>
Lac Léman	582,4	88,9	309 ^m .	153 ^m .
„ de Constance	538,5	48,4	252	90
„ „ Neuchâtel	215,9	14,1	153	65
„ des Quatre-Cantons	113,9	11,8	214	104
„ „ Zurich	89,3	3,9	143	44
„ „ Thoune	48,1	6,5	217	135
„ „ Bienne	38,8	1,2	75	31
„ „ Zug	38,4	3,2	198	84
„ „ Brienz	29,3	5,2	261	176
„ „ Wallenstadt	24,2	2,5	151	103
„ „ Morat	22,8	0,54	45	24

L. D. P.

MAURICE TRIPET

1863 - 1894

Dans les derniers six mois, le Club Jurassien a perdu trois de ses membres qui, à des degrés divers, ont honoré notre patrie et la science par leurs travaux et leur dévouement désintéressé. Nous avons nommé Louis de Coulon, l'infatigable directeur des musées de la ville de Neuchâtel, le Dr Auguste Saccard, professeur de géologie à l'Académie et, dans une sphère d'activité toute différente, celui auquel nous consacrons ici quelques lignes de souvenir ému. Nous espérons revenir prochainement sur la carrière des deux savants qui ont illustré notre petit pays, en retraçant leur vie et en la proposant comme modèle à notre jeunesse.

Maurice Tripet est né à Neuchâtel le 21 Janvier 1863. Elève appliqué et consciencieux, il était aimé de ses condisciples et de ses professeurs, qui louaient en lui la douceur et la droiture de son caractère. Après avoir suivi l'école primaire et le collège latin, il fréquenta le gymnase cantonal et l'Académie, où il obtenait en 1886 le grade de licencié en droit.

Dès son enfance, il avait le goût de la lecture et consacrait tous ses moments de loisir à des recherches historiques et archéologiques, vers lesquelles il se sentait attiré, tout en cultivant avec succès les sciences naturelles. Encouragé dans cette voie par ses professeurs et aidé par les conseils de ses amis, il vit bientôt s'étendre le champ de ses investigations. Secondé par une certaine facilité dans l'art du dessin, il commença en 1878 à prendre part aux concours ouverts par le Club Jurassien et y remporta plusieurs années des premiers prix. Ses études sur les Reptiles du Jura, en 1878 et 1879; celle sur les Fougères du Canton de Neuchâtel, en 1880, lui valurent les félicitations du Jury chargé de les examiner. C'est à cette époque que la Section de Neuchâtel fut le plus prospère: elle comptait plusieurs membres zélés qui se sont distingués ensuite dans l'étude des sciences naturelles.

Plusieurs des travaux de Maurice Eripet ont été publiés dans le Pameau de Sapin, accompagnés de nombreuses illustrations dues à son crayon, et jusqu'à sa fin il fut un des collaborateurs les plus assidus de ce journal. En 1890, il fut appelé à faire partie du Comité central du Club Jurassien et chargé l'année suivante de la rédaction d'une notice sur cette Société à l'occasion du 25^{me} anniversaire de sa fondation. Il



Maurice Eripet

s'acquitta avec un grand dévouement de cette mission et s'acquit ainsi la reconnaissance du Club, qui lui avait décerné le titre de membre honoraire.

Dans une tout autre direction, Maurice Eripet s'est fait connaître avantageusement par ses travaux historiques. En 1887, il fondait une revue: les Archives héraldiques suisses; connaissant à fond la science des Armoiries, vers laquelle il se sentait poussé, il écrivait plusieurs brochures relatives aux Armoiries de Neuchâtel et à celles des Communes neuchâteloises. En 1891, il faisait paraître un tableau en chromolithographie, les Armoiries des 64 communes du Canton et l'année suivante il don-

nait au public son oeuvre capitale, les Armoiries et les couleurs de Neuchâtel, publiée aux frais de la Société d'histoire.

Pendant plusieurs années, il occupa le poste modeste de secrétaire du parquet; en 1888 il fut appelé par le Conseil d'Etat à celui de préposé aux Archives cantonales. C'est dans ces dernières fonctions, qu'il a occupées jusqu'à sa mort, que Maurice Eripet s'est montré le plus compétent; il se mouvait dans une sphère d'action qui correspondait à ses goûts de prédilection et lui permit de se vouer plus complètement à la science héraldique.

Le portrait qui accompagne ces lignes le représente coiffé de la casquette blanche de la Société de

Lojique. Au sein de la Société d'étudiants, il a montré comme partout ailleurs la même activité et le même désintéressement, aussi lui avait-elle décerné le ruban d'honneur, distinction qu'il avait justement méritée.

Maurice Tripet, par suite d'une maladie qu'il avait contractée dans son enfance, était perclus depuis plusieurs années; il eut de grandes souffrances qu'il supporta avec courage et résignation, sans se laisser aigrir ni dominer par la douleur. Il a quitté ce monde sans se plaindre, entouré de l'affection et de la sollicitude de sa famille et de ses nombreux amis.

Que sa vie, toute de travail et d'abnégation, soit en exemple à la jeunesse de notre pays. C'est le vœu que nous formons pour elle.

F. Tripet.

LES SOUTERRAINS DU COL-DES-ROCHES

Chacun connaît cette contrée pittoresque, bouleversée, appelée le Col-des-Roches. Sous, nous avons traversé ces hautes parois de rochers, par ces grands trous, ces tunnels où passent les Bourguignons avec leurs véhicules chargés de fruits, de légumes, d'œufs, aussi bien que les hardis vélocipédistes et les simples piétons. Plusieurs ont fait l'ascension de ces gigantesques rochers, mais je suis persuadé qu'un petit nombre seulement de nos jeunes clubistes ont visité les "Moulins souterrains". Pourtant, existe-t-il quelque chose de plus beau, de plus attrayant même, dirai-je, que ces couloirs, ces galeries, ces grottes, en partie naturels, en partie taillés dans la masse calcaire par la main de l'homme.

Toussé par la curiosité, je résolus de visiter les "Souterrains du Col". Je me recouvris d'une blouse et me chaussai d'une paire de vieux souliers. Ainsi équipé, je dirige mes pas vers le but de mon excursion. Chemin faisant, je contemple la sombre apparence du moulin, ses murs gris, flanqués de fenêtres régulièrement distribuées et aux vitres brisées, ses volets de bois pourris, ses cheneaux abandonnant le toit. Devant moi gisent les restes de la scierie; à ma gauche, une maisonnette menace de tomber en ruine. Oui, la pauvre est bien malade; pourtant elle donne encore abri aux meules, qui sont au nombre de seize, rangées en deux groupes sur l'un des côtés. Entre cette bicoque et la scierie, au pied du moulin, est sise la fontaine commune.

Enfin, j'arrive devant la porte du bâtiment; sans heurter, je l'ouvre: le rez-de-chaussée est inhabité; il n'y a qu'une pauvre famille au troisième étage, qui est aussi le refuge d'un régiment de maçons venus de la belle Italie, et qui ne font là qu'un séjour de nuit. Devant moi, un escalier, que je suppose être de bois, me conduirait au premier étage; mais la curiosité ne me pousse pas jusqu'à celui-ci. J'ouvre une seconde porte, placée à ma gauche, et me voilà dans une vaste salle. On croirait aisément qu'elle a été victime d'un attentat d'anarchistes. Des fenêtres pleurant leurs vitres, le fond de la salle couvert de débris, au milieu desquels deux grands tuyaux encore intacts, une porte réduite à deux planches ferme à demi une ouverture rectangulaire dans laquelle je pénètre.

Je me vois alors en face d'un gouffre qui me paraît immense. Par un escalier de bois, je descends sur une petite plate-forme. Une voûte de rochers majestueux est placée au-dessus de ma tête. Devant moi, une pierre de taille encore debout, un reste de mur, trahissent l'existence d'une ancienne façade de maison. En effet, c'est dans cette grotte obscure que jadis une scierie était en pleine activité.

(A suivre.)

P. Studer.

NB. - On demande à acheter les années 1866, 1871 et 1872 du Rameau de Sapin.

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1895.

Ce journal parait une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LOUIS DE COULON

1804 - 1894

Le 13 Juin 1894, mourait à Neuchâtel un homme dont la vie pleine d'activité, exemple constant de travail assidu, de modestie, de dévouement et d'abnégation, restera longtemps encore, pour ceux qui l'ont connu, un souvenir d'admiration et de profond respect.

La famille de Coulon, originaire de Cornus, petit chef-lieu de canton du département de l'Aveyron, est établie dans le pays depuis un siècle et demi environ. C'est vers 1745 que Paul Coulon, alors âgé de 15 ans, quitte la France après la mort de ses parents, lassé par les dragons du roi, pour venir chercher un refuge à Genève, où il fit un apprentissage de commerce. De là il vint se fixer définitivement à Neuchâtel, où il entre dans la maison Bourtalès, dont il devient plus tard un des associés.

Par un singulier retour des choses d'ici-bas, c'est lui qui, pendant la terreur, recueillit dans sa maison les fils, fugitifs à leur tour, de l'officier de dragons aux poursuites duquel il avait échappé à grand'peine presque 50 ans auparavant.

Son fils aîné, Paul-Louis-Auguste (1777-1855) fut le créateur de notre Musée d'histoire naturelle et l'un des fondateurs de l'institution philanthropique de la Caisse d'Épargne.

Louis de Coulon, fils de Paul-Louis-Auguste, naquit à Neuchâtel le 2 juillet 1804. Issu d'une famille où l'étude des sciences était en honneur, il nourrit dès son jeune âge un goût prononcé pour tout ce qui se rattache à l'histoire de la nature. Il recueillait avec soin les plantes, les insectes et les fossiles et il y avait d'autant plus de mérite à le faire que l'histoire naturelle n'était pas encore enseignée à Neuchâtel.⁽¹⁾ Mais il avait un exemple, celui de son père, qui, bien que négociant avant tout, était aussi naturaliste.⁽²⁾

Après avoir fait ses classes à Neuchâtel et avoir séjourné quelque temps à Mannheim pour y apprendre l'allemand, M. Coulon se rend en 1824 à Paris, où il étudie avec zèle et sous la conduite d'une pléiade d'hommes distingués, les diverses branches de l'histoire naturelle. Geoffrey St-

(1) La 1^{re} chaire d'histoire naturelle fut créée en 1837 pour Agassiz; quelques années auparavant, en 1831, on avait établi une chaire de mathématiques, occupée par Henri Ladame et une autre de physique et chimie, à laquelle fut appelé un français, M^r de Joannis.

(2) C'est P.-L.-A. Coulon qui, le premier, signala les fossiles des marnes d'Hauterive comme appartenant à un terrain autre que celui du Jura et c'est en son honneur que le fossile caractéristique du Néocomien fut appelé *Ostrea Couloni*.

Flitairé, Blainville, Duméril, Valenciennes, lui enseignent la zoologie, Jussieu et Adrien Richard la botanique, Bendant et Brongniart la géologie et la minéralogie.

Peu après son retour de Paris, il fut appelé à faire partie de l'administration communale, en étant plus spécialement préposé à la direction des forêts, qui aujourd'hui encore comptent parmi les mieux entretenues et les plus belles du canton.

Le père de celui dont nous retraçons à grands traits la vie, Paul-Louis-Auguste de Coulon, avait déjà en 1815, de concert avec son ami, M. de Büren, de Vanmarcus, conçu l'idée de la création d'une "Société pour l'avancement des études scientifiques." L'Hôtel Dupeyron (Palais Rougemont) devait être, suivant leurs intentions, transformé en musée national; on y aurait installé des collections d'histoire naturelle et le jardin serait devenu un jardin botanique. Mais le moment était malheureusement peu propice à une fondation de ce genre. Cependant M. Coulon ne se décourage pas: trois ans plus tard, en 1818, étant à Trice, il y retrouve son ami M. de Büren et ils se livrent ensemble à leur goût d'histoire naturelle. En même temps, il forme une collection de coquilles, de crustacés, de poissons, etc., qui devint la base de nos collections publiques. On y ajouta les collections rapportées de l'Inde par le général Heurion et une partie de l'herbier du botaniste français L'Héritier, ce qui, avec bon nombre d'autres dons, ne tarda pas à former un commencement de musée déjà fort respectable. Ce musée, qui avait été un peu improvisé à la hâte, devait avant tout servir à illustrer les cours d'Agassiz. Il était renfermé tout entier dans une salle de l'ancienne maison des orphelins, aujourd'hui Hôtel communal, et ce n'est qu'en 1837, après l'achat, avec l'aide de l'État, des collections d'Agassiz, qu'il fut transporté dans le bâtiment qui l'abrite encore. Son inauguration définitive eut lieu en 1837, lors de la réunion, pour la première fois à Neuchâtel, de la Société helvétique des sciences naturelles.

Le Musée créé par son père fut fait bien par Louis Coulon, qui resta gratuitement à sa tête pendant 66 ans. C'est lui qui le développa, qui l'entretint avec un soin et un amour incomparables, avec une sollicitude dont rien ne peut donner une idée. Il fut, en un mot, l'occupation passionnée de toute sa vie, sa seule et unique ambition. Grâce à son dévouement surtout, de même qu'à celui de ses collaborateurs, nos collections figurent aujourd'hui parmi les plus riches de la Suisse et sont pour nous un titre de gloire. Lorsqu'un jeune Neuchâtelais partait pour un pays lointain, Louis Coulon ne manquait pas de lui recommander de penser à sa ville natale en lui envoyant tout ce qu'il croirait pouvoir enrichir avantageusement son Musée. De plus, il lui donnait toutes les instructions nécessaires pour préparer les différents objets qu'il désirait plus particulièrement obtenir, tels que oiseaux, mammifères, reptiles, poissons, etc. De cette façon il a, par la quantité de dons qu'il recevait de tous côtés, donné un essor considérable à nos collections, en même temps qu'il entretenait chez nos compatriotes établis sur la terre étrangère, le souvenir actif de leur pays d'enfance. M. Coulon ne refusait, en outre, jamais son concours aux jeunes gens désireux de s'instruire. A combien d'entre eux n'a-t-il pas appris à empailler ou à conserver insectes et papillons?

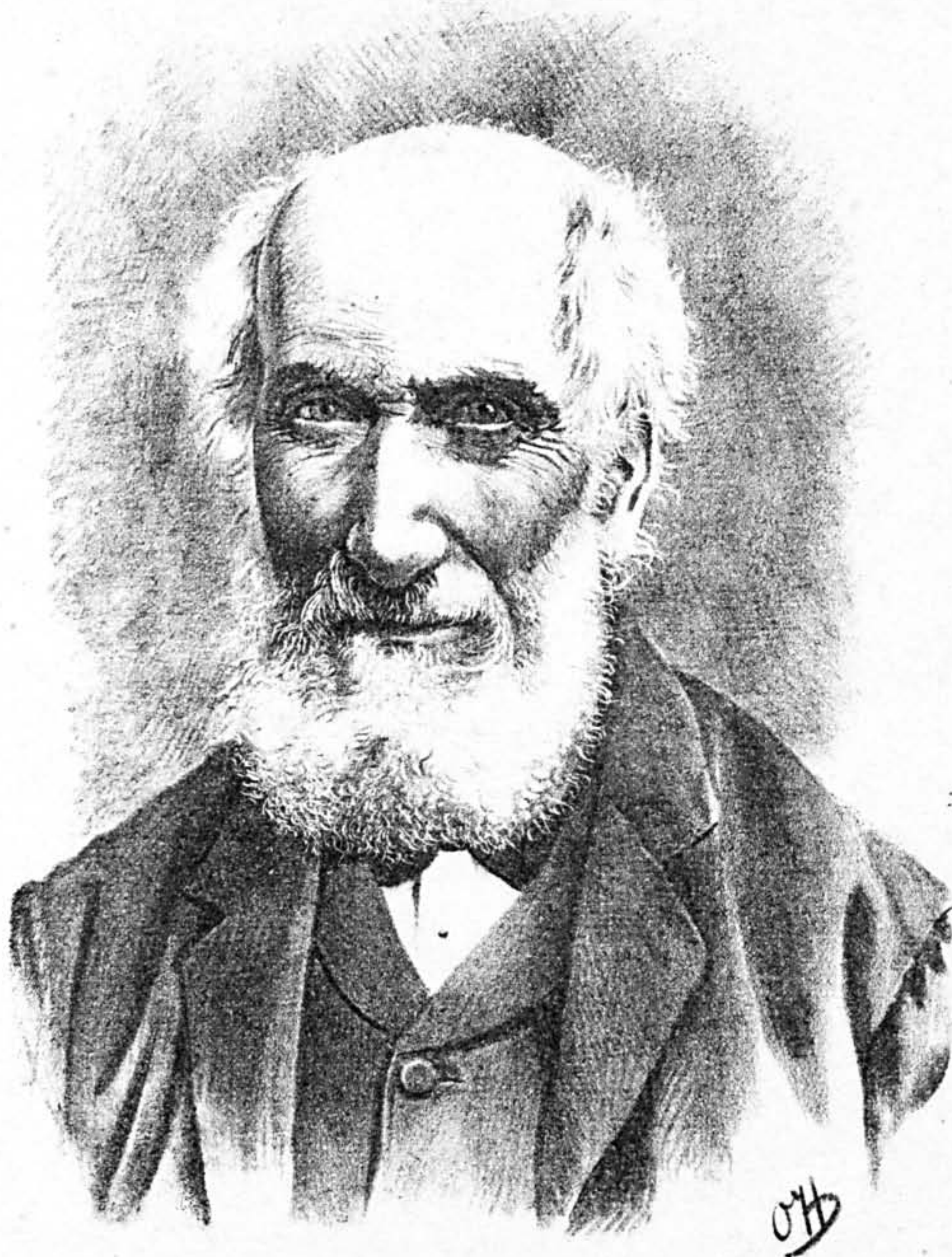
Un fait qui mérite d'être mentionné et que beaucoup ignorent: C'est à l'initiative de Louis Coulon que nous devons la présence d'Agassiz à Neuchâtel. C'est à lui que l'on est

redevable de la création de cette chaire d'histoire naturelle que le grand savant illustra pendant 14 ans, de 1832 à 1846, moment où il s'embarqua pour les États-Unis.

En 1832, sous l'impulsion d'Agassiz qui venait d'arriver chez nous, M. Coulon fonde, avec son beau-frère Auguste de Montmolin, et ses amis les professeurs Sadame et de Joannis et le M^r Borel, la Société des sciences naturelles. Il en fut l'âme et le président

pendant 53 années consécutives, de 1832 en novembre 1890, époque à laquelle son grand âge ne lui permettant plus d'assister régulièrement aux séances, il fut nommé président honoraire.

La vie de Louis Coulon n'a pas été marquée par des faits bien extraordinaires, et les distinctions honorifiques dont il fut l'objet ne parvin-



Louis Coulon

rent jamais à diminuer en quelque mesure sa profonde modestie. En 1866, il est appelé à présider la 50^{ème} session de la Société helvétique des sciences naturelles, qui siégeait pour la deuxième fois à New-Châtel, et prononça à cette occasion un discours d'ouverture dans lequel il dit entre autres: "Il aurait été naturel d'appeler à occuper le fauteuil de la présidence un plus digne et non celui qui n'a d'autre titre

à l'honneur que vous lui faites que son vif intérêt pour tout ce qui contribue au développement de la science. Je sens vivement combien je suis au-dessous de la grande et honorable tâche que vous m'avez dévolue; je n'ai accepté mes fonctions actuelles qu'en comptant sur votre bienveillante indulgence." (A suivre).

M. de T.

LES PEUPLIERS DE MÔTIERS

Nous avons trouvé le rapport qu'on va lire dans des pièces adressées au Gouvernement en 1845:

" J'ai la malchance d'avoir sans cesse des rapports à faire sur des maisons à bâtir dans un
 " quartier de Môtiers que l'on a défigurés à mon avis, et qui étoit autrefois une de mes promenades
 " agréables. Mais, à présent qu'on y a élevé deux ou trois bâtimens, autant vaut en remplir l'espace.
 " Ce qui me tient cependant à cœur, c'est que l'on ne détruise pas un groupe de grands peupliers
 " indigènes, qui peut-être ne sont pas de beaux arbres, mais qui forment rideau devant le village
 " de Môtiers. En 1832, j'ai déjà sauvé ce groupe de la destruction, et j'ai craint que la demande
 " de L. n'aboutit à abattre quelques-uns de ces peupliers. Mais il s'est trouvé que non, et le bâ-
 " timent que se propose de construire le requérant arrivera jusqu'aux arbres, mais n'y tou-
 " chera pas."

Cette pièce, due au châtelain du Val-de-Travers, S. Courvoisier, a bien son intérêt, sur-
 tout à cette époque-ci, où l'on tient à conserver d'une façon ou d'une autre de vieux arbres
 auxquels se rattachent beaucoup de souvenirs historiques. Maurice Tripet.

(*) Peuplier noir (*Populus nigra* L.). - F. T.

Flore coloriée de poche à l'usage du touriste dans les montagnes de la Suisse, de la Savoie, du Dauphiné, des Pyrénées, du Jura, des Vosges, etc.

par H. Correvon.

Paris, Librairie Klincksieck. - Prix : fr. 6.50.

Nous venons de parcourir avec le plus vif intérêt cette dernière publication du directeur du Jardin
 alpin d'acclimatation de Genève. Elle contient, dans 300 pages environ, la description brève et claire de
 660 espèces, dont 180 figurées, choisies parmi les plus caractéristiques de la région des montagnes. L'au-
 teur ne s'est généralement servi que de termes compris de chacun et s'il a dû recourir çà et là à l'em-
 ploi d'expressions scientifiques, il a eu soin de placer en tête de l'ouvrage un vocabulaire qui en don-
 ne la signification. Le dessin des plantes est toujours correct et les couleurs sont généralement bonnes.

Il existe des flores illustrées analogues à celle que nous annonçons ici : ce sont des ouvrages
 écrits en allemand ou en anglais, ou bien des traductions. Mais outre l'inconvénient de leur
 prix très élevé, elles forment plusieurs volumes et ne peuvent dès lors être emportées en voyage.
 Il n'en est pas de même de l'ouvrage de M. Correvon, qui vient combler une lacune et qui sera
 consulté avec profit non seulement par les touristes, auxquels il est spécialement destiné, mais en-
 core par les nombreux amateurs, botanistes ou non, qui ont quelque peine à trouver le nom d'u-
 ne plante en se servant d'une flore systématique ou d'une clé analytique.

Nous souhaitons le plus grand succès à la Flore coloriée de M. Correvon, parce que nous som-
 mes persuadés qu'elle est appelée à rendre d'utiles services aux personnes toujours plus nombreuses
 qui s'intéressent à la flore de nos montagnes. F. Tripet, prof.

On offre à vendre la collection complète du Rameau de Sapin, 6 beaux volumes reliés, avec titre au dos, pour
 le prix de fr. 100. - Les premières années sont rares. - S'adresser à M. Louis Grether, à Bôle.



Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.80 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LOUIS DE COULON

(SUITE ET FIN)

Le cinquantième de la Société des Sciences naturelles, en 1882, et le 45^{me} anniversaire de sa présidence, à l'occasion desquels il reçut plusieurs adresses de félicitations, des cadeaux de l'Etat et de la Commune, ainsi que le diplôme de docteur de l'Université de Bâle, furent pour lui un jour d'ovations auxquelles il eut peine à se résigner. Il disait alors : "Je voudrais être éloquent pour répondre à tant de belles choses. Vous avez été indulgent pour moi et m'avez permis de vous présider si longtemps, que je vous remercie de ce témoignage d'affection. Je n'ai cherché que mon devoir et que mon plaisir en servant mon pays; il ne faut donc pas me remercier."

Dans un autre domaine, M. Coulon a pris une part active au mouvement religieux de notre pays. Sa modestie, sa douceur et sa bonté étaient fondées chez lui sur des convictions religieuses solides. Il fut un chrétien modèle, prêchant non par les paroles, dont il était sobre, mais par le témoignage de toute sa vie. Ainsi que l'a dit un de ses biographes, il fut "un patriarche dont toute la vie a été un acte perpétuel de dévouement sans bruit et de sollicitude discrète pour la chose publique." Sa bonhomie que relevait une pointe d'humour, un bon sens imperturbable, une grande simplicité de goûts et d'habitudes, le tout relevé par une piété profonde et solide, avaient fait de lui une figure vénérée pour tous ceux qui avaient le privilège de le connaître.

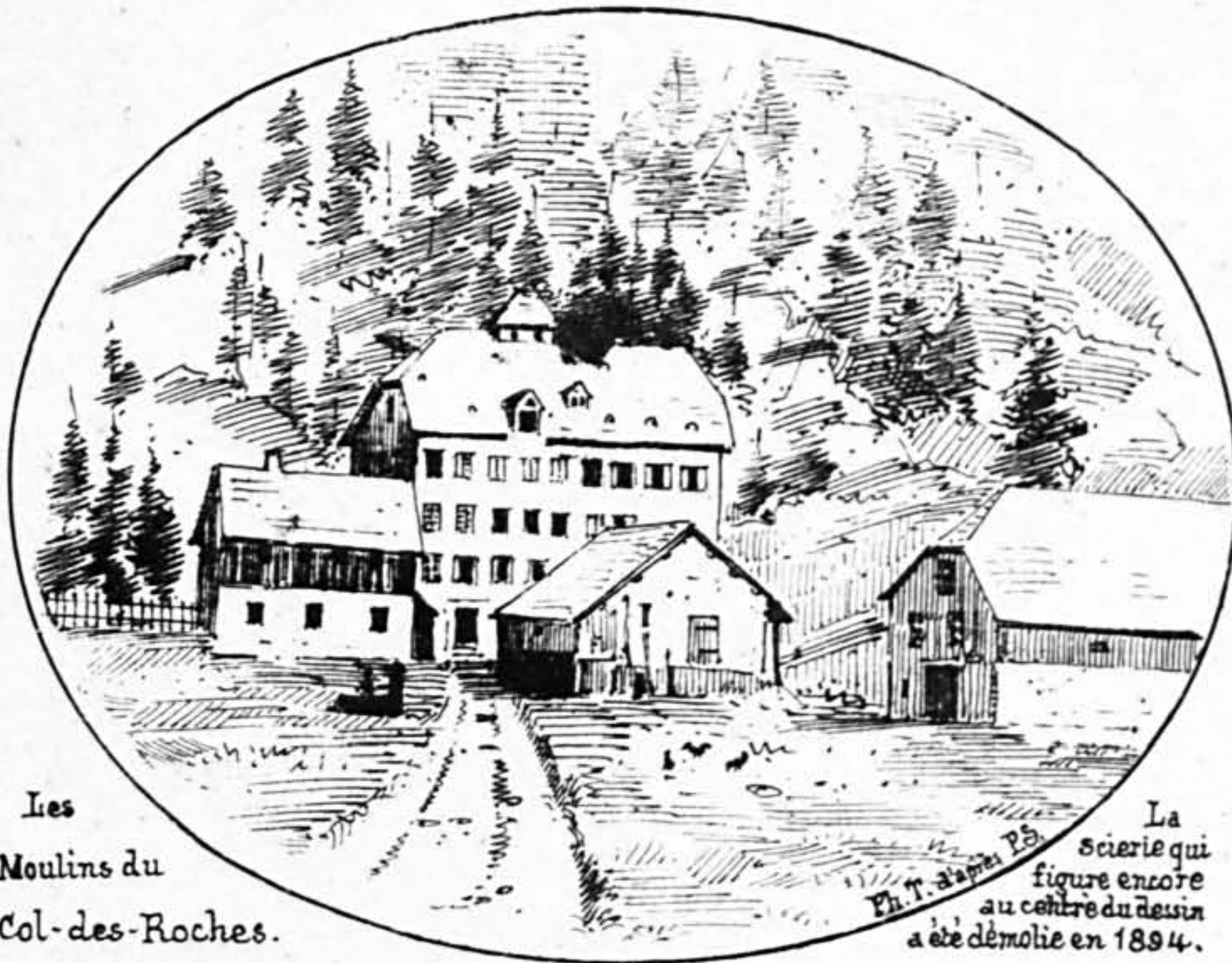
Avec Louis Coulon, collaborateur des Agassiz, des Guyot, des Sequereux, des Desor, a disparu le dernier représentant de ce groupe de savants qui ont illustré Neuchâtel pendant la première moitié de notre siècle. Honneur et respect à ce pionnier infatigable, à cet apôtre du travail, dont la vie entière fut une prédication vivante et constante de dévouement et d'abnégation.

M. de T.

LES SOUTERRAINS DU COL-DES-ROCHES

(SUITE ET FIN)

Plus tard, un moulin de la grandeur de la maisonnette dont j'ai parlé plus haut fut installé à côté de la scierie. De l'endroit où je me trouve, j'ai à ma droite la chambre des transmissions qui communiquaient la force produite par la turbine aux machines placées dans la salle susnommée. De là, en des-



Les
Moulins du
Col-des-Roches.

La
scierie qui
figure encore
au centre du dessin
a été démolie en 1894.

supérieure, c'est la cabine, la porte de la fameuse salle; à droite, une ouverture donnant accès aux caves, solidement construites et assez vastes. Dans la partie inférieure se trouvent une seconde cabine et le réservoir. La moitié de cette pièce est occupée par une grande caisse en chêne, dans laquelle l'eau pénètre par un canal que l'on voit devant soi après avoir marché sur un plancher qui, à chaque instant, menace de céder sous le poids du visiteur et d'entraîner ce dernier sur la turbine. Ce jour-là, exceptionnellement, il y avait un peu d'eau; elle arrivait dans la caisse en formant de petites cascades. Une partie s'engouffrait dans le tuyau de la turbine et le surplus s'échap-



Vue prise de la Grande Grotte.

paît par un canal.

Je poursuis ma route par un sentier taillé dans le calcaire. Tandis que ma droite touche au rocher, à ma gauche se déroule la grande grotte, mesurant 28 mètres de longueur, 8 m de largeur moyenne et dont la hauteur peut être évaluée à 15 m. A peu près au milieu de la grotte, un gouffre à ouverture rectangulaire, autrefois couvert de planches, est d'un aspect vraiment pittoresque. Un sentier y conduit. Au début, ce sont quelques marches, un petit couloir, puis un second escalier, et voici une plate-forme; ces installations occupent les deux tiers de l'excavation; le dernier tiers forme un précipice de 16 m de profondeur. J'avance le long du sentier et j'entre

pendant à peu près verticalement, et après avoir traversé cinq planchers successifs, on serait tout étonné d'arriver près de la turbine. Je suis encore sur la plate-forme; enfin je me hasarde, non sans trembler un peu, à descendre une vingtaine de marches en pierre, pour aboutir à un terrain assez incliné. Mon cœur bat fortement et ce n'est pas sans user de prudence que je passe d'une marche à l'autre, car la lumière de ma lampe m'éblouit. Arrivé au bas de l'escalier, je me retourne pour contempler ce qui est derrière moi. Dans la partie

dans un petit tunnel. Tout à coup, j'entends un grand bruit, et après être descendu de quelques mètres, la vapeur d'eau me fouette le visage. Je suis dans une seconde grotte voûtée.

Au temps de la scierie et du premier moulin, cette cavité était ouverte à sa partie supérieure. C'est là que se trouvaient les roues motrices.

L'eau qui n'est pas entrée dans le tuyau de la turbine arrive par un canal dans la partie supérieure de la grotte; de là, elle tombe sous forme d'une belle chute qui produit un bruit effrayant. Au fond de la grotte, elle est rejointe par l'eau qui actionne la turbine. Toutes deux s'engouffrent dans un canal et, après avoir parcouru 9^m 40, cette eau était précipitée sur la roue. (Celle-ci a été enlevée au mois de janvier 1894).

Je veux continuer ma route, lorsque soudain ma lampe s'éteint. Je suis dans une obscurité complète; l'écume même me paraît gris foncé. J'ai mille peines à faire de la lumière; le sentier devient vraiment de plus en plus pittoresque. Bientôt j'arrive sur une espèce de balcon. En m'appuyant fortement contre le rocher, je parviens à me tenir debout. Devant moi, à ma gauche, à ma droite, c'est le précipice au fond duquel je crains à chaque instant de tomber. Je protège de mon mieux ma lampe à l'aide de ma blouse, tant et si bien que celle-ci faillit prendre feu. Après avoir fait un pas de côté, je me trouve dans une nouvelle galerie. Je puis de nouveau respirer à l'aise, et après avoir parcouru une dizaine de mètres dans la même direction, je vois soudain le couloir s'élargir. J'arrive sur un promontoire bordé de poutres. C'est dans cet endroit que se trouvait la roue. Devant moi, et un peu au-dessus, l'eau tombe avec force et forme une cascade d'environ six mètres, qui mettait en mouvement la roue.

À mes côtés, une échelle me permet de visiter le fond du précipice. La descente s'effectue très bien; il est vrai que de temps à autre l'échelle menace de se rompre. Le dernier échelon cède et mon pied glisse sur le sol humide. Ma lampe n'a point de mal et j'arrive à destination. Il n'y a ici de sortie que sur la droite; elle est à demi fermée par des planches, des poutres pourries et divers autres objets, tels que cruches, boîtes de sardines, vides naturellement, bouteilles cassées, etc.. On dirait l'entrée d'une grotte mystérieuse, car avant d'arriver sur terre ferme, il faut franchir un précipice assez large, par lequel l'eau s'écoule. Cette crevasse, dis-je, est remplie de débris, et c'est à l'aide d'une planche jetée en travers que je puis atteindre l'autre bord. Je fais l'ascension d'une petite paroi en m'accrochant des mains et des pieds aux aspérités de la roche et j'atteins, à ma grande surprise, des marches très bien taillées, lorsqu'un mur m'arrête court. Je me demande encore aujourd'hui où peut bien mener cet escalier? Je suis contraint de revenir sur mes pas. Après avoir franchi la fameuse échelle, et rebroussé chemin jusqu'à la chute, je redescends dans le ravin dont j'ai déjà parlé. Je pose pied à terre sans aucun incident, lorsque le tube de ma lampe se brise.

Un peu stupéfait, j'entre dans le canal de la turbine. Ce dernier a 1^m 30 de hauteur et à peine 0^m 60 de largeur. On conçoit que je n'ai pas trop de place; de plus mes pieds sont dans l'eau. Après avoir pataugé dans un petit ruisseau de 7^m 30 de longueur, j'arrive près de la turbine réduite au silence et



Chute.

installée dans une vaste chambre quadrangulaire. Une échelle pareille à la précédente me permet de regagner l'étage supérieur, soit le 5^{me} plancher. De là, une galerie, la mieux construite de toutes, me conduit de nouveau dans la grande grotte. Mais au lieu de marcher du côté du bâtiment, je fais volte-face et je me dirige vers le fond de la grotte. Là se trouve une nouvelle galerie très irrégulière, tantôt de deux mètres de hauteur, tantôt d'un seul; puis elle s'élargit et redevient ensuite étroite. Elle a 30 m. de long. De là suis et après avoir marché pendant 10 minutes environ sur une surface couverte de glace, j'arrive tout à coup en plein air.

Maintenant, chers clubistes, que vous connaissez le labyrinthe du Col, je ne forme plus qu'un vœu, celui de pouvoir vous y conduire tous et de faire répéter à l'écho de ces vieilles roches :

Vive le Club Jurassien !

P. Studer.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX


III. L'AMOUR MATERNEL D'UNE TRUIE

Une aventure dont j'ai été témoin il y a quelques années m'autorise à dire aux lecteurs du Rameau de Sapin que les animaux sont généralement plus intelligents qu'on ne le suppose, ou, en d'autres termes, qu'ils sont moins... bêtes qu'ils n'en ont l'air. J'arrive à mon histoire.

Un paysan de ma connaissance possédait une belle truie qui avait déjà donné le jour à plusieurs nichées de petits et dont l'état d'engraissement laissait deviner que la pauvre bête allait bientôt passer dans la cheminée de son maître. J'ajouterai que sa réputation de mère dénaturée n'avait pas peu contribué à lui faire prendre de si bonne heure le chemin du fumoir. Voici les faits dans toute leur simplicité :

La truie en question avait su s'écouler le plus paisiblement du monde les deux premières années de son existence, sa douceur, sa gentillesse, les formes élégantes de son corps et la richesse de son costume (tout soie, s'il vous plaît) lui donnaient une valeur exceptionnelle; aussi deviendrait-elle une mère de famille hors ligne qui ferait la joie du propriétaire. Or ce dernier, habitué depuis son jeune âge aux soins à donner aux animaux, remarqua un jour que sa truie préparait dans la paille du bercail le nid qui devait recevoir sa progéniture. En homme prudent, sa première pensée fut de ne plus perdre de vue la vigilante bête qui se montrait si affairée. Quelques instants encore et le premier petit fit son apparition, puis un second, ensuite un troisième, etc.. Le veilleur s'étant approché de la jeune mère, celle-ci se mit à pousser des grognements épouvantables et prit dans sa gueule son premier né, menaçant de l'avaler tout entier et d'engloutir ensuite ses compagnons. Muni d'un trident, le paysan en frappa la truie furieuse et profita de l'affolement de la pauvre bête pour lui enlever ses petits, dont le premier fut déchiré par les dents de sa propre mère. Ses charmants gorets, éloignés si brutalement du sein maternel, reçurent leur nourriture au moyen d'un biberon et ne furent rendus à leur mère que le lendemain. Inutile de dire que de grandes précautions avaient été prises pour rendre inoffensive la puissante mâchoire de la terrible mère.

Les nichées suivantes furent accompagnées des mêmes incidents et la truie gagna ainsi la réputation de mère dénaturée qui mangeait ses petits. Par un jugement sans appel, il fut décidé qu'elle était indigne d'être chargée plus longtemps des devoirs de la maternité et le propriétaire la confia aux bons soins de sa vieille ménagère, dont l'engraissement des porcs constituait la principale occupation. C'en était fait de ma protégée, si une circonstance toute fortuite n'avait démontré que sa voracité n'était que de l'amour maternel. (A suivre).



Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1895

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

LE JURA BÂLOIS

Le Jura dont parle toujours le Rameau de Sapin, c'est la grande montagne; mais il y a aussi un Jura moins élevé et qui a pourtant son charme et ses attraits: c'est le petit Jura de Bâle. On sait que, dans ces parages, la grande chaîne se divise, en s'abaissant, en un dédale de vallons séparés par des plateaux adossés vers le sud à une chaîne de 1000 à 1100 mètres d'altitude seulement. Eh bien! cette région est un petit paradis champêtre, agreste et varié.

Un endroit favorable pour donner une idée de ce petit Jura décomposé, c'est la Rothe-fluh, au-dessus de Liestâl, qui a 600 mètres de hauteur à peine, mais qui domine admirablement la vallée principale au fond de laquelle l'Erzholz, à son point de séparation en vallons de premier et de second ordre. Chaque vallon a son ruisseau limpide, rempli de truites, son petit bas-fond de prairies éclatantes, tandis que les plateaux et les pentes des collines, que nous autres Bâlois appelons volontiers des "montagnes", sont couverts d'un épais manteau de forêts de hêtres^(*). Dans ce splendide panorama, on ne voit que quelques petites taches noirâtres formées par des groupes de sapins qui courent le long de la dernière et lointaine arête du Passwang, déjà assez semblable au haut Jura; mais partout les plateaux s'adossent à quelque escarpement rocheux ou Fluh. En raison de la multiplicité des chaînons et des vallons, ces escarpements sont moins grands, mais beaucoup plus fréquents dans Bâle-Campagne que dans le grand Jura, et offrent aux amis de la nature bien des trouvailles intéressantes. Sa flore et la faune des rochers sont bien plus développées dans cette région qu'on ne le supposerait. Déjà et surtout le chaînon détaché de notre Jura, l'Esterner Klotz, à 3 lieues au-dessous de Bâle, est riche et présente un cachet fort original. Ses êtres xérophiles du Jura s'y rencontrent avec ceux de la chaude vallée rhénane: *Carex gynobasis* (Willd.), *Quercus pubescens*, *Cotoneaster integerrimus*, *Aronia rotundifolia*, *Linosyris vulgaris*, *Lacerta viridis* du Jura s'y trouvent avec *Potentilla cinerea* (Chaix), *Alyssum montanum*, *Vicia Narbonensis*, *Satyrus Arethusa*.

Sur les rochers de Bâle-Campagne, on trouve déjà tout près de la ville de Bâle: *Lonicera alpigena*, *Saxifraga aizoon*, *Moehringia muscosa*, *Thlaspi montanum*, *Asplenium viride*, *Rhamnus alpina*, *Ribes alpinum*, *Globularia cordifolia*, *Coronilla montana* (cette dernière en assez

(*) Bâle-Campagne est, avec Schaffhouse, le canton le mieux boisé de la Suisse: les forêts occupent plus du 30% de la surface totale.

grande abondance et sur quatre ou cinq points différents), *Laserpitium Siler*, *Alyssum montanum*, *Athamanta cretensis*, *Cotoneaster tomentosus*, *Arabis alpina*, *Hieracium Jacquini*, *Hieracium scorzonifolium* (Vill.), *Draba aizoides*, *Kernera saxatilis*. C'est la florule des rochers de Schauenburg et de la Schartenfluh, qui n'ont qu'une élévation de 500-600 mètres. Dans les bois, il y a dans cette région le *Petasites albus* et le *Dentaria pinnata*.

Quant à l'arête méridionale et dominante de tout ce petit système, nous avons à 1100 mètres, au Boelchen, au Passwang, à la Wasserfalle et à Frohburg, *Polygala Chamaebuxus* (Waldenburg), *Erinus alpinus*, *Carex tenuis* et *sempervirens*, *Poa hybrida* (Gaud.), *Lonicera nigra*, beaucoup d'*Heraclium alpinum*; ensuite *Androsace lactea*, *Helianthemum grandiflorum*, *Orchis globosa*, *Crepis succisaefolia*, *Campanula Scheuchzeri* et *pusilla*, *Gentiana verna* et une spécialité de cette partie du Jura: *Gentiana acaulis* et de *Primula Auricula* (Passwang (1207^m) et Boelchen) sont les espèces les plus alpines de nos petites chaînes. A Frohburg, croissent *Sedum dasyphyllum*, *Asplenium fontanum* et *Arabis auriculata*.

Tout cela, comparé à la flore des grandes hauteurs, est fort modeste, mais dépasse de beaucoup l'attente du botaniste qui, au canton de Neuchâtel, par exemple, doit monter des centaines de mètres plus haut pour trouver une grande partie de ces plantes, tandis que le *Crocus vernus*, qui descend si bas dans le Jura neuchâtelois, fait défaut chez nous et ne commence que vers la chaîne du Val de Montier (Hohe Winde, Raimeur, etc.). (A suivre.) D^r H. Christ.

LE NÉOCOMIEN DU LANDERON

Le ruz de la Baume, vers le Moulin de Montet, au Landeron, présente trois niveaux superposés de fossiles crétaciques qui paraissent intimement liés par le passage des espèces à travers tous les bancs intermédiaires. Il y a là plusieurs générations successives d'animaux marins enfouis dans les sédiments. On peut donc y étudier les modifications qui ont eu lieu dans la distribution géologique des fossiles, de même que les migrations et les transformations qu'ils ont accomplies pendant le dépôt des étages auxquels ils appartiennent, en un mot, les lois du renouvellement des faunes.

Le gisement des fossiles du Landeron, où plus d'un géologue a passé, est toujours accessible à l'observation. Il était bien connu de Ch. Elisely. Ce gisement fut, pour le professeur de Neuchâtel, le but de bien des excursions qui l'introduisirent dans le domaine fécond de la géologie. Quoi de plus attrayant pour un esprit mûr que les trésors scientifiques de cette partie du Jura, si favorisée par la nature à tant d'autres égards. Ces coteaux ensoleillés, de bonne heure dépouillés de leur manteau d'hiver, invitent le naturaliste à les parcourir.

Suivons donc Ch. Elisely par une belle après-dînée du samedi, après les labours d'une semaine de leçons au Collège, gravissant le chemin de Combes, en quête d'un gisement nouveau de fossiles néocomiens. Le voilà qui s'arrête sur une dalle de calcaire jaune de Neuchâtel; il y découvre des coquillages fixés au rocher, des térébratules et des rameaux d'éponges pétrifiées. On peut encore observer tout cela dans cette région. On peut y méditer sur le séjour de la mer crétacique. Voyez-vous notre géologue chercher parmi les nombreux débris d'animaux marins que les flots ont accumulés sur ces plages! Voici un lit argileux intercalé entre des bancs calcaires. Il est littéralement jonché de beaux fossiles, surtout d'éponges d'une conservation admirable, nulle

part ailleurs aussi riche. Ses compagnons des éponges sont les rhynchonelles et les térébratules, appelées par les signérans coqs et poulettes. Celles du chemin de Combes sont plus rares que celles des marnes bleues dites de Flaoterive, et sont très intéressantes à étudier pour la question de transformation des espèces.

La couche à spongiaires du Sanderon a livré tous les matériaux d'une sérieuse étude intitulée : Monographie paléontologique et stratigraphique de l'étage urgonien inférieur du Landeron. Les auteurs sont, pour la partie paléontologique, M^r. J. de Soriol, de Genève, et pour la partie stratigraphique, V. Gillieron, collègue de Ch. Hisely. Le travail décrit minutieusement tous les fossiles de la couche à spongiaires dont plusieurs, inconnus jusqu'alors, furent dédiés à la mémoire des collaborateurs de M^r. de Soriol. Cette monographie est un de ces précieux documents dont la science s'est enrichie rapidement depuis un demi-siècle, et dont la destinée est fort différente de celle de tant d'autres publications. C'est en effet dans ces livres que viendront puiser tous ceux qui voudront s'initier à la géologie.

Lors même que Ch. Hisely n'a rien écrit pour la monographie du Sanderon, on ne peut méconnaître la part de mérite qui lui revient dans la publication de ce livre ; preuve en soit le témoignage de M^r. de Soriol qu'on lit dans l'introduction :

" Les fossiles que j'ai décrits proviennent en totalité soit de la collection de M^r. Gillieron, soit de celle de M^r. Hisely, lequel a bien voulu coopérer aussi à ce mémoire en mettant à ma disposition les nombreux matériaux qu'il a rassemblés. Je désire lui en témoigner ici ma sincère gratitude."

Dans le résumé paléontologique du même ouvrage, M^r. de Soriol énumère les résultats de son étude qui a porté sur 89 espèces déterminables, dont 26 sont nouvelles. La plus remarquable est une curieuse forme d'encrine rappelant les étoiles de mer, nommée d'abord Comatula, puis Ophiocrinus Hiselyi, dont un bel échantillon a été figuré et décrit comme pièce unique parmi les fossiles du néocomien. Il a été offert au musée de Neuchâtel par la veuve et les filles du défunt. (Bulletin de Neuch., T. IX, p. 182). La plus grande partie de sa collection de fossiles, comprenant

en outre la faune des marnes de Flaoterive, récoltée à Cressier et au Sanderon, puis les récoltes dans le Portlandien de Neuvéglise, a passé au musée de Bienne.

L. Rollier.

Fig. 1.



Comatula (Ophiocrinus) Hiselyi (de Soriol).

Fig. 1. Plaque de grandeur naturelle portant trois individus de la C. H.

Fig. 2. Calice de la même espèce, grossi.

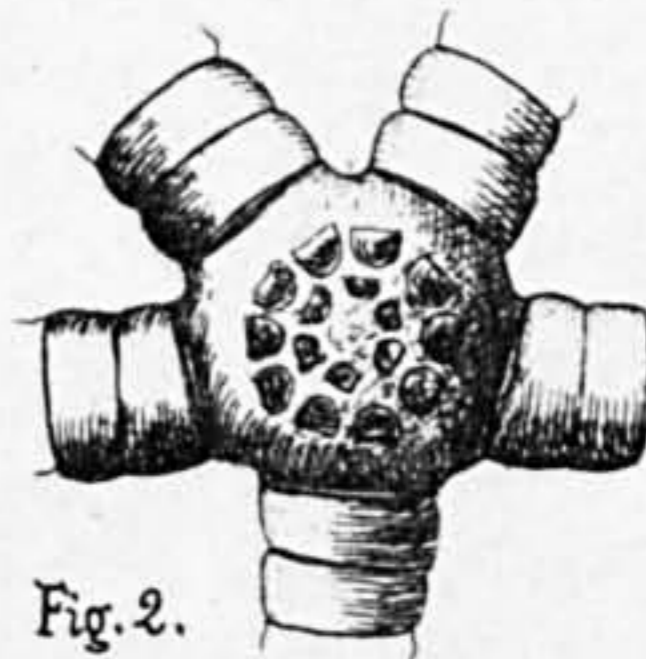


Fig. 2.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

III. L'AMOUR MATERNEL D'UNE TRUIE

(SUITE ET FIN)

Selon l'usage admis en pareil cas, la pauvre truie devait ignorer son arrêt de mort et la nourriture choisie qui lui était servie régulièrement faisait ses délices, rien ne lui étant refusé, aussi la ménagère eut-elle bientôt la satisfaction de pouvoir annoncer à son maître que la bête était "bonne à tuer".

Ses premières neiges avaient fait leur apparition et le froid dessinait déjà sur les vitres des fenêtres ces splendides broderies cristallines qu'on admire en frissonnant. C'était donc bien le moment de "faire boucherie". Après une discussion très animée entre le propriétaire et sa femme, cette dernière eut le dernier mot et le boucher fut mandé pour le lundi de la semaine suivante. Il était entendu que la truie ne devait recevoir aucune nourriture le dimanche soir et le lundi matin.

À l'heure indiquée par le boucher - 8 heures précises -, l'eau bouillait dans la grande chaudière, et le cuveau, flanqué du chevalet traditionnel, attendait bouche béante l'arrivée du fonctionnaire en tablier blanc.

Voici le boucher, dit tout à coup le propriétaire à son fils, va vite chercher la truie ! Le jeune Pierre part comme une flèche, mais au bout de quelques instants il revient tout essoufflé, ouvrant démesurément les yeux et paraissant tomber des nues : il était muet d'épouvante... ou de surprise. Avait-on volé la truie pendant la nuit ? Avait-elle péri depuis qu'on lui avait rendu la dernière visite ? Telles paraissaient être les réflexions du paysan, rendu inquiet par le silence de son fils. Pourtant, à la suite d'un suprême effort, le pauvre Pierre laisse échapper ces mots entre-coupés : "Oh ! ... vous ne savez pas ? ... La truie a fait des petits !

Était-ce possible ? La première surprise passée, on court, on se bouscule, et, finalement, chacun arrive à la porte du bercail, au fond duquel s'étend paresseusement la belle truie, qui présente à huit charmants petits ses mamelles gonflées de lait. Un grognement très doux, tout plein d'affection, trahissait le contentement de la généreuse bête, qui, cette fois, n'avait pas eu à subir les visites importunes et maladroites de son maître. Rien de plus beau, de plus touchant que le langage et l'expression de cette tendre mère - quoique grognarde - qui donnait libre cours à son amour maternel, si longtemps méconnu et si injustement jugé. On lui avait prêté l'intention de dévorer ses petits, tandis qu'elle n'avait jamais cherché qu'à les arracher des mains de son ravisseur.

Il va donc sans dire que le boucher dut rengainer ses couteaux et reprendre le chemin de son étal.

La bonne truie paraissait vraiment heureuse au milieu de sa remarquable progéniture et ne cessa pas un instant de lui prodiguer les soins les plus affectueux, les plus dévoués. Au bout de six semaines, les huit nourrissons avaient déjà atteint environ le double de la taille ordinaire des gorettes de leur âge et purent être séparés de leur mère sans aucun inconvénient. Cette dernière n'ayant que fort peu maigri, le propriétaire jugea avantageux de reprendre l'engraissement de la pauvre bête, qui, malheureusement pour elle, n'eut plus l'occasion, cette fois-ci, de se soustraire à la surveillance de son maître et de déjouer ses projets sanguinaires.

J. Corcier

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE JURA BÂLOIS

(SUITE ET FIN)

Mais ce qu'il y a de plus curieux encore, c'est la présence de quelques vieux pieds du Pin nain (*Pinus Pumilio*) sur les escarpements de la Kallfluh, à 980 mètres.

Il y a constaté déjà depuis des années cette conifère, qu'on ne rencontre plus loin qu'à la Ravellenfluh, au Hasenmatt et dans les gorges de Moutier, où il descend jusqu'à la grande route. Accoutumés que nous sommes de voir, sur nos rochers, le pin sylvestre en formes naines et buissonnantes, nous passons facilement devant son congénère alpin sans l'apercevoir, et pourtant il en diffère si profondément qu'une erreur n'est pas possible.

Ainsi, notre petit Jura modeste, mais ravissant au point de vue pittoresque, ménage aussi au botaniste des surprises inespérées.

Quant aux raretés du Jura bâlois, on peut citer : *Gagea lutea*, qui se maintient à la lisière d'une forêt à Sissach, dernier jalon de sa station alsacienne; *Primula acaulis*, si commune le long du Jura depuis Dienne, mais qui a été vu par nos grands-pères à Sissach également; puis le *Cyclamen d'Europe* (*Cyclamen europæum*), dont la dernière station septentrionale est à Gilgenberg, près de Meltingen, dans un sillon latéral de la Birse, à 6 lieues de Bâle; *Epipactis sessilifolia* (Petern.), dans les bois autour de Liestal; *Senecio spathulæfolius*, plante du haut-Jura, qui a une station peut-être épuisée dans le Jura bâlois, au pied du Wiesenberg; *Seseli montanum*, la plante spéciale du Jura français, dont il y a eu et dont il y a peut-être encore des vestiges à la Wasserfalle et au Schmutzberg sur Läuelfingen. Ce sont là les derniers avant-postes perdus de flores plus méridionales ou plus montagneuses. Près de Liestal, à la Weissefluh, on trouve la magnifique variété *vitifolia* (Host.) du *Tilia platyphylla*.

Notons encore la grande rareté dans notre petit Jura d'une plante très commune à Neuchâtel, *Anemone Hepatica*, qui va diminuant, du reste, ces dernières années, puis deux céréales antiques et "lacustres", délaissées presque partout ailleurs : *Triticum dicoccum* et *Triticum monococcum*, qui font les délices des gourmets et connaisseurs d'un bon morceau de pain rustique.

D^r H. Christ.

Erratum. - Nous prions nos abonnés de bien vouloir combler une lacune qui s'est produite dans notre dernier numéro. A la page 14, il faut intercaler entre la 10^e et la 11^e ligne, les mots suivants : *Gentiana astlepiadea*, qui est nul dans le grand Jura plus au sud, quelques rares vestiges de... etc...

AUGUSTE JACCARD

1833 — 1895

L'histoire des sciences présente un certain nombre d'exemples de victoires remportées à travers les difficultés les plus insurmontables, par l'ardeur et la persévérance au travail. Ainsi, pour ne parler que de nos compatriotes, le chimiste bâlois Schönbein avait été ouvrier menuisier et le créateur des chemins de fer de montagnes, Riggenbach, fut dans l'origine ouvrier mécanicien.

Auguste Jaccard, dont nous allons parler, fut de son côté ouvrier horloger et, ce qu'il y a de plus surprenant chez lui, c'est qu'il le resta toute sa vie, c'est que son développement scientifique s'est accompli pour ainsi dire à temps perdu, le professeur ayant continué, jusque quelques années avant sa mort, sa modeste profession d'ouvrier guillocheur.

Auguste Jaccard fut un autodidacte dans toute l'expression du mot. Placé dès sa naissance dans un milieu sérieux en même temps que sévère, il acquit de bonne heure le sentiment du devoir et de l'opiniâtreté au travail qui l'a distingué durant toute sa vie. Aussi nous sentons-nous pressé d'esquisser la vie laborieuse de cet homme, que chacun connaissait dans notre Jura et qui est devenu l'auteur de toute une série de travaux qui ont fait de lui un de nos savants les plus connus et les plus renommés. Il fut entre autres un des collaborateurs assidus du Pameau de Sapin, et ne fût-ce qu'en cette qualité, nous ne pouvons l'oublier.

Samuel-Auguste Jaccard est né le 6 juillet 1833 dans un petit hameau de la commune de Ste-Croix (Vaud), nommé Culliairy, où son père s'occupait de la fabrication des boîtes à musique.

L'intérieur de Victor Jaccard était modeste. Son gain d'ouvrier, joint à ce qu'un peu de culture rurale pouvait rapporter, suffisait à l'entretien de la famille. Mais l'industrie des boîtes à musique n'ayant pas tardé à traverser une crise, le père de celui auquel nous consacrons ces lignes se tourna du côté de l'horlogerie et apprit la branche du guillochage. Cependant les ressources industrielles de Ste-Croix ne tardèrent pas à devenir insuffisantes. Il fallait à Victor Jaccard un horizon plus vaste où il put travailler avec davantage de succès. C'est pour cela qu'au bout de quelques années il se décide à quitter son village natal et à aller s'établir au Locle, où il avait des amis.

Son fils Auguste était entré à l'école en 1839. Dans les heures libres, il ne pouvait et n'osait même songer à s'amuser, car sa mère le tenait sous une discipline très sévère et lui interdisait de prendre part aux jeux et amusements de ses camarades d'école. Il s'occupait à faire de la dentelle au coussin et commençait à travailler des plaques au tour à guillocher; il essayait aussi de l'adouçissage et de préparer des fonds et cuvettes.

Établi au Locle depuis 1845, Victor Jaccard n'y manqua pas d'ouvrage. Son fils aîné, Auguste, était alors déjà à même de lui aider en guillochant des plaques à la ligne droite. Il se risquait même à travailler sur des fonds que les graveurs apportaient à son père. Mais, à côté de cela, il continuait de suivre l'école sous la direction d'un instituteur de mérite, M^r F. Challandes, qui sut l'intéresser aux questions scientifiques en général et plus particulièrement à celles qui avaient rapport à la géologie et c'est de cette époque, on peut le dire (1846), que date l'activité d'Auguste Jaccard comme collectionneur de fossiles tout d'abord, puis comme géologue et savant.

En 1847, à l'âge de 14 ans, il quitte définitivement l'école et c'est depuis ce moment qu'il devient

le véritable soutien de son père, tandis que ses deux frères cadets se trouvent en apprentissage. Quelques années plus tard, père et fils travaillent en collaboration et forment un atelier de famille: Auguste est chargé de graver les boîtes, pendant que Eugène se voue à la gravure de lettres et que Salomon s'ap-

plique à la gravure d'ornement. Et au lieu d'employer à de vaines dissipations ses moments de loisir, il parcourt les environs en quête de fossiles, cherchant à comprendre tout ce que lui révélait les nombreuses trouvailles qu'il faisait.

Tous extrayons d'une "notice dédiée à ses enfants" et qu'Auguste Saccard a écrite sur sa



O'HUGUENIN

Aug Saccard

famille et sur lui-même, les lignes suivantes, qui montreront le zèle et la persévérance que l'ouvrier horloger a déployés pour atteindre le but qu'il n'a cessé de poursuivre durant toute sa vie:

"Possède du désir d'apprendre et de comprendre, j'avais déjà à Ste-Croix porté mon attention sur les poules et sur les coqs des

marnes du ravin par lequel descendent les eaux du bassin de Ste-Croix. J'en emportai quelques échantillons au Locle, ignorant leur origine, jusqu'au moment où je vis à l'école de M^r Chalandes des oursins et des ammonites provenant des environs du Locle et destinés au musée qu'on se proposait de fonder. Ce ne fut que plus tard que

j'appris que ces objets étaient des pétrifications ou des fossiles, que c'étaient des coquilles changées en pierre, d'animaux détruits par le déluge!

" Dès ce moment, je songeai à réunir une collection des diverses formes ou espèces que je pouvais découvrir dans mes courses, tant au Locle qu'à Ste-Croix. C'est ainsi que je recueillais, avec des transports de joie, les bélemnites de la Combe-Monterban, les huîtres et les dents de requin des Eroges et de la Combe-des-Enfers, les ammonites d'Entre-deux-Monts et les oursins de la Combe-Girard, qu'on me disait être des chenilles pétrifiées.

" Dans l'hiver 1848-1849, sans direction aucune, j'entrepris le classement de ma collection. Mais ne possédant aucun guide, aucun livre, j'ignorais entièrement la nomenclature des genres et des espèces. Celle-ci me fut révélée en 1851 par le M^r Campiche, de Ste-Croix, auquel j'avais apporté quelques échantillons, afin qu'il me les déterminât. En même temps, je commençai à comprendre la distinction des différents terrains: Néocomien, Portlandien, etc.. Plus tard, une visite à la collection Campiche et l'acquisition du livre de géologie de Deudant, me permirent de saisir, du moins en théorie, la série des époques géologiques et la superposition des différents étages. Mais, dans la pratique, c'était une autre chose, car j'eus beaucoup de peine à reconnaître, dans nos roches calcaires du Jura, les équivalents des terrains décrits en France et en Angleterre.

" A partir de 1851, je commence à voir clair dans la géologie. Ma collection compte 209 espèces de fossiles et ma bibliothèque cinq volumes, dont le plus important est mon Deudant."

(A suivre.)

M. de Tribolet, prof.

UNE CHASSE AU LOUP EN 1818

(Copie d'une lettre provenant des Archives cantonales, communiquée par M^r Maurice Tripet.)

Monsieur le Gouverneur,

Le soussigné Inspecteur Gén^l des Forêts croit devoir informer Le Conseil d'Etat; que d'après divers avis qui lui sont parvenus de la part des S^{rs} Augustin Banguerel de Fontaine-Melon et Julien Roy, Chasseurs Louvetiers de La Chaux de Fonds, Les Loups exercent des ravages sur les montagnes du Val de Ruz, particulièrement dans la partie qui s'étend dès le quartier des Loges jusques au Bugnenet; que jusques aprésent ils ont enlevé sept moutons et une chèvre à divers particuliers. -

Les habitants de ces montagnes sollicitant des mesures propres à les tranquilliser; une chasse contre ces animaux féroces a été fixée au 25 Juillet Courr^t et organisée sous la direction des Chasseurs-Louvetiers cy dessus nommés; à laquelle Chasse, Les Communes environnantes de La Chaux de Fonds, Hamis Geneveys, Fontaines, Fontaine Melon, Cernier et Chézard, ont fourni le monde nécessaire; Les Chasseurs patentés du Val de Ruz, ainsi que les plus à portée du Vignoble y ont également pris part. -

Monsieur de Merveilleux Lieutenant des Chasses ayant assisté et co-opéré à cette Chasse a fournis au Soussigné les détails cy après, à ce sujet,

1^o Les Chasseurs du Val de Ruz et du Vignoble s'étant réunis à Fontaine-Melon le samedi 25 Juillet à une heure après minuit, ils ont longé le pied de la montagne et à quatre heures et demy, se sont trouvés à portée de correspondre avec La Division de La Chaux de fonds, partie de Boinod, ensorte que les montagnes des Toffieres, Mont d'Amin, de Cernier et Chézard ont été parcourues -

2^o à midy Les Chasseurs réunis à Pertuis au nombre d'environ 90 - ont pris langue et réglé une seconde traque dirigée sur les montagnes de la Jour du Flâne et poussé jusques à la frontière -

3^o une seconde réunion ayant eu lieu à six heures du soir au Bugnenet au nombre de 100 Chasseurs parmi lesquels se trouvoient quelques chasseurs de l'Erguel; on apprit là que le S^r Augustin Banguerel qui étoit à la tête de la Traque avoit vû et tiré sur une Louve dans un fourré de Bois de la Forêt du Chargeoir appartenant au Roy, et que dès là, l'animal avoit pris sa course du côté des montagnes du Couli. -

M^r de Merveilleux rend un témoignage très avantageux à la bonne volonté que chacun des chasseurs a fait paroître et très particulièrement au zèle des S^{rs} Julien Roy et Humbert de La Chaux de Fonds et Banguerel Père et fils de Fontaine-Melon, ce qui est d'autant plus louable que cette course de 24 heures n'a pas permis plus de deux à trois heures de repos au plus favorisé, pendant une chaleur étouffante. -

Quoique le Soussigné n'ait point encore reçu le rapport d'office des Chasseurs-Louvetiers qui ont dirigé la Chasse, il n'a pas voulu suspendre la présente information, à Vos Seigneuries, concernant les mesures prises à ce sujet. -

Neuchâtel, le 26 Juillet 1818.

(signé) d'Andrie Ins^p. Général.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

AUGUSTE JACCARD

(SUITE ET FIN)

En 1852, Auguste Jaccard élargit l'horizon de ses courses géologiques et visite St.-Sulpice, les divers gisements des environs de Ste-Croix (Noirvaux, la Mouille-Maugnon, les Sueissax), Vallorbes et la vallée de Doua. Ce fut le commencement de ses recherches et de ses études dans le Jura, où il devient l'émule de Gressly par son flair remarquable dans la recherche des fossiles et la chance qui le favorisa à plusieurs reprises.

L'année 1855 marque dans ses fastes géologiques. C'est alors qu'il fait la connaissance de Desor, Gressly, S. de Gibolet, Greppin, S. Chavannes, etc., et qu'il est reçu membre de la Société helvétique des Sciences naturelles à la réunion de la Chaux-de-Fonds. Cette même année fut, en outre, marquée par une découverte importante. C'était le moment où d'énormes tranchées, ouvertes pour l'établissement de la ligne d'accès de la future gare du Locle, venaient de mettre à jour d'énormes épaisseurs de calcaire d'eau douce. Curieux de voir si là aussi il ne trouverait pas quelque chose de nouveau, il ne tarda pas à y découvrir une quantité d'empreintes de feuilles, la plupart d'une conservation et d'une netteté remarquables. Désireux d'en apprendre davantage sur cette trouvaille, il en montre quelques échantillons à Célestin Nicolet, le savant de la Chaux-de-Fonds. Celui-ci, frappé de l'intelligence du jeune ouvrier qui n'avait jamais joui d'autre chose que de l'enseignement primaire de son village, le mit en relation avec le grand connaisseur de plantes fossiles, Oswald Fleer, de Zurich, qui le félicita vivement du trésor sur lequel il venait de mettre la main. Ce que l'ardent néophyte venait de récolter n'était ni plus ni moins que les restes d'une flore subtropicale, analogue à celle qu'on observe de nos jours à Madère, aux Canaries et ailleurs, et qui jadis avait orné cette haute et froide vallée du Jura.

Plus tard encore, ce furent les découvertes de fossiles qu'il fit à Villers-le-Lac et Morteau, qui lui procurèrent l'occasion d'entrer en relation avec MM. Pictet de la Rive, Renavier et de Soriol.

Au reste, Auguste Jaccard nous a expliqué, dans l'avant-propos de sa principale publication, la Description géologique du Jura Vaudois et Neuchâtelais, comment il est devenu géologue: "Sortant de bonne heure, dit-il, des écoles primaires et voué au travail de l'horlogerie, le désir de connaître m'a poussé à utiliser mes moments de loisir en collectionnant les fossiles des environs de ma demeure. Ce qui n'était d'abord qu'un passe-temps devint une jouissance, peut-être même une passion.

En entrevoyant de nouveaux horizons, en faisant la connaissance des hommes distingués qui furent mes premiers guides dans le chemin de la science, je contractai une dette de reconnaissance dont je me promis de m'acquitter un jour. Il ne s'agissait plus seulement d'entasser des fossiles dans une collection; il fallait en déduire les conséquences pratiques et s'enquérir de leur signification et de leur rôle dans l'histoire de la terre."

Marcheur infatigable, travailleur acharné, Auguste Saccard fit des progrès si rapides, élargit si promptement le Cercle de ses connaissances, qu'il ne tarda pas à nouer des relations suivies avec les différents géologues suisses, de même aussi qu'avec bon nombre de savants étrangers. Et comme preuve des qualités scientifiques qu'on lui reconnaissait, mentionnons le fait que M. Desor, qui lui témoignait entre autres un intérêt particulier, le pria en 1868 de le suppléer en qualité de professeur de géologie à l'Académie. En 1873, lors de la réorganisation de cet établissement, il devint professeur titulaire. Pendant plus d'un quart de siècle, bien des générations d'étudiants ont ainsi suivi son enseignement plein d'une érudition consciencieuse et qu'il savait si bien mettre à la portée de ceux qui l'écoutaient. Il était, avec son collègue M^e Flirsch, le plus ancien professeur de notre Académie, et il célébrait en 1893 le 25^{me} anniversaire de son enseignement.

Deux circonstances, entre autres, dans la vie d'Auguste Saccard, montrent à quel point on estimait ses mérites: en 1873, l'Université de Zurich lui confère le titre de docteur en philosophie, en reconnaissance des nombreux services rendus par lui à la géologie du Jura, et en 1885, la Société helvétique vient siéger, sur sa demande, au Socle, et l'invite à présider sa 68^{me} session annuelle.

Le samedi matin, 5 janvier, Auguste Saccard prenait, comme d'habitude, le train au Socle pour aller donner son cours à l'Académie. A son retour, à 7 heures du soir, une hémorrhagie interne l'a enlevé subitement à quelques pas de la gare, malgré les soins pressés qui lui ont été immédiatement prodigués.

Ce savant a, pendant sa vie, largement payé sa dette de reconnaissance vis-à-vis de ceux qui l'ont initié à la science géologique. De 1856 à 1895, il a publié une quantité de travaux, en même temps qu'un nombre incalculable d'articles dans les journaux et revues, tant suisses qu'étrangères. Dès 1861, il devint pendant de longues années collaborateur à la Carte géologique de la Suisse, dont il fit les levés géologiques des feuilles VI, XI et XVI de l'Atlas Aujour au 1:100 000, accompagnés de trois volumes de texte descriptif.

En 1893, après plus de 30 ans de travail, il se sent heureux, en approchant, comme il le dit, du terme de sa carrière scientifique, d'avoir eu la santé et les forces nécessaires pour mener à bonne fin un travail qui lui a procuré les plus douces jouissances et les plus intimes satisfactions (2^{me} supplément à la Descript. du Jura Vaudois et Neuchâtelois).

Auguste Saccard s'est occupé, dans plusieurs Mémoires, de la question des gisements asphaltifères et pétrolifères, ainsi que de l'origine de ces substances, et a résumé ses idées sur ces questions dans un ouvrage qui est sorti de presse quelques semaines après sa mort (Le pétrole, l'asphalte et le bitume au point de vue géologique, avec 30 fig., Paris, 1895).

Grand travailleur, original dans ses idées et dans ses vues, Auguste Saccard était une autorité pour tout ce qui concerne la géologie du Jura, qu'il parcourait chaque année et dont il connaissait à fond les sinuosités du relief et le régime des eaux; aussi son nom restera-t-il attaché à l'histoire de

la géologie de cette région. - Disons à ce propos que sa collection, réunie durant une période de 40 années consécutives de recherches, a été donnée en 1892 à l'Académie par la Société Académique, aidée d'une souscription.

Chacun connaît la part qu'il a eue dans l'établissement des fabriques de ciment et dans la recherche des sources de notre pays. Que de fois on eut recours aux lumières et aux connaissances approfondies de ce laborieux chercheur !

Si bon nombre de ses publications ont un caractère populaire accentué, on peut dire que sa vie entière s'est passée à vulgariser la science qui était l'objet de sa dilection. Ceux qui l'ont connu de près auront sans doute eu l'occasion de l'entendre traiter son sujet favori et ils auront pu constater que rarement un entretien avec lui se terminait sans qu'il eût eu l'occasion de tirer de sa sacoche quelque objet propre à illustrer son dire. Et pour apprécier à sa juste valeur une activité aussi considérable, il ne faut pas oublier que tout ce développement scientifique s'est accompli en grande partie à temps perdu et qu'Auguste Saccard a continué encore pendant de longues années à exercer sa modeste profession d'ouvrier horloger.

Le nom d'Auguste Saccard restera, pour ceux qui l'ont connu, celui d'un homme énergique, à la volonté de fer, qui a su, par son travail, acquérir une véritable notoriété dans le monde scientifique. Il mérite d'être donné en exemple à la jeunesse de notre temps, qui peut prendre comme modèle cette carrière de labeur incessant et de travail consciencieux. L'humble serviteur de la science que fut celui dont nous parlons, nous offre une belle et grande leçon par une vie vouée, avec un désintéressement complet, à la recherche de la vérité.

Le canton de Neuchâtel, la Suisse entière, perdent en lui un homme distingué par ses connaissances spéciales. Le Socle, en particulier, pleure un citoyen actif, dévoué, utile et plein de bonne volonté pour les affaires publiques.

M. de Tribolet, prof.

LA PASSERAGE DES DÉCOMBRES

(*Lepidium rudérale* L.)

En ouvrant la Flore du Jura de Ch.-H. Godet, je trouve à la page 60 la note suivante que j'ai écrite l'an dernier : "*Lepidium rudérale*, en quantité sur le remplissage de l'ancien port de Neuchâtel, au pied des marronniers rouges, le long du nouveau chemin, et çà et là sur les terrains vagues au sud-est de la ville, rue des Beaux-Arts, etc., etc. Juillet - Août 1894."

Godet a placé un point d'interrogation devant le nom de cette plante ; il ne l'avait donc jamais rencontrée dans le Jura avant la publication de sa Flore. Il l'indique, d'après Reuter, près de Genève, à Chambéry, d'où elle a disparu ; puis, dans le supplément à la Flore du Jura, p. 20, à Montbéliard, dans les rues (Contejean) et près de Dôle (Michelet).

Les Passerages appartiennent à la famille des Crucifères, section des siliculeuses ; leur silicule est comprimée sur les côtés, la cloison qui en sépare les deux loges est plus étroite que le fruit, dont les valves sont naviculaires et les loges à une seule graine, anguleuse et un peu comprimée.

La Passerage des décombres est une plante annuelle, parfois bisannuelle, à odeur désagréable ; sa tige, haute de 1 à 3 décimètres, est dressée, très rameuse dès la base, à rameaux étalés. Feuilles glabres ou légèrement pubescentes ; les radicales en rosette, quelquefois détruites à l'époque de la floraison,



sont pennatifidées, à lobes linéaires entiers ou incisés, ainsi que les inférieures; les feuilles supérieures sont sessiles, linéaires et indivises. Pétales très courts ou nuls par avortement. Deux étamines, opposées, situées dans le plan de la cloison; les 4 autres étamines manquent ordinairement. Pédicelles fructifères étalés, filiformes, plus longs que le fruit. Silicule ovale, suborbiculaire, obtuse, échancrée et légèrement ailée au sommet. Stigmate court, persistant et formant une petite pointe au fond de l'échancrure de la silicule. Ses graines sont d'un jaune vif.

À l'exception de la Passerage champêtre (*L. campestre* R. Pr.), qui est très commune, toutes les espèces du genre *Lepidium* sont plus ou moins fugaces dans le Jura. On rencontre aussi quelquefois, échappé des jardins, où il est cultivé comme condiment ou comme plante potagère, le *Lepidium sativum* L. (Passerage cultivée). Cette espèce, connue sous le nom de Cresson alénois, a la saveur piquante du Cresson de fontaine et on l'emploie à peu près aux mêmes usages. Le *Lepidium latifolium* L. (*P. à larges feuilles*), vulg. Grande Passerage, était autrefois cultivé en plusieurs localités sous le nom d'Épinard viande; il s'est naturalisé sur les rochers du château de Senxbourg et près de Bâle. Je ne l'ai jamais rencontré, non plus que le *L. graminifolium* L. (*P. à feuilles de gramin*), que d'Ivernois citait dans notre canton. - Le *L. Araba* L. (*P. Orabe*), indiqué seulement près de la gare d'Arbourog par Jäggi, a été trouvé par le Dr. Mortier à Ausernier et par M. le Prof. Tripet au-dessus de Serrières. G. Jeanjaquet me l'a fait voir au Crêt Caconnet. On le trouve également au-dessus de la Surernière, près de la gare de Steuchâtel. C'est une grande et belle espèce vivace; en mai, lorsqu'elle est en fleurs, on la distingue fort bien de la ruelle Vaucher à la teinte glauque qu'elle donne à la prairie où elle croît. Ses passerages doivent leur nom à la propriété qu'on leur attribuait autrefois de guérir la rage. En Russie, on emploie encore actuellement la Passerage des décombres pour combattre la fièvre intermittente et l'odeur qu'elle répand éloigne les punaises des appartements. E. Sire.



29^{me} Année
1895
No 7

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

JULES THURMANN ET L'OROGRAPHIE DU JURA

L'oeuvre la plus saillante de Thurmann, celle qui, déjà du vivant de l'auteur, lui fit une juste renommée, est sans contredit "l'Essai sur les soulèvements jurassiques du Jura", (4^e Paris 1832 et Strasbourg 1836).

L'idée du soulèvement des montagnes par une force volcanique agissant de bas en haut était en vogue dans la science d'alors.

Bourquet, un siècle avant Thurmann, faisant allusion au Jura, disait : "L'on ajoutera que des volcans et des tremblemens de terre auront, il y a cinquante et cent mille ans, brisé et culbuté les rochers du sommet des montagnes, d'où les rivières auront amené ces débris, et les auront menuisés jusqu'à les réduire en sable (molasse suisse); que ces pierres et ces sables répandus dans les plaines, ou dans le lit de la mer, ont formé des couches et des bancs, qui, ayant fait chan-ger le point de pesanteur, une partie du globe s'est élevée d'un côté, et s'est abaissée de l'autre, de sorte que c'est là l'origine, non seulement des sables et des pierres, mais aussi des montagnes." (Discours sur l'origine des Pierres dans le Traité des Pétrifications, p. 12).

Le célèbre Werner de Freiberg, qui donna une si grande impulsion aux études minéralogiques et cultiva le premier un nouveau champ d'observation sous le nom de géognosie, c'est-à-dire l'étude du gisement des minéraux et des roches, Werner, disons-nous, s'occupa surtout du mode de formation des éléments constitutifs de l'écorce terrestre et leur attribua essentiellement une origine aqueuse.

Hutton, en Ecosse, qui eut l'occasion de voir des filons de granite pénétrant des sédiments, attribua au granite une origine éruptive; c'est avec lui que surgit la fameuse querelle des neptunistes et des plutonistes.

Ces derniers eurent de nombreux succès par les découvertes d'Alexandre de Humboldt et de Léopold de Buch, qui attribuèrent à des masses volcaniques liquides le soulèvement des Alpes et des Andes.

Cependant le soulèvement des montagnes n'était point encore évident au commencement de ce siècle pour tous les géologues qui se sont occupés du Jura. Nous voyons H. B. de Saussure, de Genève, croire à des couches déposées verticalement. Rengger, d'Ararau, s'expliquait les flancs des montagnes du Jura argovien par un retrait successif de la mer, qui laissait des sédiments

inclinés sur ses rivages. Sa formation des sédiments expliquait donc aussi celle des montagnes. Il est à remarquer que, dans le Jura argovien, le flanc sud des chaînes jurassiques est seul bien développé et recouvre souvent par chevauchement la partie correspondante du flanc nord, ce qui devait conduire Rengger à des conclusions imparfaites ou erronées.

Ce fut Peter Merian, de Bâle, qui vit le premier des exemples de régularité dans la structure des montagnes du Jura bâlois et Soleurois. Sa coupe qu'il établit de Bâle à travers le Jura soleurois montre que Merian avait saisi la structure du Jura, et que la lumière allait briller désormais pour tous ceux dont nos montagnes pouvaient captiver l'esprit observateur. Merian a été appelé le père de la géologie du Jura; ce fut son oeuvre qui initia Schurmann aux intéressantes questions de structure et d'origine de nos montagnes. Le célèbre géologue de Porrentruy rend justement hommage au mérite de P. Merian en disant dans l'Essai sur les soulèvements jurassiques, p. 2: "la coupe de M. Merian fut pour moi un vif trait de lumière, qui me donna sur le champ la clé du dédale où mon imagination avait souvent cherché un fil conducteur."

Schurmann parcourut le Jura en tous sens et se familiarisa bientôt avec sa structure qui, grâce à lui, n'offre plus actuellement au géologue que peu de difficultés. Il est vrai qu'aujourd'hui les théories orogéniques ont bien changé, et c'est à peine si l'on peut encore parler d'un mouvement du sol tel que l'entrevoit Schurmann. La formation des ruz, des cirques, des clubs ou gorges; les déchirures, les ruptures violentes sont maintenant envisagées sous un jour moins orange, avec moins de bouleversements et de cataclysmes qu'autrefois. Cependant, l'oeuvre de Schurmann a encore sa valeur, et l'influence qu'elle a exercée sur la marche progressive de la science a été considérable.

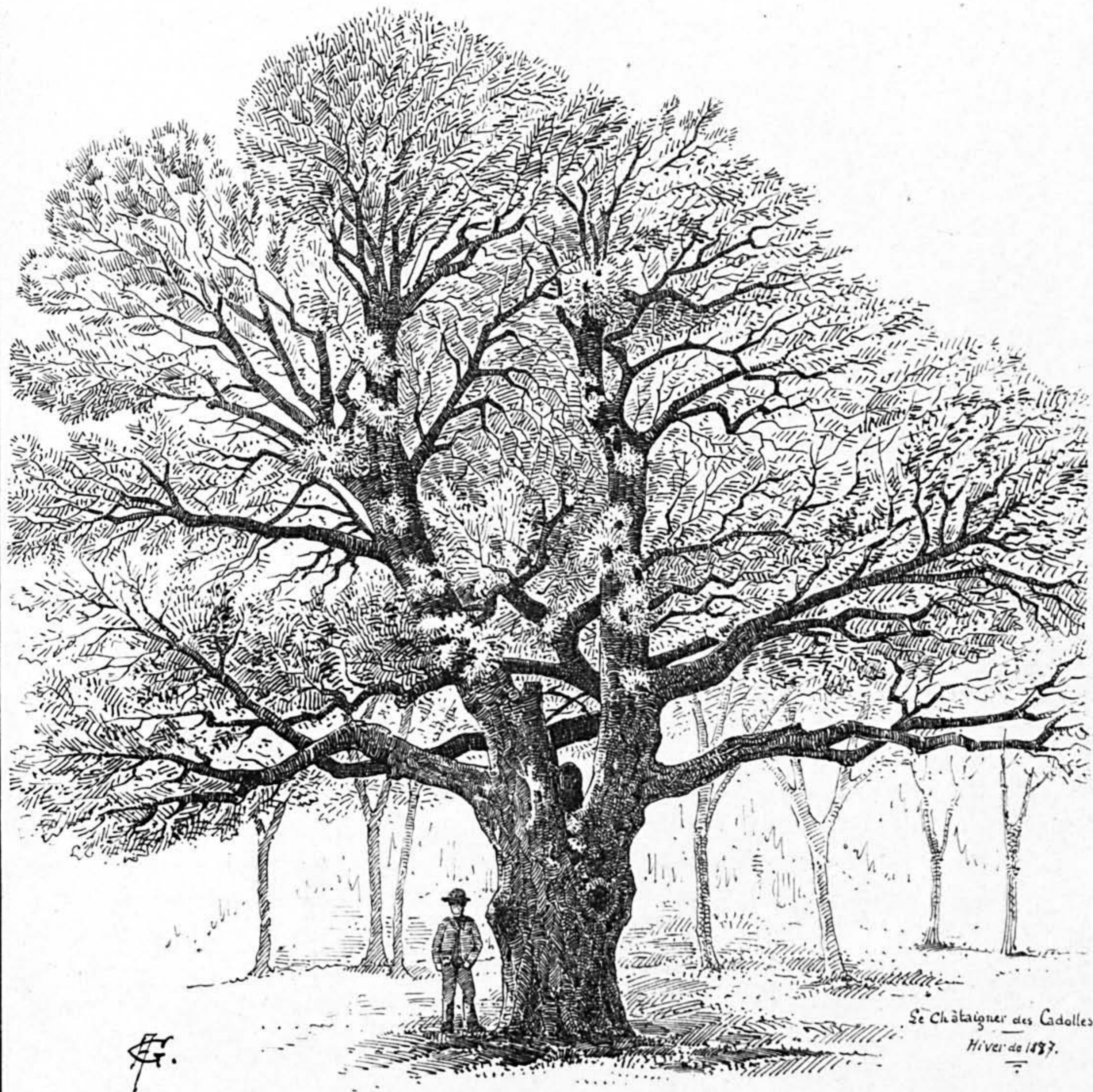
Les théories ont toujours beaucoup d'attrait pour les esprits mûrs. Elles sont comme un flambeau qui éclaire le chemin. Elles font deviner les faits, elles les mettent en lumière; puis, à mesure qu'on s'élève, le point de vue change, mais les faits qu'elles ont permis de découvrir restent acquis à la science. Le résultat pratique des études de Schurmann c'est la connaissance exacte de la structure de nos montagnes. Plus de chaos dans les entrailles de la terre, plus de désordre dans les gorges et les crêts du Jura; les lois simples de l'orographie permettent de saisir d'un trait l'architecture du sol, de pénétrer par la pensée dans le sein des montagnes. N'est-ce pas une belle conquête, qui n'a coûté ni sang, ni larmes, mais seulement la sueur de l'infatigable explorateur, de l'éducateur enthousiaste et dévoué, qui laissa tant de bons souvenirs dans son pays? (A suivre). I. Rollier.

LA MORT DU VIEUX CHÂTAIGNIER DES CADOLLES

Il est tombé, le vieux patriarche des Cadolles, l'arbre presque deux fois centenaire, qui avait abrité, sous son épais feuillage, d'innombrables générations d'oiseaux et offert son ombrage agréable à des milliers de promeneurs.

Pourquoi l'a-t-on ainsi traité, sans égard pour son tronc encore vigoureux, pour sa belle et robuste ramure? Parce qu'il gênait quelques carriers occupés à exploiter un lit de cailloux, débris d'une ancienne moraine déposée par les glaciers des Alpes.

Il eût été cependant si facile de le sauver, le vénérable châtaignier. En ménageant autour de lui une vingtaine de mètres carrés de terrain, que les amateurs de beaux arbres et du pitto-



Le Châtaigner des Cadolles
Hiver de 1887.

resque eussent volontiers payés à l'entrepreneur, on le conservait et il eût encore abrité sous son frais ombrage de nombreux repas champêtres.

Mais non, le mercantilisme actuel ne respecte plus rien. Ses administrations semblent ne plus se soucier de ce qui fait le charme d'un site aimé. On taille, on abat sans pitié, on détruit sans se préoccuper des nombreux amis de la belle nature, à qui il ne reste plus que leurs yeux pour pleurer, et leur gosier pour se lamenter.

Une simple rondelle de son superbe tronc déposée au Musée d'histoire naturelle sera le seul souvenir qui restera de lui.

Abatte un vieux châtaignier! Comme si les arbres de cette noble essence étaient si communs chez nous! A peine en reste-t-il encore quelques-uns épars sur le flanc de Chaumont, entre cinq ou six cents mètres d'altitude.

Le châtaignier a-t-il jamais été fréquent chez nous? Nous en doutons. On ne le trouve que très disséminé, dans les forêts de chênes et de hêtres, de Cressier à la Roche de l'Ermitage, où il en existe encore quelques-uns portant des fruits. Autrefois il y en avait aussi le long de la route de la Cascarde, mais le plus beau représentant de cette espèce végétale était bien le gros châtaignier des Cadolles.

Et maintenant, il n'est plus. La scie et la hache d'un bûcheron au cœur de pierre l'ont réduit en morceaux. Conserçons-en du moins le souvenir. En voici d'abord la figure, telle que nous avons essayé de la reproduire, d'après une photographie; puis les dimensions, que nous avons mesurées en allant faire nos adieux au vieux corps sans vie.

A 3 décimètres du sol: 1^m 30 de diamètre, 4^m 10 de circonférence.

A 2 mètres du sol, endroit où naissent les grosses branches maîtresses, 1^m 50 de diamètre (grand diamètre), 4^m 40 de circonférence.

Hauteur du tronc, jusqu'aux grosses branches maîtresses: environ 2 mètres. Hauteur de l'arbre: environ 12 mètres.

L'âge indiqué par les couches, que nous avons comptées très soigneusement et à plusieurs reprises, était 160 à 170 ans. L'arbre devait donc remonter au premier tiers du XVIII^e siècle.

Dans le sol glaciaire où il avait crû, ce châtaignier avait trouvé un milieu favorable à son développement, que rien n'était venu entraver, puisqu'il poussait à l'aise sur le penchant de la prairie qui occupe la surface du vallon des Cadolles. Ses grosses branches noueuses, qui se ramifiaient à l'infini, étendaient fort loin leur ombrage frais et agréable. Bref, c'était un arbre superbe. Et maintenant il n'est plus. On l'a troqué contre un tas de mauvais cailloux glaciaires. Oh! nécessités utilitaires, combien souvent n'êtes-vous pas synonymes d'actes de vandalisme!

Alfred Godet, prof.

QUELQUES NOTES ET OBSERVATIONS SUR L'ANNÉE 1894

D'après le bulletin météorologique de l'Observatoire cantonal, la température moyenne de l'année 1894 a été de + 9,27 à Neuchâtel et + 6,06 à Chaumont.

La température moyenne la plus haute de l'année a été de + 25° à Neuchâtel, le 24 juillet et de + 22,1 à Chaumont, aussi le même jour.

La moyenne la plus basse est descendue le 4 janvier à - 15,4 à Neuchâtel et - 19,6 à Chaumont.

La température la plus haute observée a été + 30,4 le 7 juillet à Neuchâtel et + 29,7 le 25 août à Chaumont, et la plus basse - 16,5 le 4 janvier à Neuchâtel et - 22,2 le même jour à Chaumont.

Pendant l'année, il est tombé 840,8 millimètres d'eau à Neuchâtel et 840,4 à Chaumont,
et 42 centimètres de neige " " 109 cm

(A suivre.)

Albin Guinand.

NB. - Nos abonnés de l'étranger qui n'ont pas encore payé leur abonnement sont priés de le faire sans retard, par mandat postal.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

JULES THURMANN ET L'OROGRAPHIE DU JURA.

(SUITE ET FIN)

Comme nous l'avons déjà dit, Thurmann procéda plutôt par induction que par déduction dans ses recherches orographiques. L'idée qui domine dans l'*Essai sur les soulèvements jurassiques* est une force souterraine analogue à celle des volcans, qui agit de bas en haut avec plus ou moins d'intensité pour soulever les montagnes. A son minimum d'intensité, elle produit une voûte entière ou peu disloquée au sommet, exemple Chaumont, chaîne du 1^{er} ordre. Avec un redoublement d'énergie dans le soulèvement, la voûte se rompt longitudinalement, les crêts coralliens sont écartés l'un de l'autre à une certaine distance horizontale, et dans la déchirure s'élève un dôme oolitique séparé des crêts coralliens par deux combes oxfordiennes. C'est le soulèvement du 2^{me} ordre, comme par exemple Chasseral. Dans le Jura septentrional, il existe des soulèvements du troisième et du 4^{me} ordre, où les mêmes phénomènes orographiques se reproduisent avec leur maximum d'intensité. On y voit le dôme oolitique ouvert pour laisser affleurer les marnes du Lias et du Keuper, comme à Bellerive, près de Delémont (troisième ordre). Dans le quatrième ordre on aperçoit au fond la Combe liasique et Keupérienne, un dôme de calcaire conchylien, le terrain le plus profond du Jura (Balmberg).

Ces types orographiques ressortent admirablement sur la Carte de l'Ancien Evêché de Bâle du colonel Buchwalder, coloriée géologiquement par Thurmann en 1836. M^r Jules Marcou, le célèbre géologue explorateur des Etats-Unis, dont Thurmann fut le maître et l'ami durant son séjour à Porrentruy, écrit de Cambridge (Massachusetts) (*) :

" Il est juste de rappeler un grand fait géologique, lorsqu'il s'agit de cartes. C'est en Suisse, dans la petite ville de Porrentruy, qu'en 1836 a paru la première carte géologique à grande échelle et avec une topographie bien exécutée Pour la première fois, les géologues ont pu voir les relations intimes de la topographie avec la géologie, et l'harmonie qui existe toujours entre la structure géologique d'un pays et le relief de son sol. "

En 1836, les grands massifs montagneux de l'Europe étaient loin d'être explorés géologiquement, les premières recherches se firent d'abord sur les montagnes et les collines plus abordables, d'une structure moins compliquée. On s'appliqua dès lors à vérifier les lois orographiques dont notre géologue

(*) Sur les cartes géologiques, in Mémoires de la Soc. d'Emulation du Doubs, 1888.

donnait la démonstration simple et frappante.

Ce fut surtout la géologie alpine qui ouvrit à la théorie de la formation des montagnes de nouveaux horizons. Ses soulèvements, les ruptures violentes ont fait place à un travail de plissement de l'écorce terrestre, combiné avec l'érosion qui rend parfaitement compte de tous les accidents orographiques des chaînes de montagne. Les masses rocheuses les plus dures, sous l'influence d'une forte pression et d'un mécanisme particulier de refoulement, causé par le retrait de l'écorce terrestre, peuvent se plier, s'étirer, se laminer même dans le sol, puis recevoir le ciseau de l'érosion pour produire les formes sculpturales imposantes qui dominent dans les grandes chaînes.

Ses phénomènes de plissement s'observent dans le Jura avec beaucoup de régularité; les belles voûtes arquées lui sont spéciales. Il en existe de si caractéristiques, comme celle de la citadelle de Besançon, que leur aspect seul démontre ce majestueux mouvement du sol que les Alpes ont exécuté sur une si vaste échelle. Il y a dès lors lieu de s'étonner qu'on n'ait pas plutôt reconnu dans le Jura l'effet du plissement que celui du soulèvement. Mais Schurmann lui-même, dans les dernières années de sa carrière scientifique, ne pouvait plus voir les effets volcaniques dans la forme allongée des montagnes du Jura; il fut rendu attentif au plissement et l'admit dans son résumé des lois orographiques du système des Monts-Jura, communiqué à la réunion de la Société helvétique des sciences naturelles à Porrentruy en 1853: " Sous les faits que j'ai eu l'honneur de vous soumettre, dit-il, s'interprètent en tous points, par l'hypothèse d'une action latérale procédant du côté suisse vers le côté français sur des massifs faillés et avec concours de grands agents d'ablation."

Ces nouvelles vues théoriques provenaient surtout de B. Studer, le célèbre explorateur des Alpes.

Le Jura présente à un degré relativement moindre l'œuvre de destruction du temps, l'érosion des eaux; des découpures sont beaucoup moins accentuées que celles des Alpes. L'action de l'eau y est actuellement si peu considérable, qu'il paraît inconcevable d'y expliquer la formation des gorges et des combes par l'action séculaire des rivières et des ruisseaux. Mais il pourrait en être autrement dans les temps géologiques, où les eaux semblent avoir été plus abondantes. En outre, on y a reconnu aussi l'action des anciens glaciers, surtout dans les cirques dont l'ouverture, suivant la remarque judicieuse de Desor, est toujours tournée vers l'est. Le fait est palpable: il manque au sommet de nos montagnes un volume considérable de matériaux dont les ruptures ou le soulèvement ne peuvent pas expliquer l'absence. C'est ce que n'avait pas très bien exprimé Schurmann ou dont il ne s'était pas d'abord rendu compte à cause de la forme imparfaite de ses coupes. Un autre point faible de la théorie de Schurmann, c'est qu'une même chaîne peut être à la fois de plusieurs ordres. Rompue sur un certain parcours, puis entière sur plusieurs tronçons, avec des cirques très réguliers dans les points où s'opère le changement, la même chaîne est tantôt du deuxième, tantôt du premier ou du troisième ordre de soulèvement, suivant les érosions, comme cela se voit au Weissenstein, au Gröschenberg, au Coulon, au Vorbourg et ailleurs. Les noeuds confluents qu'étudia surtout Gressly ne présentent pas non plus des cassures comme on pourrait en attendre avec le soulèvement; au contraire, on voit par des courbes gracieuses la chaîne passer au sillon, ou deux chaînes se rejoindre et se confondre en produisant un cul-de-sac sans fractures ni crevasses, par exemple Sonceboz. Suivant l'observation de M^r Sang, de Soleure, l'axe d'une chaîne peut être tourné vers le Sud ou vers le Nord sur deux points peu éloignés de la même montagne, comme du Weissenstein au Haasematt,

ce qui ne s'explique guère par une force de soulèvement.

Tous ces faits ont modifié la théorie qu'exposait Schurmann il y a cinquante ans; ses vues théoriques sont maintenant abandonnées.

Mais l'œuvre qui reste du célèbre professeur de Forrentruy, c'est la structure du Jura, qu'il a dévoilée avec beaucoup de succès. On peut dire que c'est Schurmann qui a découvert les lois orographiques des Monts-Jura, pour lesquels il a créé une nomenclature indestructible, tant elle est l'expression de la nature.

L. Rollier.

UNE ORCHIDÉE À FLEURS DOUBLES

Nous devons à l'obligeance de M^r le D^r Ed. Cornaz de pouvoir donner ici le dessin d'une intéressante curiosité se rapportant à l'Orchis à deux feuilles (*Orchis bifolia* L. = *Platanthera bifolia* Rehb.) dont les fleurs sont doubles et présentent une étonnante variété de formes. Cette plante, ainsi qu'un second exemplaire de la même espèce, a été cueillie entre Voëns et Frochaux, au bord de la forêt du Trembley, versant Sud de Chaumont (Jura neuchâtelois).

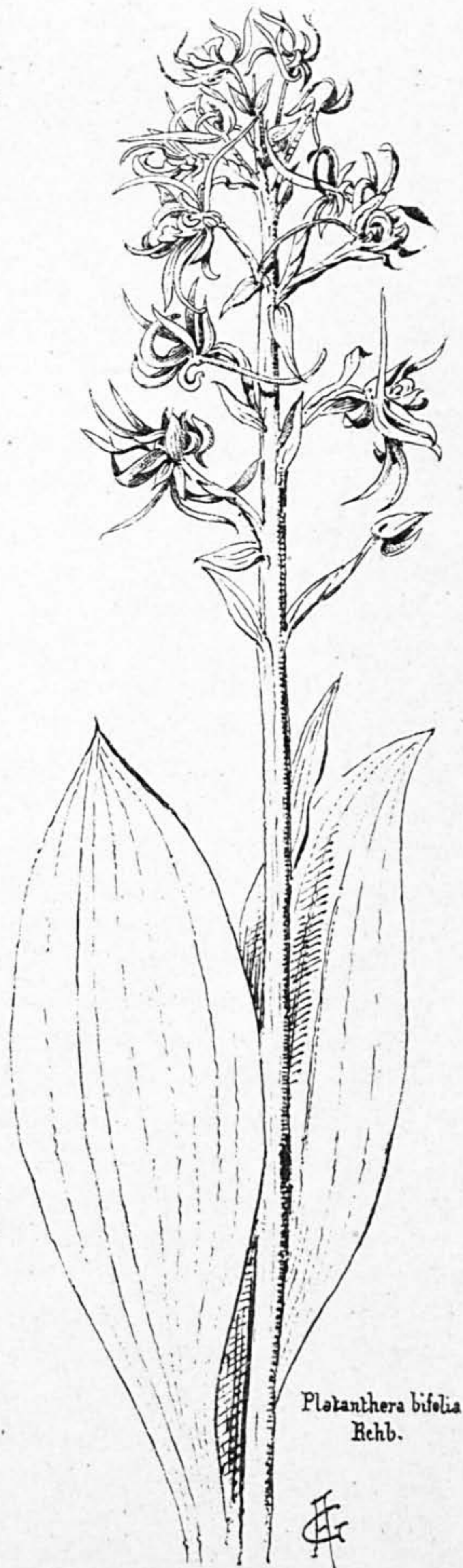


Fleur grossie.

La Rédaction.

UNE QUESTION

On sait que certains insectes paraissant très délicats résistent à toutes les intempéries de notre climat, depuis les chaleurs les plus ardentes jusqu'aux froids les plus rigoureux. La nature les a évidemment munis de préservatifs qui, pour la plupart du moins, ne sont pas un mystère pour le naturaliste. Mais comment s'expliquer le fait qu'immédiatement après la forte chute de grêle qui a pour ainsi dire fâché la végétation de la colline du Mail le 5 juillet, nous avons trouvé, au sommet d'une plante d'Euphorbe, une superbe chenille du *Sphinx euphorbiae*? L'insecte n'avait nullement souffert et le cas a été souvent observé.



Platanthera bifolia
Rehb.

EG

QUELQUES NOTES ET OBSERVATIONS SUR L' ANNÉE 1894

(SUITE ET FIN)

Février, le 4, le pinson chante dans le jardin de l' Hôtel Fauche, à Neuchâtel. Le 8, on trouve des hépatiques à la Roche de l' Ermitage. Le 9, des violettes dans une haie près de Saules. Le 12, le merle chante à Neuchâtel; le 16, on trouve un hanneton bien vivant aux Brenets. Les 21 et jours suivants, grande tache visible à l' œil nu sur le soleil; elle est estimée à 25000 Kilomètres de diamètre.

Avril, le 5, aperçu les 2 premières hirondelles. Le 8, entendu le coucou; une fraise déjà assez grosse est trouvée dans la forêt au-dessus de Corcelles. On signale des ceps de vigne portant déjà plusieurs grappes. Le 10, éclairs le soir sur les Alpes. Les 11 et 12, coups de tonnerre au N-W. Le 12, le lilas commence à fleurir.

Mai, le 15, brouillard sur le lac le matin. Le 27, neige sur tout le Jura; à la Chaux-de-Fonds, la couche est de 5 centimètres.

Juin, le 12, toutes les sommets du Jura sont couvertes de neige.

Juillet, le 25, il est tombé à Neuchâtel 49 m/m d'eau; c'est la 18^{me} partie de toute l'eau que nous recevons dans une année normale. Pendant le mois, il y a eu 7 orages, tous sans grêle.

Août, le 6, fort brouillard le matin. Le 15 et jours suivants, grande tache sur le soleil évaluée à 150000 Kilomètres, soit une grandeur double de celle observée en février. Le 24, entre 2 et 5 heures du soir, on observe au Val-de-Ruz une pluie de fourmis ailées noires et rouges.

Septembre, le 7, le marronnier de la Place du Fort est de nouveau, comme les années précédentes, couvert de fleurs. Le même jour, neige sur toutes les sommets du Jura. Du 8 au 12, nombreux départs d'hirondelles. Le 23, à 4 h. 10 m. du soir, on aperçoit un magnifique bolide allant du N-W au S-W; peu après son passage, on entendit une forte détonation. Le 25, de 7 à 10 1/2 h., orage avec de nombreux éclairs, pluie diluvienne par moments. Les derniers jours du mois, on vendange une vigne au Bas-de-Sachet, près Cortaillod, et le 30, la neige blanchit tout le Jura.

Octobre, le 14, des promeneurs font un joli bouquet de fraises dans la forêt de Chaumont. Le 15, lever du ban des vendanges à Neuchâtel; le 17, première gelée blanche; le 20, orage pendant la matinée. Dès le 21, la planète Mars brille avec un éclat rougeâtre très intense.

Novembre, le 10, splendide arc-en-ciel lunaire ayant toutes les couleurs du prisme. Le 13, de 6 à 10 h. du soir, aurore boréale du N-W au N-E. Le 26, première neige à Neuchâtel.

Décembre, les derniers jours du mois, forte chute de neige; 30 %/m au Vignoble, 50 à 60 %/m dans les vallées moyennes et près d'un mètre aux Montagnes.


Neuchâtel, Mars 1895.

Albin Guinand.

CLUB JURASSIEN

Le Club Jurassien a tenu son assemblée générale d'été le 30 juin, à la Chaux-du-Quartier. Nous espérons donner dans le numéro d'août le compte-rendu de cette séance, mais nous ne l'avons pas encore reçu du Comité central, auquel nous en avons adressé la demande. Par contre, M. Clerc, Chef du Département de l'Instruction publique, nous a fait remettre un travail intéressant de M^{rs} E. Jacot, géologue et forestier à la Chaux-de-Fonds, sur "Les animaux utiles et les animaux nuisibles aux cultures." Cette notice a été lue à La Chaux et sera publiée dans le Rameau de Sapin, ensuite du désir exprimé par l'assemblée du Club.

La Rédaction.



Le rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

RÉUNION ANNUELLE DU CLUB JURASSIEN

A LA CHAUX-DU-QUARTIER LE 30 JUIN 1895

Pour la deuxième fois, la région de la Chaux a répété aux échos d'alentour les harmonieux accords de l'Union instrumentale du Socle, accompagnant le Club Jurassien à sa 31^{me} réunion annuelle. Et certes, les absents regretteront vivement de ne pas avoir été là le 30 juin, lorsqu'ils sauront que la fête a eu une réussite complète, couronnée qu'elle a été par un temps magnifique.

Vers 10 heures du matin, les sections de la Chaux-de-Fonds, des Bayards, de Colombier et du Socle, envoyaient deux bannières à la rencontre des Fleurisans, et peu après, l'Union instrumentale ouvrait la séance par un morceau de circonstance.

Après l'appel des sections, M^r le pasteur Ferrin, de Môtiers, prononce une allocution vibrante dans laquelle, avec une émotion communicative, il élève nos coeurs vers l'Auteur de toutes choses en nous montrant la bonté infinie de Dieu, qui nous a donné une si belle nature, non seulement pour l'admirer, mais aussi pour l'étudier, pour apprendre, en tant que Clubistes, à la connaître dans ses manifestations les plus extraordinaires et les plus simples.

Un religieux recueillement prouve au Comité central qu'il a bien fait de demander à un membre du corps pastoral, clubiste en même temps, d'appeler la bénédiction de Dieu sur notre chère association, et à M. Ferrin combien son discours a fait impression dans nos coeurs.

M^r P.-H. Benoit, président central, souhaite la bienvenue aux clubistes et aux dames, qui contribuent par leur présence à l'agrément de la fête. Son discours, dont chaque mot va droit au but, enlève les applaudissements unanimes lorsqu'il appelle à la présidence d'honneur du Club notre vénérable et bien-aimé doyen, M^r Andréa, de Fleurier, que ses 78 ans n'ont pas empêché de venir à pied de Travers au Quartier. Heureux Val-de-Travers, qui possède des hommes de cette trempe!

M^r Andréa prononce quelques paroles qui remuent les coeurs : il montre aux clubistes tout le travail accompli par Aug. Jaccard, D^r ès-sciences, qui, amoureux passionné de la nature, lui a consacré sa vie entière.

M^r R. Steiner, major de fête, cause une joyeuse surprise, qui se traduit par des bravos

spontanés, en appelant à la tribune M^r. le Conseiller d'Etat John Clerc, membre honoraire du Club, lequel nous apporte le salut des Dœuchâtelois.

Décidément, le Club est l'enfant gâté aujourd'hui.

M^r. Clerc nous adresse un de ces discours dont il a le secret. Il est profondément heureux de constater l'entrain avec lequel les habitants des Montagnes savent organiser avec peu de chose des fêtes si simples et en même temps si complètes, où chacun, après avoir peiné toute une semaine à son établi, vient se retremper en respirant l'air vif embaumé par les aromatiques senteurs des sapins, en reposant sa vue sur nos verts pâturages au tapis si délicieusement émaillé des fleurs les plus fines. Il établit une heureuse comparaison entre le Club Alpin Suisse et le Club Jurassien, qui, tous deux, dans une sphère différente, travaillent à développer chez nous l'amour de notre belle nature helvétique. Il rappelle encore la mémoire d'Aug. Saccard, l'ouvrier graveur, qui est arrivé au doctorat, de Maurice Cripet, l'héraldiste regretté, de J. Gamet, qui est mort au champ d'honneur, victime de son amour pour la science.

Les plus vifs applaudissements prouvent à M^r. Clerc le plaisir qu'on a eu à entendre sa parole entraînant et sympathique.

Après la lecture de lettres du M^r. Guillaume, du prof. F. Godet, de St. Roraz, de la section de Colombier, M^r. G.-E. Quartier, secrétaire central, donne lecture d'un magistral procès-verbal de la dernière réunion à Chambrelin. Quel trésor qu'un secrétaire comme celui-là et quel dommage qu'il ne soit pas inamovible!

Je souhaite à toutes les sections un secrétaire pareil. Merci, cher ami clubiste, pour l'énorme travail accompli par tes soins dévoués.

Après le dîner champêtre, qui réunit dans un fraternel accord tous les amis de la nature, il y a eu une courte séance de relevée, pour le rapport de l'archiviste, un rapport sur la marche du Comité central, rapport qui touche divers points très importants pour le Club.

Malheureusement, le temps a marché et il n'est pas possible d'entendre les travaux préparés par M^r. Andrea, Ferrin, pasteur, H. Droz, du Socle (un jeune), Ed. Jacot, géologue et forestier, et R. Steiner. Ils sont renvoyés à la prochaine réunion et paraîtront probablement dans le Rameau de Sapin.

Après quelques paroles bien senties du vaillant banneret de l'Union instrumentale, notre ami Jean-Jacques Guinand, qui porte un toast au bon accord entre les deux sociétés, la séance officielle est levée. Une courte assemblée des présidents de sections décide une réunion au Creux-du-Fan pour le mois d'Août et adopte l'idée du Comité central de mettre à l'étude la révision des statuts.

Puis la Société de musique nous régale d'un concert choisi, habilement dirigé par M^r. Vuilleumier, de la Chaux-de-Fonds, et bientôt des rondes se forment, un bal rustique s'organise et tout est pour le mieux.

N'oublions pas de relater la présentation, par M^r. O. Schelling, d'une nouvelle bannière de la section de Flevier. Une amie dévouée, M^{lle}. Jequier, l'a peinte de sa main et l'assemblée a acclamé cette belle façon de prouver son intérêt à notre Société.

On a beaucoup remarqué la faible participation des clubistes de la Chaux-de-Fonds. Pour les jeunes, nous tenons à dire que cela vient de ce qu'ils avaient des examens importants à subir le

lendemain ; par suite de cette déplorable coïncidence, ils ont été privés d'un plaisir dont ont joui les clubistes plus heureux des autres sections qui habitent les localités où les examens ont lieu en Avril.

30 Juin 1895.

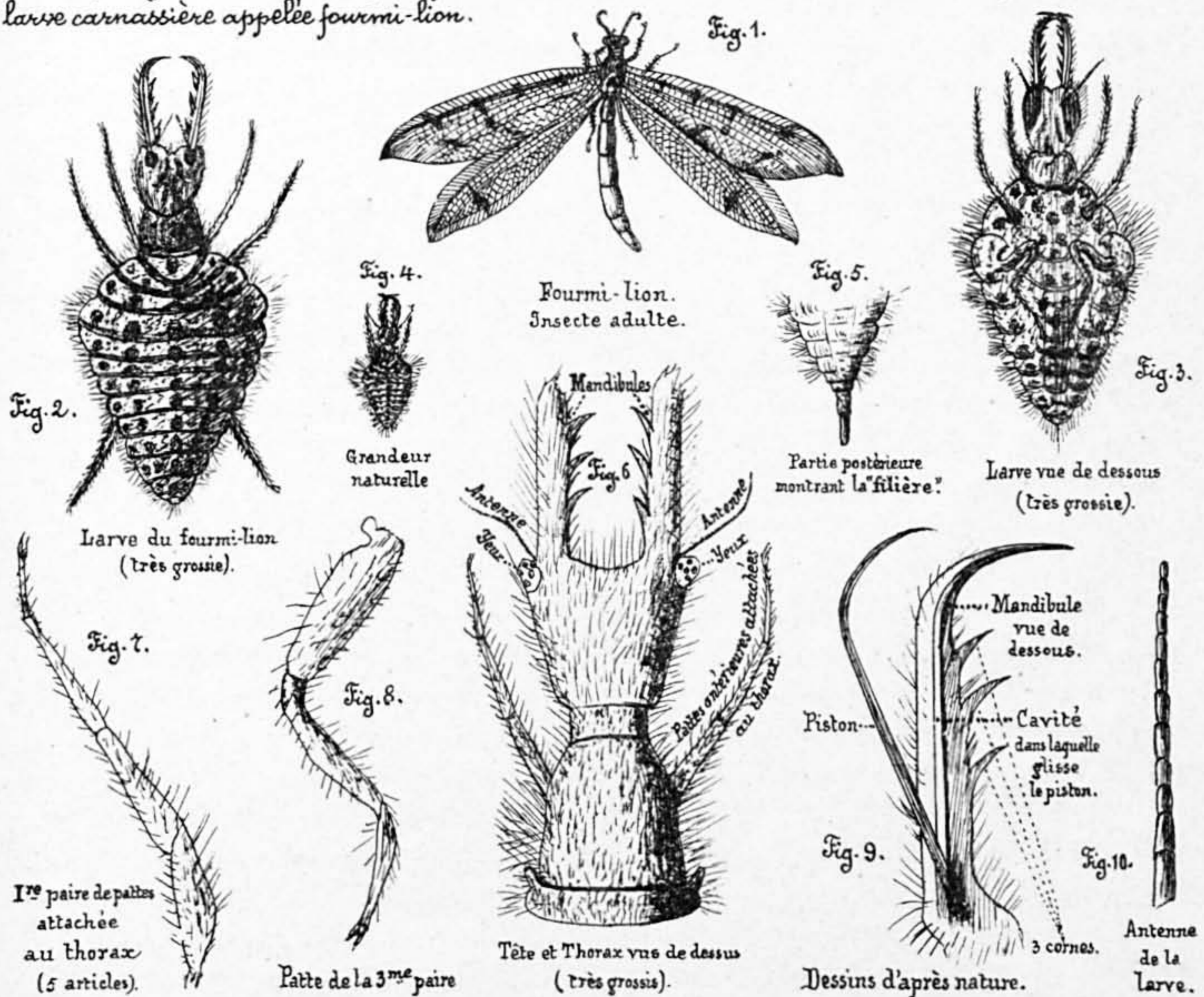
R. Steiner,
archiviste du Club Jurassien.

LE FOURMI-LION (FORMICA-LEO)

Je parcourais un jour la forêt avoisinant l'abbaye de Fontaine-André, tout en faisant une chasse acharnée aux insectes que je rencontrais. Après avoir suffisamment chassé, je m'assis au bord d'un talus qui descendait en pente douce jusque sur le chemin conduisant au village de la Loude.

A quelques pas devant moi, à l'abri d'une racine d'arbre saillante, le sol dépourvu de gazon était recouvert d'une terre sèche réduite en poussière. Il y avait à peine quelques instants que je me trouvais là, lorsque mon attention fut attirée par un jet de sable qui semblait projeté hors d'un petit orifice en forme d'entonnoir situé dans l'endroit sablonneux déjà mentionné.

Fort intrigué, je me rapprochai et je pus alors apercevoir un grand nombre de ces entonnoirs, les uns plus grands, les autres plus petits. C'étaient les habitations et en même temps les pièges de la larve carnassière appelée fourmi-lion.



A ce moment je vis une petite araignée qui marchait sur le bord même d'un de ces entonnoirs. Tout à coup, "crac", elle glisse et commence à être entraînée. La malheureuse fait tous ses efforts pour se tirer de ce mauvais pas; elle y serait peut-être parvenue sans l'intervention de son ennemi acharné. En effet, le fourmi-lion, qui la guettait sans doute, fit tomber sur elle une véritable pluie de sable. Il n'en fallut pas davantage pour faire rouler au fond du précipice la bestiole déjà épuisée. Le fourmi-lion la saisit aussitôt entre ses mandibules redoutables et la tira sous le sable. Au bout d'un quart d'heure environ, il rejeta hors de son trou le cadavre complètement vidé, et se remit en embuscade, les mandibules largement ouvertes, attendant patiemment une nouvelle proie.

Fort intéressé par ce manège, je résolus d'élever chez moi plusieurs fourmis-lions, afin de constater par moi-même ce que j'en savais par ouï-dire, et de faire, si possible, de nouvelles observations.

C'est ce que je fis, et dans le travail que je présente aujourd'hui, j'espère vous intéresser en vous parlant du fourmi-lion et principalement de sa larve qui offre des particularités remarquables.

Les insectes dont nous parlons comptent, comme vous le savez, parmi les principaux représentants de l'ordre des Neuroptères. Ils forment à eux seuls une famille: celle des Myrmécoléonides.

Jusqu'ici, tous ceux que j'ai trouvés dans notre pays appartenaient à la même espèce. Il existe d'autres espèces voisines dans l'Europe méridionale. Notre espèce, dont je vais vous entretenir, est le Fourmi-lion commun (*Myrmeleon formicarius*).

L'extérieur de la larve du fourmi-lion n'a pas, à première vue, un extérieur bien remarquable. Mais si l'on vient à la considérer de près, on lui trouve des particularités dignes d'être mentionnées (fig. 2, 3 et 4).

(A suivre.)

Georges Brandt,

membre du Club des Amis de la nature.

CORRESPONDANCE

Bâle, 21 Juillet 1895.

A l'Editeur du Rameau de Sapin.

C'est avec une sympathie douloureuse que nous avons lu le discours funèbre de M^r Alfred Godet en commémoration du châtaignier des Cadolles, sacrifié à la cupidité stupide d'un industriel campagnard.

Permettez-moi de rattacher à ce cas déplorable une question générale non encore résolue, malgré bien des recherches: c'est celle de la spontanéité du châtaignier dans notre région sous-jurassienne. On sait que Alphonse de Candolle déjà, dans sa géographie botanique, s'est occupé de l'aire de notre arbre en Suisse et de sa limite septentrionale le long du Jura. On sait en outre que, depuis le Jura genevois et le Lac Léman, les bois et groupes de châtaigniers vont en diminuant, quant à leur étendue et leur importance, jusqu'aux bords du lac de Neuchâtel (de Morat et de Biemme peut-être?). Mais la grande question reste celle-ci: ces bouquets de châtaigniers sont-ils sauvages, spontanés comme l'érable à feuilles obtuses, ou sont-ils des produits d'une ancienne culture; sont-ils les descendants d'arbres introduits, plantés par nos ancêtres?

Nous aimerions voir des hommes aussi compétents que M^r Godet et nos autres naturalistes neocomiens s'étendre sur cette intéressante question dans le Rameau de Sapin.

H. Christ.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

LE FOURMI-LION (FORMICA-LEO)

(SUITE)

Son corps, comme celui de tous les insectes, est divisé en trois parties distinctes :

tête, thorax et abdomen. Le volume de l'abdomen surpasse de beaucoup celui des deux autres parties ; sa forme se rapproche assez de celle d'une ellipse ; sa longueur est de 10 - 14 mm. et sa plus grande largeur de 7 - 8 mm., lorsque la larve est arrivée à son complet développement. - Il est formé de 11 anneaux, sa surface est rugueuse et sa couleur pas très distincte : le fond est d'un blanc jaunâtre, parfois légèrement rosé et parsemé de petites taches noires. Trois rangées longitudinales de taches noires plus grandes que les autres occupent la partie dorsale, sur les côtés du corps se trouvent également deux rangées de taches. Sa face ventrale a une teinte générale plus claire et présente aussi des rangées de taches noires plus ou moins grandes.

Enfin, l'abdomen tout entier est couvert de poils noirs très courts, difficiles à apercevoir à l'œil nu ; d'autres poils plus longs, réunis en touffes, forment des rangées sur le dos et le long des flancs.

Chose étrange, l'abdomen ne présente aucune trace d'orifice anal. Lorsqu'on serre entre les doigts le corps de la larve, on voit apparaître à son extrémité postérieure un prolongement, assez peu visible d'ailleurs à l'œil nu. Il est blanc et plus large que long. De son milieu on voit sortir un tuyau plus mince, mais plus long (fig. 5). Si l'on redouble la pression, un second tuyau, d'une coloration plus foncée et légèrement renflé à son extrémité se dégage du précédent. Au moyen du microscope, on voit fort bien l'ouverture pratiquée dans cet appareil. Au premier abord, on serait tenté de croire que c'est là l'orifice anal ; mais, comme on le voit, il n'en est rien. En réalité, cette ouverture est ménagée pour le passage d'une liqueur transparente, au moyen de laquelle la larve fabrique les fils de soie dont elle s'enveloppera au moment de sa métamorphose. Les aliments qui pénètrent dans l'intérieur de la larve sont donc employés à peu près entièrement à son accroissement. S'il en reste quelque chose, il est très probable que cela est peu à peu expulsé par la voie de la transpiration.

Aux 3 anneaux du corps sont fixées les trois paires de pattes, munies à leur extrémité de 2 petits crochets. La première paire est la plus courte (fig. 7).

Le prothorax est tantôt court, tantôt long (fig. 6). Cette partie du thorax est en effet très contractile ; l'animal peut la projeter en avant ou la retirer, de manière à la faire disparaître com-

plètement sous le corselet. Parfois il la porte rapidement dans toutes les directions, et surtout en arrière; il renverse ainsi sa tête de manière à pouvoir s'emparer, par exemple, d'un insecte monté sur son dos.

Le thorax est aussi couvert du côté dorsal de taches et de petits poils noirs, tandis qu'en dessous il est glabre.

Au cou est attachée une petite tête plate élargie à son extrémité antérieure. Elle est munie de deux mandibules dirigées en avant, comme deux cornes. Ce sont là, évidemment, les parties de cet insecte qui le font le plus remarquer. Elles jouent en effet dans sa vie un rôle très considérable, car elles sont destinées non seulement à saisir la proie, mais encore à la sucer.

(A suivre.)

Georges Brandt,
membre du Club des Amis de la nature.

A PROPOS DU CHÂTAIGNIER

Nous avons reçu jusqu'à ce jour deux communications en réponse à la question posée par M^r le D^r Christ relativement à l'indigénat du châtaignier dans le Jura neuchâtelois. Nous donnons ci-après la première de ces communications, tandis que la seconde paraîtra dans le prochain numéro.

Monsieur l'Éditeur du Rameau de Sapin, Neuchâtel.

Dans le dernier numéro du Rameau de Sapin, votre correspondant de Bâle, M^r H. Christ, pose cette question :

"Les bouquets de châtaigniers qu'on rencontre dans le pays romand, du Jura aux rives des lacs qui en baignent le pied, sont-ils sauvages, spontanés, ou sont-ils les produits d'une ancienne culture ?"

Le Musée Neuchâtelois, année 1889, contient un article "Les arbres fruitiers d'Outre-Alpense", dont un paragraphe pourrait contribuer peut-être à élucider cette question. On y trouve que la sentence du 5 février 1336, par laquelle le comte de Savoie, Aymon ou Amédée, termina les difficultés et les guerres que se faisaient Rodolphe, comte de Neuchâtel, Louis son fils, Girard d'Arberg, seigneur de Valangin, et leurs aidants, d'une part, - et Pierre de Grandson, Othon son fils, avec leurs aidants, d'autre part, - que la dite sentence, disons-nous, réservait aux gens de Vauxmarcus et de Vernéaz le droit de prendre, pour leur affouage, le bois mort qu'ils trouveront dans la forêt de Seythe (autrement dit de la Limite), mais que, dans ce bois mort, il ne fallait pas comprendre ou entendre les chênes, hêtres, poiriers, pommiers, noyers et châtaigniers coupés et abattus durant la dite guerre, par le comte de Neuchâtel : - "Nec intelligentur nemus mortuum, quercus, fagi, piri, pomerii, nuces et castanei quas et quos talavit vel talari fecit dictus dominus Novi Castri durante guerra supradicta" (*)

Ainsi, parmi les essences de la grande forêt de Seythe, en 1336, on comptait le châtaignier à côté du chêne et du foyard. Au reste, aujourd'hui, on y trouve encore des châtaigniers à l'état sauvage, et il est très probable que la belle allée de châtaigniers plantée, il y a deux ou trois

(*) Grandes Archives, H. 6/8, original, et Archives du Château de Vauxmarcus, copie vidimée, en français.

cents ans, par les barons de Buren sur leur domaine seigneurial de Vauamarcus, provient de saurageons pris dans la forêt voisine de Seythe, plusieurs de ces châtaigniers donnant des fruits qui doivent provenir de sujets évidemment non entés (le nombre, la petitesse et la disposition des fruits dans l'enveloppe épineuse rappelant les gousses d'ail).

St-Aubin, 1^{er} Septembre 1895.

F. C.
ancien clubiste.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

IV. CE QU'ÉTAIT MINETTE

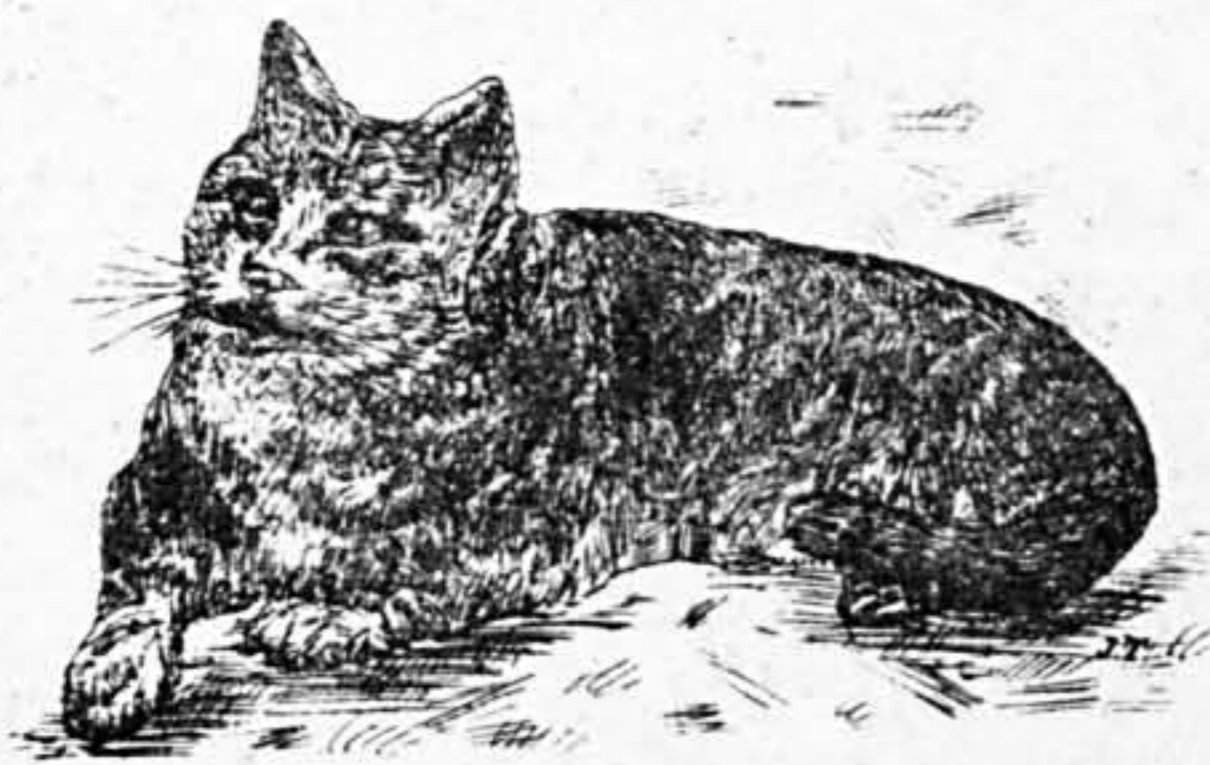
On a tellement dit de mal, jusqu'à présent, de la race féline et de ses représentants, que j'éprouve comme un besoin de réhabiliter la mémoire de ma pauvre Minette. C'est dire que ma chatte n'avait pas rien que les défauts inhérents à sa nature, mais elle était prévenante, affectueuse et surtout très intelligente. Et si encore les savants osent affirmer que le chat n'emploie la flatterie (à sa manière) et les caresses que pour en retirer quelque profit, de mon côté je revendique le droit d'avoir une opinion moins défavorable de Minette, car je l'avais habituée à ne jamais recevoir le prix de ses témoignages d'affection et ses mouvements pouvaient être considérés comme tout spontanés; je dirai même, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi, que ses démonstrations d'amitié partaient du cœur.

Orpheline dès sa plus tendre jeunesse, Minette me fut remise par ma belle-mère avec l'assurance que j'emporterais là un souvenir aussi précieux que vivant. "Vous verrez que c'est une bonne race", me dit-elle d'un air empreint de la plus ferme conviction; aussi n'étais-je pas peu fier de posséder un cadeau de belle-mère. En un mot, j'étais heureux, je me sentais privilégié, favorisé par le sort. Au reste, m'eût-il été permis de douter de la parole de cette généreuse mère qui, non seulement m'avait donné sa fille bien-aimée, mais me confiait encore son chat ?

Enfermée dans un panier solidement ficelé, la pauvre chatte dut faire un trajet qui n'était pas de nature à lui inspirer une grande confiance en ses nouveaux maîtres. C'est du moins ce que semblaient indiquer les miaulements répétés et les appels déchirants de la jeune prisonnière.

Il est vrai que la faim, peut-être même aussi la soif, jouait un rôle prépondérant dans ses démonstrations plaintives, qui durèrent quatre longues heures.

Quel ne fut pas l'étonnement de la précoce voyageuse de se trouver dans un monde inconnu ! Le panier venait de s'ouvrir et Minette aperçut tout à coup des yeux d'étrangers braqués sur sa chétive personne. Jamais, la pauvre, n'avait eu pareille peur. Son petit cœur, lui, battait à tout rompre. Mon premier mouvement rassura ma protégée :



elle comprit que je ne la prenais pas sur mon bras pour lui faire du mal, car son "ronron" ne tarda pas à remplacer sa crainte et les battements de coeur disparurent comme par enchantement. En un mot, nous étions des amis.

Quant à la promesse de ma belle-mère, elle paraissait sur le point d'être réalisée : Minette faisait déjà une chasse active aux souris, qui avaient l'air de peu se soucier d'un chat de si petite taille ; on eût dit volontiers qu'elles se laissaient prendre par plaisir, pour l'unique satisfaction d'être croquées par une mâchoire si mignonne. Et bientôt ce fut les rats qui eurent leur affaire. Les plus vieux, les plus madrés, qui avaient déjà maintes fois tremblé sous le flair d'un adroit *Taminagrobis* quelconque, mais sans laisser un poil dans ses griffes, se voyaient enlever par Minette avec la rapidité de l'éclair. Elle était vraiment d'une bonne race, et je pouvais même dire que j'avais été trompé en bien par ma belle-mère, ce qui, malheureusement, n'est pas le cas pour bien d'autres. Et avec quelle joie, avec quel triomphe elle m'apportait le produit de sa chasse !

Ces qualités seules n'en faisaient cependant pas un chat extraordinaire ; cette louable activité lui était dictée par ses instincts carnassiers plutôt que par son désir de m'être agréable. Mais en contrôlant de plus près ses faits et gestes, je pus remarquer que son intelligence se développait d'une manière toute particulière, et chaque jour je recevais de nouvelles preuves de son attachement. Si, par exemple, je quittais mon domicile pour faire une promenade dans les environs, Minette me suivait pas à pas, sans s'inquiéter le moins du monde des aboiements des chiens ou d'autres bruits qui parvenaient à ses oreilles. Il arriva même une fois qu'elle faillit être étranglée par un énorme chien que nous avions rencontré. Sans perdre contenance, l'intelligente chatte se plaça devant mes pieds et, le dos voûté, le poil hérissé, montra si bien les dents que le dogue comprit qu'il avait affaire à forte partie : nous étions deux contre lui, aussi trouva-t-il prudent de s'esquiver.

Lorsque je sortais muni de ma canne ou de mon parapluie et que je prenais une allure un peu rapide, ma bonne Minette m'accompagnait seulement jusqu'au premier contour du chemin, puis elle rentrait tranquillement à la maison. A mon retour, je la rencontrais inmanquablement à une très grande distance de mon domicile, même si l'absence avait duré plusieurs jours ou si je rentrais par un chemin opposé à celui que j'avais pris à mon départ. La nuit, elle m'annonçait sa présence par deux ou trois frôlements contre mes mollets, tandis que le jour elle se tenait cachée derrière un mur ou dans un buisson, pour se précipiter devant mes pieds au moment où je m'y attendais le moins.

Minette me réservait d'autres surprises ! Un jour, à l'heure du dîner, j'entends frapper à la fenêtre de la cuisine. Je cherche d'où pouvait provenir cet appel ; je regarde dans le jardin sans découvrir personne. Ce ne pouvait être qu'une stupide plaisanterie d'un gamin mal élevé ou d'un polisson quelconque. Que faire ? Je me préparais à recevoir l'impertinent comme il le méritait, lorsque j'entrevois Minette qui, tournant le dos à la fenêtre, frappait à coups redoublés contre une vitre, au moyen d'une patte de derrière. Dès lors, le même stratagème fut employé chaque fois que l'intelligent animal voulait se faire ouvrir la fenêtre de la cuisine.

Mais si Minette avait beaucoup d'intelligence et brillait par ses qualités - j'allais dire ses vertus -, elle avait pris la funeste habitude de s'introduire clandestinement chez les voisins et d'y laisser des traces de son passage. Cette impertinence lui coûta la vie. - Pauvre Minette !

J. Hercier



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE FOURMI-LION (FORMICA-LEO)

(SUITE)

Pendant quelque temps, on a cru que la larve du fourmi-lion ne possédait pas de bouche; le fait est qu'au lieu d'une bouche, elle en a deux. Il est vrai qu'elles ne sont pas d'une grandeur démesurée, mais elles n'en remplissent pas moins leur office très consciencieusement.

Depuis leur base jusqu'aux deux tiers de leur longueur, les mandibules sont à peu près droites; à partir de là, elles se recourbent l'une vers l'autre, en diminuant de grosseur jusqu'à leur extrémité, qui est une pointe très fine: c'est là que se trouve l'ouverture qui tient lieu de bouche.

Ces mandibules présentent une structure particulière. Elles ne sont pas formées d'une seule pièce. En les examinant attentivement, on ne tarde pas à apercevoir, même à l'œil nu, sur le milieu de leur face inférieure, une sorte de ruban en relief d'une couleur un peu plus foncée. Ce ruban ne fait pas corps avec la mandibule; on peut facilement l'en séparer au moyen d'une pointe d'aiguille (fig. 9). Il n'est fixé qu'à la base et peut être mu à volonté par l'insecte, à la manière d'un piston. Il n'occupe pas le centre de la mandibule, mais s'adapte exactement à une rainure qui règne tout le long de l'organe, remplissant ainsi la moitié de la cavité réservée à l'intérieur de celui-ci. C'est en allongeant et en retirant alternativement ce piston que la larve fait passer la substance du corps d'autres insectes dans le sien.

On peut se rendre compte de l'activité des pistons de deux manières: en coupant par le milieu l'une des mandibules et en examinant à la loupe la partie mutilée, on verra parfaitement le piston dépasser le tronçon de mandibule, puis se retirer, et ainsi de suite; ou bien, moyen plus long et plus difficile, mais qui permet d'observer sans faire souffrir l'animal, en le forçant à sucer une mouche, par exemple, tandis qu'on le tient entre les doigts.

Ces mandibules sont en outre pourvues de petites dents, situées sur le bord intérieur de chacune d'elles (fig. 6 et 9). Trois de ces dents sont passablement plus grandes que les autres et sont insérées à des intervalles réguliers; entre elles, on en voit de plus petites.

À la base de ces mandibules, faisant saillie sur les côtés, se trouvent deux petits pédoncules qui portent chacun six yeux distincts, quoique très petits (fig. 6).

C'est entre ces pédoncules et les mandibules que sont situées les antennes de la larve. Elles sont

relativement courtes, assez fortes et terminées en pointe obtuse. Elles sont composées d'une douzaine d'articles (fig. 10).

Organisation intérieure de la larve. - C'est une opération difficile que de se rendre compte exactement des organes intérieurs de cette larve. L'épiderme est si mince qu'on a de la peine à l'entamer sans endommager aussi l'intérieur, ce qui est fâcheux. Un liquide noir s'échappe aussitôt de la plaie, et dès lors il est impossible de rien distinguer.

Une fois, cependant, j'ai réussi plus ou moins bien.

Dans la partie antérieure de l'abdomen, on remarque une poche plus ou moins allongée, de laquelle s'échappe ce liquide noir dont j'ai parlé; en avançant vers la partie postérieure, on rencontre, assez près de la première et communiquant avec elle, une seconde poche plus petite et à peu près sphérique. Elle est aussi remplie d'une matière noire, mais non liquide.

Ces deux poches communicantes sont probablement les deux parties principales du tube digestif, l'estomac et l'intestin. Je ne leur ai remarqué aucune communication avec l'extérieur.

Enfin, dans la partie postérieure se trouve une 3^{me} poche qui n'est pas en communication avec les deux précédentes, mais avec la filière que j'ai décrite précédemment, et cela par un très fin conduit. Elle est remplie par un liquide très transparent. On peut le faire sortir en pressant la partie postérieure du corps; une petite gouttelette apparaît alors à l'extrémité de la filière.

C'est là la substance qui sert à la larve pour la fabrication de la soie, dont elle s'enveloppe lors de sa métamorphose.

Cels sont les 3 organes internes que j'ai pu apercevoir jusqu'à présent. Comme on le voit, l'organisation intérieure est très simple.

Ce qui enveloppe ces organes et remplit le corps de la larve adulte, c'est une matière blanchâtre, graisseuse, composée d'un amas de petits corps de forme allongée et appliqués les uns contre les autres.

Voilà tout ce que j'ai constaté dans l'organisation intérieure de la larve du fourmi-lion; mais j'espère, dans de nouvelles observations, arriver à quelque chose de mieux, de plus précis. (A suivre).

Georges Brandt,

membre du Club des Amis de la nature.

Neuchâtel, 30 Juin 1895.

A PROPOS D'UNE CHENILLE D'EUPHORBE

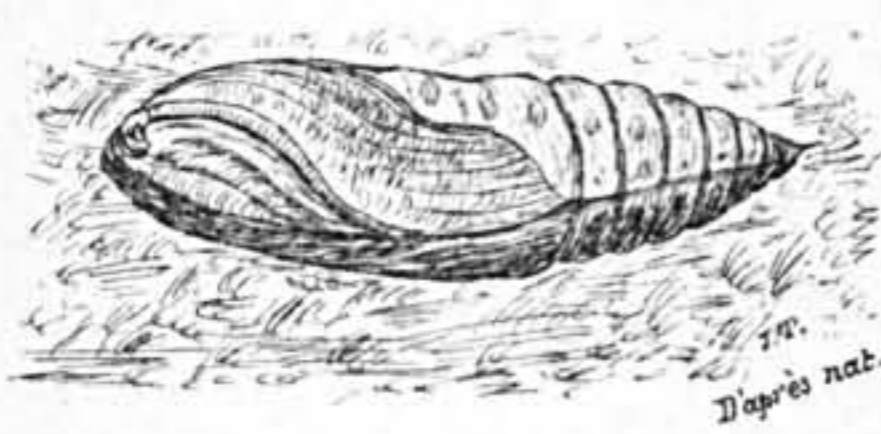
Nous avons reçu dernièrement les lignes suivantes que nous nous empressons de communiquer à nos lecteurs :

"Je crois pouvoir répondre à la question contenue dans le n^o d'août du Rameau de Sa-



Chenille du Sphinx euphorbiæ.

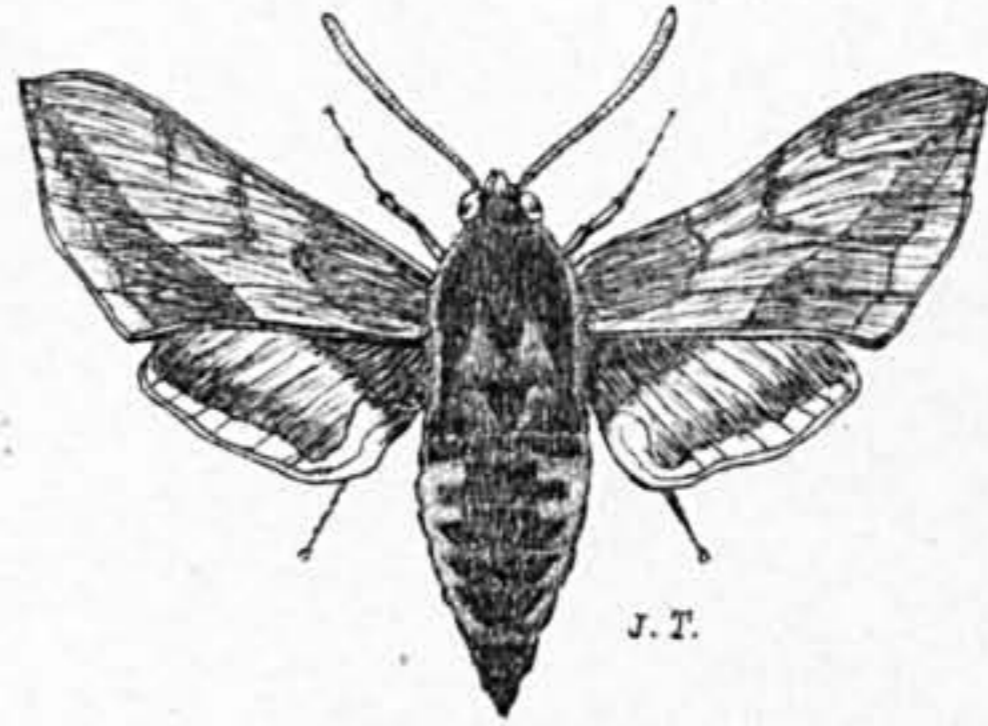
pin. On demande comment des insectes délicats, même une chenille de sphinx, ont pu survivre à une forte chute de grêle ou à une forte gelée blanche? - Ce sont les climats locaux qui protègent ces organismes. Dieu a créé dans les accidents de terrain, dans les plis des écorces, dans le creux des feuilles enroulées, dans le voisinage de cours d'eau qui ne gèlent pas, une



Chrysalide du Sphinx euphorbiae.

infinité d'abris qui, pendant les catastrophes de froid qui ravagent le pays ouvert, donnent asile aux êtres petits et faibles. Ils y trouvent des cavernes ré-

chauffées, où se conserve, durant le refroidissement le plus formidable de l'atmosphère générale, une tiédeur suffisante pour conserver la vie de ces animaux inférieurs. De cette manière, il y a, au milieu de nos hivers les plus rigoureux et durant nos orages les plus terribles, une infinité de petites stations cachées où se maintiennent les chenilles, les moustiques, les papillons les plus frêles : c'est Cannes et Nice pour ces êtres chétifs."

D^r H. Christ.

Sphinx euphorbiae.

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs que notre chenille d'Euphorbe s'est mise en chrysalide dans d'excellentes conditions, quelques jours seulement après avoir été capturée sur la colline du Mail, soit le 10 Juillet dernier. Au moment où nous écrivons ces lignes, et surtout pendant que nous essayons de reproduire sa physionomie, elle se démène comme une forcenée sur son flacon de laine, ce qui nous fait espérer qu'au prochain mois de Juin sortira de cette chrysalide un superbe papillon, dont la place est déjà toute indiquée dans la vitrine.

J. T.

ENCORE À PROPOS DU CHÂTAIGNIER

En réponse à la question posée par M^r Christ, dans le Rameau de Sapin du mois de Septembre, voici quelques renseignements qui, sans trancher définitivement la question, pourront contribuer à l'élucider. C'est à une petite promenade botanique et étymologique à la fois que je vous consie. Peut-être intéressera-t-elle quelques-uns des lecteurs du Rameau. En l'absence de faits précis sur l'époque où le châtaignier apparaît dans notre canton, cherchons si les noms de localités tirées du règne végétal nous apprendront quelque chose à cet égard.^(*)

Le **Châtaignier**, je constate le fait, ne semble avoir donné son nom à aucun lieu de notre canton, comme tant d'autres arbres couvrant de vastes espaces et caractérisant soit une région, soit une localité spéciale.

De l'époque celtique, il ne nous reste guère, dans le domaine végétal, que les noms des nombreux Jours, Jors, Jeure, Joux, etc., désignant les hautes régions du Jura où pousse le sapin (celt.: Joria), le nom des Vergnes (Aunes, Alnus), du celt: Guern, qui se retrouve dans tous les Vernes, Vergnes, Vernéaz, Verneya, Vernex et dans Auvernier (au Vernier = ad Vernarium), et celui des Jfs, Kimry YW (bas lat. ippus) que nous croyons retrouver dans nos Bois d'ies. (?)

De l'époque romaine, nous possédons un grand nombre de noms de localités où les arbres habituels de nos contrées jouent leur rôle. Le Frêne (fraxinus) est représenté dans Coffrane (cor-

(*) La plupart de nos étymologies sont fondées d'une part sur les textes anciens, d'autre part sur la science étymologique moderne et enfin sur l'étude de nos patois.

Il est clair que dans le fouillis des noms de lieux, tirés d'essences végétales, plusieurs d'entre eux nous auront échappé. Nous n'avons pas non plus réussi à débrouiller l'étymologie de quelques-uns d'entre eux.

tis *fraxini*, cour ou ferme du Frêne) et dans les nombreuses frênaies (*fraxinetum*), fragnes, frasses, fraisses, fratze, etc., des pays romands. Le Chêne apparaît, sous sa forme latine, dans la Querguevy (près Concise) *Quercuum via*, et sous sa forme bas-latine (*Casnus*) dans les nombreux Chânets (*Casnetum*) qui couvrent les flancs du *Sura*. Le Chêne rouvre (*robur*) est dans Rouvray (*roboretum*), près d'Estavayer, dans Rovèrèaz, Rovèredo, etc.. Quant aux Hêtres (*fagus*), on les retrouve dans nos nombreux Foû, fâou, Faoug (La Fontaine-du-Fou, près de Neuchâtel, ainsi que dans une partie de nos Fayes, Fahys (du latin *fagina*).⁽¹⁾ Dans les Tremblais, Tremblets (*tremuletum*)⁽²⁾ et autres de même nature, nous reconnaissons les trembles, et dans Pompaple (*pons populi*), le peuplier. Le Noyer, dont les lacustres connaissaient déjà le fruit, apparaît dans tous les Norèaz (*Juceria*), dans Nugerol ou Neureux, ancien nom du Sanderon (*Nucarolis regio*) et probablement dans Lu-gnorre (*Jucus nucarius*). Le Tilleul se trouve dans les Tilles (*tilia*) et les Tillets (?), très nombreux. Ses Planes et les Erables sont dans nos Planes, Planoz et dans Isérable (*Acer arbor*), nom d'un ancien quartier de Neuchâtel et au Valais). Le Noisetier ou Coudrier (*Corylus*) a donné son nom à toutes nos Coudres (La Coudre), Cœudres, etc., et le Bouleau, à nos Bioles (*betula*) et Biolets (*betuletum*). Sous le nom fréquent de Les Arses, on reconnaît, passablement défiguré, le Larix (mélèze), en patois Larze, que l'on retrouve aussi dans Arzier, Illarsaz. Ses Sapins (*sapinus*), sous leurs différentes formes, ont donné leur nom aux lieux appelés : 1° Sapinières, sapelots, sapel, et autres du même genre ; 2° aux Fies, Fiez (Séquan : *fues*. Origine douteuse) ; 3° aux Pesses, Epesses (Les Pesses, devenu l'Épesse) (du lat. : *Picea*, *Epicea*). Le nom *epicea* est devenu pesse, comme *picem* (*pix*) est devenu chez nous la *pèr*⁽³⁾ (dans Creux-de-la-pè) ; ailleurs Epoisses, poix.

Le gamin de nos villages qui veut aller à la forêt chercher du bois à fumer se rend dans les endroits où croît la *Viaubiö*⁽⁴⁾. C'est en patois la *Vit* alba (*Clematis*), mot dans lequel l'adjectif alba (blanc) est devenu naturellement able, auble, puis aubiö. Ce dernier nom est aussi celui de l'ablette, petit poisson blanc du lac, vulgairement appelé tailleur. Quant à Vit, devenu Vi, c'est le mot *Vitis*, vigne. Ses Saules (*Salices*) se trouvent dans les nombreuses Sauges⁽⁵⁾ (*Salignea*) ou Saus-saies (*Salicetum*) du pays et les Osiers dans les Oseraies (bas-lat. *Osaria*). Citons encore le pommier, qui a donné son nom à la Rue du Pommier, anciennement de la Pommière, à Neuchâtel (XIV^e siècle) et sous sa forme latine, *Malum*, d'où *Maletum*, au hameau du Malet près de Voens (en patois de Gruyère le pommier sauvage est le melè). Le poirier (*pirum*) est dans Sompoirier (*Summun pirum*, le poirier du haut), le Cerisier (patois : *ceriby*), près de Grange-Vallier. Ses lieux plantés de Chanvre (*Cannabis*) pour les besoins du ménage burgonde sont les Chenevières (*Cannabaria*) et ceux qui sont cultivés en lin (*linum*), les Linières (*linaria*), qu'il ne faut pas confondre avec les Lignièrès, Lignerolles (*lignaria*, *lignarolis regio*), lieux plantés de bois (*lignum*).

(A suivre.)

Alf. Godet, prof.,
Conservateur du Musée historique.

(1) Une partie des Fayes se rapporte aux brebis (Côte-aux-Fayes, faussement écrit Côte-aux-Fées) (bas-lat. : *feda*).

(2) Les suffixes locatifs en *etum*, *arium*, *olis* (et, aie, ier, ière, ole, eule, euz) sont collectifs. Ceux en *ette*, *atte*, *otte*, diminutifs.

(3) D'où pège ; puis, dans notre patois, pedge, et verbe pedger (coller comme avec de la poix).

(4) La lettre Ö exprime pour nous le son de l'e demi-accentué qu'on trouve dans les monosyllabes le, me, te, se, ne, de, que, etc.

(5) Saugge est aussi parfois une altération de Sorge, rivière. Ce dernier mot vient du latin *surgere*, sourdre, ital. *Sorgente*, source jaillissante.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1895.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

NOTICE SUR QUELQUES MOUSSES DU JURA

Notre éminent bryologue, Léo Lesquereux, a publié en 1845 un catalogue des mousses de la Suisse, en collaboration avec quelques botanistes d'Alsace, ses amis, W. F. Schimper, Mühlenbeck et le M^r Rougeot. Ce catalogue est devenu aujourd'hui bien incomplet, car, quoique peu de botanistes s'occupent de cette étude pourtant si attrayante, il s'est fait dès lors d'assez nombreuses découvertes dans ce domaine. Pour ne parler que de la flore bryologique du Jura, j'ai relevé plusieurs omissions dont je veux mentionner au moins quelques-unes.

Phascum bryoides Dickb. - J'ai trouvé cette mousse minuscule sur des tas de boue desséchée, au bord de la route cantonale, entre Courset et Môtiers, près de la propriété des Marais. Elle avait les capsules bien développées au commencement d'avril. Lesquereux la cite seulement aux allées de Colombier, d'après l'autorité de Chaillet. Elle paraît ainsi être rare dans le Jura, à moins qu'elle n'échappe, à cause de son exigüité, aux yeux des botanistes.

Dicranum Mühlenbeckii Br. et Sch. n'est indiqué dans le catalogue qu'au pied de l'Albula, vers Chusis. Cette belle mousse n'est pas rare au Val-de-Travers et il est assez singulier que Lesquereux ne l'y ait jamais rencontrée, quoique ce fût son principal champ d'exploration. Je l'ai récoltée à plusieurs endroits de la Côte de Travers, entre autres aux Ecuries de Chaintin, au-dessus de Travers, et entre ce dernier village et Rosières, dans un petit bouquet de bois un peu au-dessus de la jonction de la route de Neuchâtel avec celle des Montagnes, puis encore en magnifiques exemplaires, au milieu d'avril, à Roc-coupé, vis-à-vis du château de Rochefort, dans les éboulis calcaires, avec le *Polygala faux-buis*.

Amblyodon dealbatus Dickb. - Nous l'avons trouvé, mon ami W. Schimper et moi, en petite quantité à la Pouëta-Raisse, sur la terre argileuse, humide, au bord du sentier, à droite en montant. Il portait des capsules mûres à la mi-septembre. Le catalogue ne l'indique pas dans le Jura, mais Reuter le cite à M^t-Bexon, Cologny et au Val d'Ardran.

Les deux espèces suivantes ne sont pas mentionnées du tout par Lesquereux.

Hypnum procerrimum Molenda. - Il s'en est trouvé un exemplaire au milieu d'autres du *Hypnum Vaucheri* que j'avais rapportés du Chasseron et que W. F. Schimper lui-même

a démêlés. Je dois l'avoir récolté près du sommet. C'est une mousse à rechercher.

Hylocomium Oakesii Sullivant (*Hypnum pyrenaicum* R. Spruce) se trouve en grande quantité entre la Grandsonne et le sommet du Chasseron, surtout à la lisière des bois. Je ne l'ai vu que stérile.

Couvet, septembre 1895.

D^r Lerch.

ENCORE À PROPOS DU CHÂTAIGNIER

(SUITE ET FIN)

Nous ne pouvons passer sous silence les Jonchères (Jonquières, au midi), lieux plantés de Joncs (*juncus*), les Rosières (*Roseria*), marécages où poussent les roseaux (*Sphragmites*), les Sagnes et leurs diminutifs sagnettes, sagneules, etc., marécages où poussent les massettes (*typha*). En patois du pays et au midi, la massette est la sagnö, la sagne (bas-lat: *sagna*), qu'on coupait pour couverture de chaumières et comme litière. La vigne a gardé son nom de *Vinea*, mais la vigne, cultivée en treille, a donné naissance aux Bercles (patois, *berquiö*, treille (origine douteuse), quartier de Neuchâtel. Ses Genévriers (*juniperus*) sont les Genevrets (*juniperetum*?) (Val-de-Ruz).

Citons encore les nombreux Savagniers, Suvagniers (*Sylvanaria*), régions de forêts, et Fretreules (*fructurolis regio*), région où croissent des arbres fruitiers, les Bellossières ou belocières, lieux plantés de pruniers sauvages, dont le fruit est la béloce (blosse) ou biosse (origine inconnue), les Bruyères, les Fougères, etc., et nous aurons à peu près épuisé la liste des noms de lieux tirés des végétaux.

Quant au châtaignier, sous ses formes Châtenaie^(*) (*Castanetum*) (ancienne) ou Châtaigneraie (plus moderne), noms qui existent en France, il n'apparaît nulle part, à notre connaissance, dans notre canton, comme nom de lieu. N'est-ce pas là, d'après ce qui précède, une forte présomption pour croire que cet arbre n'est pas indigène chez nous et qu'il n'y est apparu que tard, à une époque où les noms de lieux étaient déjà fixés? Aurait-on donc oublié, dans les temps anciens, un arbre d'une si noble essence?

Ajoutons encore que les Lacustres ne semblent pas avoir connu le châtaignier, puisqu'en fait de châtaigne, la seule qui paraisse leur avoir été familière est la châtaigne d'eau (*Trapa natans*), actuellement disparue de notre canton.

La première mention du châtaignier, chez nous, est, à notre connaissance, dans un acte de 1336, daté de Vaumarcus (voir *Flore du Jura*, page 636, et *Dameau de Sapin* novemb. 1895).

Que conclure de tout cela, sinon que le châtaignier n'est point indigène dans le Jura neuchâtelois, mais qu'il y a été planté, vraisemblablement au moyen-âge. Son domaine est si restreint chez nous et les plants de cette essence végétale si peu nombreux, qu'il nous semble difficile d'admettre une autre hypothèse.

Tout ce que nous venons de dire si longuement et au risque d'ennuyer le lecteur, aurait pu se résumer en trois phrases très brèves: 1^o Le nom du châtaignier n'existe pas, à ma connaissance, chez nous comme nom de lieu; 2^o les Lacustres ne paraissent pas l'avoir connu;

(*) Le nom propre de personne Chatenay nous paraît d'origine française.

3^o la première mention qu'on en fasse dans nos vieux actes ne date, à ma connaissance, que du 14^e siècle. Mais que voulez-vous ? A force d'étaler sa science devant les élèves, on prend l'habitude de parler longuement et souvent on oublie, rempli qu'on est de son sujet, de mettre un frein à son inspiration.... Qu'on veuille donc bien nous pardonner ce long et aride article, en égard à la bonne intention.

Alf. Godet, prof.,

Conservateur du Musée historique.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

V. UN NID DE SOURIS DANS UN CANAPÉ

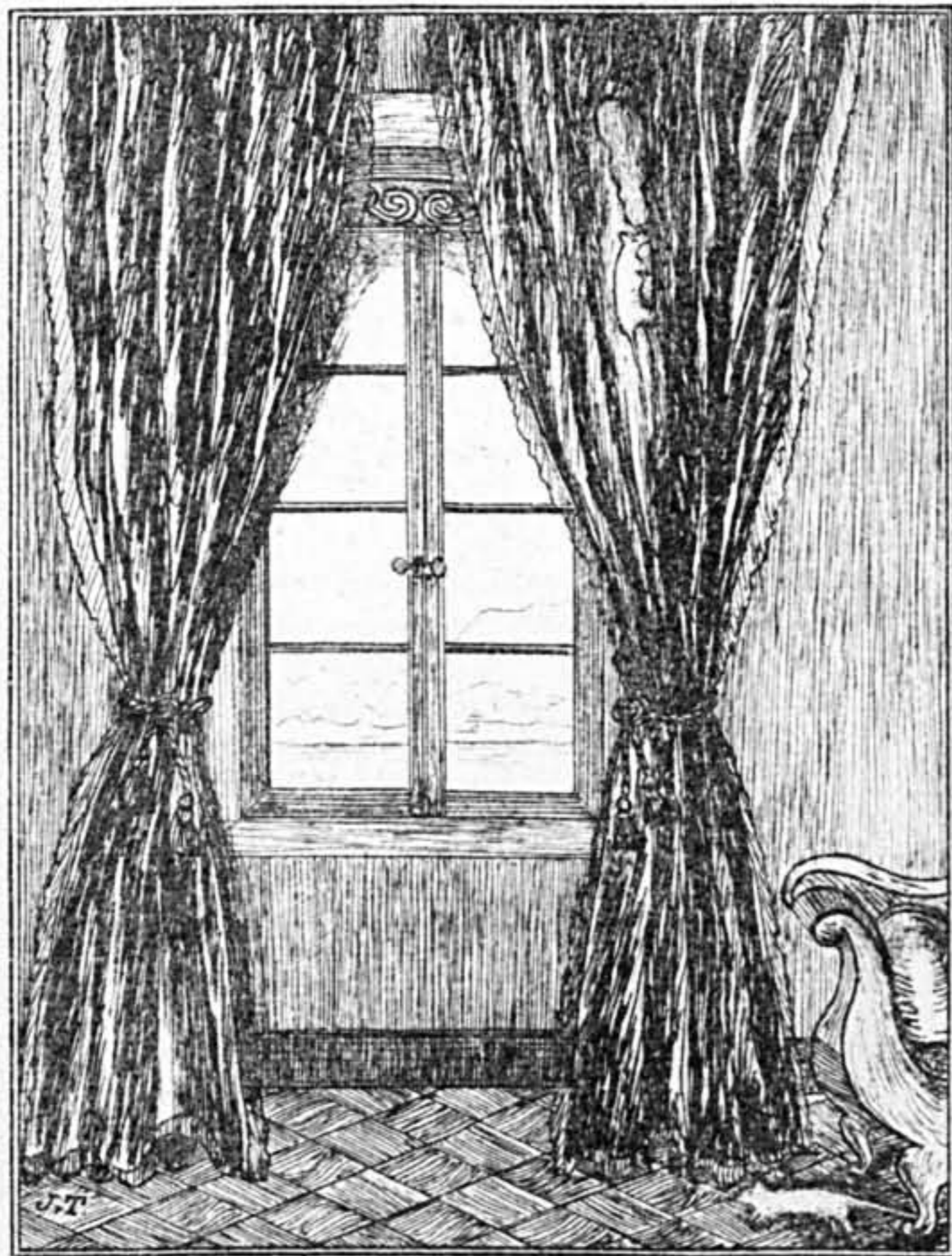
"Où il y a de la gêne, il n'y a pas de plaisir," dit un vieux proverbe qui conserve à travers les siècles toute son actualité. C'est probablement ce qui a inspiré deux intelligentes petites créatures dont l'audacieuse entreprise ne manquera pas d'intéresser les lecteurs du Rameau de Sapin.

Le matin du 1^{er} avril - jour néfaste pour les plus crédules d'entre nous -, mon voisin l'ami Jean fit une découverte qui valait bien le plus beau poisson d'avril qu'eût pu imaginer quelque jalouse soubrette. Le tour était même d'un goût qui trahissait une horrible soif de vengeance, ou bien l'absence de tout scrupule chez leurs auteurs.

Mais, j'ai hâte de le dire, il ne s'agissait ici ni de vengeance ni de ce manque de scrupule dont sont toujours empreints les actes de vandalisme accomplis par les mauvais sujets, puis-

que les coupables étaient deux charmantes souris qui s'étaient prêté le serment de fidélité... pour la vie, peut-être. En tout cas, le nid luxueux et coquet qu'elles avaient installé dans le canapé de l'ami Jean me disaient suffisamment quels étaient leurs projets d'avenir. Les deux souris donnaient ainsi la mesure de leur amour réciproque et de leur intelligence : d'un commun accord, et sans frais, ou plutôt - ce qui est incontestablement plus conforme à la vérité - aux frais de mon généreux voisin, elles avaient revêtu leur nid de toutes les somptuosités que peuvent produire les mains souples et mignonnes de nos artistes féminins les plus recherchés.

Après tout, pourquoi est-ce que je n'aborderais pas carrément mon sujet ? Si la conduite de nos deux bestioles pouvait prêter le flanc à la critique des hommes, elles avaient, de leur côté, la conscience aussi blanche que la neige et les exigences de la situation devenaient tellement impérieuses que des préparatifs devaient être faits sans retard. Hélas ! il faut l'avouer,



l'une de ces pauvres souris allait bientôt goûter les joies de la maternité et l'autre devenir père de famille. C'est qu'ils arriveraient en grand nombre les mignons souriceaux, et pour loger une progéniture si frêle, si délicate, il fallait être en possession d'une couchette bien molle, bien douillette; celle-ci, en un mot, devait être construite selon les règles modernes de l'élégance et du confort le plus recherché.

Dotées d'une perspicacité sans pareille, et comprenant fort bien que l'union fait la force, nos deux souris avisèrent une superbe paire de rideaux en draperie se pâmant d'aise autour d'une fenêtre donnant sur le lac et se mirent à l'oeuvre d'après un plan élaboré dans un concubule resté secret pour les profanes. Voici cependant quelques détails qui nous sont parvenus, grâce à l'indiscrétion d'un faux ami du jeune ménage :

Près de la fenêtre où s'étaient les gigantesques rideaux formant l'objet de leur convoitise, un canapé solitaire contenait dans ses ressorts en spirale l'abri le plus sûr que pouvait désirer une famille de souris. D'un autre côté, la faible distance qui séparait l'extrémité du canapé de l'un des rideaux offrait un immense avantage : d'un bond seulement, et sans être exposées aux dangers nombreux des regards indiscrets, nos deux saillantes héroïnes se sentaient capables de la franchir sans aucun effort, animées comme elles étaient du vrai sentiment du désir.

"Un ! Deux ! Trois !" tel fut le commandement du départ pour le rideau ; puis, se ravisant : "Halte !" Une idée lumineuse - une idée de souris - traversait leur petit cerveau : la prudence devait être la mère de la sûreté aussi bien pour la race des rongeurs que pour l'homme. Dans ce cas, elles prendraient la précaution de ne pas toucher de leurs dents acérées les parties bien visibles du rideau, mais celui-ci portait des plis et des replis multiples dans lesquels il leur était facile de se faufiler sans être aperçues, afin de parvenir au sommet du rideau pour y détacher les fils doux et soyeux qu'elles devaient transporter en lieu sûr.

C'est ainsi que fut construit l'un des plus somptueux nids de souris qu'ait abrités la voûte des cieux, ou plutôt les ressorts d'un canapé.

Malheureusement pour elles, nos deux laborieuses actrices avaient à peine pratiqué au sommet du rideau une ouverture de la grandeur de la main, que leur travail fut brusquement interrompu par la capture inopinée du couple intéressant, dont les rejetons allaient bientôt peupler la nouvelle demeure.

Pourtant le plan de campagne avait été savamment combiné et c'est encore par mesure de prudence que les deux souris avaient laissé intactes les splendides franges formant la bordure du rideau, alors qu'il eût été si facile d'en faire une ample provision pour la construction de leur nid. Mais ne fallait-il pas qu'au moment où tout semblait marcher à souhait, la fatalité vint se mettre de la partie : un malencontreux morceau de lard retenu par une machine meurtrière devait consommer leur perte et les fit succomber à la tentation ?

Maintenant, adieu le nid somptueux, adieu les petits souriceaux qui n'ont pas vu le jour.

Hélas ! que de riantes projets, que d'amours innocentes et pures, que de joies longtemps rêvées s'en allaient ainsi expirer aux pieds du bonheur !

J. Ferrier

NB. - Nous prions nos abonnés de l'étranger qui n'ont pas encore payé l'abonn^t de 1895 de le faire sans retard.

TABLE DES MATIÈRES

Les dimensions des lacs du Jura (Morat, Neuchâtel et Biemme)	L. D. P.	Pages 1. 2.
Maurice Eripet (1863-1894)	F. Eripet	2.
Les souterrains du Col-des-Roches	F. Studer	4. 9.
Louis de Coulon (1804-1894)	M. de Eribolet	5. 9.
Les peupliers de Môtiers	Maurice Eripet	8.
Flore coloriée de poche à l'usage du touriste, par H. Correvon	F. Eripet	8.
Intelligence des animaux {	III. L'amour maternel d'une truie	J. Cercier
	IV. Ce qu'était Minette	"
	V. Un nid de souris dans un canapé	"
Le Jura bâlois	M ^r H. Christ	13. 17.
Le Néocomien du Sanderon	L. Rollier	14.
Auguste Saccard (1833-1895)	M. de Eribolet	18. 21.
Une chasse au loup en 1818 (lettre d'Andrié, Insp. général, tirée des Archiv. cantonales. M. Eripet.		20.
La Passerage des décombres (<i>Lepidium rudérale</i> L.)	E. Sire	23.
Éules Schurmann et l'orographie du Jura	L. Rollier	25. 29.
La mort du vieux châtaignier des Cadolles	Alfred Godet	26.
Quelques notes et observations sur l'année 1894	Albin Guinand	28.
Une Orchidée à fleurs doubles	Rédaction	31.
Une question	J. Cercier	31.
Réunion annuelle du Club Jurassien, le 30 Juin 1895	R. Steiner	33.
Le Fourmi-lion (<i>Formica-leo</i>)	Georges Brandt	35. 37. 41.
Correspondance de Bâle	H. Christ	36.
À propos du châtaignier	F. C.	38.
À propos d'une chenille d'euphorbe	M ^r H. Christ et J. Cercier	42.
Encore à propos du châtaignier	Alfred Godet	43. 46.
Notice sur quelques mousses du Jura	M ^r Lerch	45.

En vente au Bureau du Rameau de Sapin :

Le Rameau de Sapin, années 1867-69 et 1874-95, broché, fr. 2.50 par an, port en sus.

The page is framed by a decorative border. At the top, a horizontal line is adorned with several birds in flight. On the left and right sides, vertical lines feature a series of flags: a Swiss flag (white cross on red), a flag with a black bear on a white background, and a flag with a black and white diagonal. The flags are interspersed with floral and leafy motifs. The central text is surrounded by a dense cluster of birds, including swallows and doves, some perched on a nest-like structure.

Le Rambeau

de Sapin.

Organe

du Club jurassien.

30^{me} Année.

Prix Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1896.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.



LU 100 b

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1896.

Ce journal paraît une fois par mois

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

30^{me} Année
1896
No 1

du
Club Jurassien
Organe

NOTICE GÉOLOGIQUE SUR LES GORGES DE LA SUZE

Si après avoir admiré le côté pittoresque de la jolie cluse de Boujean, et pénétré dans la seconde chaîne jurassienne ouverte à Rondchâtel, le touriste veut approfondir les beautés de la nature et se rendre compte de ses plus intéressantes manifestations, il lui faudra quelques indications géologiques qui attirent plus spécialement son attention sur ce qui vaut la peine d'être étudié ou examiné de plus près. C'est au retour de sa promenade qu'il pourra le mieux méditer sur les montagnes, après avoir recueilli les premières impressions qu'elles produisent sur l'esprit observateur.

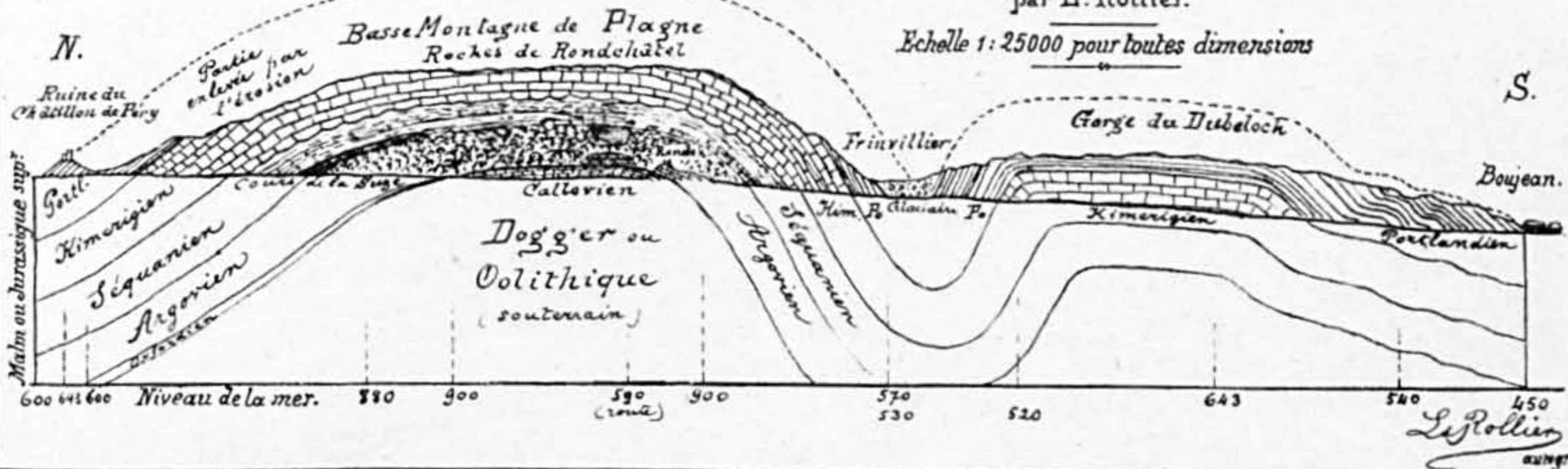
Les montagnes ont en effet leurs pensées, je dirai même leur langage que l'homme parvient à traduire; le charme qui naît de la conversation, l'intérêt qu'il y trouve, le récompensent largement de ses peines. Au lieu de passer indifférent sous ces arcades et ces parois de rochers, de ne rien comprendre au mugissement du torrent, le voyageur qui s'est initié au langage des montagnes pourra converser agréablement avec elles, il pourra lire leur histoire, pénétrer leurs mystères et puiser en elles ces sentiments de grandeur et de majesté qui reposent l'âme.

La première idée qui s'impose à la vue des roches de Rondchâtel, lorsqu'on les embrasse d'un seul coup d'oeil, comme depuis le pâturage de la rive droite de la Suze (voir la figure), c'est que ces bancs forment une voûture complète, une immense arcade qui s'enfonce au nord sous le vallon de Péry, au sud sous celui d'Orvin. Sa courbure est parfaite, quoique très ouverte, et ne laisse voir que des fissures peu écartées dans les bancs de roche les plus massifs. Le mouvement du sol qui a produit

Profil des Gorges de la Suze

par L. Rollier.

Echelle 1: 25000 pour toutes dimensions



cette immense arcade suppose une force souterraine considérable dont l'action a été diversement interprétée. Le célèbre géologue jurassien Schurmann pensait qu'une pression formidable comme celle qui agit dans les volcans avait agi de bas en haut pour soulever les montagnes. Il croyait qu'une cluse est la rupture transversale de la chaîne, et que les eaux ont trouvé là un passage naturel tout préparé pour leur écoulement. Aujourd'hui que la topographie est arrivée à un degré de perfection remarquable, et que l'on connaît beaucoup plus exactement la forme des montagnes et des gorges, il n'est plus possible de partager des idées aussi simples. La montagne s'est en effet soulevée, mais la forme qu'elle affecte d'une longue chaîne de plus de trois lieues ne permet pas de la comparer à un cône volcanique. Le soulèvement qui a eu lieu ici est un pli de l'écorce terrestre dont les couches ont été primitivement horizontales. Une force de refoulement latéral a pris naissance dans le sol par le refroidissement de la terre; elle a ridé la surface en forme de voussures allongées dont la chaîne du Chasseral offre un si bel exemple. Ce mouvement a été nécessairement très lent; qui pourrait calculer le temps qu'il a fallu pour le produire? La géologie peut affirmer qu'il est antérieur à la période glaciaire, puisque les blocs erratiques se rencontrent partout dans le fond des gorges où les anciens glaciers les ont déposés.

On conçoit qu'avec un mouvement ascensionnel très lent, les eaux aient pu travailler les montagnes avec assez d'intensité pour les couper transversalement, comme c'est le cas des cluses de Rondchâtel et de Boujean. L'action érosive de l'eau se voit ici dans toute sa réalité. Là où l'inclinaison du lit est suffisante, les pierres, les quartiers de roc entraînés par la rivière battent en brèche les parois, usent et excavent les bancs de roc qui occupent le fond. On ne peut s'empêcher d'admirer ce travail d'érosion qui, véritablement, coupe la montagne comme la scie s'enfonce dans le bois. Elle est en principe l'origine des cluses. A cette action il faut ajouter celle de la destruction des couches par les agents atmosphériques, les glissements de terrain qui élargissent l'entaille produite par la rivière. C'est ainsi qu'à Rondchâtel l'éloignement des deux parois de rochers opposées indique des ablations considérables que le courant seul n'aurait pas pu produire. Sur la rive droite surtout, là où le terrain est fortement tourmenté, on se convainc aisément de ce genre de creusement auquel il faut ajouter aussi l'action des anciens glaciers.

C'est à ces actions combinées du soulèvement du sol et de l'érosion que l'on doit attribuer la plupart des accidents orographiques en général, et bien certainement les sites pittoresques de la contrée. Pour se rendre compte de la structure du sol, il est nécessaire de consulter une coupe ou profil en travers, dans lequel on peut suivre la marche des assises du terrain aussi bien en montagne que sous les vallons. L'intérieur du sol est formé d'assises ondulées qui montent et descendent alternativement à des niveaux différents, ce qui explique qu'on n'a pas toujours le même terrain à la même altitude. Ajoutez à cela les dénudations qui ont entamé plus ou moins profondément les différents étages géologiques, et vous aurez la diversité des affleurements que l'on constate partout à la surface du sol.

Le terrain le plus profond de la contrée est une roche brune, rugueuse, assez dure, qu'on rencontre vers les fours de Rondchâtel, au bord de la route, précisément à la sortie nord du tunnel de la ligne. Cette assise porte le nom de Dalle nacrée, à cause de sa structure et de sa constitution. Elle fait partie de cet ensemble d'étages jurassiques que l'on désigne sous le nom d'Oolithique, de Dogger ou de Jura brun. Au-dessus de la Dalle nacrée, on trouve environ un mètre de marne noire, onctueuse, qui dans d'autres pays est beaucoup plus puissante et renferme en abondance des pétrifications d'am-

monites, de bélemnites et de nautilus moulés en sulfure de fer. Ces fossiles sont rares à Rondchâtel, mais leur présence a été constatée, ce qui permet de rapporter à l'étage Oxfordien les matériaux que la mer a déposés sur la Dalle nacrée. (A suivre).
I. Rollier.

LE FOURMI-LION (FORMICA-LEO)

(SUITE)

Si la forme extérieure et l'organisation de la larve du fourmi-lion offrent des particularités remarquables, ses moeurs et ses habitudes n'en présentent pas moins. - Elle vit dans des conditions assez différentes de celles d'autres insectes. Ceux-ci déposent ordinairement leurs oeufs, qui donneront plus tard les larves, dans des milieux nutritifs, de sorte qu'après leur éclosion, les larves trouvent une nourriture abondante. La larve du fourmi-lion ne jouit pas de cet avantage. Il ne lui est pas permis de mener une vie oisive; au contraire, il faut qu'elle travaille pour subsister.

Elle se procure elle-même la nourriture dont elle a besoin, et, il faut en convenir, elle s'y prend d'une manière très ingénieuse.

Ses organes locomoteurs peu développés ne lui permettent pas de poursuivre sa proie. Pour s'en emparer, elle a recours à un autre moyen. Son instinct la pousse à creuser dans le sable fin une petite fosse en forme d'entonnoir. Le procédé qu'elle emploie pour cela est très curieux et digne d'être mentionné.

Après avoir reconnu et examiné l'endroit où elle va s'établir, elle commence par tracer un cercle qui doit correspondre à l'embouchure de son entonnoir; puis, se plaçant en dedans de cette ligne et se servant d'une de ses pattes comme d'une bêche, elle se met à creuser. Elle entasse ainsi une certaine quantité de sable sur sa tête, qui, remarquons-le en passant, est fort bien conformée à cet usage, et, à l'aide d'une brusque secousse, rejette sa charge à quelques centimètres en dehors de son cercle.

Elle continue de la sorte en tournant à reculons tout autour de son trou. Mais lorsqu'elle est revenue à son point de départ, elle se retourne pour faire usage de l'autre patte, et ainsi de suite, jusqu'à ce que son travail soit terminé.

Il est à remarquer que, lorsque la larve du fourmi-lion se met en mouvement, elle est en partie enfouie dans le sable. On n'aperçoit que sa tête et son thorax avec ses deux pattes antérieures. Si, lorsqu'elle est occupée à creuser son trou, elle rencontre quelque pierre dont la présence nuirait à la perfection de son piège, elle s'acharne autour d'elle et s'efforce de la rejeter au dehors.

Quelquefois elle commence par négliger l'obstacle, mais elle y revient après avoir achevé son excavation, et fait tous ses efforts pour le charger sur son dos. Si elle y parvient, elle le pousse assez loin, pour l'empêcher de retomber; si elle ne peut s'en débarrasser, elle abandonne son oeuvre et recommence ailleurs.

Une fois terminé, l'entonnoir a une forme très régulière. Ses plus grands peuvent atteindre environ 6 cm. de diamètre sur 4 à 4½ cm. de profondeur.

Aussitôt que son piège est achevé, la larve se cache au fond et attend patiemment qu'un insecte y tombe.

Elle se tient donc là, presque entièrement enfouie dans le sable, à l'exception cependant de ses deux mandibules et de la partie antérieure de sa petite tête. Elle voit parfaitement ce qui se

passer sur le bord de son entonnoir.

Lorsqu'un insecte se présente, une fourmi par exemple, elle suit attentivement tous ses mouvements. Si l'insecte ne tombe pas assez vite dans le trou, ou si, après avoir été entraîné, il reprend son équilibre et qu'il soit sur le point de s'échapper, le fourmi-lion l'étourdit et le fait rouler au fond du précipice en lui jetant, à l'aide de sa tête, une pluie de grains de sable. Elle le saisit alors aussitôt de ses mandibules redoutables, le tire un peu sous le sable et se met en devoir de le sucer à son aise. Figurez-vous les angoisses et les tortures de cette pauvre bestiole. Le fourmi-lion s'évertue jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un cadavre complètement vide. Il le rejette alors hors de son trou d'un vigoureux coup de tête.

Il semble prendre un certain plaisir à sentir sa proie se débattre.

Un fait que j'ai pu constater aussi plus d'une fois, c'est que, si l'on jette un insecte vivant dans un entonnoir dont le propriétaire est déjà en possession d'une proie, il lâchera, du moins souvent, l'insecte agonisant pour s'emparer du nouvel intrus. Mais si l'on introduit dans son trou un insecte déjà mort, il n'y touchera certainement pas et s'empressera de s'en débarrasser, et cela, même s'il est à jeun depuis quelque temps.

Il arrive souvent qu'elle se trouve à jeun, la pauvre larve, mais elle supporte patiemment la disette. Elle est capable de subsister assez longtemps sans prendre de nourriture; j'en ai eu la preuve au printemps passé, et voici comment:

J'avais mis une de mes larves dans une petite boîte au fond de laquelle se trouvait une légère couche de sable. Je déposai cette boîte dans mon armoire et..... je l'oubliai.

Environ deux mois après, je retrouve ma boîte. Je m'attendais à n'y rencontrer qu'un cadavre, lorsqu'en retournant le sable, je sentis tout à coup une légère pression au bout de mon doigt. En le retirant, j'aperçus, à ma grande surprise, la larve en parfaite santé suspendue à mon doigt par ses deux mandibules.

Je ne la fis pas attendre longtemps. J'avais justement quelques scarabées à ma disposition. J'en pris un et le lui présentai. Elle hésita un instant, mais bientôt elle s'enhardit, la serra fortement entre ses mandibules, perçant ainsi la carapace de l'insecte, et commença à se régaler.

(A suivre.)

Georges Brandt.

UNE NOUVELLE STATION DE L'ÉPIPOGIUM SANS FEUILLES

(Correspondance)

Monsieur le Rédacteur,

Je vous adresse ci-joint un échantillon d'*Epipogium aphyllum* (Sw.) trouvé dans une forêt de hêtres, en montant de Chaluet (au fond de la vallée de Cavannes) au Stallberg, dans le ruz qui, en cet endroit, entame profondément le versant nord du Montox. - Je ne crois pas (si je suis bien renseigné) que cette rare et singulière orchidée ait été trouvée jusqu'ici dans notre canton^(*) ni dans celui de Soleure. Car, à vrai dire, je ne sais si la localité en question appartient au canton de Soleure ou à celui de Berne: elle est à la limite des deux.

Agreez, Monsieur le Rédacteur, mes salutations respectueuses.

Malleray (Jura bernois), Août 1895.

Votre abonné,
Aug. Charpié.

(*) D'après Godet, Flore du Jura, elle a été trouvée par Frisch-Joset aux environs de Delémont. (F.T.)



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

NOTICE GÉOLOGIQUE SUR LES GORGES DE LA SUZE

(SUITE ET FIN)

On trouve au-dessus de l'Oxfordien de puissants dépôts alternativement calcaires et marneux, désignés sous le nom d'étage Argovien à cause du beau développement qu'ils prennent en Argovie. A Rondchâtel, l'étage n'est pas moins bien développé, les assises marneuses sont surtout intéressantes et d'un intérêt technique bien mérité en raison de l'excellent ciment hydraulique qu'on peut en retirer. En visitant les galeries ouvertes à Rondchâtel pour l'exploitation des matériaux hydrauliques, on se rend bien compte de la disposition des bancs et de l'alternance régulière des couches de marne et de calcaire qu'a déposées la mer jurassique. Dans l'un de ces bancs calcaires, précisément celui qui surmonte le banc exploité de ciment hydraulique, on trouve des ammonites plissées (Perisphinctes) de plusieurs décimètres de diamètre.

Au-dessus du massif argovien commencent des calcaires riches en Coraux fossiles et en Ourins qui ont reçu ensemble au fond de la mer, précisément à l'endroit où l'onde les a enterrés dans la vase. On les retrouve aujourd'hui, après des milliers de siècles, conservés avec tous les ornements de leur test fragile, ou de leur élégante demeure. On peut en voir une collection assez complète au Musée de Bienne.

Toutes les assises rocheuses qui forment les parois des gorges de Rondchâtel sont des calcaires de couleur plus ou moins claire et quelquefois de structure oolithique, qui sont désignés sous le nom collectif de Malm, Jurassique supérieur, Jura blanc, dans lequel rentre aussi l'Argovien. Ces calcaires ont quelquefois de bons bancs à exploiter comme excellente pierre de taille.

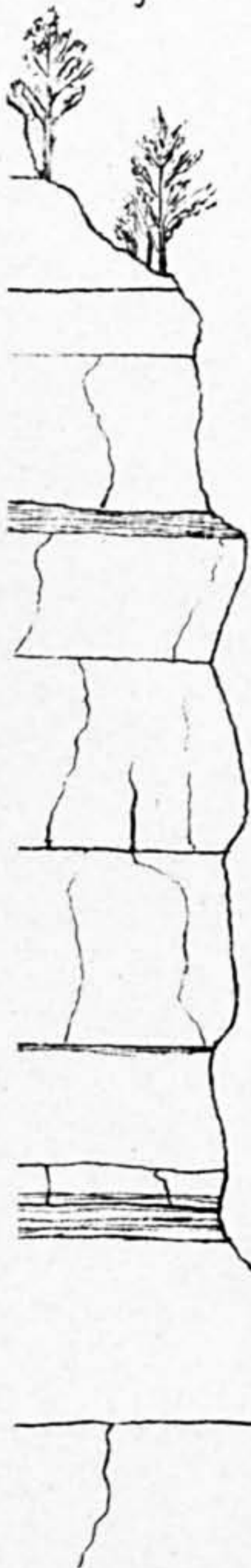
Ses différentes assises du Jurassique supérieur plongent vers le vallon d'Orvin, comme on peut bien s'en convaincre à l'angle d'inclinaison de tous les bancs, surtout des supérieurs qu'on voit vers le hameau de Frinwillier. Ce sont précisément les mêmes bancs qui se redressent pour former la montagne de Boujean et d'Évilard. Le vallon resserré à Frinwillier est occupé par des dépôts glaciaires sans qu'on puisse voir ce qui recouvre directement le Jurassique en cet endroit. On sait que plus au sud, à partir du Stand de Bienne, au Pasquart, à Vigneules, à Douanne et à Neuvéglise, on a pour recouvrir le dernier étage jurassique les marnes grises de Turbeck, puis les calcaires ou marbre bâtard constituant l'étage Valangien, qui est exploité au bord du lac, à la carrière dite de Stidau. Ces dépôts peuvent exister à Frinwillier, au fond de la synclinale, mais ils sont par-

tout recouverts par le glaciaire ; il en est de même des marnes jaunes, de la pierre de Neuchâtel et des terrains tertiaires.

Par contre, dans les derniers bancs jurassiques, au revers de la montagne de Boujean, on a des traces de terrain sidérolithique qui remplit les fissures des bancs rocaillieux et argileux en les teintant en rouge brique. On voit le même phénomène dans les mêmes bancs supérieurs au commencement des gorges, vers Boujean. Toutes les perforations et toutes les fissures de la pierre sont remplies de bolus jaune ou violet ; ailleurs on retrouve l'argile rouge brique dans de petites poches. Tous ces matériaux chargés de fer sont de même nature que la mine de fer en grains ou *barnerz* du val de Delémont, et probablement du même âge géologique, c'est-à-dire du commencement des temps tertiaires, comme l'ont démontré les ossements de *Paléotherium* qu'on y a trouvés à Mou-

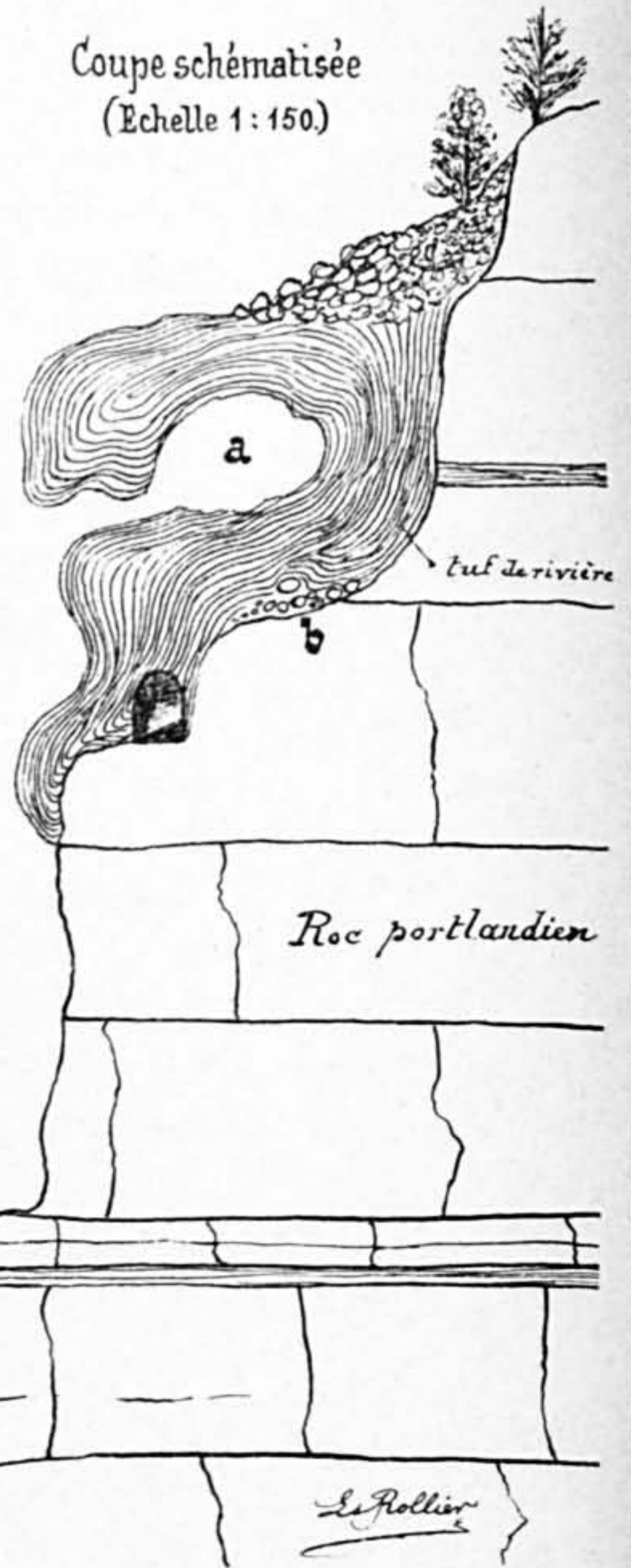
tier, à Egertingen (ct. de Soleure) et au Mor-

mont, près de la Sarrax (Vaud).
En descendant le sentier des gorges du Dubeloch depuis Finvillier, on s'engage dans les bancs du Jurassique supérieur redressés verticalement. Bientôt on les voit sur les deux parois s'infléchir pour prendre une position horizontale. La courbure est surtout remarquable sur la rive droite, où elle est très arrondie et gracieuse, sans qu'on voie dans les bancs la moindre fissure. Sur la paroi opposée, elle est beaucoup plus brusque et semble être affectée d'une rupture. Ses bancs horizontaux du Jurassique supérieur se poursuivent vers le sud sans présenter de dislocation apparente. Mais vers le pont de la route, ils commencent à s'incliner et descendent ainsi jusqu'au niveau de la Sure, où ils se perdent successivement sous terre. Ils plongent alors sous la plaine suisse pour reparaitre dans les Alpes.



Nouveau dépôt de tuf en formation.

Coupe schématisée
(Echelle 1:150.)



Coupe transversale de la gorge du Dubeloch au point où se trouve la grotte ou cloche naturelle (a) dans le tuf de rivière (enfouissant des galets (b)), et la formation des marmites d'érosion (c c') avec quartiers de roc de calcaire jurassique (d) arrachés aux parois de la gorge et blocs erratiques (e) remaniés par les hautes eaux.

Le phénomène le plus remarquable qui les concerne, c'est le creusage ou l'érosion en chaudrons que produit le remous et le tourbillonnement de l'eau. Tout le monde connaît les grands trous creusés dans la molasse, nommés marmites des géants (Riesentöpfe) du Jardin des glaciers, à Suzerne. On explique leur formation par la sortie d'une eau courante en cet endroit du lac de Suzerne, lors de la période glaciaire. Ces marmites contiennent encore les grands cailloux arrondis que l'eau faisait tourner pour les creuser.

Dans les gorges de la Suxe, où le sous-sol est un calcaire dur et compact, on a la démonstration sur place du phénomène dans toute sa réalité (voir la figure).

Un phénomène très curieux qui s'observe encore aujourd'hui dans les gorges du Dubeloch, c'est le dépôt de tuf calcaire en feuillets par l'eau de la Suxe. Ses sources qui entrent dans la rivière sont toutes fortement chargées de calcaire, et l'eau, après avoir été agitée dans sa course, perd la propriété de dissoudre le calcaire qui se dépose en couches minces sur les parois du lit, sur les pierres, les débris de bois, etc.. C'est ce qu'on peut observer en plusieurs endroits dans le lit même du torrent. Ce dépôt nous explique parfaitement la formation du traversin ou tuf lamellaire qui a été rencontré par les galeries du sentier, adossé et parfois suspendu aux parois de la gorge. La rivière a coulé autrefois à un niveau supérieur à son niveau actuel; c'est ce qu'attestent les galets qu'on rencontre dans le tuf (b), et le dépôt de cette pierre s'est fait dans des conditions analogues à ce qu'on voit actuellement au fond de l'eau. La région la plus intéressante est celle de la petite grotte (a) que traverse la galerie du sentier et qui est entièrement dans le tuf. Il y a bien quelque partie érodée, mais en somme, la grotte s'est formée en même temps que le dépôt de tuf, c'est-à-dire qu'un espace creux en forme de cloche a été ménagé sous les feuillets du tuf encapuchonnés les uns dans les autres.

En quelques endroits, des troncs d'arbres ont été engagés dans le tuf qui s'est déposé en couches concentriques autour de leur écorce, tandis que plus tard le bois s'est décomposé, laissant des vides qui représentent la grandeur et la forme extérieure du tronc. C'est ainsi qu'on reconnaît des empreintes de forme exactement semblable à celle du tronc et des branches de l'if qui croît tout à côté dans la gorge.

L. Rollier.

TOUJOURS À PROPOS DU CHÂTAIGNIER

Monsieur le Rédacteur,

Dans le très intéressant article que vous a adressé M. Alfred Godet, en novembre dernier, il dit avoir constaté le fait que le châtaignier ne semble avoir donné son nom à aucun lieu de notre canton, comme tant d'autres de nos arbres.

Je n'insiste pas sur ce qu'on trouve, comme noms de lieux, à Boudry, La Chatenière, et à Colombier, La Chatereya, qui peuvent désigner des endroits anciennement occupés par des châtaigniers ou possédés autrefois par des Chateney, ou tous les deux à la fois. Mais un cas qui ne saurait soulever aucun doute est celui que j'ai découvert aujourd'hui 2 janvier 1896, en examinant d'anciens plans de la seigneurie de Vauxamarcus, avec Monsieur Louis Pernod, père, nouveau propriétaire du château et du domaine des anciens sires de ce nom.

Un parchet de vigne, situé au bord du lac, portait en 1760 et porte encore le nom de La Chata-

gnière. Il est évident qu'ici il y a eu dans le temps et avant la vigne des châtaigniers en nombre assez important pour frapper l'attention et faire que les *Īkâëru* de *Vauamarcus* aient désigné cet endroit par un mot si vieilli qu'il a disparu du langage populaire. *F. C., ancien clubiste jur.*

QUELQUES NOTES SUR L'ANNÉE 1895

Il résulte des données de l'Observatoire que la température moyenne de l'année 1895 a été de $+8,84$ à Neuchâtel et de 6 à Chaumont. Sa température la plus haute observée à Neuchâtel est de $31,2$ le 26 juillet et à Chaumont de $30,2$ le 9 septembre. Sa plus basse, $-15,2$ le 2 février à Neuchâtel et $-17,4$ le 31 janvier à Chaumont. - Il est tombé sur Neuchâtel 964,8 millimètres d'eau et 137 centimètres de neige, et sur Chaumont 1023,7 mm. d'eau et 215 cm. de neige.

Le hiver 1894/95 a été exceptionnellement rigoureux : il faut remonter à celui de 1859/60 pour trouver des chutes de neige aussi considérables. Dans la nuit du 28 au 29 janvier, le thermomètre a indiqué 29 au-dessous de zéro à la Chauc-de-Fonds, -34 à Couvet et -36 à la Brévine.

Le 20 février, le pinson chante dans différents jardins de la ville. Le 22 au matin, le lac, aussi loin que la vue le permet, est recouvert d'une mince couche de glace.

Le 10 mars, on trouve 2 plantes de primevères en fleurs près de Couvet; le 15, la même plante à la Roche de l'Ermitage. Le 19 on cueille des hépatiques à Chaumont. Ses premières hirondelles ont été vues à *Marin* le 27 et à Neuchâtel le 29 mars. *(A suivre.)* *Albin Guinand.*

UN NOUVEAU-NÉ INTÉRESSANT

"Un ménage sans enfants ! ce n'est pas l'idéal", semblaient se dire mutuellement, sur un ton de doux reproche, deux jeunes époux dont une modeste cellule de prisonnier devint l'hospitalière demeure.

Je vois d'ici, mes bien-aimés lecteurs, vos yeux s'ouvrir d'émerveillement. Vous n'êtes pourtant pas l'objet d'une mystification, car ce couple habite réellement le pénitencier de Neuchâtel et leur nouveau-né vous paraîtra sans doute digne d'intérêt lorsque vous aurez appris à le connaître. Il s'agit tout simplement d'une honorable famille que le destin seul conduisit, par l'entremise d'un gardien, et sans aucun jugement préalable, dans l'étroite cellule munie de la traditionnelle fenêtre aux massifs barreaux. Il est vrai, cependant, que dès leur plus tendre jeunesse les parents s'exerçaient au vol et le pratiquaient dans la mesure du possible. Au risque de compromettre leur réputation, j'avouerai même qu'un jour ils réussirent à s'évader de la prison et que leur premier acte fut de voler..... sur un poivrier du voisinage, où leur capture permit de constater que l'évasion avait incontestablement le vol pour mobile.... "C'était dans le sang, dans la famille, et la question d'atavisme est une fois de plus résolue", diront les criminalistes.... "C'était plutôt dans les ailes", dirons-nous à notre tour, puis-que déjà leurs ancêtres étaient des canaris volant de leurs propres ailes.

Enfin, c'en fut assez de cette vie d'aventures, et le lundi 20 janvier apparaissait dans un angle d'une cage la tête nue et tremblotante d'un petit canari qui venait de sortir de l'œuf; c'était l'unique descendant de nos deux prisonniers emplumés. Quelle joie pour les parents ! mais aussi que de peines et de soins demandait ce jeune étourdi, arrivé dans ce monde sans consulter le calendrier et sans s'être prémuni contre les rigueurs de la saison. Mais, après tout, était-il plus imprudent que le papillon qui, à la même époque, voltigeait dans les rues du Socle, ou que la belliqueuse vipère qui s'est fait tuer au-dessous de St. Blaise ? *J.T.*

NB. - L'abonnement pour l'année 1896 sera pris en remboursement avec le numéro de Mars.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1896.

Ce journal parait une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE FOURMI-LION (FORMICA-LEO)

(SUITE ET FIN)

Le fourmi-lion est d'une férocité incroyable : il attaque et suce tout insecte qu'il peut attraper. Ces animaux se dévorent même les uns les autres, et, qui pis est, ils se sucent eux-mêmes, mais, naturellement pas jusqu'à complète extinction de vie.

Un jour que je m'appêtais à prendre le dessin d'un d'entre eux, mon sujet, au lieu de rester tranquille, comme c'est ordinairement le cas, montrait cette fois une certaine agitation et s'évertuait à marcher à reculons. Pour mettre fin à ces velléités d'indépendance, j'appuyai la pointe de mon crayon sur son dos. Alors, gêné par cet instrument et, se voyant dans l'impossibilité de faire un pas de plus, il rejeta vivement sa tête en arrière pour s'emparer de l'objet importun.

Mal lui en prit, car, au lieu de saisir la pointe du crayon, il saisit un des anneaux de son corps. Il serra de toutes ses forces et se mit à pomper, ce dont on pouvait se rendre compte en voyant le jeu des pistons.

Il resta dans cette position, la tête repliée sur le dos, pendant 2 bonnes minutes, après quoi, rendu à la réalité par la cuisson de la blessure, il lâcha prise, et j'aperçus une gouttelette de liquide sanguin échappé de la plaie.

On pourrait faire à ce sujet une comparaison avec certains crustacés, comme les homards, par exemple, qui se livrent aussi de terribles combats, dans lesquels ils prennent quelquefois leur propre patte pour celle de l'adversaire. Ils poussent même la férocité jusqu'à se la séparer du corps, dit-on.

* * *

Me voici arrivé à la fin du travail que je m'étais proposé d'écrire : "La description et le genre de vie du fourmi-lion à l'état larvaire."

Cependant je ne puis m'arrêter sans rappeler ce que devient cette larve et quelles transformations elle subit. Mais je n'entrerai pas dans autant de détails que précédemment, et cela pour deux raisons : premièrement, je n'ai pas eu la chance de voir un fourmi-lion passer successivement par toutes les phases de son existence, et, de plus, les états postérieurs à l'état larvaire offrent beaucoup moins de particularités remarquables.

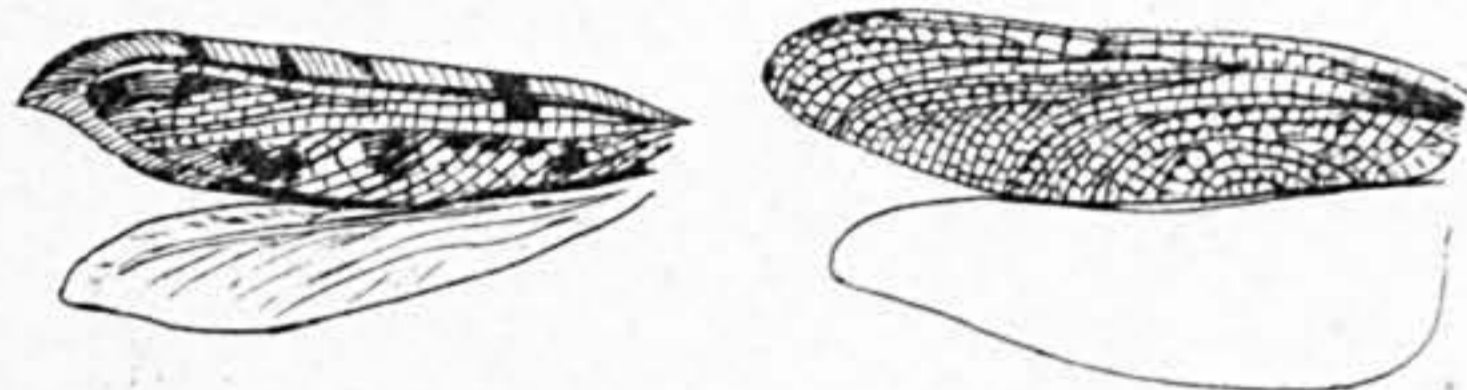
La larve arrivée à son complet développement (ce qui dure toujours plus d'un an) reste enfouie au fond de son entonnoir. Alors on peut voir sortir de son extrémité abdominale un fil soyeux formé

par la liqueur dont nous avons déjà parlé. Elle s'enveloppe de cette soie à laquelle s'attache le sable environnant. Cela forme ainsi une petite boule terreuse, et c'est dans l'intérieur de cette boule qu'elle accomplit sa métamorphose.

Après un espace de temps qui varie suivant le degré de température du milieu ambiant, mais qui n'est jamais inférieur à 4 ou 5 semaines, l'insecte ailé fait son apparition.

Cet insecte (voir fig. 1) a, comme je l'ai déjà dit, un aspect qui rappelle celui des Libellulides. Il possède cependant certains caractères qui lui sont propres et qui permettent de le reconnaître facilement.

La forme des ailes surtout est un caractère distinctif. Comme chez les libellules, elles sont allongées et réticulées. Ses antérieures et les postérieures sont sensiblement égales, mais tandis que chez les Libellules elles sont plus ou moins arrondies aux extrémités, chez le fourmi-lion elles se terminent en pointe; de plus, elles sont parsemées de taches sombres. Si nous comparons l'aile postérieure du fourmi-lion avec celle des Libellules, nous remarquons



Ailes du Fourmi-lion.

Ailes de Libellule.
(Aeshna grandis)

que chez ces dernières les nervures sont imperceptibles, tandis qu'elles se montrent légèrement chez le fourmi-lion.

La tête est pourvue d'antennes courtes, α = plates, un peu élargies aux extrémités. L'in-

secte ne possède plus, comme à l'état de larve, une dizaine d'yeux, distincts, mais 2 gros yeux composés un de chaque côté de la tête. Ces yeux comprennent un grand nombre de facettes (12 000 environ). La tête et le thorax sont tachetés de jaune et la teinte fondamentale de l'insecte est un gris foncé.

Il se tient de préférence dans des endroits sablonneux. C'est plutôt vers le soir qu'il se met à voler de-ci de-là en cherchant sa nourriture. Son vol est assez lent, ce qui le distingue aussi des Libellules. Lorsqu'il est en repos, il tient ses ailes étendues sur l'abdomen.

L'insecte parfait a une vie courte qu'il consacre à la reproduction. La femelle fécondée pond quelques œufs de forme allongée, légèrement recourbés, d'une longueur de 3-4 mm. sur une largeur de 1 mm. environ, et quelque peu colorés de rouge à leur plus grosse extrémité. C'est ordinairement en automne qu'ils éclosent et donnent naissance à la larve, qui se met immédiatement à l'œuvre et creuse un entonnoir proportionné à sa taille.

Telle est l'histoire du fourmi-lion, qui peut être placé à juste titre parmi les insectes les plus intéressants à étudier.

Neuchâtel, Octobre 1895.

Georges Brandt,

membre du Club des Amis de la Nature.

AUX GORGES DE L'AREUSE

En creusant la cave d'une cantine pour les ouvriers du chemin de fer Franco-Suisse, en Septembre 1858, au revers méridional de la colline qui supportait autrefois le château de Rochefort, on découvrit l'entrée d'une grotte plus vaste et plus belle que celle que l'on connaissait dans cette contrée si pittoresque des Gorges de l'Areuse(*) Voici en quels termes la décrivait l'un des premiers visiteurs, dans une lettre dont j'ignore malheureusement l'auteur.

"Elle est à une portée de carabine en amont de la Grotte-de-Ver, ou Baume-des-Images, si connue

(*) Il s'agit de la grotte de Bourguet, qu'on a appelée longtemps la grotte du chemin de fer. — F. T.

et si visitée, mais qu'elle surpasse de beaucoup en beauté, par sa forme rectangulaire, sa hauteur, les formes arrondies et gracieuses des figures si variées et si diverses que l'infiltration des eaux, aidée des siècles, y a créées en si grande abondance, curiosités qui sont encore dans toutes leur fraîcheur et leur originalité, et que le marteau du visiteur n'a point encore mutilées.

" Elle présente, dans son ensemble, la nef sans bas côté d'une immense cathédrale de cinq cents pieds environ de longueur, sur une largeur d'environ quarante, s'étendant en droite ligne sur un plan montant, incliné d'une trentaine de degrés. Le dôme, ou plutôt les dômes sont d'une élévation considérable et enrichis de stalactites de mille formes plus capricieuses les unes que les autres.

" Se fond ainsi que les flancs sont partout recouverts d'une couche cristalline plus ou moins épaisse, produite par le travail lent et incessant de l'eau. Nulle part, à peu près, on ne voit la roche nue; le parterre, en particulier, présente, du sommet de la grotte à son entrée, un sol tellement étagé que l'on dirait voir une suite non interrompue de petites cascades inclinées, hautes de cinq à dix pieds, qu'une cause inconnue aurait subitement gelées ou cristallisées, et qui reproduit, sous cette forme solide, les mille et mille mamelons arrondis du tourbillonnement des eaux tombant sur les saillies et anfractuosités des rochers. Un timide et mince filet d'eau parcourt tous ces étages et ne trahit sa présence que par de petits bassins d'une eau claire et limpide.

" A son extrémité supérieure, cette grotte se termine par un espace circulaire, véritable chœur de cette antique et souterraine cathédrale. Tout auprès, et comme pour compléter l'illusion, se voient, sur les flancs grandioses du chœur, plusieurs rangs superposés de stalactites cylindriques que l'on prendrait, à cause de leur forme et de leur arrangement, pour les tuyaux d'un orgue immense. Par une coquette attention, la nature semble même s'être plu à orner ce meuble d'une draperie, concrétion pierreuse, dont les plis et replis seraient capables de tromper l'œil, si le toucher ne venait à son aide.

" Tout cet ensemble majestueux dispose au recueillement, et l'on ne peut sortir de cette grotte sans reconnaître, de nos jours encore, l'oeuvre créatrice de Dieu."

Pour copie conforme :

F. C., ancien clubiste.

QUELQUES NOTES SUR L'ANNÉE 1895

(SUITE ET FIN)

Le 4 Avril, un abricotier est en fleurs à Serrières; le 11 on entend le coucou dans la forêt de Chauxmont. Le 16 on peut voir à La Chaux-de-Fonds un cerisier chargé de fleurs. Le 17, premier orage de l'année. Le 20, on trouve au Saut du Doubs des branches de chênes portant des feuilles nouvelles. Le 29 Avril, le niveau du lac atteint la cote 430^m65.

Le 5 Mai, floraison générale des lilas et des marronniers. Du 16 au 18, retour de froid; la neige blanchit tout le Jura et descend jusqu'au lac sans toutefois prendre pied à Neuchâtel.

Le 5 Juin, à 5¹/₄ heures du soir, éclate sur Nôtiers un violent orage accompagné d'une chute de grêle considérable. Dans la nuit du 15 au 16 Juin, le thermomètre indique -2^o5 à Fleurier. Le 16, je trouve sur Chasseron 4 bancs de neige dont un, d'environ 300^m2, avait 84 centimètres d'épaisseur à la base. Le 23, à 10 heures du soir, on aperçoit un magnifique balide qui vient se perdre dans le lac, devant le port.

Le 1^{er} Juillet, dès 7 heures du soir, violent orage sur le vignoble, accompagné de grêlons de 2-3 centimètres de diamètre. Il tombe 53,7 mm. d'eau, soit à peu près la 17^{me} partie de ce que nous recensions pendant une année normale.

Les 5 et 6 Août, il neige chaque matin sur les sommets du Jura. Le 12 Août, on cueille du raisin sur des treilles à Neuchâtel et à La Coudre et dès le 20 dans une vigne à Cressier. Le 21, vers midi, on ressent une secousse de tremblement de terre à St. Aubin et à Bôle.

Les 7, 8 et 9 Septembre, l'eau du lac atteint la température de 27° C.. Du 25 Août au 2 Octobre, il n'est tombé qu'une seule fois de la pluie sur Neuchâtel, lors de l'unique orage du mois de Septembre qui a éclaté le 11 et a donné 15 mm. d'eau.

Le 7 Octobre, levée du ban des vendanges à Neuchâtel. Le 24, à 7 1/2 heures du matin, on entend distinctement deux forts coups de tonnerre. Le 27, neige sur tout le Jura. Le 31, on cueille un bouquet de fraises à Pierre-Selée, sur Corcelles.

Novembre. Il faut remonter plus de 30 ans en arrière pour trouver un mois de Novembre aussi chaud : + 7,1, soit 3,2 de plus que la moyenne.

Le 7 Décembre, première neige à Neuchâtel. Ses derniers jours de l'année ont une température très douce. Le 31 donne un maximum de + 9,3 et une moyenne de + 7,8 C.

Neuchâtel, Janvier 1896.

Albin Guinand.

DERRIÈRE-PERTUIS (*)

Pendant la belle saison, les gens que la fortune favorise ont l'habitude de faire une excursion dans les Alpes. Ma petite bourse d'écolier, avec les quelques sous qu'elle contient, n'est pas assez garnie pour me mettre en état de m'accorder de pareilles jouissances. C'est pourquoi, faute de mieux, je me contente de notre Jura, plus rapproché, et qui renferme aussi des trésors. Il n'en est nullement avare et les livre à quiconque sait les apprécier. L'été dernier, j'en ai découvert un, nouveau pour moi, et peu connu en général, mais qui mériterait à juste titre de l'être davantage, parce qu'il est vraiment séduisant: c'est Derrière-Pertuis et ses environs. L'accès en est facile: un chemin carrossable, partant de St.-Martin, est à la disposition de ceux qui craignent trop la fatigue; si vous préférez une voie plus courte, voici le sentier. C'est un peu raide et raboteux, je tiens à vous le dire d'avance, mais si vous êtes jeune et si vous aimez l'imprévu, vous le préférerez avec moi à la route, dont les contours allongent passablement le trajet.

Prenons donc le sentier. Il traverse d'abord des champs, puis s'engage dans la forêt; ici rendu glissant par les aiguilles tombées des sapins, là couvert d'un tapis de feuilles de hêtre, plus loin encore pierreux, malaisé, bosselé par de grosses racines sortant de terre et s'allongeant, pareilles aux replis d'immenses serpents. Mais c'est un détail; du reste la pente n'est pas trop inclinée, et la forêt est magnifique. Des fleurs aux brillantes couleurs étalent leurs corolles au milieu de la verdure, tentantes, invitant la main à les cueillir; les oiseaux gazouillent sur les branches; vous vous arrêtez un moment pour les écouter et pour reprendre haleine. Tout cela fera bien perdre un peu de temps, mais ces minutes vous ne les regretterez pas. Ah! quelle peur! j'ai failli perdre l'équilibre. Ce n'est qu'une gélinoite effrayée qui, à deux pas, s'est envolée de son vol lourd et bruyant et qui, pendant une seconde, m'a fait frissonner. Remis de ma frayeur, je reprends ma marche, bien décidé cette fois à ne plus me laisser intimider par un oiseau.

(*) Localité située entre la Grand'Combe et la Joux-du-Plâne, dans le Jura neuchâtelois.

(A suivre.)



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES CHÊNES ENFOUIS DES MARAIS TOURBEUX DES PONTS-DE-MARTEL

Par A. Jaccard, Professeur.

Il y a une dizaine d'années, M. Auguste Grether m'annonçait la découverte de troncs de chênes nombreux, enfouis dans la marne à la base du dépôt tourbeux de la vallée des grands marais des Ponts. Il m'invitait à me transporter sur place afin de me rendre compte du gisement de ces troncs, dont il avait fait extraire une portion d'une certaine longueur. Malheureusement mes occupations m'empêchèrent de répondre à son invitation. Ce n'est donc qu'il y a quelques semaines, à l'occasion d'une reconnaissance des entonnoirs et des emposieux de cette vallée, que j'ai eu l'occasion de porter mon attention sur ce sujet.

J'ai prié M. Grether de bien vouloir me donner par écrit les observations qu'il avait pu recueillir, ce qu'il a fait avec la plus grande obligeance. Je commencerai par transcrire ici le texte de sa lettre, pour le faire suivre de quelques observations :

« Relativement aux chênes découverts dans les marais des Ponts, celui que nous avons exploité, dont vous avez vu un bout de la cime chez moi, mesurait jusqu'à la racine 12 mètres de longueur, auxquels il faut ajouter 4 à 5 mètres pour la cime, et les branches encore ensevelies sous la tourbe. Nous aurions ainsi une longueur totale de 17 à 18 mètres. Le tronc de ce chêne était droit comme un beau tronc de sapin, sans une seule branche sur la longueur de 12 mètres; son diamètre, près de la racine, était de 0^m 60. Cet arbre a été frappé par la foudre et déraciné; il était enfoui, comme ils le sont tous, dans une belle marne grise que nous avons pu creuser jusqu'à 30 centimètres de profondeur. Mais la couche de marne est peut-être plus épaisse et variable; l'eau nous empêchait de creuser davantage pour en reconnaître l'épaisseur. Cette couche de marne renfermait des plantes aquatiques, des roseaux et quelques feuilles larges de 3 à 4 centimètres, longues et minces, aplaties sans doute par leur séjour dans ce milieu. Tous ces chênes sont donc enfouis dans la marne, mais on ne peut admettre qu'ils se soient développés à sa surface, mais bien dans une couche de terre végétale que l'on trouverait peut-être plus bas en faisant des fouilles. On aurait ainsi trois étages superposés, savoir : de haut en bas, 1^o la tourbe, qui a en cet endroit une épaisseur de 1^m 80 à 2 mètres, 2^o la couche de marne, dans laquelle gisent les chênes, et enfin le sol sur lequel ceux-ci auraient vécu.

» La vallée a donc été plus fertile qu'aujourd'hui, puisqu'elle était recouverte d'une forêt de magnifiques chênes. Un ouragan, un cyclone, aura rasagé cette forêt, renversé les arbres, et par suite de

l'écoulement des eaux momentanément suspendu, il se sera formé un lac dans lequel les chênes se seront conservés dans la marne qui les enveloppait. Plus tard, la tourbe a commencé à se former par l'entassement sur place des plantes et des mousses qui la produisent.

» Combien s'est-il écoulé de siècles depuis ce bouleversement jusqu'à nos jours ? Et cependant on reconnaît l'existence de l'homme par la présence des arbres coupés. Qui étaient ces hommes et quels instruments leur servaient pour accomplir ce travail ? Il serait bien difficile de répondre à cette question, n'ayant pas, comme au lac de Neuchâtel, de vastes surfaces que l'on puisse draguer.

» Je n'ai rien publié au sujet de cette découverte, mais je l'avais communiquée aux personnes que je croyais s'y intéresser, en particulier à M. Fritz Berthoud, qui en avait donné connaissance à Léo Lesquereux. »

(A suivre)

TROIS SALMONIDES D'AMÉRIQUE

La pisciculture a fait ces dernières années d'immenses progrès. On est arrivé à élever de telles quantités de poissons au moyen d'appareils et d'installations spéciales que la pisciculture tend de plus en plus à devenir une industrie importante, surtout ces temps-ci où il y a tant de concurrence dans les industries actuellement répandues.

C'est aussi aux efforts de la pisciculture que nous devons l'introduction et l'acclimatation de plusieurs espèces de poissons qui, jusqu'à ces dernières années, n'étaient guère connues que des naturalistes.

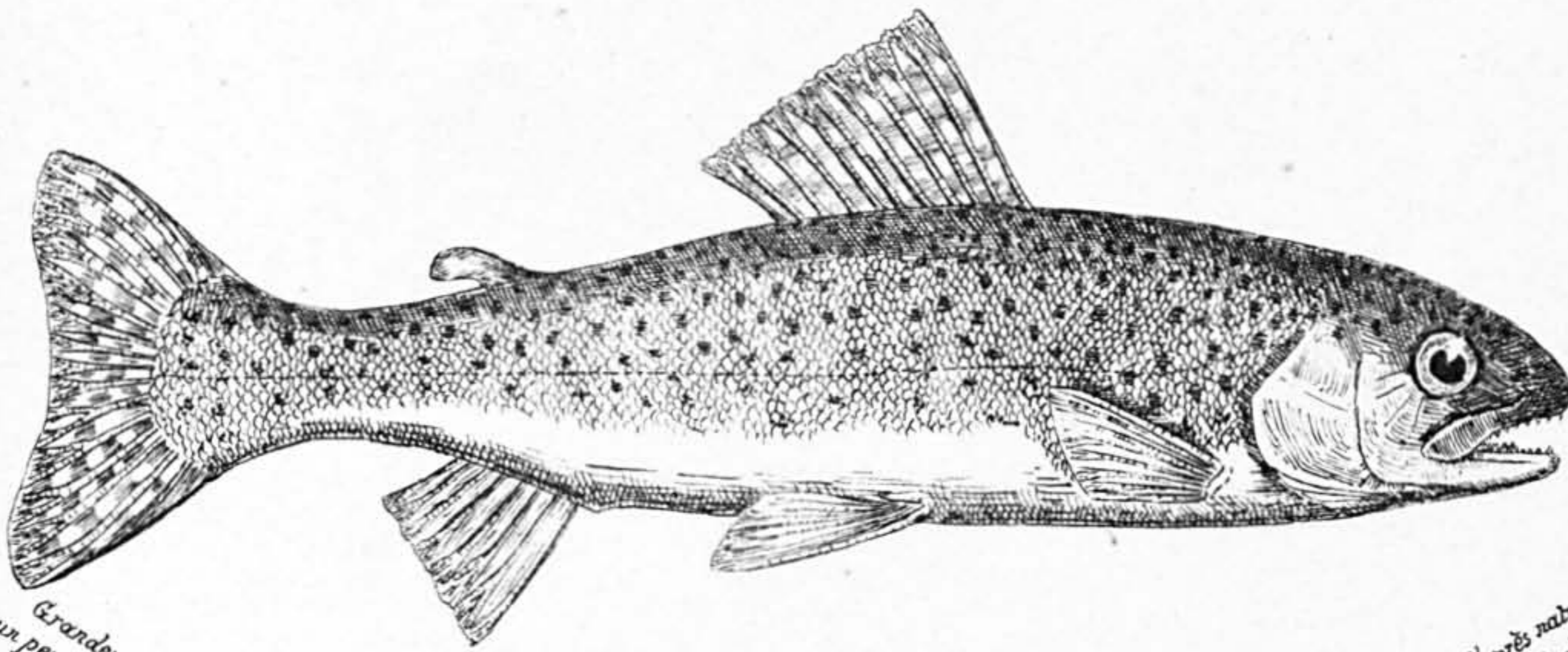
De ces espèces exotiques de poissons, que l'on a essayé d'introduire en Allemagne, en France et en Suisse, les unes ont prospéré et se sont trouvées dans de très bonnes conditions dans nos eaux, tandis que d'autres n'ont pas pu y exister longtemps et ont disparu complètement de nos eaux au bout de quelques années.

Je me propose de décrire trois espèces qui ont eu beaucoup de succès. Ce sont tous des poissons appartenant à la même famille que nos truites, savoir : La truite arc-en-ciel (*Salmo irideus*. Gibbons), l'omble de rivière américain (*Salmo fontinalis*. Mitch. - *G. salvelinus*. Fatio) et le Namaycush (*Salmo Namaycush*. Pennant - *G. Salvelinus*. Fatio).

La truite arc-en-ciel

(*Salmo irideus*. Gibbons).

La truite arc-en-ciel ressemble beaucoup, pour la forme extérieure, à notre truite de ruisseau ; cependant son corps est plus ramassé. Quant à la coloration, elle en diffère passablement. Le dos est d'un brun olivâtre plus ou moins foncé suivant les individus. Des deux côtés de la ligne latérale s'étend une bande assez large qui jouit d'une propriété de réflexion étonnante, à tel point que parfois on ne peut apercevoir exactement la couleur fondamentale ; on y voit des reflets rouges et violets, même bleus ou verts ; c'est pourquoi on a donné à ce poisson le nom d'arc-en-ciel. L'opercule possède ces mêmes propriétés qui donnent à ce poisson un cachet spécial. Au-dessous de ce ruban irisé, le poisson est plus clair, d'un gris jaunâtre qui se prolonge sous le ventre en une teinte grise ou blanchâtre. Tout le corps, excepté le ventre, est parsemé de taches noires plus intenses sur le dos que sur les flancs. La nageoire dorsale est brune et, de même que la caudale, elle est parsemée de ta-



Grandeur
un peu réduite.

La truite arc-en-ciel (*Salmo irideus*. Gibbons).

D'après nature.
Th. Delachaux.

Les plus foncées. Ses nageoires pectorales, ventrales et la nageoire anale sont jaune foncé, un peu rougeâtres à l'extrémité. Le premier rayon de ces nageoires est d'un blanc laiteux, bleuâtre.

Ce poisson vit dans des lacs à eau plus ou moins stagnante ; il supporte des températures très élevées, que nos truites ne pourraient pas supporter. Il est très vorace. J'ai eu l'occasion d'en voir quelques centaines dans un bassin d'élevage, et je me suis amusé à leur donner des larves d'insectes ; ces truites se battaient entre elles avec un courage extraordinaire et allaient jusqu'à avaler leurs adversaires.

Mon dessin représente une de ces truites âgée de 16 mois.

La truite arc-en-ciel atteint des dimensions supérieures à celles de nos truites, surtout en Californie qui est sa patrie. Elle croît aussi beaucoup plus rapidement ; c'est pourquoi les pisciculteurs l'apprécient beaucoup pour l'élevage, particulièrement ceux qui ne possèdent pas de terrain et de sources très favorables pour la truite de ruisseau ou de lac. Sa chair est aussi fine que celle de nos salmonides. (A suivre.)

Th. Delachaux.

DERRIÈRE-PERTUIS

(SUITE ET FIN)

Bientôt nous rejoignons la route et, laissant à droite les quelques maisons éparées qu'on nomme les Planches, nous traversons le hameau des Vieux-Prés.

Attention ! voici un des plus jolis endroits de notre Jura : de grands hêtres et de rares chênes que l'on est surpris de rencontrer à cette altitude de plus de 1000 mètres et à l'ombre desquels croît la fougère impériale, bordent la route, la recouvrant d'un dôme épais de feuillage et y entretenant une fraîcheur délicieuse, même aux heures les plus chaudes de la journée. Plus loin s'étagent les sapins. À droite, une rue ravissante sur le riant vallon du Côté, à gauche, une paroi de rochers escarpés dont les débris forment des éboulis descendant jusqu'au bord du chemin. À quelques pas, une source, véritable Fontaine Froide de cette région, où vous étancherez votre soif en rafraîchissant votre visage brûlant. Mais soyez modéré et ne buvez pas à longs traits, car cette eau provient, comme celle du Creux-du-Van, de la fonte des neiges et non d'une source profonde. Dans le voisinage immédiat, on remarque une excavation aux dimensions res-

treintes, mais très intéressante parce qu'elle renferme du fer en grains, pas assez cependant pour être exploitée.

Nous voici arrivés à Fertuis, où s'ouvre un étroit défilé, juste assez large pour que la route puisse s'y engager ; on dirait qu'une force gigantesque a fendu la montagne du sommet à la base. À droite et à gauche, sur les rochers, on trouve quelques plantes intéressantes, en particulier l'Androsace lactée, mignonne Primulacée à fleurs blanches, que l'on rencontre sur les hautes sommités du Jura, le Orabe faux-Aixoon, la Sunaire visace, dont les fleurs exhalent un parfum pénétrant, et l'Héraclée des Alpes, grande Umbellifère à feuilles larges, aux lobes arrondis, mais qui porte mal son nom, puisqu'elle est particulière au Jura et qu'on ne la trouve pas ailleurs.

Montons encore un peu : le chemin est coupé dans un terrain contenant des éponges pétrifiées et après quelques minutes de marche nous arrivons à Derrière-Fertuis. Il vaut la peine de s'y arrêter pour contempler la vue splendide qui s'offre à nos regards. À l'Ouest, le Mont-d'Amin ; derrière celui-ci, le sommet dénudé de Cête-de-Fran. De l'autre côté, Chaumont, dont la croupe rejoint à l'est les pentes de Chasberal. Derrière nous la corne du Bec-à-l'Oiseau. Quelque chose manquerait à ce tableau, si les Alpes étaient invisibles, mais ce n'est point le cas : on dirait que la brèche de Fertuis a été faite à dessein pour laisser une échappée sur le lac de Neuchâtel et permettre d'entrevoir les citadelles de la Dent-du-Midi et le Mont-Blanc. À droite s'ouvre le vallon sauvage de la Grand'Combe ; à gauche, celui plus riant de la Doua du Plane. C'est par là que nous irons, le long d'un chemin plat, côtoyant d'innombrables empâtements, pour visiter la tourbière de la Doua du Plane, à l'altitude de 1200 mètres environ. Elle offre, à bien des égards, beaucoup d'intérêt. C'est, en effet, l'une des rares tourbières qu'on rencontre dans le Jura à une hauteur aussi grande. Il est probable qu'elle a une origine glaciaire, car le fond en est formé par une argile blanche contenant de nombreux cailloux arrondis et polis. La couche de tourbe n'a guère qu'une épaisseur d'un mètre ; elle est recouverte de sphaignes rouges et jaunes qui lui donnent un aspect particulier. La flore qui s'est développée à la surface réserve plus d'une surprise. D'abord les plantes propres aux tourbières, comme l'Andromède, plusieurs espèces de Scirpes, de Sinaigrettes et de Saïches. Ses quatre espèces d'airelles se sont donné rendez-vous ici et croissent côte à côte : la myrtille des bois, celle des marais, l'airelle à fruits rouges et la petite airelle des tourbières ou Canneberge. On y rencontre aussi le Comoret, la Bormentille, des touffes d'Épilobes, des Fougères aux frondes artistement découpées et d'autres plantes plus ou moins intéressantes. Par ci, par là, un sapin rouge, un sorbier, un groupe de pins des tourbières, quelques bouleaux ; mais, chose étrange, le petit bouleau nain, si commun dans les régions analogues de la Sagne et des Ponts, fait ici complètement défaut.

Mais nous sommes fatigués : choisissons un endroit où la mousse n'est pas trop humide et installons-nous pour manger un morceau de pain. Pour le dessert, nous nous régalerons de myrtilles, si abondantes qu'on les cueille à pleines mains. - Le repas terminé, il sera temps de songer au retour, mais nous ne reviendrons pas sur nos pas sans avoir fait un petit détour pour aller admirer la vue dont on jouit du sommet du Bec-à-l'Oiseau. C'est un coup d'œil vraiment magnifique sur toutes les chaînes du Jura central, depuis la France jusqu'au canton de Berne ; à l'horizon, les Vosges, comme un nuage bleu, projettent leurs contours indécis sur le ciel déjà sombre. Le soleil s'incline vers l'ouest, il va disparaître et éclairer encore une dernière fois de ses rayons les montagnes environnantes, pour se dérober ensuite derrière des sommets inconnus pour nous. - L'air se rafraîchit ; sur la terre endormie règne un calme profond, troublé à de rares intervalles par le cri lugubre d'un oiseau de nuit en quête d'une proie, et nous reprenons le chemin du logis, heureux d'avoir appris à connaître un coin si riche et si attrayant de notre beau pays. E. T.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

SUR LES CHÊNES ENFOUIS DES MARAIS TOURBEUX DES PONTS-DE-MARTEL

(SUITE ET FIN)

Le fait le plus important qui résulte, à mon point de vue, des observations de M^r Grether, c'est la présence, dans une couche inférieure à la tourbe, des troncs de chêne transformés en lignite. Il ne peut y avoir de doute, ce ne sont pas des herbes, c'est-à-dire des souches, racines, ou troncs de bouleau, ensevelis dans la tourbe. De plus, ces troncs de chêne sont accompagnés d'autres végétaux, comme ces feuilles longues et minces, qu'il appartient à nos botanistes de déterminer. Nous avons donc là deux flores superposées, dont la plus ancienne est caractérisée par le chêne, aujourd'hui disparu à cette altitude.

Je ne pense pas que l'on puisse admettre les hypothèses de M^r Grether relativement à la couche de terre végétale sur laquelle aurait vécu la forêt dont on découvre les troncs, pas plus que l'ouragan qui aurait ravagé la forêt et formé le lac et le dépôt de marne dans lequel on retrouve cette ancienne flore. Nous sommes ici en présence d'un dépôt analogue aux formations de lignite glaciaire, interglaciaire ou post-glaciaire, comme celui du Grand-Denis dans le département du Doubs, à quelques kilomètres au Nord de Morteau, qui a été exploité à la fin du siècle dernier.

Tout naturellement, j'ai voulu m'assurer si notre savant compatriote Lesquereux avait eu connaissance de l'existence du chêne dans nos marais tourbeux, et voici ce que je lis dans un de ses ouvrages :

« On trouve souvent au fond des marais des troncs d'arbres qui portent évidemment l'empreinte de la hache. J'ai vu moi-même ces empreintes sur des troncs extraits de nos tourbières jurassiques. Elles étaient surtout très visibles sur une grosse souche de chêne d'une dizaine de pieds de longueur, que des ouvriers retirèrent cette année du fond des dépôts tourbeux des Verrières. Dans les marais des Ponts, des hommes dignes de foi ont vu aussi, au fond des exploitations, des arbres dont le tronc avait été visiblement coupé. (*) »

Ces troncs des marais des Ponts étaient-ils des chênes ? L'auteur ne nous le dit pas. Mais, d'autre part, le chêne n'est pas indiqué parmi les essences végétales qui entrent dans la composition de la tourbe, les pins (*Pinus Pumilio*), les bouleaux (*Betula alba*, et ses variétés) et les bruyères, ce qui semble indiquer qu'il admettait un âge plus ancien pour les forêts de chêne.

(*) Recherches sur les marais tourbeux, page 18.

Il ne semble pas, d'autre part, que Lesquereux ait observé le chêne dans la forêt que recouvre le lac des Saillères. Voici ce qu'il dit :

" Le lac d'Étaillères près de la Prèsine a été formé par un enfoncement subit d'un sol couvert de forêts. Sa plus grande profondeur dans une étendue d'environ une demi-lieue carrée est de vingt-cinq pieds. Partout, excepté sur les bords peu profonds, la sonde rencontre des troncs d'arbres et en retire des branches de sapin en parfait état de conservation. (Voir "Recherches sur les marais tourbeux", page 47).

Comme on le voit, ce sont des branches de sapin qu'on a retirées du lac. La forêt sous-lacustre elle-même est-elle composée de sapins en parfait état de conservation ? c'est ce qu'il ne paraît pas possible d'affirmer. En tout cas, cette origine du lac, par effondrement subit, m'a toujours paru très douteuse, et je persiste à croire que ce lac n'est qu'un étang, de grande étendue, résultant de l'établissement d'un barrage destiné à augmenter la hauteur de chute de l'eau dans les entonnoirs et à régulariser l'écoulement excessivement variable de ce bassin.

Pourquoi, si cette forêt existe réellement à une profondeur qui n'est pas très considérable, n'a-t-on jamais songé à l'exploiter ? Il me semble qu'il vaudrait la peine de tenter quelques travaux de recherches pour élucider définitivement la question.

A. Jaccard, prof.

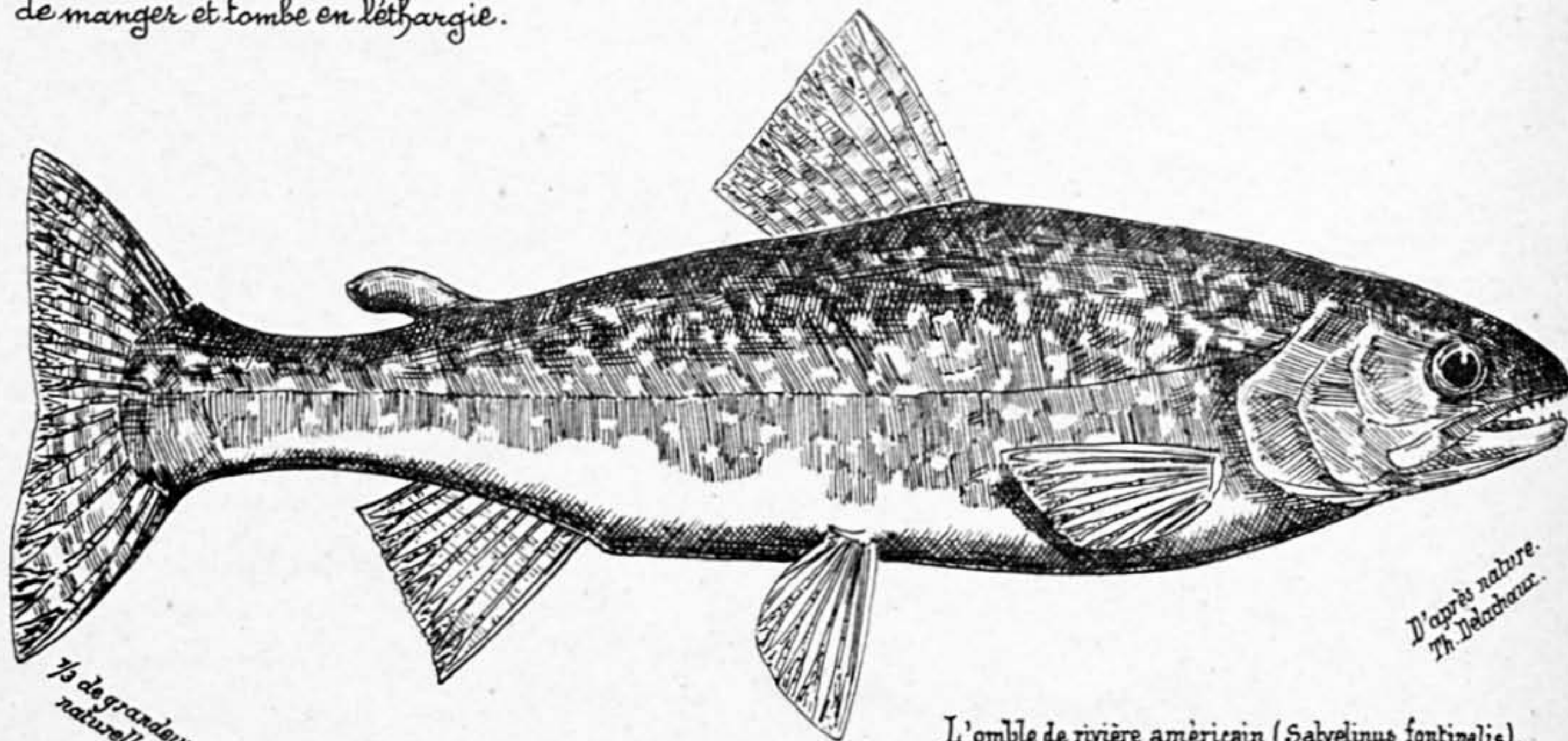
TROIS SALMONIDES D'AMÉRIQUE

(SUITE ET FIN)

L'omble de rivière américain

(*Salmo fontinalis*. Mitch. = *Salvelinus fontinalis*. Fatio).

Ce poisson est originaire de l'Amérique du Nord. Il s'y trouve dans les cours d'eau à basse température, dans les affluents de la Baie d'Hudson et des grands lacs du Canada, et dans le cours supérieur du Mississippi. Il choisit de préférence les fonds pierreux. Quant à la température, il est très délicat : il ne supporte pas la chaleur, déjà de 15 à 18° C. il ne se trouve plus à l'aise, une température de 20° C. devient dangereuse et amène souvent la mort. Lorsque la température s'abaisse à 2° C., ce poisson cesse de manger et tombe en léthargie.



L'omble de rivière américain (*Salvelinus fontinalis*).

L'omble de rivière américain est classé parmi les Salmonides, dans le genre *Salmo* par plusieurs savants, dans le genre *Salvelinus* par d'autres. Le museau est court. Le corps, chez l'adulte, est un peu ramassé. Le dos est d'un vert noirâtre foncé, les flancs ont la même teinte, mais plus claire; le ventre est d'un beau rose un peu bronzé. Ses côtés sont couverts de taches, les unes d'un jaune blanchâtre, les autres d'un rouge très vif. La nageoire dorsale, à fond brun jaune, est traversée de quelques bandes d'un beau noir. La caudale est de couleur brun rouge et coupée en ligne droite. Les nageoires pectorales, ventrales, ainsi que l'anale sont d'un beau rouge vermillon, avec un bord blanc très prononcé.

Lorsque ce poisson est en livrée de noce, toutes ces couleurs sont beaucoup plus vives et plus éclatantes.

On s'est efforcé, dans ces derniers temps, de répandre ce poisson le plus possible dans les rivières qui remplissent les conditions nécessaires à son existence. Tout d'abord, l'eau doit avoir une température constante entre 6 et 10° C.; le courant doit être assez rapide, puis le fond doit se composer de pierres ou de gravier. Dans ces conditions, cet omble peut atteindre un poids de 500 grammes en 2 ans; cependant il ne dépasse que rarement le poids de 7 kilogrammes et demi. Sa chair a beaucoup de rapports avec celle de notre truite de ruisseau et ne lui cède en rien. Partout où on l'élève il est très très apprécié, soit par l'éleveur, soit par le consommateur.

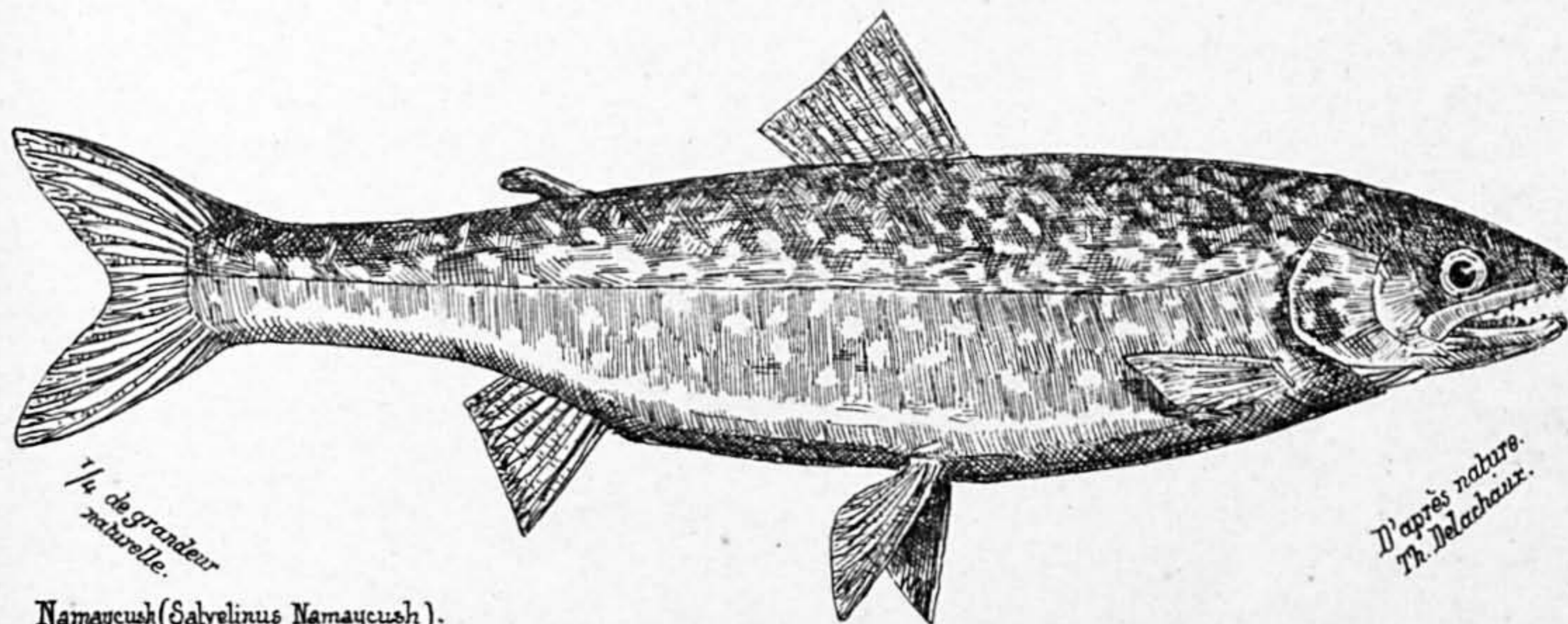
Le Namaycush

(*Salmo Namaycush*. Penn. = *Salvelinus Namaycush*. Fatio.).

Ce n'est pas un vrai saumon; mais, comme le *Salmo fontinalis*, un véritable omble, demeurant dans les lacs sans remonter dans les rivières pour frayer, à la manière de l'ombre-chevalier (*Salmo umbla* ou *Salvelinus umbla*).

Le Namaycush a des formes assez ramassées à l'état adulte. J'ai eu l'occasion, l'automne dernier, d'en voir plusieurs exemplaires qui avaient été capturés dans un petit lac des Alpes bernoises, à 1932 mètres d'altitude. Ils y avaient été portés à l'état d'alevins en 1885 par la Société de pisciculture de l'Oberland bernois, et on n'en avait plus entendu parler jusqu'à cet automne, à l'Exposition de Berne, où ils figuraient dans les aquariums comme une des choses remarquables de l'Exposition.

Celui que j'ai dessiné d'après nature est un de ces exemplaires. Il mesurait près de 50 cm. Le dos



$\frac{1}{4}$ de grandeur naturelle.

Namaycush (*Salvelinus Namaycush*).

D'après nature.
Th. Delachaux.

est d'un brun olivâtre assez foncé, parsemé de taches d'un blanc laiteux en forme de cercle, de fer à cheval, et de toutes sortes de figures rappelant une écriture bizarre et mystérieuse. Ses flancs ont cette même couleur olivâtre, mais plus claire, et les taches y sont plus simples. Le ventre est d'un jaune légèrement rosé. Sa nageoire caudale est plus fourchue que dans l'ombre-chevalier. Ses nageoires pectorales, ventrales, ainsi que l'anale, sont rouges, avec un bord blanc.

Ce poisson se trouve dans les grands lacs de l'Amérique du Nord, dans l'Ohio et dans l'État de New-York.

Le *Stambycus* est moins délicat que le *Salmo fontinalis*, mais il préfère aussi l'eau fraîche.

C'est ainsi que l'Amérique, qui nous envoie toutes sortes d'inventions pratiques, nous envoie aussi de ces trois espèces de poissons qui méritent toute l'attention de nos pisciculteurs.

Th. Delachaux,

membre du Club des Amis de la Nature
de Neuchâtel.

LES ANIMAUX UTILES OU NUISIBLES AUX CULTURES

L'histoire naturelle n'a été considérée pendant bien longtemps que comme une étude de pure curiosité, n'offrant aucune utilité pratique. Si un coup d'œil superficiel ne laisse à notre esprit que l'image incohérente d'une multitude infinie d'objets sans rapports et sans liaisons, une étude plus sérieuse et plus approfondie ne tarde pas à nous révéler l'harmonie admirable qui règne au sein de ce désordre apparent, et les nombreuses conséquences qui en découlent au point de vue matériel. Les trois règnes de la nature sont dans une dépendance mutuelle l'un de l'autre : en effet, sans terre, point de végétaux, sans végétaux, pas d'animaux et vice-versa.

Les animaux ont davantage besoin des plantes que celles-ci des animaux : il est tel végétal, le chêne, par exemple, qui nourrit ou abrite près d'une centaine d'espèces d'animaux. Les insectes, qui constituent le groupe le plus nombreux du règne animal, possèdent une fécondité si étonnante qu'ils ne tarderaient pas à entraîner la destruction complète des plantes si la nature n'avait trouvé le moyen de maintenir l'équilibre en suscitant aux insectes des ennemis redoutables. Grâce au précieux concours de ces amis de l'agriculture, la terre continue, d'année en année, à se couvrir d'une abondante végétation. C'est donc à leur incessante activité que l'homme doit de ne pas succomber devant les légions de ces petits êtres qui s'attaquent aux forêts, à nos récoltes, à nos habitations, aux produits de nos industries, aux animaux qui nous nourrissent et nous aident, à nos personnes même. Les ravages causés par les grands carnassiers ne viennent qu'en seconde ligne, comparés aux dégâts des insectes. Mais fort heureusement qu'à mesure que les animaux nuisibles se multiplient, les espèces qui en font leur proie s'accroissent dans la même proportion.

Par une fatalité déplorable, l'homme, au lieu de protéger ses précieux auxiliaires, tourne encore ses armes contre la plupart d'entre eux, détruisant ainsi un grand nombre d'êtres inoffensifs et qui lui rendent les plus grands services.

L'homme oublie toujours qu'on a souvent besoin, comme l'a dit avec raison La Fontaine, d'un plus petit que soi.

(A suivre.)

H. Jacot,
géologue et forestier.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

COUVÉES D'OISEAUX

Si, comme l'a dit V. Hugo, rien n'est triste comme une maison sans enfants, on peut en dire autant d'un printemps sans oiseaux.

Vous avez beau être entouré de la plus opulente verdure, d'arbres et de parterres couverts de fleurs, de bosquets variés, si tout cela est muet, si rien ne remue dans les buissons, si rien ne chante dans les feuillages, la nostalgie s'empare de vous et ce désert vous pèse comme un reproche.

La Fontaine y désirait parmi
Quelque doux et discret ami.

Il avait mille fois raison, mais avouer que quelques gais pinsons, de douces fauvettes, un ou deux merles jaseurs n'y nuiraient pas, non plus que le matinal bec-fin des murailles, ou l'agile mésange toujours en mouvement. Si à ces compagnons ordinaires viennent se joindre le bruant mélancolique qui chante en mineur comme les orientaux, le monotone verdier, l'hôte des peupliers, le torcol, l'oiseau de la pluie en quête des fourmis, et de temps à autre le rire strident du pic-vert, alors l'orchestre est complet, j'entends l'orchestre rustique des jours ordinaires. Mais si, par une rare bonne fortune, vous avez dans le voisinage une grive musicienne, un rossignol, artistes de haute lignée, alors, tenez-vous pour un homme heureux et savourez votre bonheur.

J'étais dernièrement en Alsace, dans un jardin, avec des amis. C'était le soir, l'air était tiède; nous causions, les enfants jouaient. Tout-à-coup, d'un bosquet à quelques pas, un chant d'oiseau d'abord très doux, des notes filées, pures, esquises s'élèvent. Chacun se tait. Les sons deviennent plus forts, puis éclatent comme une fanfare, avec une variété, une abondance de trilles, de roulades, rappelant nos canaris, mais avec plus d'âme, d'expression, un sentiment que ceux-ci n'ont pas, des tendresses, des silences alternant avec des élans d'enthousiasme.

- Vous avez des rossignols ici ?
- Oui, écoutez, d'autres répondent là-bas, c'est le moment où ils chantent. Il en est ainsi tous les soirs.
- Heureux mortels, dis-je, comment les protégez-vous ?
- En ayant l'œil sur les chats.
- Comment les empêcher de courir où ils veulent et d'accomplir leurs œuvres de ténèbres ?

Mon interlocuteur mit en joue un fusil imaginaire et, de la langue, fit entendre un claquement significatif. J'étais renseigné.

Quelques jours plus tard, de retour à Neuchâtel, les enfants de mon voisin font invasion chez moi; très excités, parlant tous à la fois, ils portaient une cage où, dans un coin, se tenait pelotonné, immobile, un tout jeune merle tombé du nid.

- C'est dans le jardin, des merles criaient au secours, un chat courait, nous l'avons chassé, il s'est sauvé en laissant tomber cet oiseau. Nous voulons l'élever, qu'est-ce que c'est, comment le nourrir? Ce n'est pas un merle, il n'est pas noir.

- Si, c'est un merle, les jeunes sont ainsi, comme la mère; les mâles ne deviennent noirs, avec le bec jaune, qu'au bout d'une année.

J'ai élevé des merles; je pus leur donner des conseils. Mais le lendemain mes petits amis désolés vinrent m'annoncer que leur élève avait succombé aux blessures faites par les griffes du chat. Je m'y attendais bien, un oiseau touché par un chat est perdu.

* * *

"Sur vingt oiseaux qui naissent", a dit quelque part Darwin, en parlant de la diminution de nos petits oiseaux chanteurs, "dix-sept périssent de façon ou autre dans la même année, et deux ou trois seulement survivent et se reproduisent l'année suivante."

Cette énorme proportion de dix-sept morts sur vingt naissances ne paraît pas exagérée, si l'on considère les causes multiples de destruction.

Saissons de côté les nids détruits par les enfants ou par les malheureux collectionneurs d'œufs, les oiseaux tués par les frondes américaines, les fusils Flobert et autres, et occupons-nous seulement des ravages dus à quelques espèces d'animaux que nous n'aurions pas l'idée de suspecter.

M^r. Xavier Raspail a constaté, dans un parc de dimensions restreintes, que sur 67 nids observés, 41 avaient été détruits par les chats, les loirs, les écureuils, les pies et les geais; un par un hérisson, et un dernier par un oiseau de proie. - Le chat, l'ennemi le plus redoutable des oiseaux, avait dévoré le contenu de 15 nids, bien que dans ce parc les chats fussent soumis à la loi martiale et traités à coups de fusil.

Mais il y a encore d'autres ennemis: les belettes ou hermines, les couleuvres, les vipères. D'autres fois, M^r. René Martin affirme avoir surpris des vipères enlevant du nid les oisillons les uns après les autres; il a aussi fait partir devant ses pas des belettes et des hermines en train de saccager des nids de rossignol ou de bruant.

Pour fixer les idées sur ce sujet important, on peut affirmer que sur cent nids d'oiseaux chanteurs: alouettes, merles, bouvreuils, pinsons, verdiers, bruants, rossignols, faussettes et autres, 65 à 70 sont détruits:

Par les chats, au moins...15;
 „... les écureuils.....10;
 „ les serpents.....8;
 „ les oiseaux rapaces, 3;

par les pies, les geais,....15;
 „ les loirs, lérats, rats,..10;
 „ les belettes, hermines,..6;
 „ les hérissons,.....1.

(A suivre).

L. Favre.

UNE PLANTE À EXTIRPER DE NOS PRAIRIES

Rhinanthus minor L.

Lorsqu'on se promène, en juillet, à travers certaines prairies naturelles de nos montagnes du Jura, on est frappé de la petite quantité de foin qu'elles produisent; d'année en année on constate que les graminées diminuent rapidement pour faire place à une végétation luxuriante formée de plantes assez vigoureuses, qui finissent par recouvrir la majeure partie du sol. Le mal ne serait pas grand si elles constituaient un bon fourrage; mais il n'en est rien et le bétail ne s'en accommode pas.

Ces plantes appartiennent à deux genres de la famille des Scrophulariacées, voisins l'un de l'autre. Les unes, les Mélampyres, donnent peu de graines et sont moins à craindre pour ce motif; les autres, les Rhinanthes, ont des capsules beaucoup plus grandes, dans lesquelles mûrissent des graines nombreuses qui germent aussitôt qu'elles tombent sur la terre. Ces plantes, bien que pourvues de feuilles normales et contenant de la chlorophylle qui leur permet de puiser une partie de leur nourriture dans le milieu aérien, se comportent comme de vrais parasites et vivent aux dépens des graminées sur les racines desquelles elles végètent et qu'elles font mourir rapidement.

Les Mélampyres et les Rhi =



Rhinanthus minor. Ehrh.



Rhinanthus major. Ehrh.

nanthes sont des espèces annuelles : elles ne fleurissent et ne portent graine qu'une seule fois. Cette circonstance permet de les faire disparaître rapidement sans qu'il soit nécessaire de les arracher : il suffit de les couper pendant la floraison ou avant la maturité des graines une ou deux années de suite.

Il faut donc recommander à nos agriculteurs de récolter leurs foins plus tôt qu'ils n'ont l'habitude de le faire à la montagne. C'est une erreur de croire qu'il faut laisser mûrir le foin avant de le faucher : après la floraison, il diminue de volume et de qualité.

Les dessins que nous donnons représentent le Rhinanthus à petites feuilles (Rhinanthus minor Ehrh.), très commun, et le Rhinanthus à grandes fleurs (Rhinanthus major Ehrh.), beaucoup plus rare, au moins dans nos contrées. Les deux espèces portent les noms vulgaires de Cocriste, Crête-de-Coq, et Certelière au Val-de-Joux.

Ces dessins sont exacts et me dispensent de faire une longue description de la plante ; je me borne à dire que la tige s'élève à 3-5 décimètres, que les feuilles sont arrondies à la base et dentées en scie, et que la corolle est d'un jaune vif, à deux lèvres.

F. Tripet, prof.

LES ANIMAUX UTILES OU NUISIBLES AUX CULTURES


(SUITE ET FIN)

L'ignorance, la superstition, la coutume semblent se donner la main en cette circonstance. Voyez avec quel acharnement on s'obstine à détruire la taupe, purement insectivore, qui ramène à la surface la terre du sous-sol, la plus meuble et la plus propre aux cultures. Ses dégâts qu'elle cause en creusant ses galeries sont loin de contrebalancer les services qu'elle rend en détruisant les larves des insectes. En la faisant disparaître complètement, on ne tardera pas à s'apercevoir du préjudice qui en résultera pour notre agriculture.

Et les vers de terre, quel mal ne leur veut-on pas ! Ce sont eux pourtant qui facilitent l'introduction de l'air dans le sol, aident à la germination des graines et à la pénétration des racines, amènent à la portée des plantes les matières solubles nécessaires à leur nutrition, tout cela dans un temps relativement court. Par leur intermédiaire, la terre se transforme physiquement et chimiquement ; elle a passé et passera constamment par le corps des vers, dont l'estomac est le laboratoire qui donne au sol sa valeur en ramenant à la surface la terre la plus riche en humus. - Le hérisson, ce gentil petit animal, n'est-il pas l'objet des persécutions de l'homme ? Et le crapaud, ce pauvre batracien à la démarche si lourde et si pénible, n'est-il pas livré aux plus affreux traitements ? Il est vilain, il fait peur, vite il faut le tuer. Mais vous ne l'avez jamais vu à l'œuvre ! Avec quelle ardeur il fait la chasse aux chenilles, aux limaces et à d'autres insectes nuisibles ! - Parlerai-je du renard, qui, d'après un naturaliste français, dévore une quantité considérable de coléoptères, de vers blancs, de rats, souris et autres petits rongeurs ? Citerai-je le lézard, l'orvet, la couleuvre, ouvriers infatigables, qui sont à l'œuvre nuit et jour pour nous débarrasser de nos pires ennemis et ne nous demandent rien en retour de leurs services, sinon que nous les laissions vivre ?

Apprenons donc aux enfants, à l'école et dans la famille, à distinguer les animaux utiles de ceux qui sont nuisibles et les préjugés qu'ils se transmettent si facilement ne tarderont pas à disparaître de leurs impressionnables cerveaux.

F. Jacot,
géologue et forestier.



Le rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1896.

Ce journal paraît une fois par mois

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger

COUVÉES D'OISEAUX

(SUITE ET FIN)

On sait que les couleuvres grimpent facilement sur les arbres; néanmoins il est probable que les serpents, comme les belettes, s'attaquent surtout aux nids construits à terre, comme ceux des cailles, des alouettes, etc.

D'après ce qui vient d'être dit, pour protéger les couvées d'oiseaux chanteurs, il faut pourchasser sans merci les chats, les hermines, les pies, les geais et peut-être même les corneilles.

Lorsqu'on vit à la campagne, dans le voisinage des bois tranquilles où l'on peut se cacher pour observer ce qui se passe dans les champs, en particulier les allures des chattes qui ont des petits, et qui se tiennent en embuscade dans les sillons, dans les herbes ou sur les arbres, on est surpris du nombre d'oiseaux, d'ordinaire sixants, qu'elles leur apportent, sans négliger pourtant les souris, les mulots; elles encouragent même leur progéniture à jouer avec ces pauvres bêtes avant de les dévorer.

Lorsqu'on visite certaines contrées de l'Allemagne, et même du canton de Vaud, dans les mois de Mai et de Juin, on est ravi de la quantité d'oiseaux chanteurs que l'on entend de tous côtés. Il n'en est pas de même chez nous, à notre grand regret, et encore moins dans le canton de Fribourg, où, sauf le pinson et l'alouette, les chants d'oiseaux sont chose rare. Ce qu'on entend le plus, ce sont les ramiers, les geais tapageurs et une abondance de corneilles et de pies. Près de tous les villages les pies abondent; on les voit par demi-douzaines autour des maisons rurales, sur les cerisiers qu'elles dépouillent, même sur les toits, où elles jacassent à leur aise; elles semblent être de la famille. Il y a quelques années, le Préfet de la Gruyère, animé des meilleures intentions, mit leur tête à prix; il promettait une prime de 20 centimes à quiconque lui apporterait une paire de pattes de cet oiseau. On en tua quelques-unes, puis on se lassa; les pies craignant une St.-Barthélemy émigrèrent, puis revinrent plus nombreuses; elles règnent désormais sans conteste, comme les Couareggs dans le Sahara.

Dans un jour de sollicitude, la Confédération a édicté une loi protectrice des petits oiseaux dont elle a dressé la liste, illustrée par la splendide publication de deux grands artistes: Eugène Rambert et M^r Paul Robert.

Qu'en est-il advenu? Répandu dans les écoles pour l'instruction et la moralisation des

élèves, cet ouvrage admirable dort dans les coins, ou affiché sur les murs attire à peine des regards indifférents. - Et cependant les dénicheurs, les chats, et leurs associés guettent librement leur proie, et par surcroît les frondes et les floberts accomplissent leur oeuvre de destruction, jusqu'au jour où naîtra le Syndicat de mes rêves, celui des amis et des protecteurs des petits oiseaux.

Celui-là a tous mes suffrages.

L. Favre.

UNE NOBLESSE JURASSIENNE

(*Heracleum alpinum* L.)

Le Jura a dans sa flore quelques particularités qui n'appartiennent qu'à lui. Mais ces plantes endémiques de notre chaîne sont de petites espèces, peu différentes de leurs congénères affines plus répandues; une seule fait exception et il vaut la peine d'en parler: c'est l'*Heracleum alpinum* de Sime. Orôle de nom, puisque c'est à peu près la seule plante notable et distinguée du Jura qui manque aux Alpes, et dont l'intérêt consiste dans cette bizarrerie géographique! Mais que voulez-vous? c'est le grand Sime qui a fait cette bêtise et nous n'avons qu'à nous incliner. Notre ami Genty, de Dijon, a osé, il est vrai, regimber contre l'omnipotence de l'irascible Suédois et a baptisé notre plante *Heracleum juranum*. Il a cent fois raison; mais c'est là une tentative avortée dès le début, car les lois inexorables de la nomenclature botanique n'admettent pas de pareils changements, quelque raisonnables qu'ils soient au fond.

Et heureusement! car où irait-on, si l'on changeait, dans l'intérêt d'une correction absolue, les noms faux comme une épitaphe, j'en conviens, mais enracinés et connus de tous?

Notre plante est du même genre que la Berce commune, vulgairement appelée Branc-Ursine, Patte-d'Ours, qui couvre tous nos prés, mais elle en diffère spécifiquement: du tiers ou de la moitié plus basse, elle est plus trapue, moins rameuse, d'un tissu plus tendre, d'une surface plus lisse, un peu plus luisante, à ombelles plus serrées, à rayons plus nombreux, à fleurs plus blanches et, avant tout, à feuilles radicales en cœur, arrondies, incisées seulement jusqu'à la moitié ou aux trois quarts du limbe, jamais partagées jusqu'à la base.

Le *H. Sphondylium* L. a les feuilles divisées entièrement en 3 à 5 segments différents et souvent pétiolés. Notre *H. alpinum* a, en outre, les fruits plus arrondis et glabres. (*)

Par la dessiccation, notre plante jurassienne exhale une odeur très prononcée de Sivèche ou de Mélilot bleu (qui entre dans la composition du Schabziger).

L'ensemble de la plante est frappant et a, pour l'œil exercé, quelque chose d'aristocratique et de "rare" au plus haut degré.

(*) Un caractère "botanique", disons minuscule de notre plante a été relevé par le célèbre D. J. Koch: il dit que les deux bandelettes commissurales (c'est-à-dire celles des faces intérieures et contiguës des deux carpelles qui, dans leur ensemble, forment le fruit) qui sont très manifestes dans l'*H. Sphondylium*, ne sont que faiblement accusées dans l'*H. alpinum*. Mais ce petit caractère n'est point constant: déjà Reichenbach et tous les observateurs subséquents ont trouvé souvent des bandelettes fort bien accusées dans l'*H. alpinum* aussi! Excusez l'excellent Koch: il n'a pu examiner sans doute que quelques rares échantillons desséchés, mal mûrs peut-être, et a été poussé par le désir si légitime d'établir, à côté des différences évidentes et "laïques" une différence plus fine et plus "scientifique". La science a ses dangers aussi, n'est-il pas vrai?



Heracleum alpinum. L.

Quelle est donc la patrie de cette merveille botanique ? C'est l'Helvétie, et ce qui plus est : c'est notre Jura, et nous pourrions en faire notre monopole à peu près, si nous étions aussi égoïstes que les Hollandais du vieux temps, qui brûlaient leurs noix muscades plutôt que de les vendre au-dessous du cours. La chose est d'autant plus curieuse que ce n'est pas le Jura méridional, le pays de nos richesses florales, la région du *Ligusticum ferulaceum* All. et du superbe *Eryngium alpinum* L., mais notre modeste Jura septentrional qui est le berceau de cette Umbellifère à belle prestance.

Notre espèce se tient à la lisière des bois de hêtre aussi bien que de sapin, sur un terrain plutôt sec. Elle n'aime ni l'ombre complète, ni la prairie ouverte ; c'est dans les taillis bas et parmi les *Adenostyles*, les *Aconitum* *Lycotoum* L., qu'elle pousse, presque jamais isolée, mais toujours en nombre. Dans les endroits où on la rencontre, on trouve une grande quantité de feuilles radicales provenant de jeunes plantes et de ramifications des racines ; les tiges florales sont plus clairsemées. Inutile de vouloir déraciner de vieux pieds : sous casseriez

infailliblement les racines épaisses, jaunes, très ramifiées ; il faut chercher de jeunes plantes près d'une pente raide, et là encore on a souvent assez de peine pour obtenir les longs appendices radicaux. C'est une plante capricieuse : transportée dans un jardin, elle reste deux ans et même davantage sans se développer ; il vaut mieux la semer.

Depuis la Schafmatt, à la frontière d'Argovie, jusqu'au Chasseron, voilà le domaine de notre espèce. Elle est fréquente dans la chaîne bâloise, à 1000 et 1100 mètres. Elle monte à 1200 mètres, toujours le long des taillis, à la Wasserfalle, au-dessus de Reigoldswil, au Passwang, autour de Sangenbruck, où les stations sont riches et nombreuses. De là, elle suit en abondance la chaîne du Weissenstein et va diminuant par le Jura de Berne et de Neuchâtel pour cesser dans celui du canton de Vaud.

De la pente orientale et du centre de nos chaînes suisses, la plante gagne aussi le versant français jusqu'au mont Châtelu (A. Magnin) ou Chatelet (Grenier), dans les prés-bois qui dominent le hameau du Roset, au-dessus et près du village des Gras, canton de Morteau.

L'*Heracleum alpinum* a une station isolée exceptionnelle dans le Jura méridional français: elle est en abondance au-dessus d'Hauteville, à Planachat, le Vély et le Golet de la Rochette (A. Magnin).

Avec ces stations, l'aire de l'espèce est circonscrite et épuisée. Toutes les tentatives faites pour dénicher ailleurs notre plante sont restées infructueuses. On a cru, dans le temps, que l'*Heracleum* des Pyrénées était identique, mais tout le monde est d'accord aujourd'hui que c'est une erreur; c'est aussi ce que vient de me confirmer M^r Gaston Gauthier. - Déjà la pubescence un peu soyeuse et le contour de la feuille différent de ceux de l'*alpinum*.

Quelles sont les causes de la création d'un *Heracleum* spécial dans notre Jura? Pourquoi le type ordinaire s'est-il modifié dans la région élevée de notre petite chaîne calcaire, tandis que le type du *Sphondylium* est resté tel quel ailleurs? Dieu le sait. Notons que l'*H. Sphondylium* ordinaire monte jusque vers le faite le plus élevé du Jura et peut se trouver côte à côte avec son noble cousin germain. Remarquons encore que c'est à quelques endroits fort éloignés qu'on trouve, toujours dans les montagnes, des espèces particulières et localisées, dérivées sans doute du *Sphondylium* commun: les Pyrénées ont l'*H. pyrenaicum* Lam., la Transylvanie, l'*H. palmatum* Baumg., les Alpes tyroliennes et lombardes jusqu'à Bormio, l'*H. Pollinianum* Bert., fort voisin, on dirait même identique avec le *palmatum*. L'*H. montanum* Schleich., identifié par des auteurs avec l'*H. Panaces* L., n'est pour moi qu'une forme montagnaise de l'*H. Sphondylium* et ne mérite pas même le nom de variété.

Jurassien opiniâtre et inséparable, je suis fier de constater que notre petit pays mérite, au moins pour une belle et bonne plante, la considération due à un centre de création, à un foyer où Dieu a formé une de ses œuvres, qu'il a voulu nous réserver comme un ornement spécial. C'est un privilège!

D^r H. Christ.

UN ÉCHO DE L'HIVER DERNIER

Aux environs de Noël 1895, on pouvait voir sur les rives du lac, de Neuchâtel à Auserrier, en compagnie de nos mouettes (*Larus ridibundus*), une autre espèce de *Saxidomus*, mais qui avait à cette époque le capuchon brun; je n'ai pu en déterminer exactement l'espèce.

Dans les premiers jours de janvier 1896, sur la route de l'égoût située vis-à-vis de la table d'orientation à Neuchâtel, se trouvaient cinq ou six goelands marins (*Larus marinus*) et deux goelands argentés (*L. argentatus*), reconnaissables à leurs ailes gris bleu, tandis que les premiers ont les ailes presque noires.

Février 1896.

A. M.-D.

AUX ABONNÉS DU RAMEAU

Depuis quelques mois, l'expédition du Rameau de Sapin a subi des retards regrettables qu'on pourrait à tort imputer à la Rédaction du Journal. Je tiens donc à déclarer que l'autographie du Rameau a été retardée par l'exécution de travaux destinés à l'Exposition de Genève et que de pareilles irrégularités ne se produiront plus à l'avenir.

J. T.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES FRUITS DANGEREUX

La Nature a reproduit autour de nous à profusion ses dons les plus divers, à charge par nous de savoir les utiliser convenablement. L'homme, jeté sur la terre dans un but que nous n'avons pas à discuter ici, n'a eu pour se guider au milieu des embûches de toute sorte que son instinct, auquel est venu bientôt se joindre l'expérience. L'expérience seule lui a donné le moyen de reconnaître, au milieu des innombrables productions de la Nature, celles qui pouvaient lui être utiles et celles qui devaient lui être nuisibles. Il a appris ainsi, et non autrement, que la pomme est un fruit succulent, tandis que la Belladone est un poison dangereux. Nous disons que l'expérience seule pouvait lui apprendre à connaître les propriétés de ces deux fruits, parce que rien d'apparent ne fait pressager les qualités d'un produit quelconque de la Nature. Au reste, n'oublions pas que ces propriétés sont très relatives et que ce qui est mauvais pour nous peut ne pas l'être pour d'autres organismes vivants, de sorte que la Nature aurait fort à faire si elle voulait indiquer d'une manière visible toutes les applications bonnes ou mauvaises de ses produits. En bonne mère, elle nous donne les matériaux, à nous de nous en servir à notre guise. Et nous de découvrir que l'arsenic est un poison et à nous en défier. L'expérience est donc absolument nécessaire pour utiliser les dons de la Nature sagement, et comme il est écrit qu'il faut s'entr'aider, ceux qui ont acquis une certaine expérience dans telle ou telle branche doivent la faire partager aux autres.

Il est une question qui intéresse surtout les mères de famille et que nous tâcherons de résoudre d'une manière pratique :

« Quel est le moyen de distinguer un fruit dangereux, un poison enfin, d'un fruit comestible ?

Il arrive souvent, en effet, que l'enfant, quelquefois même une grande personne, soit tenté par un beau fruit dans la forêt et s'empoisonne ainsi plus ou moins, par mégarde ou plutôt par ignorance. Et bien, on ne peut malheureusement répondre à cette question que d'une manière tout à fait négative. Non, on ne peut reconnaître d'une manière empirique que tel fruit est dangereux ou non : ni la couleur, ni l'aspect, ni la forme ne donnent des notions exactes sur les propriétés et c'est souvent le fruit le plus beau, le plus tentant qui est aussi le



plus dangereuse. Mais, dira-t-on, s'il en est ainsi, quel moyen y a-t-il de préserver nos enfants d'un empoisonnement presque certain, puisque, avec l'insouciance de leur âge, ils portent toujours à leur bouche ce qu'ils ne connaîtront pas et ce qui les tentera? Le moyen est cependant bien simple. Il s'agit de leur montrer les plantes dangereuses et de leur indiquer des caractères auxquels ils ne puissent se tromper. Ses plantes vraiment dangereuses par rapport aux fruits ne sont pas bien nombreuses dans nos pays tempérés et il sera facile, en donnant une petite description ou, ce qui est mieux, en montrant ces quelques plantes à ceux qui ne les connaissent pas, d'éviter tout danger d'empoisonnement. C'est ce que nous nous efforcerons de faire ici.

Le Daphné Morillon (*Daphne mezereum* L.), appelé vulgairement Bois-Gentil (fig. 1), est un petit arbrisseau que tout le monde connaît, qui porte au printemps des fleurs d'un lilas sale très odorantes

et comme accolées sur la tige, qui, au moment de la floraison, ne possède pas encore de feuilles. Plus tard, dans la saison, on voit les mêmes rameaux couverts de feuilles oblongues et, fixés en petits groupes sur la tige, des fruits globuleux d'un rouge intense. Sa position des fruits sur la tige les fait aisément reconnaître. Ils sont très vénéneux et il suffit d'en absorber une douzaine pour causer la mort. L'empoisonnement se manifeste par des frissons, la perte de la connaissance et une violente dysenterie.

(A suivre)

A. de Jaczewski.

LES SAPINS SANS BRANCHES DE CHAUMONT

Abies pectinata (DC), var. *virgata* (Casp); form. *irramosa*
(= Sapin blanc, var. vergée; form. sans branches).

En parcourant les forêts du canton de Neuchâtel, on a quelquefois l'occasion de rencontrer les variétés vergées de l'épicéa et du sapin blanc, ainsi qu'une forme assez curieuse et rare de cette dernière variété, que l'on ne trouve que dans le Jura neuchâtelois, à une seule exception près (en France). Ce sont les sapins sans branches de Chaumont.

Monsieur Louis de Coulon signala le premier, en 1878, à la Société des sciences naturelles, la présence de ces curieux sapins dans les forêts de Chaumont: un certain nombre étaient déjà connus au "Verger au Renard"; d'où, il y a peu d'années, plusieurs ont été transplantés au Pré Suiset et les autres au Val-de-Ruz. Ceux de cette dernière station ont tous péri.

En 1879, à l'occasion de la réunion de la société suisse des forestiers à Neuchâtel, M. Henry de

Coulon, inspecteur des forêts, désirent faire connaître ces sapins sans branches, fit coller sur la carte de fête la photographie du plus bel exemplaire du Prê Luiset.

Enfin en 1887, M. Paul de Coulon, inspecteur des forêts, fit planter dans le parc de l'Exposition d'agriculture les trois exemplaires qui sont actuellement dans la pépinière de Champ-Monsieur.

À notre connaissance, cette forme de sapin n'a été mentionnée dans aucun ouvrage de botanique forestière.

Cependant, dans le tome XV (1868) du Bulletin de la Société botanique de France, M. A. Coquaine décrit un sapin semblable trouvé en France. Une forme analogue de l'épicéa est connue et décrite en 1871 par M. Nördlinger dans Forst-und Jagd-Zeitung.

Nos curieux sapins sans branches doivent provenir d'une variété du sapin blanc décrite par M. Caspary.

D'après cet auteur, cette variété serait caractérisée par une tige élancée, ayant des branches pas ou peu ramifiées. Nous pensons qu'il serait préférable de préciser davantage et de dire :

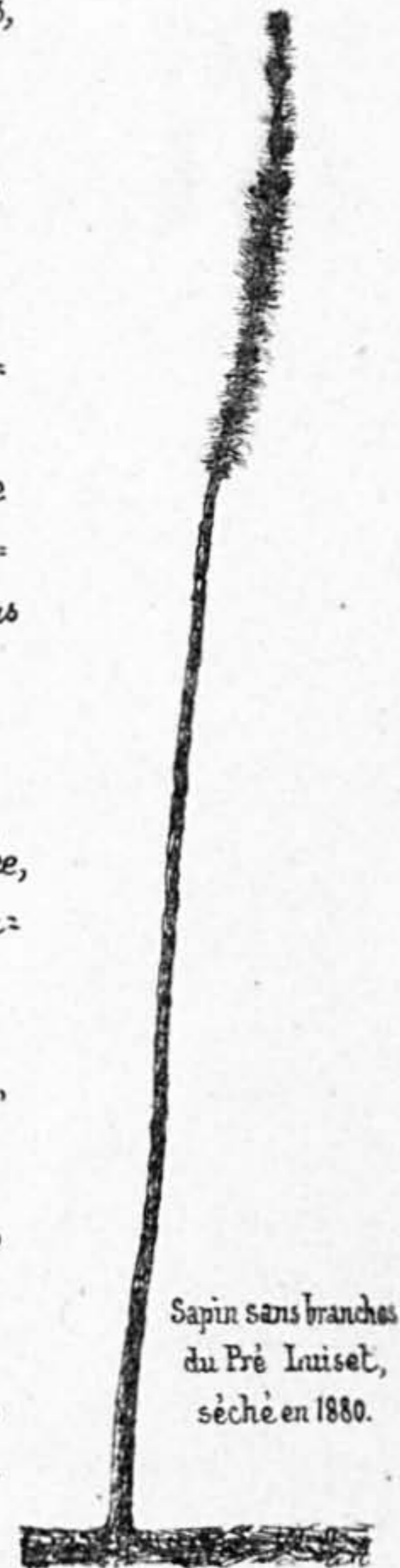
"La variété vergée (virgata) possède une tige avec une ou plusieurs branches, solitaires ou verticillées, longuement étalées, pas ou peu ramifiées."

Par suite, le diagnostic de la forme sans branches (qui est nouvelle et que nous proposons d'appeler *irramosa*), sera : tige élancée sans branche, où tous les bourgeons avortent à l'exception du terminal ou très rarement d'un second (terminal).

Le passage de la variété à la forme peut être prouvé pratiquement par toute une série d'exemplaires chez lesquels les caractères distinctifs de la variété disparaissent peu à peu.

Chez la forme comme chez la variété, l'élongation de la tige ou des branches ne se fait que par l'accroissement du bourgeon terminal, les aiguilles sont épaissies, serrées les unes contre les autres sur les pousses des dernières années (10 à 20 ans) et les bourgeons avortés forment un bourrelet qui disparaît avec l'âge.

(A suivre).
Maurice Moreillon, forestier.



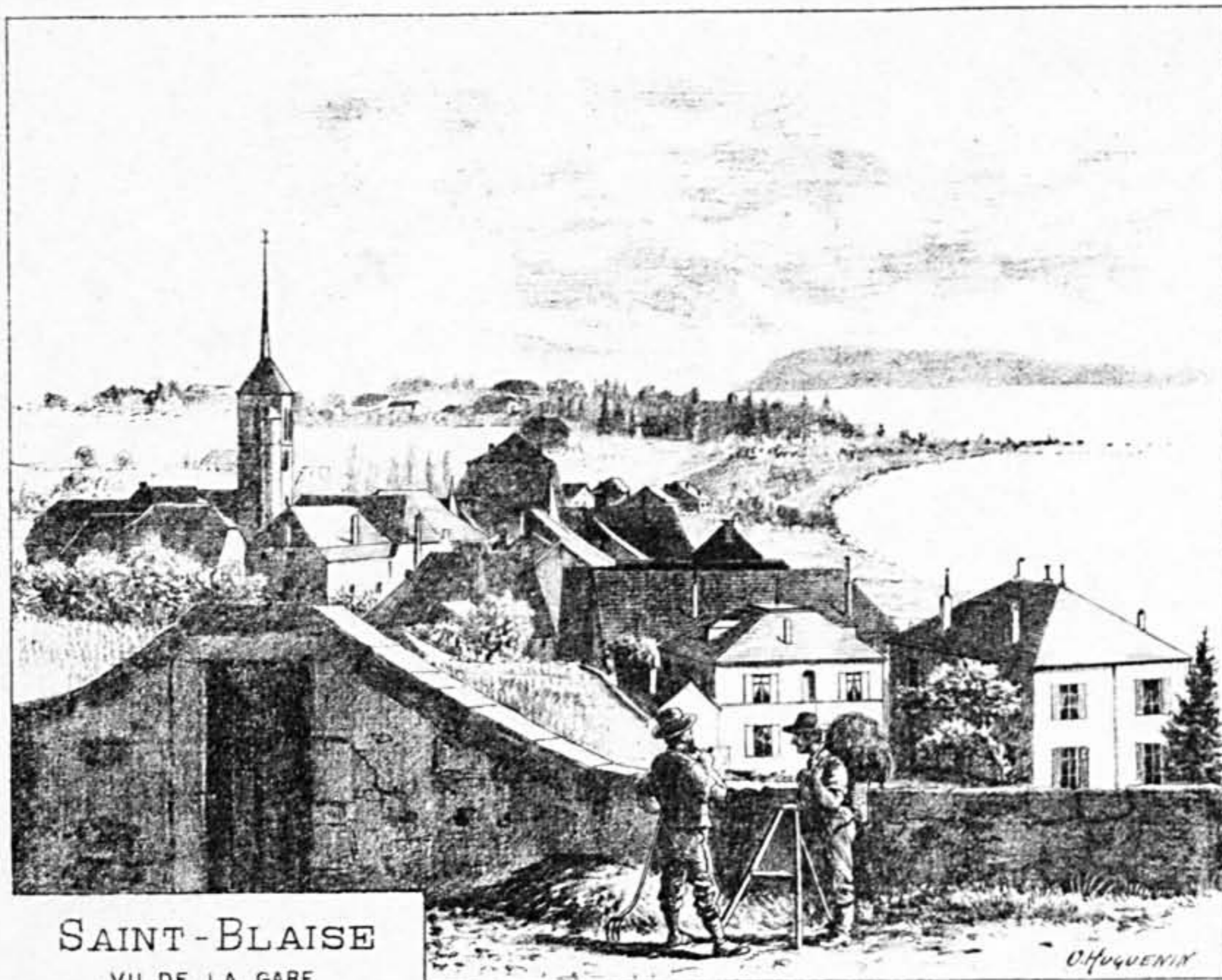
Sapin sans branches
du Prê Luiset,
séch. en 1880.

D'après une photographie
de M. Henry de Coulon.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

VI. HIRONDELLES ET MOINEAUX

Qui l'eût supposé, que les hirondelles, ces charmants oiseaux, si modestes et si inoffensifs, pouvaient avoir des envies ? Personne, assurément. Il fallait être des moineaux sans vergogne pour avoir à se reprocher un si vil défaut. Mais de quoi ne sont-ils pas capables, ces forbans ? Ont-ils seulement l'ombre d'un scrupule ? À vrai dire, je les crois bons à tout faire, excepté le bien, à moins que ce soit par mégarde ou par nécessité. D'arrive au fait :



SAINT-BLAISE
VU DE LA GARE

Dès les premiers jours du printemps, un couple d'hirondelles qui venait de faire son apparition à St-Blaise se concertait sur les mesures à prendre pour sa mise en ménage. Après une discussion très animée, empreinte cependant de cette courtoisie qui dénote la meilleure éducation, les deux époux, paraissant se connaître de vieille date, décidèrent que leur nid serait construit sous

l'avant-toit d'une maison qui avait déjà abrité plus d'une fois leur progéniture ou celle de leurs congénères. Stimulés par la perspective d'une vie heureuse en commun, nos deux petits oiseaux eurent bientôt donné à leur future habitation la forme architecturale en usage dans leur communauté. De forme arrondie, et construit en mortier pittoresquement crénelé, le nid possédait à sa partie supérieure une petite ouverture par laquelle notre gracieux couple introduisait un douillet tapis.

C'est à ce moment-là que deux fainéants moineaux se mirent à convoiter du bord du toit cette somptueuse demeure. Après tout, semblaient-ils s'écrier, le travail fait, c'est du temps de gagné, et, profitant d'une courte absence des propriétaires, ils se glissent l'un après l'autre dans le nid.

Se prévalant de la loi du plus fort, les deux intrus se délectaient ironiquement lorsque les pauvres hirondelles voulurent pénétrer dans l'habitation qu'elles venaient de construire. Étonnées d'abord, puis reculant d'épouvante, elles respirèrent cependant leur sang-froid et s'armèrent de courage pour faire déguerpir les affreux envahisseurs. Mais toutes les protestations, tous les cris qu'elles firent entendre demeurèrent sans résultat : elles étaient trop faibles, hélas ! les mignonnes.

Soudain, comme si un éclair eût traversé leur petit cerveau, les deux malheureuses créatures s'éloignèrent de cet endroit maudit pour se communiquer plus librement leurs pénibles impressions et, cas échéant, délibérer sur la gravité du cas. Dans cet intime entretien, elles acquirent la certitude qu'au point de vue de la rentrée en possession de leur nid, la situation était désespérée. Mais il n'en était pas moins vrai que ces pillards de moineaux allaient payer fort cher la violation de domicile dont ils s'étaient rendus coupables. Aussi nos deux hirondelles, prompts comme une flèche, se dirigèrent-elles vers une mare voisine et revinrent avec une énorme becquée de boue qui fut renouvelée à plusieurs reprises et dont elles murèrent l'entrée du nid occupé par les moineaux.

J. T.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

A NOS LECTEURS

Les lecteurs du "Rameau de Sapin" ont appris par la voie des journaux que notre modeste feuille a été l'objet d'une distinction à l'Exposition nationale de Genève: le jury du groupe 17 lui a accordé une médaille d'argent.

Cette distinction, nous la devons tout d'abord aux fondateurs du Rameau de Sapin, M^r le D^r Guillaume et M^r S^r Favre, professeur, qui ont su dès l'origine lui imprimer la direction que les rédacteurs actuels s'efforcent de maintenir. Nous la devons ensuite à tous nos collaborateurs, ceux que la mort nous a enlevés et ceux qui sont encore au milieu de nous, professeurs, naturalistes, simples amateurs que nous ne pouvons citer, tant la liste en est longue, aux artistes qui ont illustré nos pages: Madame Favre-Guillarmod, M^r Léo-Paul Robert, le regretté Auguste Bachelin, Albert Vouga dont la mort est toute récente, M^r Oscar Huguenin, Alfred Godet et tant d'autres.

Puis, nous n'oublierons pas M^r Jules Bercier qui, depuis 15 années, vous tous ses soins à l'autographie de notre journal et contribue à son succès.

Enfin, nous voulons espérer que le Club Jurassien, dont le Rameau de Sapin est l'organe, reprendra une nouvelle vigueur et que des sections se constitueront à Neuchâtel et à Cernier, sièges d'écoles secondaires prospères, dans lesquelles il ne serait pas difficile de grouper de nombreux jeunes gens disposés à étudier l'histoire naturelle de notre cher Jura.

Nous comptons aussi sur la fidélité de nos abonnés et nous les prions de nous en procurer de nouveaux pour que nous soyons en mesure de continuer notre publication.

La Rédaction.

38^{me} ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN

à Chambrelin, le 23 Août 1896.

En 1895, il n'y avait pas eu de séance administrative d'automne, c'est ce qui fait que celle d'aujourd'hui était vivement attendue, par la section de la Chaux-de-Fonds surtout, qui l'avait provoquée. - Aussi est-ce avec empressement que les clubistes répondent à l'appel, quand, après une courte séance du Comité central, la séance de l'assemblée générale est ouverte.

Cinq clubistes du Socle, huit de Fleurier, quatorze de la Chaux-de-Fonds et à la séance de relevée de l'après-midi, un de Coffrane, composent l'assemblée.

Après le chant du 1^{er} numéro du Recueil du Club, les assistants, réunis dans la grande salle du

1^{er} étage du buffet de la gare mise obligeamment à leur disposition par M. Roth, entendent successivement la lecture du procès-verbal de l'assemblée du Quartier, du 30 juin 1895, du rapport du Comité central, de celui de l'archiviste, et de ceux des sections de Coffrane, où l'on s'occupe d'apiculture et où l'on donne des conférences publiques, de Colombier, où l'on n'a rien fait cette année, et du Socle, où les séances ont eu lieu tous les 15 jours jusqu'à ces derniers mois. Le président de la section de Fleurier et le secrétaire de celle de la Chaux-de-Fonds rapportent oralement: à Fleurier, les séances ont eu lieu régulièrement et quelques courses ont été organisées; à la Chaux-de-Fonds, les réunions se sont succédé jusqu'en février dernier. Ses Bayards n'ont pas envoyé de rapport.

Une proposition du président du Comité central est vivement appuyée: celle d'envoyer un télégramme à l'un de nos vieux et fidèles membres: M^r V. Andree qui, depuis quelques semaines, a dressé sa tente sur les bords fleuris du bleu Léman. Il nous en semble de ne pas voir ce vétéran de la science au milieu de nous.

L'heure du dîner a sonné: la séance est suspendue pour permettre aux clubistes de se restaurer et bientôt un joyeux cliquetis succède aux périodes pourtant bien écoutées des discours de tout à l'heure.

Est après le dîner, alors que les figures souriantes reflètent le contentement des estomacs satisfaits, un clubiste, de la section de la Chaux-de-Fonds, amateur de photographie, groupe les assistants derrière la gare et prend un cliché qui, sur l'entrain de chacun, promet d'être réussi. Puis la séance est reprise et une intéressante discussion s'engage au sujet de la révision des statuts et de l'inscription du Club Jurassien au Registre du Commerce. Ces deux questions sont votées sans opposition et renvoyées au futur Comité central pour étude et rapport à bref délai.

Une proposition, votée par acclamation, remet à la section de Fleurier le soin de désigner dans son sein le nouveau Comité central.

Il est ensuite donné lecture d'un télégramme sympathique d'un de nos meilleurs membres, un des piliers de la Société, M^r Le D^e Guillaume, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance de ce jour. Il fait bon recevoir des encouragements de sociétaires comme ceux-là, qui n'ont ménagé ni leur temps, ni leur argent au service de la science et qui continuent à nous montrer le chemin qui conduit au but que se propose le Club Jurassien!

Des remerciements chaleureux sont ensuite votés au président central et au secrétaire, M^r J. H. Benoit et S^{es} Quartier pour toute la peine qu'ils se sont donnée pendant les 2 années qu'ils ont présidé aux destinées du Club Jurassien, ainsi qu'à l'archiviste qui, comme la mouche du coche, s'est époumoné à faire avancer le véhicule sur la route, parfois cahoteuse, suivie par notre chère Société.

M^r Jeanrenaud, président de la section de Fleurier, annonce la mort, survenue à Genève, de M^r H. Welter, qui était membre honoraire du Club. L'assemblée se lève pour honorer la mémoire de ce clubiste.

Puis l'on exécute l'hymne national et la plupart des assistants se rendent à 3 heures à la grotte Bourquet.

Ajoutons que la section de Fleurier se propose de consacrer toutes les sections du Club en

assemblée générale, au Creux-du-Van, cet automne encore, pour réveiller le zèle chez tous les membres de notre chère association.

L'Archiviste du Club Jurassien :
R. Steiner.

LES SAPINS SANS BRANCHES DE CHAUMONT

(SUITE ET FIN)

Parmi les sapins que nous avons pu retrouver, la plupart sont sans branches (*forma irramosa*), quelques-uns ont possédé ou possèdent encore une branche formée dans les premières années (*var. virgata*). Sur un individu, deux tiges ont poussé simultanément, tandis que sur un autre un bourgeon proventif se développa très probablement après l'ablation de la branche.

Forme ou variété ? Celle est une des questions que nous avons à résoudre.

D'après ce que nous allons voir, ces sapins sans branches sont incapables de se reproduire, vu qu'ils ont complètement perdu la faculté de former des bourgeons axillaires, ce qui nous amène à les considérer comme une forme.

En effet, nous savons que la variété *vergée* est pourvue de branches pas ou peu ramifiées, seules capables de produire des graines, ce qui n'est pas le cas pour la forme. (*)

En outre, les plus vieux sapins que nous connaissons actuellement ayant des hauteurs de 154 et 137 centimètres, sont restés pendant 30 et 36 ans en ne formant chaque année qu'un seul bourgeon terminal. Il n'est donc pas à supposer qu'à l'avenir ils soient capables de former des bourgeons axillaires, vu l'âge de la plante et le ralentissement marqué dans la végétation. Par conséquent, ils resteraient toujours sans branches.

Le même fait s'est produit pour les sapins n'ayant eu qu'une seule branche. Ainsi, plusieurs sont restés jusqu'à leur mort, soit pendant plus de 20 ans, sans en reformer une seconde.

Ces sapins n'étant pourvus que d'un nombre relativement petit d'aiguilles, ne peuvent que végéter et finissent par sécher avant d'être arrivés à un âge avancé.

(*) M^r le D^r Fankhauser, adjoint de l'inspecteur fédéral des forêts, à Berne, a vu en Bohême un épicéa *virgata* portant des cônes. Un cas semblable est mentionné par M. Caspary.



Bien que la cause du développement de la forme *irramosa* ne soit pas encore connue, nous voulons hasarder une hypothèse à ce sujet.

Nous ne pensons pas qu'un sapin normal ait donné des cônes dont les graines pussent produire directement des sapins sans branches. Il est plus rationnel de croire à la dégénérescence d'une variété peu vigoureuse, telle que l'est généralement celle du sapin vergé.

Examinons maintenant comment cette dégénérescence a pu se produire.

tombée dans une clairière, en mélange avec celle du sapin blanc normal, la graine du sapin vergé formera un jeune plant qui, déjà prédisposé à avoir une très faible ramification, et par suite une croissance très lente, perdra bientôt complètement ou presque complètement la faculté de pousser des branches semblables à celles des parents, par le fait de l'ombre ou d'autres causes que nous ignorons. Il ne produira ainsi qu'un sapin sans branches ou n'en ayant tout au plus qu'un très petit nombre.

Pourquoi n'en aurait-il pas été de même à Chaumont ? Bien qu'actuellement nous n'y connaissions pas de sapin vergé, il est plus que probable que, dans le courant du siècle, il en a existé au moins un exemplaire ayant produit des graines.

Notre hypothèse se confirme par le fait que tous ces intéressants sapins ont poussé dans une station assez bien circonscrite et à une époque déterminée. Et depuis l'absence de sapins vergés dans les forêts de Chaumont, il ne s'y forme plus de sapins sans branches. Maurice Moreillon, forestier.

Le 30 juillet dernier, une émouvante cérémonie réunissait à Soleure les collègues, amis et anciens élèves de deux professeurs de l'école cantonale, M^r le D^r V. Kaiser et M^r le D^r F. Lang, dont on fêtait le cinquantième anniversaire de l'entrée dans l'enseignement. Plusieurs Universités et Sociétés scientifiques de notre pays avaient tenu à honorer cette fête par l'envoi de délégués ; M^r le D^r Guilleaume a félicité, au nom du Club jurassien, M^r le D^r F. Lang, son membre honoraire, et lu les vers suivants :

A MONSIEUR FRANZ LANG
Membre honoraire du Club Jurassien Neuchâtelois
à l'occasion de son Jubilé cinquantième de professorat.
30 Juillet 1896.

A l'ombre et dans le frais mystère
De notre Jura séculaire
Nous aimerions, en ce beau jour,
Pour te prouver tout notre amour,
Rèunir de fleurs symboliques,
D'ombres et de rayons rosés,
D'échos lointains mélancoliques
Et de parfums divinisés,
Une gerbe pure et charmante
Et d'étincelles rayonnante,
Pour la déposer à tes pieds.
Nous voudrions, sur ton chemin,
Semer le laurier et la rose
Et que, du "Rameau de Sapin"
La lumineuse apothéose
Ceignît ton front d'une auréole,
Ainsi que d'un reflet divin !

Salut, ô vaillant pionnier
De la science ! Le premier
Partout, savant infatigable,
Eclairé, bon et charitable !
Ton génie nous révéla
Les beautés fières du Jura !
Avec Gressly, tu nous fis faire
L'étude de son grand mystère ;
Nous nous sommes désaltérés
Aux flots limpides et sacrés
Qui jaillissaient de tes paroles !
Roches, sapins, mousse et corolles,
Bois ténébreux et hauts sommets,
Grâce à toi, n'ont pas de secrets !
Tu nous donnas la joie pure
De voir et d'aimer la nature !

Nous t'envoyons, reconnaissants,
Nos souhaits et nos vœux aimants.
Nous fêtons le cinquantième
De ta belle et noble carrière ;
Tes travaux sont notre lumière.
A toi, notre membre honoraire,
Nous rendons gloire et nous t'offrons
Les purs et rayonnants fleurons
De cette couronne immortelle
Que donnent toujours au fidèle
La grande science et le bien.

Reçois du Club Jurassien
Les plus sincères témoignages
D'affection et ses hommages.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel le 1^{er} Octobre 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripel, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

CIRCULAIRE DU COMITÉ CENTRAL AUX SECTIONS DU CLUB JURASSIEN

Fleurier, le 10 septembre 1896.

Monsieur le Président et Messieurs,

Dans sa dernière assemblée générale, à Chambrélien, le Club Jurassien a nommé Fleurier section directrice. Si nous avons accepté ce périlleux honneur, c'est que nous comptons sur le concours de toutes les sections et que nous leur demandons d'avance toute leur bienveillance.

Le Comité Central s'est constitué comme suit :

MM. A. Bourquin, président
Aleris Landry, 1^{er} vice-président
Melchior Keusch, 2^{me} vice-président
George Montandon, secrétaire.
Otto Schelling, secrétaire adjoint
Gustave Jeanrenaud, caissier
Raoul Steiner, archiviste.

Une assemblée générale a été fixée au 11 octobre 1896, à 10½ h. du matin, à la Ferme Robert, au Creux-du-Van, s'il fait beau temps, et au Collège de Noiraigue en cas de mauvais temps.

Voici l'ordre du jour de l'assemblée :

1. Appel des Sections.
2. Révision des Statuts.
3. Inscription du Club Jurassien au Registre du Commerce.
4. Travaux des Sections.
5. Divers.

Nous espérons, chers clubistes, que vous viendrez nombreux à cette Assemblée générale, que cette journée sera à la fois un jour de travail et de plaisir et que les clubistes resserreront une fois de plus les liens d'amitié qui doivent les unir.

Les dames seront les bienvenues parmi nous.

C'est dans ces sentiments que nous vous présentons, chers amis, nos cordiales salutations.

Le Président : A. Bourquin.

Le Secrétaire : G. Montandon.

T.S.V.P.

NB. - Nous espérons que votre section nous fournira un travail pour cette séance. Réponse, s. v. p., jusqu'à fin septembre au secrétaire G. Montandon, imprimeur, à Fleurier.

Pour le dîner, on est prié de se munir de vivres, ou de s'adresser directement d'avance à Ferme Robert.

UNE STATION DE L'ÉPIPOGON GMELINI (RICH.) (*)

Le 19 août dernier, M^r. F. Jordan et moi nous partions pour Grémont dans l'intention de chercher l'Épipogon Gmelini. D'après les aimables indications de M^r. le professeur Cripet, nous pensions avoir quelque chance de découvrir cette rarissime orchidée dans la forêt moussue accrochée au flanc nord de la Montagne de Boudry, à côté de la "Grande Ecœurne" (**), ce profond et sauvage couloir qui délimite les Roches de Grémont des Roches du Miroir, celles-ci dominant la Brûlée. Nous savions cette fleurette si peu répandue, si disséminée, que nous n'avions que très faiblement l'espoir de réussir. Comme nous arrivions, en suivant le chemin qui monte du pré de Grémont, à peu près au milieu de la forêt à explorer, nous nous arrêtâmes un instant pour regarder par quel point il paraissait le plus normal de commencer les investigations, lorsqu'en abaissant nos regards sur le tapis de mousse, nous en vîmes surgir une petite tige blanche portant à son extrémité une fleur singulière. Nous nous baissâmes ensemble et en poussant un cri de surprise nous reconnaissons l'Épipogon Gmelini. La plante se dressait seulette à un mètre du chemin. Profondément stupéfaits de la trouver si tôt, alors que nous nous attendions à la chercher laborieusement, nous battons tout le voisinage, mais sans succès. Nous nous élevons alors de plus en plus en décrivant de nombreux zigzags; la mousse devenait si épaisse que nous enfoncions à mi-jambes. Nous commençons à nous décourager et déjà je proposais de redescendre quand tout-à-coup j'aperçois à mes pieds un exemplaire superbe à deux fleurs; au même instant mon compagnon en trouvait un troisième, puis à partir de ce moment, et dans un périmètre très restreint, nous faisons une récolte de dix-neuf pieds magnifiques de cette merveilleuse fleurette. Sa présence d'un aussi grand nombre d'exemplaires en ce lieu en fait une des stations les plus remarquables de l'Épipogon dans le Jura, station où l'on peut être sûr de retrouver quelques pieds chaque année. Elle est dans un site d'une imposante sauvagerie et admirablement cachée. Les botanistes me comprendront, si je n'en révèle pas ici l'emplacement d'une façon plus précise; il serait du reste difficile de le faire en quelques mots.

En écrivant, j'ai sous les yeux quelques exemplaires de cet Épipogon. Sa plupart sont d'une vigueur et d'un coloris admirable. L'un d'eux mesure 27 cm de longueur sans la souche; il porte trois fleurs dont chacune a 3 cm dans sa plus grande dimension. Rien n'égale la délicatesse et la distinction de cette orchidée; elle est incomparable: tous les organes, la tige comme les fleurs, sont translucides; ils paraissent taillés dans l'albâtre le plus fin; l'illusion est d'autant plus parfaite que la surface de toute la plante a un aspect cristallin; le périgone

(*) Quelques auteurs disent *Epipogium*; c'est une erreur. Gmelin, le créateur du genre, écrit: *Epipogon*, de *epi* (au-dessus) et *pogon* (barbe) et il ajoute: Je l'appelle ainsi parce que le labelle (la barbe) est situé en haut.

(**) Nom employé par les gens de la contrée; je ne sais trop comment l'orthographier.

est d'une couleur citrine à la fois brillante et légère et le labelle ainsi que l'éperon d'un blanc rosé, orné de punctuations purpurines d'une extrême élégance. Point de feuilles, mais deux ou trois petites écailles transparentes et engainantes. Je renvoie du reste le lecteur à la figure publiée dans le N^o du Rameau de Sapin de février 1890, mais le dessin ne saurait rendre le ravissant aspect de cette petite merveille. Nous avons cru remarquer que la plante préfère les régions où la mousse n'est pas d'une épaisseur exagérée. Nous l'avons cueillie au milieu de gros blocs de rochers recouverts tout au plus d'un décimètre de mousse et en un endroit exposé au soleil.

Aug. Dubois, prof.

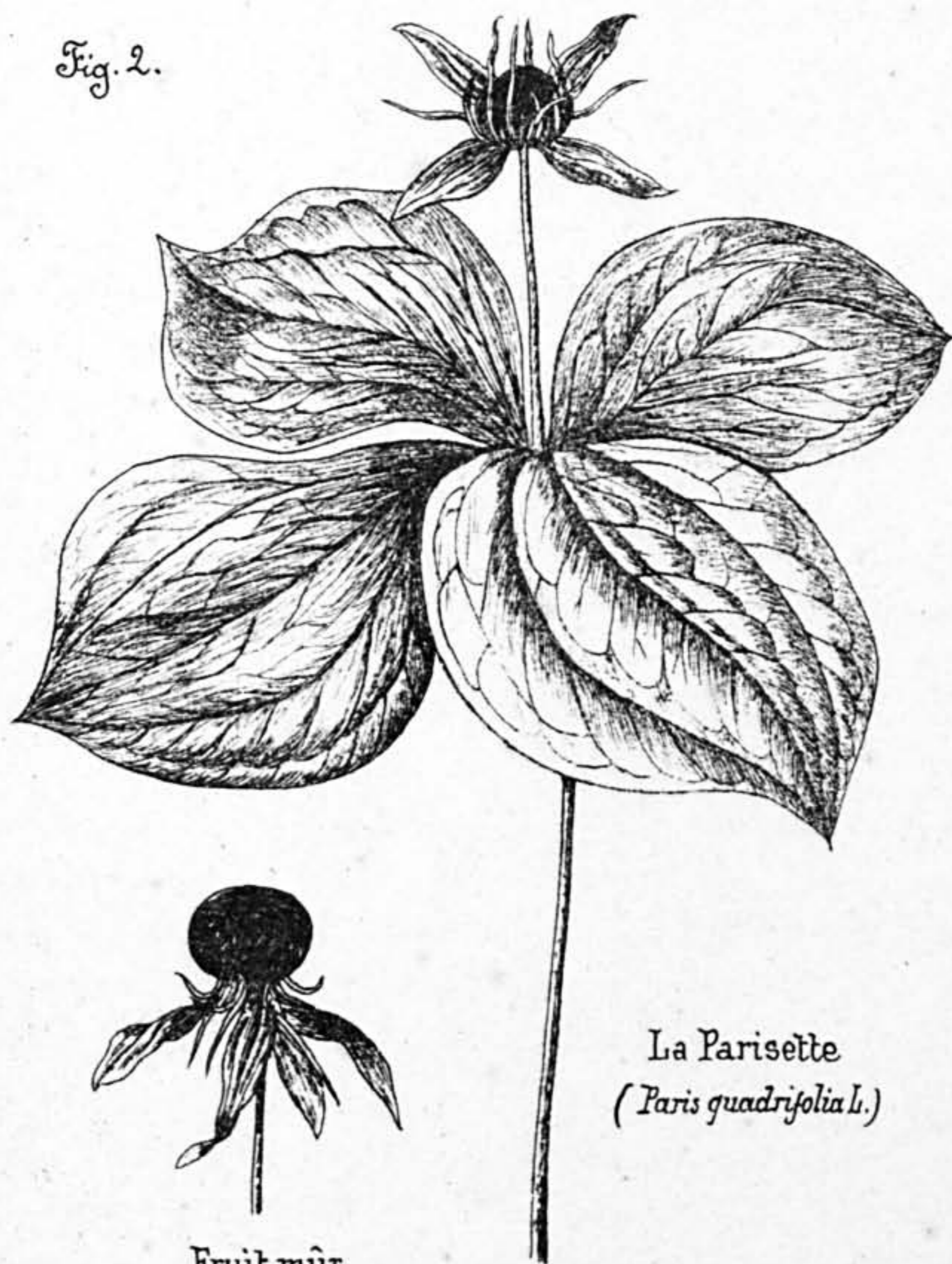
LES FRUITS DANGEREUX

(SUITE)

Tout le monde a vu dans les bois la Parisette (fig. 2), jolie plante munie de quatre larges feuilles disposées en croix et surmontées d'un pédicelle sur lequel repose un fruit charnu d'un noir bleuâtre rappelant un peu un fruit de myrtille. Ce fruit, appelé aussi vulgairement Etrangle-Loup ou Raisin de Renard, est très toxique. Absorbé en petite quantité, il produit une sorte d'ivresse.

Le Tamier commun (fig. 3), appelé vulgairement Herbe aux femmes battues, est une plante à tige enroulante, à feuilles en cœur, luisantes, nervées, à fleurs petites et verdâtres. Ses baies, rouges, pendantes en festons en automne, sont très vénéneuses.

Fig. 2.



Fruit mûr.

La Parisette
(*Paris quadrifolia* L.)

Fig. 3.



Tamier commun
(*Tamus communis*).

Voici maintenant une plante à feuilles élégamment découpées, et à petites fleurs blanches très délicates, qui sont bientôt remplacées par des baies noires oblongues, très vénéneuses. C'est l'Actée en épi (Herbe aux poux, Chasse-punaises, Herbe de saint Christophe (fig. 4). Les baies ne tenteront du reste plus ceux qui en auront goûté une fois, car elles ont une saveur âcre et une odeur désagréable.

Fig. 4.



L'Actée en épi.

Dans les haies, les endroits ombragés et humides, on trouve souvent un petit arbrisseau sarmenteux à jolies fleurs bleues très caractéristiques, rappelant les fleurs de la Pomme de terre. Ses feuilles sont aiguës et munies à la base de deux petits lobes. En automne, les fleurs sont remplacées par des baies ovales d'un beau rouge, pendantes. C'est la Douce-Amère ou Vigne de Judée, Herbe-à-la-fièvre (fig. 5), dont les fruits sont vénéneux et purgatifs. Une espèce très voisine,

à fleurs tout à fait pareilles, mais blanches, le *Solanum nigrum* L. (vulg. Mauvaise), porte des baies noires, jaunes ou rouges, également vénéneuses. Ces deux plantes appartiennent au groupe de la Pomme de terre et nous remarquerons à ce propos que, si les tubercules de la Pomme de terre sont universellement connus et appréciés comme comestible, en revanche, ses fruits, ces petites pommes vertes, sont vénéneux. (A suivre).

Baies.

Fig. 5.

La Douce-Amère
(*Solanum Dulcamara*).



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^{le} Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

39^{me} ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN

Le 11 octobre 1896, au collège de Noiraigue, à 1 heure après-midi.

Ç'a été une grosse déception pour les clubistes que l'état de l'atmosphère, le matin du 11 octobre. On avait fait de beaux projets; on voulait répondre nombreux à l'appel du Comité central, et voilà que la pluie, cette importune pluie qui, cette année, soulève de tous côtés des récriminations, vint en travers du plaisir que l'on se promettait, réduisant à peu de chose cette 39^{me} séance du Club.

Naturellement, on ne put penser à monter à la Ferme Robert et la séance s'ouvrit à 1 heure, au Collège de Noiraigue, sous la présidence de M^{re} A. Bourquin, pasteur à Fleurier.

Après l'exécution d'un chant de notre recueil, l'appel des sections fait constater la présence de 6 clubistes de Fleurier, 8 de la Chaux-de-Fonds et 2 de l'ancienne section de Neuchâtel.

Des lettres nous sont parvenues de Coffrane pour excuser l'absence de la section, de M^{re} le D^{re} Guillaume qui pensait venir aujourd'hui et que le mauvais temps a retenu à Berne.

La principale question à l'ordre du jour était la révision des Statuts et l'inscription du Club au Registre du Commerce. - Après une courte discussion, il a été décidé de renvoyer encore une fois toute décision à l'assemblée du printemps et de demander conseils et directions à M^{re} le D^{re} Guillaume, soit par lettre, soit, sur la proposition de l'archiviste, en provoquant une réunion du fondateur du Club avec le Comité central.

M^{rs} Jean Beauverd et Alb. Dériax, membres de l'ancienne section de Neuchâtel, se font un devoir d'annoncer à l'assemblée qu'ils feront tout leur possible pour reformer une section au chef-lieu, berceau du Club. De vifs applaudissements accueillent les paroles de ces deux clubistes.

On décide encore que la 40^{me} assemblée générale aura lieu au Creux-du-Van, au printemps 1897, et les clubistes entonnent le 1^{er} N^o du recueil. - A ce moment, la porte s'ouvre et aux accords mélodieux du beau chant que nous devons à M^{re} Ch^s-Eug. Bissot défilent gravement les clubistes du Socle qui, au nombre de 5, président en tête, étaient allés, avec un courage digne d'éloge, nous attendre à la Ferme Robert.

Et après, la séance est levée: les membres de la Société se rendent à l'Hôtel où a eu lieu le dîner et passent encore 2 heures à fraterniser et à entendre diverses productions qui suffirent à faire oublier le temps inclement. A 4 heures, un pâle rayon de soleil vint visiter le joli village

qui nous a donné l'hospitalité et nous en profitons pour regagner la gare, nous réjouissant du printemps prochain qui sera, nous l'espérons, plus favorable à une grande sortie du Club Jurassien.

R. Steiner,

La Chaux-de-Fonds, 13 octobre 1896.

Archiviste du Club Jurassien.

LES FRUITS DANGEREUX

(SUITE ET FIN)

C'est à un groupe voisin qu'appartient une plante excessivement dangereuse, la Belladone (fig. 6). C'est un végétal de 6 à 10 décimètres de haut, plus ou moins velu, à feuilles ovales, à fleurs en cloche d'un brun violacé livide, rayé de noir ou de brun foncé. Ses baies sont noires, lisses, de la grosseur d'une cerise et d'une saveur douceâtre. La Belladone se trouve dans les lieux frais, les clairières. Son fruit a déjà tenté beaucoup d'enfants qui ont eu à se repentir d'en avoir goûté. Plus de deux ou trois baies sont déjà dangereuses, et si l'on en mange une vingtaine, la mort est certaine. L'empoisonnement se manifeste par des vertiges, le délire, des convulsions, la congestion au visage et une grande dilatation de la pupille. On combat les effets de ce poison par les vomissements, du café ou

du thé très forts et à haute dose, les liqueurs alcooliques. Il est assez curieux que les lapins, les moutons, les chèvres et le porc peuvent se nourrir impunément de cette plante, qui contient cependant du poison dans toutes ses parties. Mais si l'on mangeait de la viande de ces animaux peu de temps après qu'ils ont brouté de la Belladone, le poison ne serait pas éliminé et l'on pourrait s'empoisonner.

Ses diverses espèces de Chèvrefeuille sont des arbrisseaux dont il faut se défier, surtout le Chèvrefeuille des Alpes, qui descend jusque vers 800 m. sur les flancs du Jura. Ses baies rouges ont l'apparence d'une petite cerise double et sont d'un aspect agréable. C'est dans cette même famille que se trouve la Symphorine, arbuste que l'on cultive beaucoup dans les jardins et qui est caractérisé par ses baies d'un blanc laiteux de la grosseur d'une cerise, également vénéneuses.

Si je vous dis encore de prendre garde aux baies du Houx, du Lierre et de la Bourdaine, qui sont purgatives, je serai au bout



Fig. 6.

La Belladone
(*Atropa Belladonna*)

de la liste des plantes vraiment dangereuses par rapport à leurs fruits et suis tout prêt à vous aider à consommer les autres baies appétissantes, telles que ronces, framboises, airelles, myrtilles, cornouillers, viorne, sureau, etc.

À côté de ces fruits dangereux, il est d'autres plantes vénéneuses, mais celles-ci offrent moins de danger, car l'idée ne vient généralement pas de consommer des graines de Jusquiame ou d'Embellifères. Dans une autre causerie, nous viendrons à vous prémunir contre ces ennemis moins apparents; en attendant, vous êtes prévenus par rapport aux fruits et vous pouvez courir les bois avec vos enfants sans crainte d'empoisonnement pour un mouvement de gourmandise.

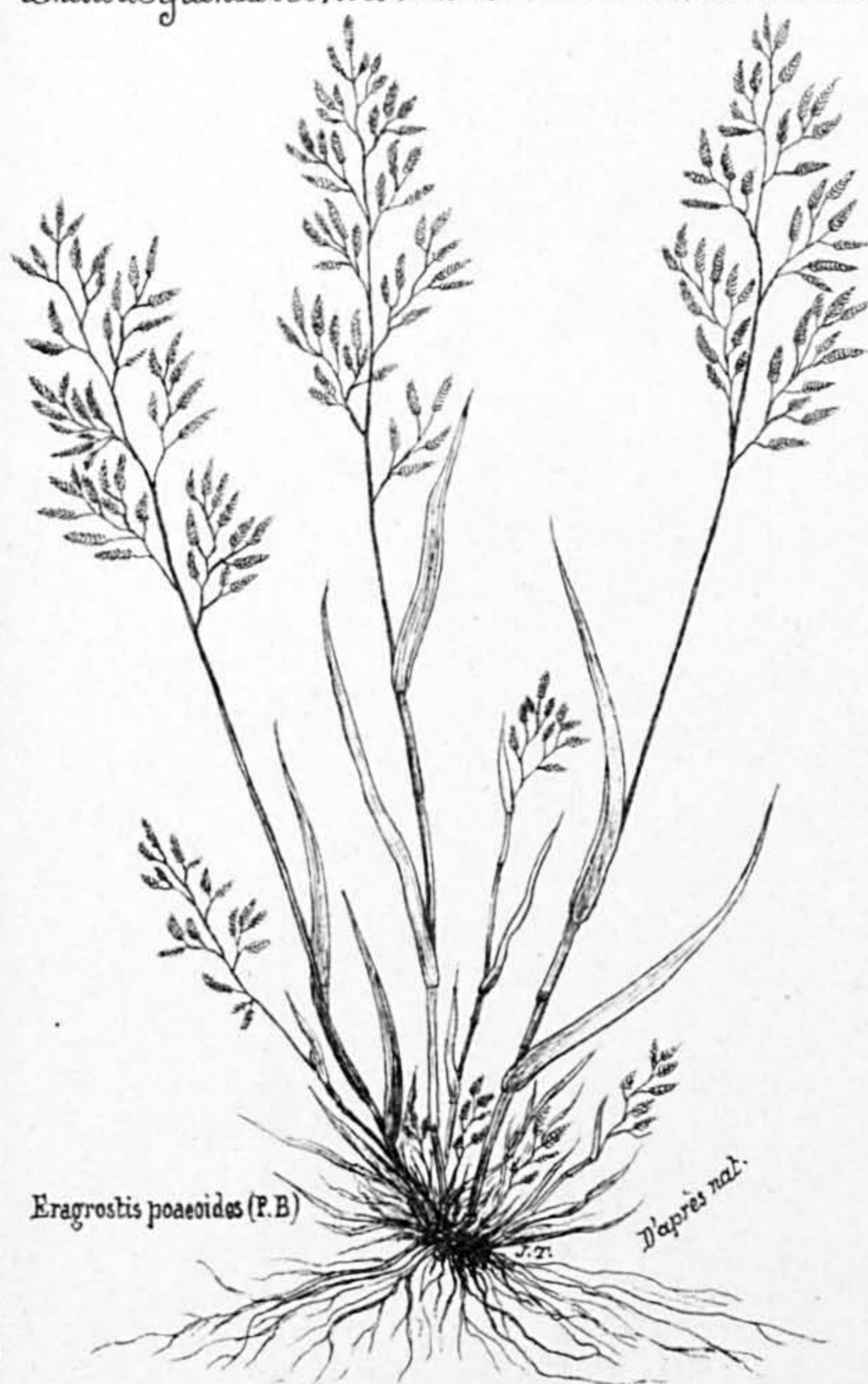
A. de Jaczewski.

LES CHEMINS DE FER AUXILIAIRES DES BOTANISTES

En supprimant les distances et en facilitant singulièrement les échanges, les chemins de fer ont rendu de grands services aux botanistes et à tous les naturalistes, qui ont pu profiter de ces avantages pour demander à chaque pays ses trésors les plus précieux et augmenter ainsi à peu de frais leurs collections.

Autrefois, les voyages étaient longs et coûteux et lorsqu'il fallait emprunter le secours des diligences pour aller herboriser dans le Valais ou le Tessin, on y regardait à deux fois avant de se mettre en route et on dépensait un temps bien plus considérable que de nos jours. Une herborisation dans la vallée de Zermatt, par exemple, demandait 8 à 10 jours, tandis qu'aujourd'hui le chemin de fer se charge de vous transporter de Neuchâtel à Zermatt en un seul jour, en vous épargnant tous les ennuis qui étaient la partie inséparable des voyages en patache.

Les chemins de fer se chargent aussi assez souvent de ménager des surprises aux botanistes en transportant des graines à de grandes distances. On est souvent étonné de découvrir sur le talus ou la voie d'un chemin de fer une plante évidemment importée accidentellement. Dernièrement, en attendant l'arrivée du train, j'arpentais en silence la voie, à Cressier, lorsque



Eragrostis poaeoides (P.B.)

D'après nat.

mon attention fut attirée par une petite graminée qui me fit l'effet d'une étrangère. Je crus d'abord qu'il s'agissait de la *Festuca rigida* (Kuntz), mais un examen plus attentif me montra qu'il était question de l'*Eragrostis poaeoides* (P.B.), que je ne vois signalée en Suisse qu'aux environs de Bâle, Genève et Saubanne. C'est donc une plante nouvelle pour le canton de Neuchâtel, que le chemin de fer se chargera sans doute de disséminer encore dans d'autres localités du canton. Il était bon cependant de la signaler à son arrivée, mais en recommandant de ne pas détruire cette station intéressante.

Neuveville, 27 Août 1896.

B. Jacob.

SENS DU MOT "ALPINUS" EN BOTANIQUE

Dans son intéressante note sur l'*Heracleum alpinum* (L.), M^r. le D^r H. Christ, en faisant remarquer avec raison que cette plante jurassique manque à la chaîne des Alpes, ne voit, pour conserver ce nom, que les lois inexorables de la nomenclature botanique.

Que ce soit Simmè qui ait le premier employé l'épithète de: "alpinus" pour des plantes provenant d'autres chaînes de montagnes, ou non, toujours est-il que le fait est assez général, et qu'on a appliqué cette dénomination et même celle de: "alpigenus", originaire des Alpes, à des plantes de diverses régions montagneuses, telles que les Alpes scandinaves: (*Antennaria alpina* (Achb), *Hypochaeris alpina* (Sw), etc.; les montagnes du Sud-Est de l'Europe centrale: *Hypericum alpinum* (W.K.), de Croatie, Hongrie, Transylvanie, Serbie et Bosnie, *Laserpitium alpinum* (W.K.), de Croatie, Banat, Hongrie, Transylvanie, Galicie et Serbie; *Luzula alpigena* (Schw.), de Transylvanie et Moldavie, etc.; les Pyrénées: *Myosotis alpina* (Lap.), qui, heureusement, a le nom plus ancien de *M. pyrenaica* (Purr.), et qui doit aussi se trouver en Corse, et peut-être même dans les Apennins septentrionaux.

Il ne faut d'ailleurs pas oublier qu'on a donné le nom d'Alpes à des chaînes de montagnes qui ne font point partie des véritables Alpes, telle la Rauche Alp (Jura souabe), les Alpes apennines de la Toscane, les Alpes scandinaves, etc.

On peut toutefois regretter avec M^r. Christ et Genty que Simmè n'ait pas donné le nom de juranum à une des espèces si nombreuses qui sont propres à notre Jura.

D^r Edouard Cornaz.

UN CAPRICE DE SPHINX

L'année dernière, à la suite de quelques lignes très intéressantes de M^r. le D^r Christ à propos d'une chenille d'Euphorbe et qui ont paru dans le N^o 11 du Rameau de Sapin, nous annoncions aux lecteurs de ce Journal que cette belle chenille s'était mise en chrysalide dans d'excellentes conditions et que nous espérions en voir sortir un superbe papillon au mois de Juin suivant. Or, le mois de Juin a passé et d'autres mois encore ont disparu sans fournir à mon Sphinx euphorbiae l'occasion d'ouvrir sa fragile cuirasse. Ce n'est pourtant pas la vie qui lui manque: il se tord à droite et à gauche, se soulève par soubresauts et se montre très impatient. Comment se fait-il que les auteurs que j'ai consultés font sortir ce papillon au mois de Juin de l'année qui suit sa mise en chrysalide? Il est vrai que toute règle a ses exceptions comme un sphinx peut avoir ses caprices.

J. T.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1896.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

UN MOT SUR LA CONSERVATION DES PAPILLONS EN COLLECTION

Bien souvent j'ai entendu des amis lépidoptéristes se plaindre de voir, au bout d'un certain temps, les couleurs brillantes de leurs papillons se faner, les corps tomber en poussière, rongés par les insectes, ou attaqués par la moisissure. Bien des fois, alors, ils m'ont demandé ce qu'il y aurait à faire, et je les voyais fort désappointés si j'étais obligé de leur dire : vos papillons ne valent plus rien ; il n'y a qu'à recommencer votre collection.

C'est donc pour venir en aide aux lépidoptéristes qui se trouveraient dans le même embarras, que j'écris ces lignes. Ce que je leur dirai n'est pas une chose apprise par cœur, ou lue dans des livres, mais, comme dans le temps j'étais un lépidoptériste enragé et que souvent aussi j'ai eu des misères avec ma collection, j'ai essayé successivement divers moyens et je vous communique ce que j'ai expérimenté et trouvé de mieux.

Sachant qu'il est préférable de prévenir le mal que d'avoir à le guérir plus tard, je me suis dit : faisons la collection avec soin et tâchons d'éloigner tout ce qui pourrait porter atteinte à la beauté de mes papillons.

Comme règle fondamentale, je dirai d'abord ceci : Ne touchez vos papillons que lorsque cela sera absolument nécessaire.

Quand vous allez à la chasse, munissez-vous de tous les outils dont vous pouvez avoir besoin. Déjà en attrapant le papillon, prenez grand soin de ne pas le gâter. Il vaut mieux le laisser échapper que de se voir obligé de le mutiler en voulant le prendre à tout prix. Quand vous tenez votre papillon dans le filet, ne le serrez pas avec les doigts, comme le recommandent certains livres, mais étendez le filet par terre. La partie supérieure du filet empêchera le papillon de quitter sa place, et vous pourrez alors l'étourdir à votre aise, en passant sur son corps un pinceau que vous aurez trempé auparavant dans de l'éther sulfurique. Prenez alors votre mouchoir ou votre chapeau et, ouvrant le filet doucement, laissez-y tomber le papillon. C'est alors que vous piquerez l'animal avec une épingle aussi fine que possible, qu'il est bon de tremper préalablement dans une forte solution, soit de cyanure de potassium, soit d'acide prussique. Il est indispensable de fixer dans un coin de sa boîte de chasse un petit sachet contenant du cyanure de potassium, afin de pouvoir tuer rapidement un papillon qui n'est qu'engourdi.

J'ai souvent eu l'occasion de remarquer que les papillons que l'on prépare aussitôt après

les avoir attrapés se gâtent beaucoup plus vite que si l'on attend quelque temps pour les étaler. Afin de les conserver en attendant, couper le col d'une bouteille à fond plat, puis jeter au fond une vingtaine de granules de cyanure de potassium ou de feuilles de laurier-rose hachées, recouvrir-les d'un crible en carton, qui s'adapte bien au bord circulaire de la bouteille, déposer ensuite vos papillons sur le crible, les diurnes 24 heures, les nocturnes et les crépusculaires petits ou moyens 5-6 heures, les gros nocturnes 2-3 jours, puis fermer l'appareil avec un bon couvercle. Il faut pourtant prendre bien soin de ne pas y laisser les insectes jusqu'à ce qu'ils soient secs. Si cela arrivait cependant, il faudrait les placer sur une toile métallique posée au-dessous d'une marmite d'eau bouillante; au bout d'un quart d'heure ils seraient suffisamment ramollis.

Avant d'étendre les papillons, on fait bien, surtout pour les grandes espèces nocturnes, de faire passer à travers le corps, de la tête à l'extrémité postérieure, un fil de soie, enduit de benzine, ce qui rattachera solidement l'abdomen au corselet, et garantira l'animal contre la moisissure.

Pour donner aux pattes et aux antennes la position voulue, on prend une bande de mince carton, humecté; quant aux ailes, on a bien soin de ne point les toucher. Il ne faut jamais non plus les percer d'aiguilles ou d'épingles, ce qui les gâterait. Le papillon étendu, mettre la planchette dans une boîte qui ferme bien, pour empêcher les fourmis ou autres insectes d'y pénétrer. Il est bon, surtout quand on a beaucoup de papillons à sécher, de brûler un peu de soufre dans la boîte fermée.

N'enlever pas le papillon jusqu'à ce qu'il soit bien sec; alors remplacer l'épingle qui traverse le corselet par une plus grande, que vous aurez trempée dans de l'huile, afin d'empêcher la rouille de s'y mettre. Après quoi vous pourrez placer votre papillon d'une manière définitive dans la boîte à collection.

Il faut que cette boîte puisse se fermer hermétiquement, afin d'empêcher les insectes d'y pénétrer. Il faut en outre disposer dans un coin un sachet contenant soit de la naphthaline ou du camphre, soit du cyanure de potassium. N'exposer votre collection ni au grand jour, ni à l'humidité, de peur que les couleurs ne se fanent, ou que les corps ne moisissent. Enfin, visiter souvent votre collection, et si vous y voyez un papillon suspect, isolez-le immédiatement, trempez-le dans de la benzine et observez-le pendant quelque temps. Si la place attaquée ne s'agrandit pas, essayez de le nettoyer avec un petit pinceau enduit de benzine, puis d'une solution (20%) de gomme arabique, et replacer-le dans votre collection.

Enfin, aérer souvent vos boîtes, nettoyez-les à fond, renouvelez, s'il est nécessaire, vos sachets, ne touchez et ne laissez pas toucher vos papillons, et vous aurez toujours une belle collection.

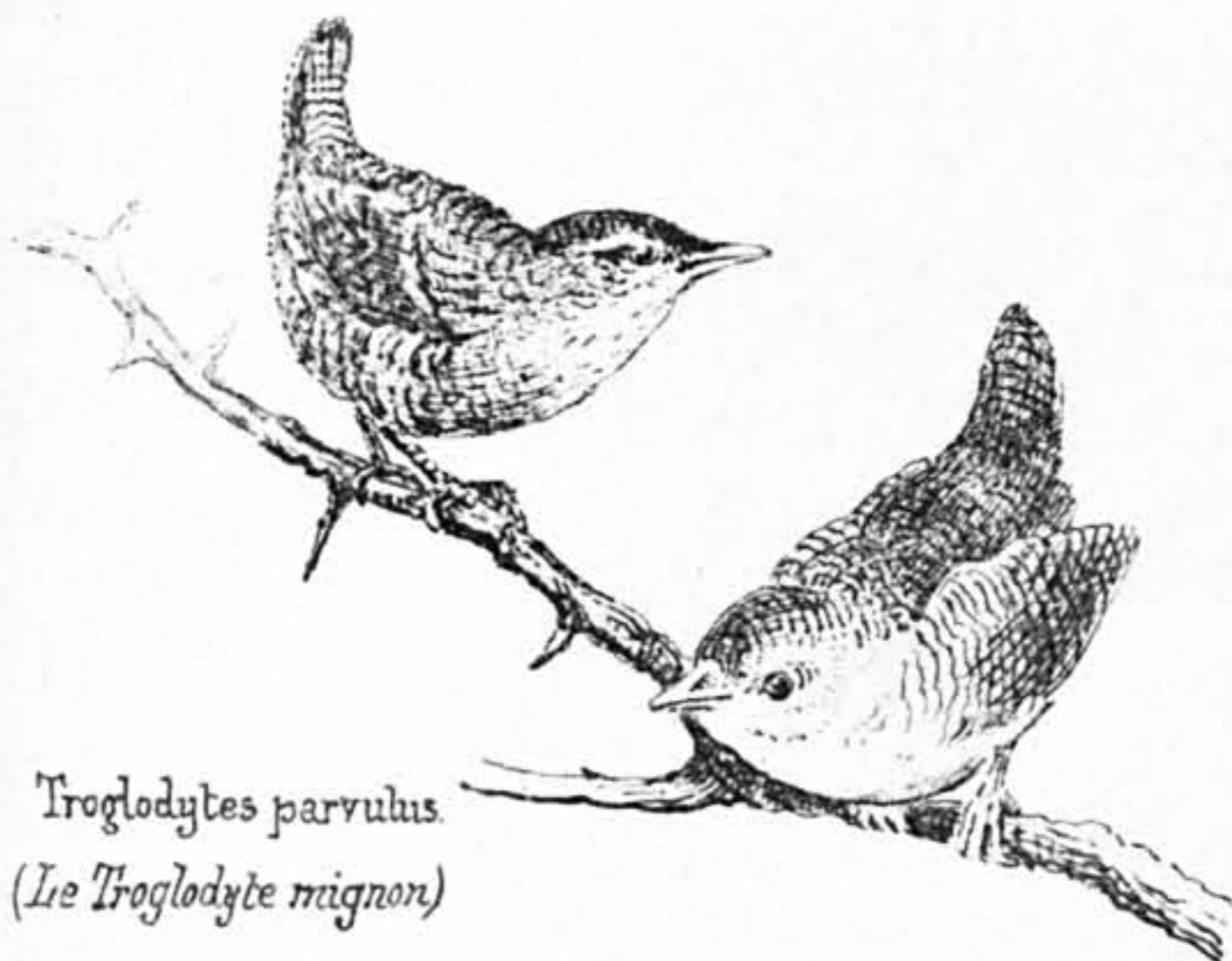
Berne, Octobre 1896.

A. Loosli.

UNE COUVÉE BIEN PROTÉGÉE

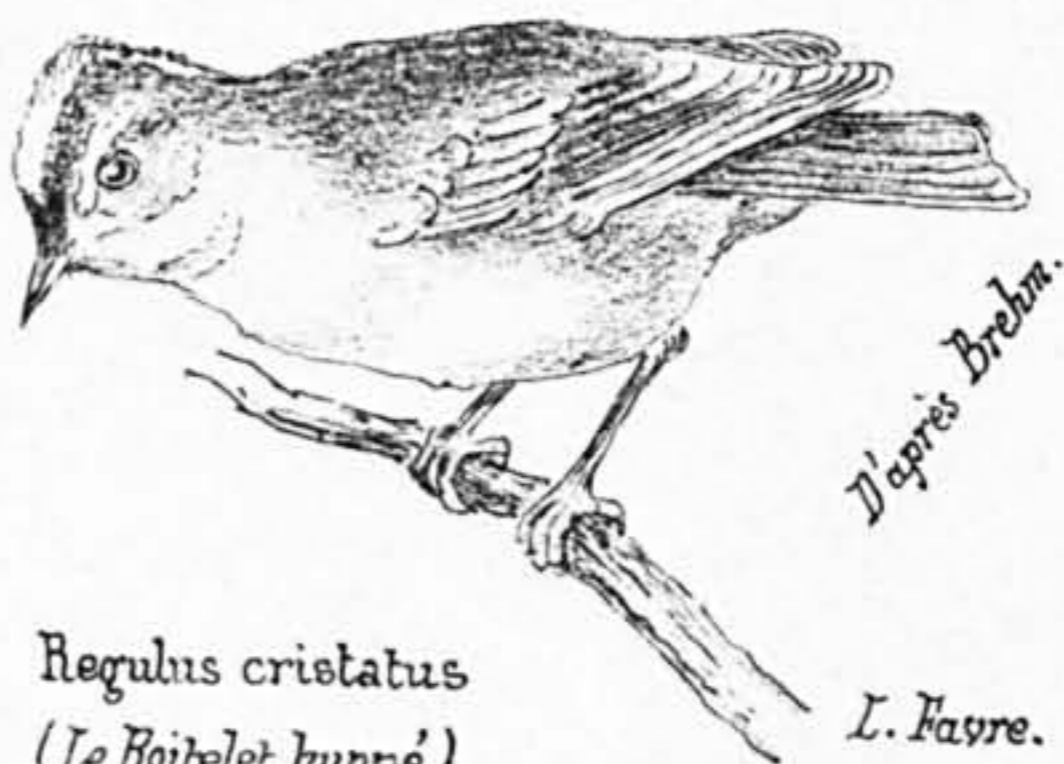
Les troglodytes sont de tout petits oiseaux bruns appelés vulgairement roitelets, mais à tort; les roitelets sont bien différents: ils ont le dessus du corps olivâtre, le dessous blanchâtre, une tache rouge feu sur le sommet de la tête.

J'avais découvert dans la forêt au-dessus de Fontaine-André un nid de troglodytes caché



Troglodytes parvulus
(Le Troglodyte mignon)

sous un buis-
son, au mi-
lieu des brous-
sailles; j'a-
vais vu la
mère couvrir
ses œufs, avec
une tendre
solicitude
et je comptais



Regulus cristatus
(Le Roitelet huppé)

D'après Brehm.

L. Favre.

les jours, espérant arriver assez tôt pour voir les petits encore dans le nid. Mais la pluie, qui ne cessait pas, m'empêchait de faire ma visite et exaltait mon impatience. J'en rêvais la nuit et je pensais à tous les ennemis qui devaient menacer cette couvée: les belettes, les fouines, les renards, peut-être même les pies et les écureuils. Enfin un jour il me fut permis d'exécuter mon dessein et je courus au nid.

Malheur, trois fois malheur! il était vide.

- Ah! les brigands, m'écriai-je, les sauriens de la Coudre l'auront dévasté; qu'ont-ils fait de ces pauvres petits? Je dois avouer que la colère, l'indignation me mettaient hors de moi.

Cependant je remarquai, en examinant le nid de plus près, qu'il était intact; même le léger duvet de plumes qui en garnissait le fond n'était nullement dérangé. Cela n'avait pas l'air d'un nid dévasté par des mains brutales. Peut-être, les jeunes se confiant à leurs ailes, s'étaient-ils échappés de ce logis qui ne convenait plus à leur humeur de grands garçons.

Comme pour répondre à ma pensée, j'entendis près de moi un oiseau siffler d'une manière particulière; je l'aperçus qui voletait près de terre, passant comme une souris entre les branches des buissons. Je reconnus celui que j'avais vu couvant ses œufs, il y avait une quinzaine de jours. Cette vue me rassura et me rendit encore plus attentif.

À son appel, cinq mignons petits oiseaux, à peine de la grosseur d'une noix, sortirent de dessous les feuilles sèches et les brindilles jonchant le sol et se rangèrent autour de lui, ouvrant leur bec jaune attendant leur pâture. - C'était un spectacle bien intéressant, je dirai même touchant, que celui de cette famille ainsi réunie dans cette solitude; la mère, les ailes traînantes, tenant dans le bec de minces chenilles qu'elle partageait, distribuant à chacun sa ration; les petits faisant claquer leur bec, chacun cherchant à attraper la part de son voisin. Leur courte queue relevée et la vivacité de leurs mouvements leur donnaient un air si drôle, que je m'amusai longtemps à les regarder.

Ses provisions épuisées, la mère s'envola pour les renouveler; mais en partant, elle poussa un petit cri qui me parut signifier: "Au revoir, cachez-vous bien."

Les petits se réfugièrent de nouveau sous les feuilles, les fragments d'écorce, et se déroberent si bien qu'on n'aurait pu soupçonner leur présence. La mère voletait parmi les broussailles, en quête d'insectes. - Elle ne tarda pas à revenir, jeta plusieurs fois un cri plaintif auquel les petits qui jou-

aient à cache-cache s'empressèrent de répondre. Toute la famille est de nouveau réunie, et les nourrissons plus voraces que jamais.

L'idée me vint d'en attraper un pour l'examiner à mon aise; je me disais que des êtres si chétifs ne pourraient pas fuir bien vite, et que mon bonnet jeté adroitement sur le plus proche l'empêcherait de courir et de voler. Aussitôt fait que dit; me voilà en chasse, prêt à déployer toute mon agilité. Mais j'avais compté sans la mère. Dès que je m'avançai vers la bande, elle donna un signal et tous disparurent comme par enchantement; elle seule restait bravement à découvert, redoublant ses cris d'inquiétude. Elle semblait me dire: "prends-moi, mais épargne mes enfants." J'allais abandonner la partie, lorsqu'un petit se montra soudain. Je m'élançai sur l'étourdi qui courait éperdu droit devant lui, renonçant à se glisser sous les herbes. J'étendais la main pour le saisir lorsque la mère vola devant moi avec une hardiesse incroyable, effleurant mes doigts, cherchant à détourner mon attention. Décidée à sauver son enfant, elle était prête à tous les sacrifices et s'exposait au danger avec un oubli complet d'elle-même.

Cette intrépidité dont jusqu'alors je n'avais vu aucun exemple me remplit d'admiration; on comprend que j'abandonnai ma poursuite, m'inclinant devant une telle preuve d'amour maternel. Tout ému j'allai m'asseoir sur un vieux tronc voisin et j'y restai longtemps rêveur.

Combien de mères de famille, me disais-je, en feraient autant pour sauver leurs enfants d'un danger matériel ou d'un danger moral? L'exemple que nous donne cet oiseau, le plus petit, le plus chétif qui existe dans nos contrées, et qui, pour défendre sa progéniture, développe une telle énergie, mérite d'être connu.

D. Liniger.

PRIMULA SUAVEOLENS (BERT.)



Primula suaveolens (Bert.)

Cette jolie primèvre pourrait très facilement être confondue avec la primèvre officinale (*Primula officinalis* Jacq.). Cependant ses fleurs, qui sont droites au lieu d'être penchées, et ses feuilles presque cordiformes, sont les caractères qui la font distinguer de cette dernière au premier coup d'œil. Je ne fatiguerai pas le lecteur par une description plus détaillée qui serait superflue, car il est peu probable que cette plante de l'Europe méridionale se propage dans notre contrée.

La seule station du Jura est sûrement celle que j'ai découverte ce printemps dans le bois de Vaumarcus et, selon toute probabilité, c'est feu le baron de Buren qui l'a acclimatée en cet endroit. Elle s'y propagera ou du moins s'y maintiendra encore fort longtemps, car elle est très vivace.

Arm. Gaillon, pharmacien.

Concise, 28 Septembre 1896.

Tout en adressant les meilleurs vœux à nos abonnés, nous leur disons:
"Au revoir au 1^{er} Janvier 1897."

TABLE DES MATIÈRES

	Pages	
Notice géologique sur les gorges de la Sûre	L. Rollier	1 et 5
Le Fourmi-lion (suite)	Georges Brandt	3, 9
Une nouvelle station de l' <i>Epipogium</i> sans feuilles	Aug. Charpié	4
Excursions à propos du Châtaignier	F. C.	7
Quelques notes sur l'année 1895	Albin Guinand	8, 11
Un nouveau-né intéressant	J. E.	8
Aux gorges de l'Arceuse	F. C.	10
Derrière-Pertuis	E. F.	12, 15
Sur les chênes enfouis des marais tourbeux des Ponts-de-Martel	A. Saccard	13, 17
Trois Salmonides d'Amérique	Ch. Delachaux	14, 18
Les animaux utiles ou nuisibles aux cultures	E. Sacot	20, 24
Cousées d'oiseaux	L. Favre	21, 25
Une plante à extirper de nos prairies	F. Eripet	23
Une noblesse jurassienne (<i>Geranium alpinum</i> L.)	M ^r H. Christ	26
Un écho de l'Évier dernier	A. M. D.	28
Aux abonnés du Rameau	J. E.	28
Les fruits dangereux	A. de Sackensti	29, 39, 40
Les sapins sans branches de Chaumont	M. Moreillon	30, 35
Intelligence des animaux : VI. Hirondelles et moineaux	J. E.	31
À nos lecteurs	La Rédaction	33
38 ^e assemblée générale du Club Jurassien, à Chambrelin	R. Steiner	33
À propos du jubilé de M ^r le prof. F. Lang	L. G.	36
Circulaire du Comité Central aux Sections du Club Jurassien		37
Une station de l' <i>Epipogon Gmelini</i> (Rich.)	Aug. Dubois	38
39 ^e assemblée générale du Club Jurassien, à St-Aigle	R. Steiner	41
Les chemins de fer auxiliaires des botanistes	B. Jacob	43
Sens du mot "alpinus" en botanique	M ^r Ed. Cornaz	44
Un caprice de Sphinx	J. E.	44
Un mot sur la conservation des papillons en collection	A. Soosli	45
Une cousée bien protégée	D. Siniger	46
<i>Primula suaveolens</i> (Bert.)	Arm. Gaille, pharmacien	48

En vente au Bureau du Rameau de Sapin.

Le Rameau de Sapin, années 1867-69 et 1874-96, broché, fr. 2.50 par an, port en sus.

complet



Le Rambeau

de Sapin.

Organe
du Club jurassien.

31^{me} Année.

Prix Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1897.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. par l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 par l'étranger

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

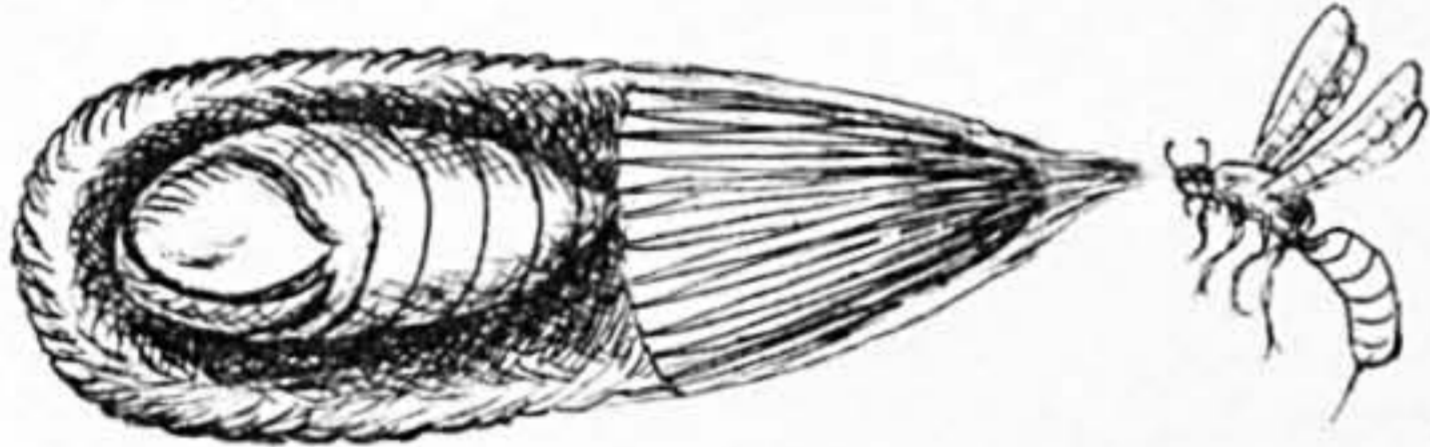
On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

CONTRIBUTION AUX CAPRICES DES PAPILLONS

Dans l'avant-dernier Numéro du "Rameau de Sapin", M^r J. C. nous présente un sphinx de l'Euphorbe, qui, au lieu de quitter sa chrysalide au mois de Juin suivant l'été de sa mise en enveloppe, prolonge sa prison et semble vouloir remettre sa résurrection au second printemps.

Ce cas est plus fréquent que les auteurs, qui aiment l'exactitude, veulent bien nous l'avouer.

J'ai reçu une fois, en automne, ce merveilleux petit chef-d'œuvre de cercueil que la chenille du Grand Paon de nuit sait se créer. Cette enveloppe forme une poche, fermée d'un appareil qui permet fort bien à l'insecte d'en sortir, mais qui défend absolument l'entrée à tout intrus étranger.



Chrysalide du Saturnia Pyri (Grand Paon de nuit).

Eh bien! selon les auteurs, le Grand Paon de nuit a coutume de quitter ce nid délicieux au printemps qui suit sa retraite, en avril et mai, et j'en ai vu éclore à cette époque à Sion, où ce papillon est fréquent. Mais ma chrysalide, gardée soigneusement dans un bocal, n'a pas bougé au temps vou-

lu par les hommes de science. Je l'ai jugée morte, et je l'ai - non pas enterrée -, mais jetée dans quelque coin de ma chambre. Quel ne fut pas mon ravissement, en rentrant d'un voyage, l'année suivante, au mois de mai, de voir à ma fenêtre se pâmer d'aise et étaler ses ailes somptueuses un spécimen richement nuancé de Saturnia Pyri ♂, sans tache, fraîchement éclos! C'était le locataire de l'enveloppe, qui était encore à sa place, ratatinée, chiffonnée, comme tout lit abandonné précipitamment par son dormeur!

D^r H. Christ.

P. S. J'ajoute une demande à l'adresse des lecteurs du "Rameau de Sapin": On dit que le Grand Paon de nuit se rencontre aussi dans la vallée du Doubs. A-t-il été trouvé peut-être dans le canton de Neuchâtel?

LE D^r JULES LERCH

1818 — 1896

C'est avec un sentiment de tristesse et de regret que la Rédaction du "Rameau de Sapin" a vu disparaître le D^r J. Lerch, cet excellent botaniste, qui pendant un demi-siècle a exploré, fouillé non seulement le Val-de-Travers, où il habitait, mais notre canton tout entier, des bords du lac aux plateaux et aux sommets les plus élevés de notre Jura, les ravins profonds, les marais de la plaine et des montagnes, pour en étudier la flore avec une compétence qui lui valait l'estime de tous ses confrères. Il se rattachait au groupe de naturalistes contemporains du professeur Agassiz dont ils avaient reçu les leçons : le D^r Charles de Pury, le D^r Morthier, qui vinrent se joindre à MM. Coulon père et fils, à Célestin Nicolet, à Léo Lesquereux, à S^r. Chapis, pharmacien à Boudry, au baron de Puren, dont les noms sont cités en qualité de collaborateurs dans la "Flore du Jura" et les publications de feu Ch. H. Godet.

C'est une belle vie que la sienne, vie toute de travail, d'abnégation, de bienfaisance ; il soignait les malades d'une contrée montagnaise, où les hivers sont rudes et durent plus de six mois. A toute heure du jour ou de la nuit, lorsqu'il était appelé, il partait sans balancer, même jusqu'à la Brévine ; en hiver, brassant la neige profonde, bravant la pluie et les vents déchainés des tourmentes de montagne. Il avait acquis dans les exercices quotidiens un jarret d'une rigueur légendaire ; on cite de lui des exploits de marcheur presque incroyables. Ce n'est que vers la fin de sa vie que les rhumatismes attaquèrent ce corps si remarquablement endurci, et finirent par le réduire à se traîner en s'appuyant sur deux cannes, ou à rester au logis dans une captivité qui lui était pénible. Mais il ne se plaignait jamais ; il avait vu tant de souffrances durant sa longue carrière que son âme s'était élevée au-dessus des misères de notre humaine nature, et qu'il envisageait froidement, mais avec la résignation et la confiance du chrétien, le destin final auquel nous ne pouvons échapper.

Jules-François Lerch est né le 3 novembre 1818 à Neuchâtel, où son père était associé de la maison de Commission Bovet et Lerch. Il fit ses premières études au collège de Neuchâtel, et dans les auditoires de belles-lettres et de philosophie, où l'on passait quatre années, et eut la chance de profiter de l'inauguration, en 1831 et 1832, de l'enseignement de la physique, de la chimie et de l'histoire naturelle sous les professeurs H. Sadame et Agassiz. Ces sciences trouvèrent un sol favorable chez J. Lerch, comme chez plusieurs de ses camarades, et il s'établit entre eux et leurs jeunes professeurs des liens d'amitié qui furent pour eux un encouragement et une source de nobles jouissances.

J. Lerch quitta sa ville natale en 1838, muni d'un certificat d'études des autorités scolaires, constatant des aptitudes peu ordinaires, et se rendit à Zurich pour commencer ses études de médecine dans l'Université qui venait d'être fondée. Après une année où il reçut les enseignements des professeurs Oken, Arnold, Schönlein, il passa à Heidelberg, où il resta plus de trois ans. Puis à Würzburg, où il subit ses examens de grade et en revint en 1845 avec le titre de docteur, un bagage scientifique considérable et la volonté d'en tirer parti comme médecin-chirurgien pratiquant.

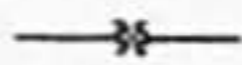
L'occasion s'en présenta peu après son retour; la mort du D^r Weber laissait vacante la place de médecin à Couvet, où il s'établit au printemps de 1846. A cette époque, le D^r Morel, à Fleurier, et lui, étaient les seuls médecins du Val-de-Travers, pour desservir toute la contrée s'étendant de Noiraigue à la Prévine et aux Verrières. C'était une tâche herculéenne, mais elle ne l'effraya point; il avait 28 ans, et se sentait de taille à en affronter toutes les difficultés et tous les risques.

En se fixant dans le vallon, dont la famille de sa mère, née Bovet, était originaire, il fut conduit par ses



LE D^r JULES LERCH

1818-1896



relations et par son ancienne passion pour la botanique, à en étudier la flore, ce qui était pour lui le plus agréable délassement et une source d'intérêt dans ses courses professionnelles. Il était aidé dans ses recherches par Ch. H. Godet, et par Léo Sesquereux, qui habitait Fleurier et venait de publier son remarquable travail sur les tourbières de notre Dura. Durant ses vacances d'étudiant, il avait parcouru les Alpes bernoises, celles des Grisons, la Valtelline, herborisant, ou visitant sur le glacier de l'Arson ancien et cher prof. Agassiz, qui poursuivait le cours de ses investigations pour appuyer sa théorie glaciaire, non encore admise par tous les géologues, mais qui attirait vivement l'attention du monde savant.

Préparé et encouragé par de tels hommes doués d'une ardeur incomparable et d'une activité extraordinaire, le médecin de Couvet creusa son sillon avec énergie, et se fit connaître comme médecin expérimenté, habile chirurgien et botaniste heureux, connaissant tous les gisements de plantes rares, et pour cela recherché de ses confrères qui, de toutes parts, lui demandaient des échanges, ou la faveur de pouvoir herboriser quelques heures avec lui, soit le long de l'Areuse, dans les Gorges du Champ-du-Moulin, soit au Creux-du-Van, ou au Chasseron, lieux classiques, vrais jardins naturels d'horticulture, où il fit de brillantes découvertes.

Par son mariage, Jules Lerch devint parent de Wilhelm Schimper, le célèbre naturaliste de Strasbourg,

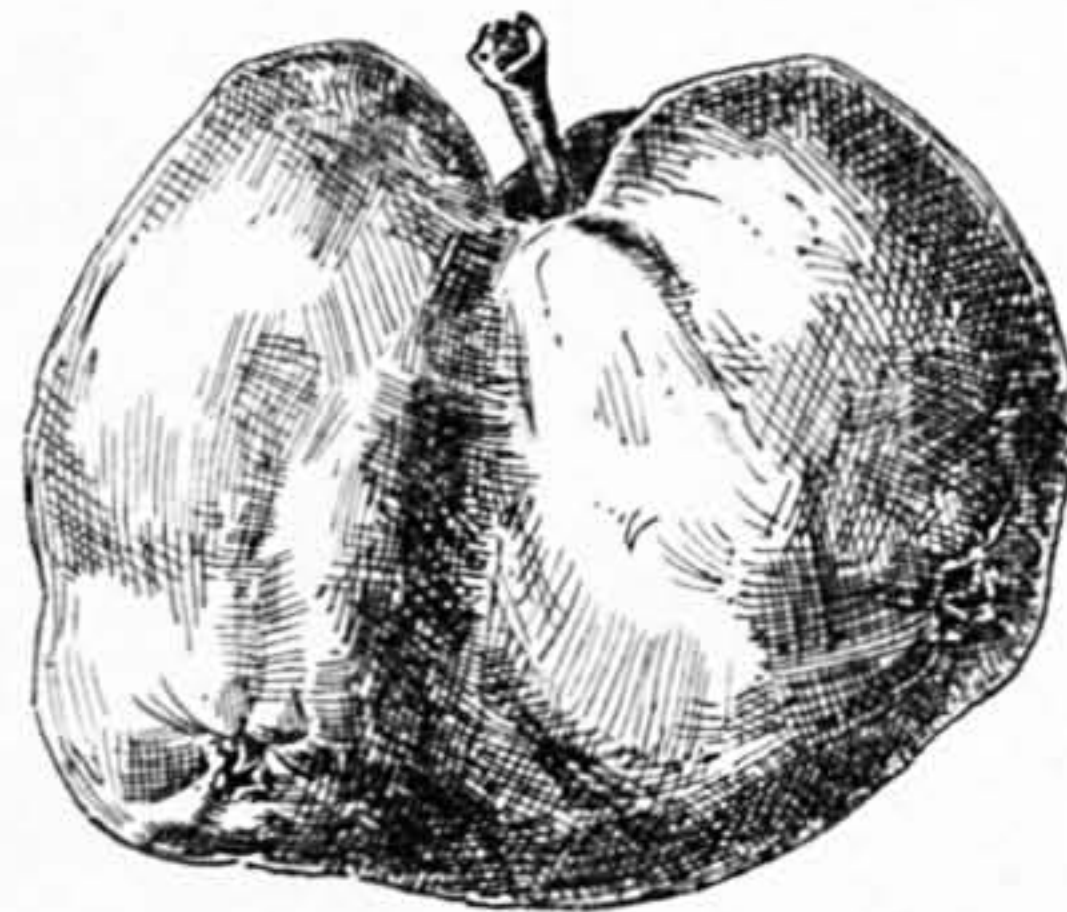
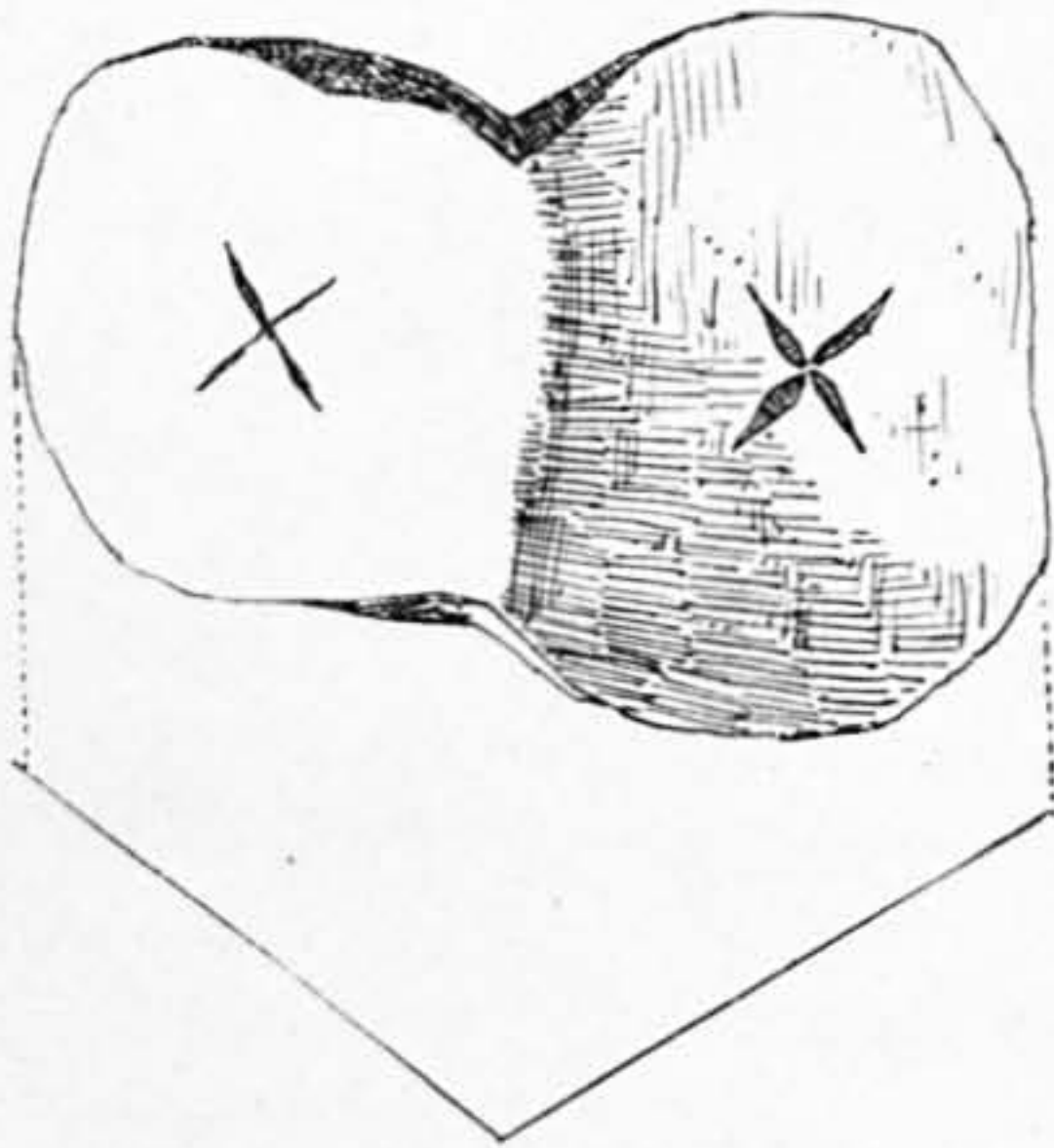
qui venait presque chaque année au Val-de-Travers, menait de front la zoologie et l'étude des mousses, et poussa probablement son cousin à s'occuper aussi de ces cryptogames, ce qu'il fit avec succès, encouragé par Edouard Vaucher de Mulhouse, son parent, et par le D^r Mougeot, de Bruyères (Vosges). Il se livra aussi pendant des années à de laborieuses recherches microscopiques avec son ami Eugène Kauler, dont l'habileté, dans ces attachantes et délicates expériences, n'avait d'égale que son extrême modestie.

(A suivre.)

L^s Favre.

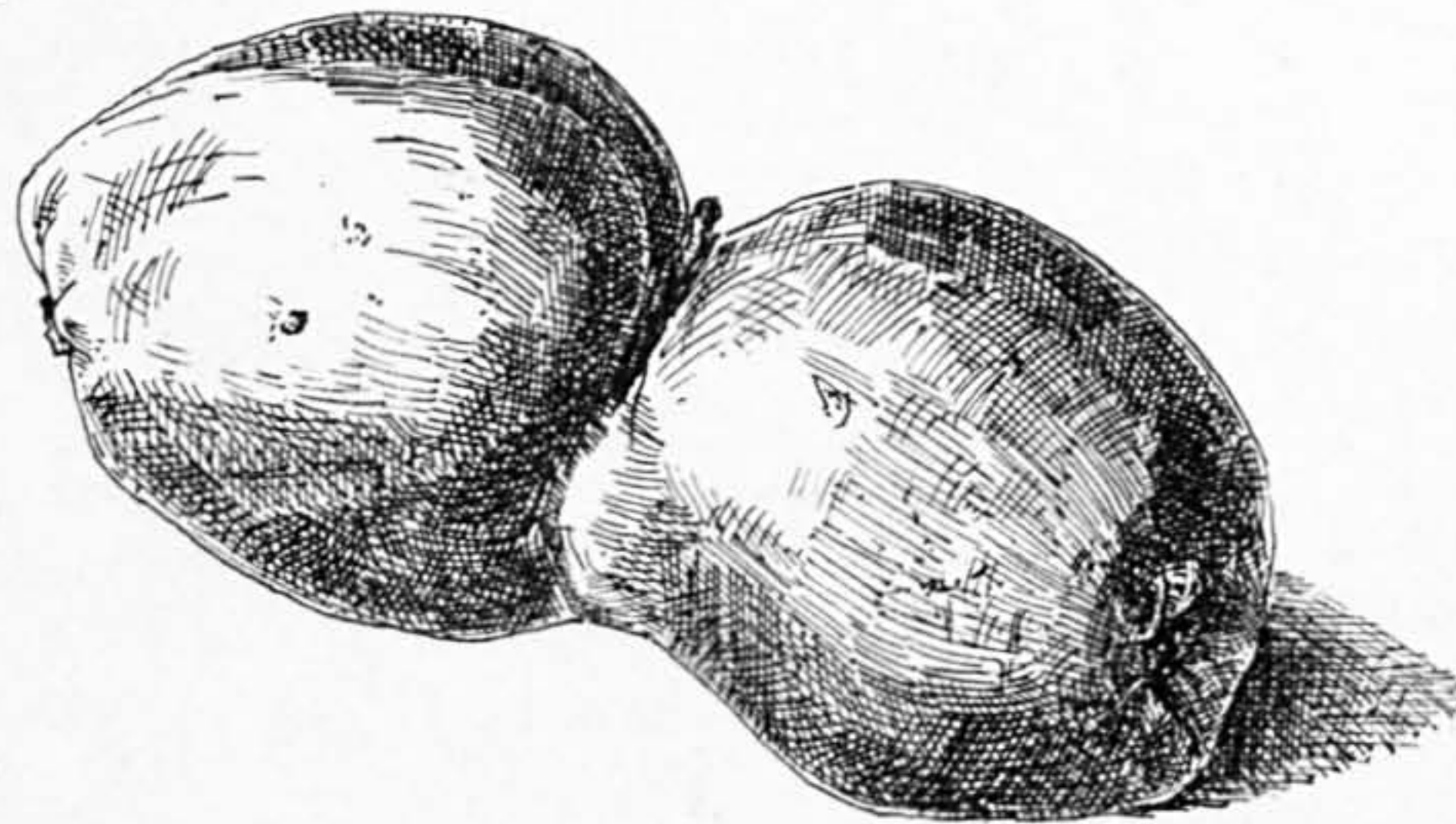
MONSTRUOSITÉS VÉGÉTALES

Les deux pommes dont nous donnons ci-dessous le dessin représentent des cas de soudure par les ovaires, assez fréquents chez nos arbres fruitiers et tout particulièrement dans la famille des Pomacées. Elles proviennent de Concise et nous ont été remises par M^r le D^r Ed. Cornaz. La



Grandeur naturelle.

Dessins d'après
nature
par
Th. Delachaux.



coupe de l'une de ces pommes nous montre un ovaire à 4 carpelles au lieu de 5 qu'on rencontre généralement dans les plantes de cette famille. C'est un exemple d'avortement assez commun et nous avons même eu l'occasion de voir une pomme chez laquelle le nombre des carpelles était réduit à l'unité

On rencontre aussi fréquemment les mêmes cas de soudure chez les prunes et les noisettes. F. T.

La Rédaction du "Rameau" prie les abonnés de l'étranger de bien vouloir lui faire parvenir par mandat postal le montant de leur abonnement.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3 pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE D^r JULES LERCH

(SUITE ET FIN)

La correspondance de D. Lerch nous renseigne sur les botanistes avec lesquels il était en relation. Parmi les lettres qu'il a conservées, nous en trouvons de Jean Muret, qui eut tant de disciples affectionnés chez nos voisins les Vaudois, de Wilhelm Schimper, père, et de son fils, de Ch.-H. Godet, du D^r Mougeot, du D^r Christ et du D^r Alioth, de Bâle, du pasteur Serresche, d'Ed. Vaucher, de Bentrzel d'Ennsbruck, du D^r F. Morthier, de M^r Sticksolson, de Kew, de M^r G. Rouy, de Paris (Comptoir d'échange de plantes), du D^r Cornax, du professeur F. Tripet, etc.

Celui-ci lui écrit :

« Je croyais connaître un bon nombre de plantes, mais pour nouer nos échanges, vous mettez sous mes yeux une liste si considérable, que je connais à peine une vingtaine des espèces qu'elle contient. Vous avez des relations botaniques dans toutes les contrées de l'Europe, et des correspondants un peu partout. Cela suffit pour me faire comprendre l'importance des échanges que vous entreprenez. »

« Avec des collaborateurs comme vous, lui écrit Ch.-H. Godet, nous arriverons à faire de notre flore la mieux connue du monde. Heureux suis-je, d'avoir un collègue aussi zélé, aussi éclairé que vous. »

Il y avait dans ces travaux si variés assez d'occupation pour remplir les journées de l'homme le plus actif, ne s'accordant aucune distraction en dehors de sa profession et de ses études; et cependant on allait encore faire appel à son dévouement par la création, en 1850, de l'hôpital de Couvet, destiné à desservir le Val-de-Travers. Ce surcroît de peine, de responsabilité, ne l'effraya point; au contraire, il l'accepta avec plaisir, malgré la modeste rétribution attachée à ses services, et il s'y consacra avec tant d'intérêt et de sollicitude pendant 30 années, qu'il contribua pour sa grande part à l'excellente réputation de cette maison hospitalière par l'ordre et le bon esprit qui y règnent.

Lorsque l'âge et la maladie l'obligèrent de renoncer à ses courses, il continua cependant la pratique de son art en donnant chez lui des consultations fort recherchées, mais où il se plaisait à lancer des boutades contre les gens douilleux qui se croient malades, et qui ne veulent rien changer à leur manière de vivre, contraire aux prescriptions d'une saine hygiène. C'est alors aussi

qu'il s'occupa de la révision de son riche herbier, aussi remarquable par le nombre des spécimens (environ dix mille) que par la sûreté des déterminations, et représentant le résultat de 40 années de recherches, d'échanges et d'études microscopiques.

En 1895, peu de temps, hélas ! avant son décès, survenu le 3 mars 1896, les autorités de Courset lui décernèrent la bourgeoisie d'honneur, comme un témoignage de reconnaissance pour ses cinquante ans de services dévoués, et ses amis lui offrirent un riche cadeau d'argenterie dans une cérémonie intime dont il fut profondément touché. Tout le Val-de-Travers applaudit à cette démonstration si justifiée en faveur d'un vieillard dont le nom était aussi populaire que digne d'amour et de respect.

Enfin, comme conclusion à une si noble vie, cet herbier de Jules Serch, que nous désirions tant de voir rester dans notre pays, vient d'être donné par sa veuve et sa fille à l'Académie de Neuchâtel, qui saura aussi leur témoigner à son tour sa gratitude pour un don d'une si haute importance scientifique.

L. Favre.

CONTES POPULAIRES NEUCHATELOIS

XXIX

LA CHAISE À PORTEURS

Dans un de nos villages du vignoble, demeurait autrefois un petit rentier qui désirait beaucoup visiter Paris, dont il entendait raconter des merveilles.

Notre rentier, que nous nommerons Daniel Chicotin, ayant fait de notables économies, se décida un jour à réaliser son projet et partit pour la capitale de la France.

Un voyage pareil à celui qu'il entreprenait n'était pas facile à exécuter au temps jadis, car on rencontrait assez fréquemment des voleurs de grand chemin et le voyageur qui passait la nuit dans certaines hôtelleries isolées, risquait quelquefois d'y être égorgé pendant son sommeil.

Daniel, ne s'inquiétant pas autrement des dangers réels ou imaginaires qu'il allait affronter, s'était mis bravement en route, monté sur un robuste cheval de labour.

Arrivé à Paris sans accident, après dix jours de voyage, il alla se loger dans un modeste hôtel de la rue de l'Arbre-Sec, situé dans le voisinage de la tour Saint-Jacques-la-Boucherie.

Dès le lendemain de son arrivée, il alla visiter deux de ses compatriotes, officiers au service de Sa Majesté très Chrétienne le roi de France. Ces militaires, très heureux de le revoir, l'ayant perdu de vue depuis le collège de Neuchâtel, où ils avaient étudié ensemble, s'empressèrent de s'informer auprès de lui des différentes personnes de leur connaissance qu'ils avaient laissées au pays natal.

Daniel ayant répondu de son mieux aux diverses questions qui lui avaient été adressées, ses amis lui demandèrent s'il était venu à pied pour leur rendre visite depuis l'hôtel où il logeait; sur sa réponse affirmative, ils lui firent observer que cette manière de cheminer n'était pas décente pour une personne de son rang, et que les gens du bel air ne circulaient jamais autrement à Paris qu'en chaise à porteurs.

Chicotin n'ayant jamais entendu parler dans son village d'une chose pareille, parut



très curieux de connaître ce moyen de locomotion et les militaires s'empressèrent de lui procurer une chaise de ce genre, ainsi que deux porteurs avec lesquels ils se mirent d'accord pour que ceux-ci enlevassent le fond de la chaise destinée à leur ami; ces coquins exécutèrent très adroitement ce qu'on exigeait d'eux, bien contents qu'ils étaient de pouvoir bernier un naïf provincial.

Après avoir fait entrer Chicotin dans sa chaise et en avoir soigneusement fermé la por-

tière, les officiers se hâtèrent de s'éclipser en riant aux éclats. Les porteurs se mirent alors en marche, entraînant le malheureux Daniel Chicotin, obligé de cheminer à grands pas dans la caisse, afin de pouvoir les suivre dans leur course; nouvelle méthode qu'il pratiqua fidèlement pendant toute la durée de son séjour à Paris, à la grande joie des badauds et des gamins qui le suivaient en criant: "Venez voir une chose extraordinaire, qui ne s'est jamais vue! un gentilhomme marchant dans une chaise à porteurs!"

Au bout de quinze jours de ce supplice, Daniel, éreinté et n'en pouvant plus de fatigue, prit congé de ses amis les mauvais plaisants et après avoir largement rétribué ses porteurs, il remonta sur son bidet avec un véritable plaisir et s'en revint dans son village, très fier d'avoir visité Paris.

Seu après son retour, se trouvant en société, il raconta que les Parisiens étaient très gais de leur naturel et qu'ils riaient toujours quand ils le voyaient circuler dans les rues, enfermé dans sa chaise à porteurs, "car," ajoutait-il en se rengorgeant, "comme les grands personnages de la cour, je ne cheminais jamais autrement, mais je vous avoue avec franchise que, si ce n'eût été pour l'honneur, j'aurais tout autant aimé aller à pied."

Un ancien clubiste.

QUELQUES NOTES SUR L'ANNÉE 1896

La température moyenne de l'année a été de 8°,6 pour Breuchâtel et 5°,6 pour Chaumont. La moyenne la plus basse a été observée le 11 Janvier: -10°,5 à Breuchâtel (minimum le 12 par -12°,4) et -13°,7 à Chaumont (minimum le 11 par -14°,2). La moyenne la plus haute le 10 Juillet: +23°,5 à Breuchâtel (maximum 30°,8) et +19°,9 à Chaumont (maximum le 11 Juillet: +28°,2).

Pendant l'année, il est tombé 1267 millimètres d'eau sur Neuchâtel et 1099 ^m/_m sur Chaumont. Sa hauteur totale de la neige est de 42 centimètres pour Neuchâtel et 195 ^c/_m pour Chaumont. Les vents du Nord ont prédominé.

Janvier : - Le mois est caractérisé par un temps doux, sec; pas de neige. Le premier jour de l'an, le pinson et le merle chantaient en plein verges à Peseux. - Le 7, à 5 h. 45 m. du soir, on aperçoit un bolide allant de l'Est à l'Ouest. - Le 22, à minuit 55 m., on a ressenti dans tout le canton une secousse de tremblement de terre dans la direction du N.-O. au S.-E. - Les derniers jours du mois, le baromètre atteint une hauteur tout à fait exceptionnelle; le 30 au soir il indiquait 738^{mm}, 4, chiffre qui ne s'est jamais vu pendant les 36 dernières années que se font des observations régulières à Neuchâtel.

Février : - Froid moyen; très sec; pas de neige. - Le 1^{er} on cueille un bouquet de primevères (*Primula acaulis*) dans le bois des Valangines. Le 11, des papillons et même une guêpe voltigent en divers endroits; dès le matin, les oiseaux gazouillent comme en été. Le 20, on cueille des hépatiques près de l'Hôtel de Chaumont. Du 26 Janvier au 26 Février, il n'est tombé ni pluie ni neige sur Neuchâtel.

Mars : - Chaud, fortes ondées, avec coups de tonnerre. - Du 1^{er} au 15, le lac monte d'un mètre; cote du 16 au matin: 430^m, 60. A la suite de fortes pluies, inondations du 8 au 10 au Socle, aux Eplatures, au Val-de-Tra = vers, à la Brévine et à Boudry. - Le 22, à 3 h. du soir, coups de tonnerre au Sud, abricotiers fleuris à Vieux-Châtel.

Avril : - Froid, neige comme il n'y en a pas eu de tout l'hiver. - Le 8, arrivée des premières hirondelles. Les 12 et 13, tempête de neige sur tout le pays; aux Montagnes, la couche est de 25 cm.; à Chaumont, 35 cm.

Mai : - Vent du Nord-Est parfois assez violent; retour de froid. Les 21 et 22, neige sur le Jura et dans les vallées moyennes; pas de gel au vignoble. Le 7, commencement de la floraison des lilas et marronniers.

Juin : - Très variable, pluies fréquentes; 3 matins brouillard. - Le 2, vigne fleurie à Chantemerle.

Juillet : - Orages fréquents (9) accompagnés de pluies torrentielles. Deux matins brouillard. - Le 7, violent orage accompagné de grêle à la Sagne et à Cernier. Les 21 et 22, orages sur Neuchâtel; le premier jour, il tombe en quelques minutes 42^{mm}/_m d'eau; le second jour s'abat une colonne de grêle: peu de dégâts.

Août : - Pluies fréquentes; par moments, température relativement basse: ainsi dans la nuit du 17 au 18, le thermomètre descend à + 5° à Neuchâtel et à - 1° 5 à La Châtaine. - Le 27, il neige aux Verrières et sur la montagne de Boudry; le 28, à la Brévine.

Septembre : Même temps qu'en Août. Dans la nuit du 8 au 9, une colonne de grêle s'abat sur une partie du vignoble d'Auvernier et cause des dégâts assez importants. Le 20, on remarque de nombreux départs d'hirondelles. Le 25, neige sur tout le Jura; à Neuchâtel, il tombe 48 ^m/_m d'eau. - Le 26, à St-Blaise, un pommier et un lilas sont couverts de fleurs magnifiques.

Octobre : - Même temps plusieurs que les mois précédents. Aux Montagnes, fortes chutes de neige du 16 au 23: environ 85 ^c/_m. Le 11, de 9 h. 10 m. à 9 h. 25 m. du soir, orage accompagné de fréquents éclairs et violents coups de tonnerre. - Le 14, levée du ban des vendanges.

Novembre : - Temps couvert, brumeux, mais moins humide que les mois précédents. Le 2, le lac atteint la cote 431^m, 05; c'est la plus élevée enregistrée ces dernières années. - Le 4, première gelée blanche à Neuchâtel. Le 20, entre 9 et 10 h. du soir, plusieurs éclairs avec roulements de tonnerre. Le 21 au soir, quelques flocons de neige à Neuchâtel, les premiers de la saison. - Le 24, le Doubs est gelé assez fortement pour supporter les patineurs.

Décembre : - Temps couvert, brumeux. Le 6, le baromètre indique 695^{mm}, 8. Le 17, première chute de neige sur Neuchâtel (12 ^c/_m), suivie d'une seconde de 10 ^c/_m.

Albin Guinand.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

NOTICE SUR LA COLLECTION D'ŒUFS DE M^r LE PASTEUR SAMUEL ROBERT ACTUELLEMENT AU MUSÉE DE NEUCHÂTEL

Les lecteurs du Rameau de Sapin trouveront ici quelques détails qui pourront les intéresser, concernant la belle collection d'œufs rassemblée par M^r le Pasteur S. Robert et donnée à notre Musée zoologique par M^r Alfred Borel, de Neuchâtel. Il est souvent utile de savoir quel degré de confiance on doit accorder à une collection plus ou moins complète, pouvant, cas échéant, servir de norme ou de point de comparaison pour la détermination des espèces ou de type pour l'arrangement d'autres collections.

Le fonds de la collection a été recueilli par les soins de M^r Georges Vogel, de Zurich, poëlier de son état, dont M^r Robert a pu, durant des années, constater la parfaite compétence en matière d'écologie, l'esprit de recherche et d'investigation vraiment remarquable et la scrupuleuse exactitude scientifique. Cet homme consciencieux, dit M^r Robert, avait réellement le feu sacré; il ne parlait de la science qu'en l'appelant "la sainte science (die heilige Wissenschaft)" et rien ne le mettait hors de lui comme la découverte d'une fraude quelconque en ce domaine, surtout dans un intérêt bassement lucratif. M^r Vogel s'était livré à de patientes recherches à propos de la falsification des œufs d'oiseaux. La solidité morale de cet homme est une garantie d'une haute valeur pour l'authenticité de tous les exemplaires de sa collection. Vogel, en effet, n'y plaçait jamais un œuf sans être sûr de sa provenance et, dans ce but, il ne négligeait aucune source d'informations. M^r Robert lui-même a suivi ses traces dans l'augmentation de la collection et il est convaincu qu'elle ne contient aucun exemplaire suspect. C'est là une grande chose, car on a parfois affaire avec des gens peu scrupuleux et les falsifications ne sont pas toujours faciles à découvrir.

À la collection de M^r Vogel, acquise par M^r Robert, est venue s'ajouter celle que ce dernier possédait déjà et qui comprenait un millier d'exemplaires rassembles au prix d'efforts persévérants pendant une vingtaine d'années.

Actuellement, la collection Robert compte 6050 exemplaires, recueillis par pontes, percés d'un seul trou sur le côté. Un catalogue spécial indique l'époque et le lieu où les œufs ont été trouvés et divers autres détails intéressants.

Ces 6050 exemplaires, appartenant à 488 espèces différentes, se répartissent comme suit :

Rapaces.....622	Gallinacés.....400
Passereaux: 2833	Échassiers...: 800
Grimpeurs.....366	Palmipèdes...: 992
Colombes.....37	Total.....6050.

Sur ces 488 espèces, un très petit nombre seulement sont de provenance exotique; tous les autres appartiennent à la faune européenne. On compte environ 401 espèces d'oiseaux nichant en Europe; il manque encore à la collection environ 14 espèces, dont une introuvable actuellement: nous voulons parler de l'œuf du Grand Pingouin (*Alca impennis*), oiseau qui a disparu depuis une cinquantaine d'années, les derniers exemplaires ayant été tués en 1844. Un œuf de cette espèce a été vendu récemment pour le prix de f. 7500.- Il n'en existe qu'une quinzaine environ dans les divers Musées d'Europe.- Ses autres espèces manquant à la collection Robert ne se rencontrent en Europe qu'exceptionnellement et sont difficiles à obtenir.

Nous avons dit que les œufs de chaque espèce sont autant que possible réunis par pontes, variant suivant les espèces, pour le nombre et pour la couleur. Quant au nombre des œufs de chaque ponte, il faut signaler ici les travaux intéressants de M^r Em. Durchhardt, qui a découvert, à cet égard, une loi générale dont l'application ne paraît rencontrer aucune exception, c'est que la ponte de chaque espèce présente toujours (pour cette espèce) un poids identique. Quel que soit donc le nombre des œufs, le poids de la ponte complète est absolument normal et toujours le même pour chaque espèce d'oiseaux.

Le nombre des œufs de chaque ponte varie beaucoup suivant les espèces. Ce nombre est de 1 ou 2 pour les Vautours, de 2 ou 3 pour les Aigles, de 3-6 pour les Faucons, les Autours, les Buses, etc.- Il est de 3 pour les Martinets, de 5-7 pour les Hirondelles, de 4-9 pour les Grimpeurs, de 5-12 pour les Mésanges, les Roitelets, et généralement de 5 ou 6 pour les autres Passereaux. Les Colombes n'ont presque jamais que 2 œufs par ponte, tandis que les Gallinacés en peuvent avoir jusqu'à 18 à 20. Avec les Échassiers, le nombre des œufs d'une ponte retombe à 2 ou 3 pour les Grues et les Outardes, à 3 ou 4 pour les autres, sauf pour les Palles et les Foulques, où il peut être de 9 et plus. Les Palmipèdes présentent à cet égard de grandes différences: tandis que les pontes des Cygnes, des Oies, des Canards varient de 3 à 14 œufs et plus, les Grèbes en ont 5, les Guillemots et les Pingouins généralement un seul par an.

Entre autres raretés, la collection Robert contient plusieurs œufs de Gypaète, de diverses nuances. Les œufs de cette espèce sont toujours d'un prix élevé (70 à 80 fr.). On les reconnaît assez facilement au guillochage très fin de la surface externe de la coquille et à la couleur orangée de la surface interne, alors que chez les Vautours, comme chez la plupart des Rapaces, elle est d'un vert plus ou moins prononcé. Citons encore l'œuf très rare de la Chouette-chevêchette (*Strix passerina*), celui de l'Oxylophe ou Coucou-geai du midi de l'Europe et du nord de l'Afrique, que cet oiseau dépose, comme le Coucou, dans le nid d'autres espèces (Fies, Corbeaux, etc.).

Les œufs du Casse-noix (*Stucifraga caryocatactes*) sont aussi d'une assez grande rareté. C'est M^r Vogel qui, le premier, après des années de recherches, a découvert en Suisse le nid du Casse-noix, ainsi qu'il le raconte dans un intéressant opuscule. Les Casse-noix nichant en mars,

en pleine forêt, souvent encombrée par la neige, le nid est difficile à atteindre. L'œuf peut assez facilement être confondu avec celui de la Pie ou avec celui du Choucas, et c'est ce qui a donné lieu à de déplorables falsifications.

On trouvera aussi dans la Collection Robert 14 œufs du Coucou ordinaire, chacun d'eux entouré des œufs des oiseaux dans le nid desquels ils ont été déposés.

Nous ne pouvons citer ici toutes les raretés de la Collection dont il s'agit; il nous suffira de dire que c'est une collection de premier ordre et qui pourra fournir plus tard matière à certains travaux intéressants.

P. Godet.

(d'après un rapport de M^r le Past. Sam. Robert).

LA LUTTE CONTRE LE HANNETON

Depuis un certain nombre d'années, on constate un peu partout beaucoup de relâchement dans l'application des mesures destinées à combattre la multiplication des hannetons. On ne se donne presque plus la peine de détruire les Vers blancs et l'insecte parfait, qui seul peut se reproduire, s'abat impunément sur nos forêts et nos vergers, dans lesquels il exerce ses ravages. Il serait temps de remettre en vigueur ces mesures et d'encourager, par des primes plus élevées que celles qui ont été payées jusqu'ici, la destruction de cet insecte si redouté des agriculteurs et des arboriculteurs.

Bien que le Hanneton soit fort commun, sa biologie n'a été étudiée que d'une manière incomplète et les ouvrages d'histoire naturelle contiennent à son sujet de nombreuses erreurs qu'un naturaliste compétent, membre de la Société zoologique de France, M^r Xavier Raspail, relève dans un mémoire intéressant que nous voudrions pouvoir publier in-extenso dans notre modeste feuille (*). Nous nous bornons à en reproduire la dernière partie: elle suffira pour faire comprendre la nécessité de la lutte contre l'un des plus grands ennemis de l'agriculture.

F. T.

Biologie du Hanneton.

« D'après nos observations de 1891, 1892 et 1895, je résumerai comme suit les principaux faits que j'ai relevés concernant les quatre états successifs par lesquels passe le hanneton: œuf, larve, nymphe et insecte parfait :

Œuf. — L'œuf du Hanneton a une forme d'un ovale assez régulier; il a la propriété de se développer au fur et à mesure de l'évolution embryonnaire, devient au moment de la naissance de la larve, presque sphérique, et mesure alors environ 4 millimètres et demi.

Cet œuf se rompt en deux parties égales dans le sens du petit diamètre, pour laisser sortir la jeune larve. Sa durée de l'incubation est très variable selon les conditions dans lesquelles se trouvent placés les œufs: dans les champs, à une bonne exposition, elle ne doit pas exiger plus de 22 à 25 jours.



Oeufs.



Larve âgée de trois ans.



Larve âgée d'un an.



Nymphe vue au dessus.



Nymphe vue en dessous.

(*) Observations complémentaires sur la ponte et les mœurs du Hanneton, par Xavier Raspail (Mém. de la Soc. zoolog. de France, 1896, T. IX, p. 331.

Larve. — La larve, en naissant, est d'un blanc transparent et porte de nombreux poils sur toutes les parties du corps; la tête est très grosse, tandis que l'abdomen est étroit; les pattes grêles et d'une longueur disproportionnée avec les dimensions du corps, sont également d'un blanc transparent; les mandibules ont les extrémités d'un brun noir luisant. Dans sa position ordinaire, en demi-cercle, l'extrémité de l'abdomen étant rapprochée de la tête, elle mesure 5 millimètres et atteint, le corps étendu, 9½ millimètres. Ce n'est qu'après la première mue que la tête desient d'un brun roux luisant.

Lorsqu'elle s'enfonce en terre pour hiverner à une profondeur qu'elle règle selon les menaces de la gelée, cette jeune larve mesure, dans la position étendue, de 21 à 25 millimètres. Elle possède la faculté de marcher étant allongée sur le ventre et de se déplacer avec une certaine vivacité; mais en se développant, elle perd ce moyen de rentrer en terre et plus tard, lorsqu'elle est abandonnée sur une surface unie, elle est condamnée à y mourir, ses efforts ne parvenant qu'à la faire rouler sur le dos et retomber impuissante sur le flanc.

Sa taille reste stationnaire jusqu'au moment où elle remonte au printemps pour se livrer sans interruption, jusqu'à la fin de septembre, à la destruction des végétaux. A cette époque, elle a acquis à peu près toute sa croissance; elle s'enfonce de nouveau pour hiverner, puis elle revient vers la surface au commencement du printemps et pendant les quatre mois qu'elle a encore à se nourrir, elle s'attaque aux plus grosses racines que ses mandibules n'avaient pu entamer auparavant; c'est dans cette période qu'elle achève de faire mourir des arbres dont elle avait déjà amené le dépérissement l'année précédente, en détruisant de proche en proche leurs jeunes racines.*

Dans la seconde quinzaine de juillet, elle arrête le cours de ses ravages et, à une profondeur qui varie de 0^m 25 à 0^m 45 dans les terrains légers et sablonneux, de 0^m 15 à 0^m 25 dans les terres argileuses, elle construit une cavité en tassant la terre autour d'elle et en répandant sur les parois un léger enduit gommeux pour en consolider l'agglomération. C'est dans cette loge, d'une forme ovoïde allongée, qu'elle opère sa métamorphose nymphéale.

La vie larvaire du Flanneton est donc de deux ans et un à deux mois, selon l'époque de l'éclosion de l'œuf.

Nymphe. — La transformation du ver blanc en nymphe doit s'opérer très rapidement, quelques jours après qu'il s'est enfermé dans sa loge, vers les derniers jours de juillet. La dépouille de la larve d'où s'est dégagée la nymphe, est toujours refoulée du côté anal.

L'état nymphéal est de très courte durée, relativement, bien entendu, au temps qu'a mis la larve à acquérir tout son développement; il ne doit pas dépasser un mois, puisque dès la fin d'août on trouve déjà l'insecte parfait débarrassé de la dépouille pelliculaire de la nymphe, qui se trouve ajoutée à celle de la larve, toujours au même bout de la loge.

(A suivre.)

Xavier Raspail.

(*) De nombreux cas de dépérissement dû à ces mêmes causes furent observés lors de l'abatage et du défrichage du petit bois de chênes et de foyards sur l'emplacement duquel ont été construits les chantiers du Penitencier. Les racines et le tronc des chênes surtout étaient infestés de vers blancs que l'on trouvait en hiver tout durcis par le gel et qui "ressuscitaient" au bout d'un petit séjour dans une chambre chaude. Au début de ces découvertes, en 1875 ou 76, nous avons même conservé vivants, dans une boîte, quelques-uns de ces vers blancs, croyant qu'il s'agissait de la chenille du *Cossus Rouge-bois*!!!
J. Z.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, aux prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA LUTTE CONTRE LE HANNETON

(SUITE ET FIN)

Insecte parfait. — Il semblerait que, pour se préparer à la reproduction de l'espèce, il est nécessaire au hanneton de prendre sa forme parfaite longtemps avant de sortir de terre. Cloîtré dans la cellule que la larve a façonnée, il attend, en effet, près de huit mois l'heure de la vie active.

Si, avant le printemps, il est ramené accidentellement à la surface du sol, il se renfonce aussitôt en terre pour s'établir dans une autre cavité qu'il construit par un simple refoulement, à peu près à la même profondeur. Il n'en sort que dans le courant d'avril, généralement à partir du 20, creuse une galerie en remontant et, arrivée à la surface, conserve sur lui une mince couche de terre dont une dépression légère qui se produit dans les terres meubles indique souvent la place, il ne la perce pour prendre son vol qu'au moment où la première heure de la nuit succède au crépuscule; à la surface des terres durcies ou sur les chemins, la marque de son passage est indiquée par un trou rond et béant.

Les hannetons s'accouplent pour ainsi dire à leur sortie de terre et recommencent jusqu'à neuf fois dans le cours de leur existence.

La vie du hanneton est en moyenne de 45 à 50 jours, du moins d'après les indications fournies par des individus tenus dans une étroite prison de verre, où naturellement ils se trouvaient dans des conditions plus défavorables que s'ils étaient restés en liberté. Une femelle, ainsi captive depuis sa sortie de terre, n'est morte qu'au bout de 62 jours.

Normalement, la femelle fait trois pontes irrégulièrement espacées, présentant souvent entre elles un écart qui peut varier de 8 à seize jours. La femelle qui a vécu 62 jours a même pondu quatre fois, donnant un total de quatre-vingts œufs. Le nombre d'œufs composant chacune des pontes



est également variable, mais diminue toujours de la première à la troisième, comme l'indique l'exemple des trois pontes successives fournies par une femelle captive :

$$40 - 28 - 11 = 79 \text{ œufs.}$$

On peut donc considérer qu'une femelle bien constituée peut produire quatre-vingts œufs.

Pour pondre, elle s'enfonce à une profondeur moyenne de 0^m 20 et dépose ses œufs en tas, mais sans les agglutiner comme on l'avait cru jusqu'ici.

Elle n'a pas de préférence, ainsi qu'on l'admet bien à tort, pour les terres cultivées ; elle s'abat aussi facilement pour pondre dans des parties boisées, garronnées, où, par conséquent, le sol n'a pas été remué depuis longtemps.

En fait, où l'on trouve le plus de Vers blancs, c'est près des bois formant rideau, d'un mur, d'une haie, de tout obstacle enfin qui, se présentant à la femelle sur le point de pondre, l'arrête dans son vol. Au reste, le mâle et la femelle sont essentiellement fouisseurs, ce qui explique les séjours fréquents que l'un et l'autre font en terre, où ils s'ouvrent un chemin avec la plus grande facilité, soit pour se garantir des intempéries, soit pour des causes indéterminées, d'où il résulte qu'à certains moments ils semblent avoir disparu pour revenir tout à coup en aussi grand nombre.

La présence du Hanneton dure près de deux mois et demi, et ce temps, qui excède en réalité la durée de sa vie, tient à l'échelonnement des pontes, qui a pour conséquence une sortie également échelonnée de l'insecte parfait.

En 1895, le 26 juin, des femelles contenaient encore des œufs, soit par conséquent 67 jours après la première apparition de l'insecte, le 20 avril.

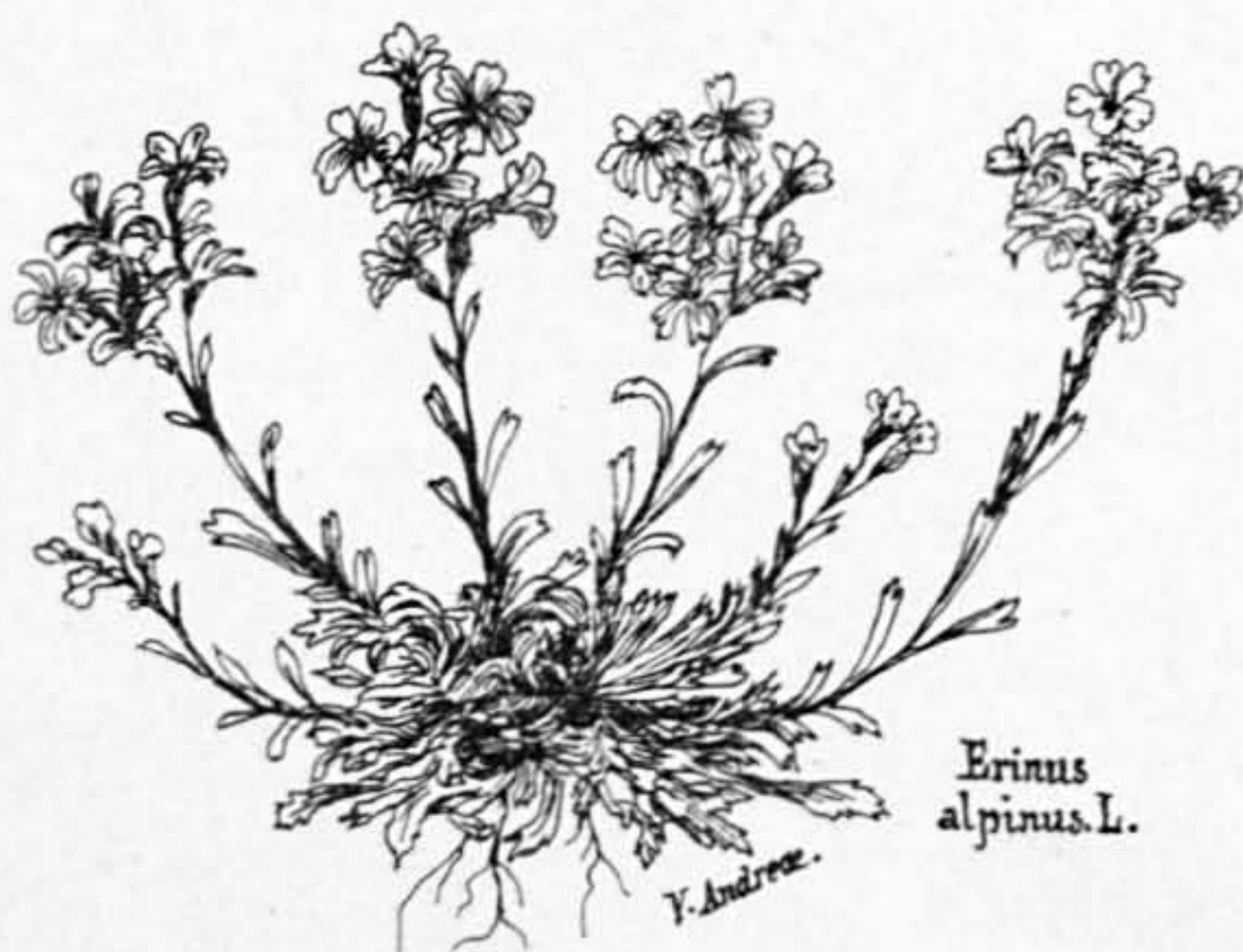
Aussi le hannetonage doit-il être poursuivi sans relâche aussi longtemps que l'on constate la présence de l'insecte dans les arbres.

C'est le seul moyen pratique de combattre avec efficacité ce redoutable coléoptère.

Xavier Raspail.

L'ÉRINE DES ALPES (ERINUS ALPINUS L.)

Il y a quelques mois, M^r B. Jacob signalait la découverte qu'il avait faite au mois d'août 1896 d'une gracieuse plante de la famille des Graminées, que les chemins de fer avaient apportée



Erinus
alpinus. L.

près de la gare de Cressier. L'espèce que nous indiquons en tête de ces lignes a été trouvée en juillet 1894 par M^r Meylan, de Fleurier, sur les rochers au nord du Grand Suvagnier, à 1200 m. d'altitude, en face du sommet du Chasseron, mais sur territoire neuchâtelois.

L'Erine des Alpes est une jolie Scrophulariacée, de 5 à 10 centimètres de hauteur, à tiges nombreuses et à fleurs d'un violet pourpre, mais par la dessiccation toute la plante noircit. Elle est abondante dans les Alpes ; sur la chaîne du Jura on la rencontre

de la Dent-de-Vaulion au Reculet, puis à partir du Weissenstein jusque dans le Jura argovien. M^r. le D^r. H. Christ fait, dans son livre classique sur la Flore suisse et ses origines, la remarque que l'Erine a dû être arrêtée dans son extension le long de la chaîne jurassique par les cluses de l'Orbe et de la Sure, ce qui expliquerait son absence sur le Jura neuchâtelois. Ch^r.-H^r. Godet, le savant auteur de la Flore du Jura, dit dans le supplément, publié en 1869 : "N'est-il pas singulier que cette plante, commune dans le Jura méridional et dans le Jura soleurois, ne se rencontre nulle part dans le canton de Neuchâtel ?"

Cette lacune n'existe plus, grâce à la découverte de M^r. Meylan.

M^r. V. Andrea a bien voulu faire, d'après nature, le dessin de l'*Erinus alpinus* que nous reproduisons ici et pour lequel nous lui exprimons notre reconnaissance.

F. Tripet, prof.

INTELLIGENCE DES ANIMAUX

VII. A PROPOS D'UN CHEVAL QUI VOIT LE DANGER

Un fait digne d'être relaté nous fournit une nouvelle occasion d'entretenir les lecteurs du Rameau de Sapin d'un sujet que l'on peut considérer comme inépuisable. Il s'agit de l'intelligence des animaux.

Tout dernièrement, on voyait arriver dans la cour de l'un des plus grands établissements de notre ville un charretier conduisant deux vigoureux chevaux attelés à un char de paille. Au même instant, et sans que le conducteur de l'attelage y prît garde, le petit M. S., jeune et terrible marmot de 2½ ans, se précipite devant les chevaux et allait inévitablement être écrasé. Mais l'une de ces vaillantes bêtes, qui avait compris le danger, se cabre, puis se jette sur les genoux, empêchant ainsi son compagnon d'avancer. Quoique fort épouvanté de son imprudence enfantine, le petit mioche était sauvé et l'intelligent cheval semblait avoir compris sa belle action, tandis que l'autre bête n'avait pas même cherché à s'arrêter devant l'enfant.

* *

Maintes fois déjà nous avons exposé aux yeux de nos lecteurs des traits d'intelligence observés chez des animaux et bien souvent l'on a dû reconnaître que ces derniers ne sont pas toujours aussi "bêtes" que l'indique leur nom. Ceci dit, nous nous abstenons de faire des comparaisons entre l'intelligence de l'homme et celle des animaux, car le roi de la création, du moins dans certains cas, serait fort embarrassé s'il devait établir péremptoirement la supériorité de son intelligence. Nous avouons que c'est humiliant pour l'homme, et nous ne serions nullement surpris que des protestations se fissent entendre de la part de ces bonnes âmes qui éprouvent le besoin, dans leur aveugle parti pris, de crier à l'exagération dès qu'un rayon de lumière fait entrevoir les points faibles de leur nature humaine, c'est-à-dire aussitôt que les faits cités ne parlent plus en leur faveur. Nous n'hésiterions cependant pas à nous prononcer quand il s'agirait, par exemple, de porter notre jugement entre l'homme et le cheval, quand ce dernier, pauvre animal qu'il est, doit ramener à son domicile, par une nuit obscure et des chemins difficiles, son maître incapable de le conduire et de se diriger lui-même. Il semblerait que l'homme, pour peu qu'il fût doué d'intelligence, ne devrait pas, de son plein gré, se dessaisir de la raison qui lui a été octroyée si généreusement par le Créateur.

Ce qui est le plus curieux, c'est que l'on peut constater assez souvent que l'animal cherche à tirer parti des moyens de son intelligence, surtout lorsque celle de l'homme lui paraît faire défaut.

Il est vrai que parfois nous pouvons considérer comme un trait d'intelligence, de la part d'un animal, un acte auquel il est poussé par son instinct, par un besoin purement naturel. Dans ce cas, notre erreur ne doit être attribuée qu'à notre ignorance ou à l'insuffisance de nos observations, car il est très facile, pour un observateur patient et persévérant, de distinguer si l'acte accompli par l'animal est le résultat d'un calcul qui s'adapte aux circonstances, ou si cet acte ne traduit qu'un mouvement naturel qui s'opère sans le secours d'aucune volonté. Dans le premier cas, nous rencontrons incontestablement l'action de l'intelligence, tandis que dans le dernier ce n'est que l'instinct qui agit, invariablement sous la même impulsion.

Au reste, rien ne saurait démontrer plus distinctement les caractères de l'intelligence et de l'instinct que l'exemple suivant : Deux chats vagabonds guettent un nid de fauvette installé dans un buisson et j'en éloigne à coups de pierres les deux maraudeurs. Ils s'enfuient prestement dans la même direction et, sans avoir regardé en arrière, ils paraissent fixés sur les intentions de celui qui s'était permis de déjouer leurs plans pantagruéliques. Ils étaient déjà bien loin et je les voyais courir encore lorsqu'un accident de terrain vint dérober à ma vue l'un des fuyards. Ma tâche était donc terminée et je me disposais à gagner mon domicile le cœur content d'avoir sauvé la vie à toute une nichée d'oiselets. Mais voilà qu'en jetant un dernier coup d'œil sur le nid en question, j'aperçois là-bas, derrière la haie aboutissant au buisson habité par les fauvettes, le vieux *Praminagrobis* disparu qui se traînait sur le ventre pour revenir à son point de départ sans être vu. L'instinct les avait poussés les deux à s'enfuir, l'intelligence engageait celui-ci à revenir, mais en prenant des précautions pour atteindre son but.

J. Percier

LA COLLECTION JACCARD DE L'ACADÉMIE DE NEUCHÂTEL

La collection Jaccard, renfermant les fossiles du Jura central et méridional, de Bienne à Bellegarde, a été acquise en 1892 par la Société académique, qui en a fait don à l'État. Elle a été installée dans un local spécial, attenant à celui des collections minéralogiques destinées à l'enseignement. Elle compte plus de 20 000 échantillons contenus dans 5 vitrines.

Le système adopté pour la classification est basé sur l'ordre stratigraphique, à partir des terrains les plus récents. Dans la série tertiaire on remarque les vertébrés, les mollusques et les plantes fossiles des calcaires et des marnes lacustres de l'Oenigien du Socle. À signaler en particulier deux pièces de la mâchoire du *Iustriodon splendens*, une molaire de *Urotherium*, etc. La faune malacologique est importante par le grand nombre et la bonne conservation des mollusques des genres *Limnaea*, *Helix*, *Planorbis*, etc.

Ses séries du Crétacique moyen, étages Cénomaniens, Albien, Aptien, sont à peu près complètes, en ce qui concerne les gisements du Jura. L'importance des séries de l'Argovien et du Valangien est plus grande encore, grâce aux riches gisements de Villers-le-Sac, Morteau, Val-de-Travers et de diverses autres localités jurassiennes.

Pour le Turbeckien, la localité classique de Villers-le-Sac a fourni une abondance d'échantillons qui n'a pas été trouvée ailleurs.

Une collection, remarquable au point de vue de la beauté et du nombre des échantillons, est celle des Reptiles et Poissons du Portlandien, avec le beau spécimen de carapace entière de l'*Emys Jaccardi*, Pict.

Le Jurassique supérieur a fourni en outre de nombreux échinides du Séquanien, ainsi que les fossiles des couches coralligènes du Crozet et de La Chaux-de-Fonds, dont l'âge est plus récent que celui de Gilley, remarquable par la prodigieuse abondance des polypiers. Ses différents niveaux fossilifères de l'Argovien du Socle, du Châtelu et de St-Sulpice ont fourni de belles séries. M. Jaccard a recueilli aussi des fossiles de l'Orfordien (facies oolithique ferrugineux), du Callosien (dalle nacrée), du Bathonien (couches du Furcil près Noiraigue), du Bajocien (calcaire à Polypiers de Brot-Dessous), du Lias du Cumel des Loges. *L. Rollier.*

Note de la Rédaction : La belle collection du Prof. Jaccard a été revue et définitivement installée par M^r le prof. L. Rollier. Cet habile paléontologue, qui s'était déjà occupé de travaux analogues à Berne, à Zurich et à Strasbourg, en a dressé le catalogue qui figurait dans la vitrine de l'Académie à l'Exposition nationale de Genève, en 1896.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

OBSERVATIONS CONCERNANT LES MŒURS ET LA REPRODUCTION DU COUCOU CENDRÉ (CUCULUS CANORUS)

Le coucou cendré est d'un naturel solitaire, farouche et méfiant. Comme la caille, il est polygame, mais contrairement à celle-ci, c'est la femelle qui vole à la recherche des mâles.

Le coucou est de la taille de l'épervier mâle.*

À l'âge adulte, revêtu de sa livrée cendrée sur les parties supérieures et marqué sur les inférieures de bandes transversales noires, rien d'étonnant que nos campagnards et la plupart des chasseurs le prennent pour cet oiseau de proie.

Pour dissiper tout doute à cet égard, je dirai que le coucou se distingue de l'épervier : 1^o par ses tarses (pieds) très courts ; 2^o par son bec assez semblable à celui de la draine (grande grise), qu'il est impossible de confondre avec le bec d'un oiseau de proie, et particulièrement avec celui de l'épervier.

Un préjugé très répandu dans le peuple consiste à croire que le coucou, quand il cesse de chanter, se transforme en épervier !

Il me suffira de dire à ces amateurs de métamorphoses, que le chant du coucou mâle n'est qu'un rappel pour les femelles, et que, la période de la ponte achevée, ce chant, n'ayant plus sa raison d'être, cesse complètement.

Si j'ajoute à cette cause celle de la mue, qui se manifeste généralement vers la fin de juillet, chez tous les oiseaux qui habitent notre climat, et qui les éprouve tellement que les plus portés au chant deviennent muets, on comprendra pourquoi le coucou ne chante plus.

Le coucou habite toute l'Europe en été, et il n'y a pas un oiseau (le coq domestique excepté) dont le chant (qui lui a valu son nom) soit mieux connu de tout individu qui l'entend, même pour la première fois.

Mais si le chant du mâle est connu, je suis persuadé que peu de personnes, y compris les chasseurs, connaissent le cri de la femelle. Ce cri, qui peut s'exprimer ainsi : (guet, guet, guet, guet, guet)

(*) Je ferai remarquer à cette occasion que le mâle de l'épervier est d'environ un tiers plus petit que la femelle, d'où la dénomination de Tiercelet ; que nous ne possédons en Europe, par conséquent en Suisse, qu'une seule espèce d'épervier : *Accipiter nisus*. L'oiseau qu'on appelle vulgairement grand épervier est l'autour (*Astur palumbarius*) et toutes les autres espèces d'oiseaux de proie de la taille de l'épervier appartiennent au genre Faucon.

répété précipitamment, m'a toujours rappelé celui du pic vert, la sonorité en moins.

Il est facile, avec un appeau convenable, d'imiter le chant du mâle, et de l'attirer à portée du fusil.

Une année, vers la fin de mai, profitant de l'autorisation qui m'avait été accordée de chasser en tout temps, dans le but d'augmenter la collection ornithologique du musée de Porrentruy, je me mis en campagne, dans l'intention de me procurer un coucou femelle. Le jour était favorable, car de tous côtés j'entendais retentir ce chant printanier. Je m'embusquai au pied d'un grand hêtre récemment feuillé, et faisant jouer mon appeau, je ne tardai pas à voir arriver, presque en même temps, sur la cime de l'arbre, 3 coucous mâles qui, furieux de se rencontrer en si nombreuse société, ne tardèrent pas à se livrer un combat qui, dans cette circonstance, peut être qualifié de combat unguibus et rostro.

J'aurais pu facilement, profitant de l'ardeur des combattants, faire un coup double, et peut-être un coup triple, ce qui aurait été un fait unique dans le tir de cet oiseau. Mon intention étant de tirer une femelle, je ne surpris personne en disant qu'au moment même où se livrait ce combat et entendant à 100 mètres de moi le rappel de l'une d'elles, j'abandonnai aussitôt les combattants, qui m'étaient indifférents, afin de tâcher d'aborder cette dernière.

Mais, malgré ma perspicacité dans cette occasion et mon habileté à surprendre les oiseaux, je suis forcé d'avouer que j'ai échoué.

J'en conclus que si le coucou mâle est farouche et méfiant, la femelle ne l'est pas moins.

Les ornithologistes prétendent que les femelles sont plus rares que les mâles. Si j'en juge par mes résultats dans la poursuite de cet oiseau, je suis parfaitement d'accord; car, malgré tout mon désir, je n'ai jamais réussi à en tirer une. J'en possède cependant deux dans ma collection et je les conserve précieusement comme des types. Le premier spécimen m'a été rendu par un campagnard, et il faut avoir le feu sacré pour comprendre le plaisir que j'ai ressenti en me voyant possesseur d'un oiseau que je convoitais depuis si longtemps. C'est une femelle adulte, qui répond à l'espèce que Gmelin et Brisson considèrent comme une variété du coucou cendré, qu'ils appellent coucou roux (*Cuculus hepaticus* (Lath.)), et que je regarde simplement comme une femelle vieille du coucou cendré.

Cette observation faite, je dirai qu'elle a tout le fond du plumage ROUX, et les yeux d'un jaune citron.

Le second sujet est une femelle de l'année, en mue, tuée en automne et dont toutes les plumes nouvelles sont ROUSSES, avec l'iris également ROUX.

Si je souligne le mot ROUX, c'est que pour moi cette teinte indique, pour cette espèce, le sexe même, estimant que tous les sujets, jeunes ou vieux, qui portent cette livrée, sont des femelles, tandis que ceux qui l'ont grise sont des mâles. (A suivre.)

I. Ceppi, pharmacien.

AUGUSTE GRETHER

1817-1897

Le savant modeste, l'artiste émérite, dont nous reproduisons les traits, feu Auguste Grether, méritait à tous égards un hommage sincère, un souvenir affectueux du "Rameau de Sapin".

Il eut l'honneur, pendant sa longue carrière, de perpétuer les belles traditions de travail, d'étude, de découvertes, léguées aux Fonto-de-Martel, sa résidence, par la célèbre famille des Benoit.

L'alerte vieillard que l'on rencontrait chaque beau dimanche sur le sommet des Éablettes, occupé à fixer une longue vue au tronc du hêtre le plus rapproché de l'abîme, pour inspecter la chaîne des Alpes et le plateau suisse,



AUGUSTE GRETHER

Son Œura, ses Alpes, nul ne les connaissait mieux que lui dans leurs détails intimes, nul ne pouvait les admirer avec plus de sérénité que notre respectable et excellent ami.

Né aux environs de la Brévine, le 17 septembre 1817, Auguste Grether fit un apprentissage d'horlogerie aux Fonto, puis au Soche, pour se fixer ensuite dans la première de ces localités, qu'il habita jusqu'à sa mort, survenue en janvier 1897.

Dès sa jeunesse il fit preuve de qualités exceptionnelles dans le grand art de l'horlogerie de précision et se distingua dans la suite comme un des rares artistes de cette branche.

Doté d'un esprit d'observation, d'une ténacité et d'une grande délicatesse de main, il con-

était bien connu des clubistes et des promoteurs, qu'il renseignait sur tous les détails de ce splendide panorama, avec une obligeance, une patience vraiment débonnaires.

Désirez-vous voir l'hôtel du Pilate ou du Niesen, l'Observatoire du Mont Blanc, les cathédrales de Berne ou de Fribourg, le papa Grether, avec une précision mathématique, tournait sa lunette sur un cercle gradué qu'il avait construit lui-même et vous pourriez contempler le point de vue demandé.

cevait et exécutait les travaux les plus exacts de la petite mécanique. Passionné pour l'étude des sciences naturelles, il exerçait son beau talent de constructeur à la fabrication d'instruments de physique, de météorologie, d'optique, etc.

Son exactitude dans toute chose était proverbiale; il n'admettait pas l'à peu près, ne craignant point de recommencer ou de rectifier patiemment un travail qui lui paraissait défectueux.

Ami de la nature, le Club Jurassien et son organe, le "Flambeau de Sapin" le comptèrent au nombre de ses adhérents fidèles et de ses collaborateurs.

Il emportait soigneusement de ses tournées alpestres les plantes qui lui paraissaient propres à s'acclimater dans notre Jura. Sa station d'essai était son jardin des Fontaines-de-Martel, et lorsque la réussite couronnait ses efforts, il éprouvait une grande satisfaction à disséminer ses sujets aux bons endroits, à chercher à enrichir notre flore de nouvelles espèces.

Dans un autre domaine, le nom d'Auguste Grether a joui d'une grande notoriété.

Sa sûreté de coup d'œil, sa nature calme, le placèrent au rang de nos meilleurs tireurs. Durant de longues années, il récolta une ample moisson de prix dans nos tirs nationaux.

Le souvenir de ce pionnier de l'art et de la science, de cet homme de bien, ne s'éteindra point.

Une colonne météorologique s'élèvera prochainement dans le village des Fontaines, don des enfants du regretté défunt, qui ont tenu ainsi à symboliser, par une œuvre utile, la mémoire de celui dont la carrière fut, d'un bout à l'autre, une œuvre utile et méritoire.

Que sa famille reçoive ici l'expression de la reconnaissance du Club Jurassien pour cette délicate attention.

Un vieux clubiste local.

FLEURS ET INSECTES

Le rôle attractif attribué à l'éclat ou à la couleur des fleurs est loin d'avoir l'importance admise jusqu'à présent, les insectes étant probablement guidés, dans leur recherche du pollen et du nectar, surtout par un sens autre que la vue, vraisemblablement par l'odorat. Voici, en effet, les conclusions des ingénieuses observations expérimentales dues à M. F. Plateau : 1° les insectes ne manifestent aucune préférence ou aucune antipathie pour les couleurs diverses que peuvent présenter des fleurs des différentes variétés d'une même espèce ou d'espèces voisines; 2° ils se portent sans hésitation vers des fleurs habituellement négligées, pour absence ou pauvreté de nectar, dès qu'on met dans celles-ci du nectar artificiel représenté par du miel; 3° ils cessent leurs visites lorsque, tout en respectant les organes voyants colorés, on enlève la partie nectarifère de la fleur et ils recommencent ces visites si l'on remplace ultérieurement le nectar supprimé par du miel.

(F. Plateau. Bull. de l'Acad. Roy. de Belgique, janvier 1897).

NOMINATIONS. — Dans sa séance du 21 Avril 1897, le Comité de la Société du Parc du Creux-du-Van a nommé une **Commission de botanique**, chargée de sauvegarder les intérêts de la flore du Creux-du-Van. Cette Commission se compose de

MM. Fritz Tripet, prof. de botanique à Neuchâtel.

Aug^{te} Dubois, professeur

Fritz Jordan, pharmacien,

Jâmes Cavin, professeur

A. Mathey-Dupraz, professeur aux Verrières.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

ENCORE UN MOT À PROPOS DU CHÂTAIGNIER

La note que notre ami M^r F. C., ancien clubiste jurassien, a communiquée l'an passé au Rameau de Sapin, à l'occasion du Châtaignier, ne nous a point laissé indifférent. Des circonstances indépendantes de notre volonté nous ont seules empêché de remercier M^r F. C. de son précieux renseignement, qui ne fait du reste qu'affirmer notre thèse primitive, à savoir que le Châtaignier n'est pas indigène dans notre Jura. Mais la note de M^r F. C., outre l'intérêt étymologique qu'elle présente, a cela d'utile qu'elle permet, croyons-nous, d'établir approximativement l'époque où cette essence est apparue sur nos coteaux.

Pour donner une preuve à peu près certaine de ce que nous avançons, nous avons fait, dans la collection lacustre de notre musée, une perquisition aussi minutieuse que possible, parmi les fruits trouvés dans les stations lacustres. Ses populations de cette époque emmagasinaient, on le sait, dans des vases de terre, les différents fruits sauvages qu'ils recueillaient et conservaient comme provisions d'hiver. Or voici les fruits dont nous avons constaté l'existence: pommes, en deux variétés, petite et grande (*Pyrus malus*, etc.), prunelles (*Prunus spinosa*, L.) et prunes sauvages (*Prunus inositia* L. et *Prunus padus* L.), noisettes, glands et faines, fraises, framboises et mûres, cerises (quelques noyaux du *Cerabus avium* ?), Châtaigne d'eau (*Trapa natans*), poires sauvages, alises, Myrtilles, Cornouilles, Cônes de pins de différentes sortes, nombreuses graines de céréales, de lin, etc. Mais de Châtaignes, point, pas plus que de Noix ou de raisin (*).

Ce fait nous paraît décisif pour prouver que les Lacustres n'ont pas connu le Châtaignier, pas plus que le Noyer ou la vigne, car certainement, s'ils eussent connu ces trois espèces végétales, ils en auraient recueilli et conservé les fruits, au même titre que d'autres.

À quelle époque le Châtaignier et le Noyer que nous associons ici, se sont-ils introduits dans notre Jura? Vraisemblablement à l'époque romaine, c'est-à-dire à partir des premiers siècles de l'ère chrétienne.

Les noms cités par M^r F. C. : La Châteneye ou Châtenaya (Colombier), la Châtaignière (Yau-marcus), la Châtenière (Boudry), sont d'origine latine. Le premier vient de la forme *Castanetum* (plantation de Châtaigniers), déjà employé par Columelle, agronome latin du I^{er} siècle, et par Pallade, agronome du IV^e siècle, après J.-C.; le second vient de *Castaneria*, dans lequel le suffixe *eria*, de-

(*) D'après M^r le Prof. Desor, le raisin et les noix ne sont signalés que dans les terramares d'Italie, mais pas chez nous (*Bel âge du bronze*, 10).

devenu er et ier, est collectif. Il en est de même du *Stoyer*, qui a servi à dénommer *Nugerol* (ancien nom du *Sanderon*, de *Nucarolis*, ou *Nucerolis*), *Lugnorre* (*Suchnorro* = *Lucus nucarius*), *Noréaz* (*Nueraria*, 1218.).

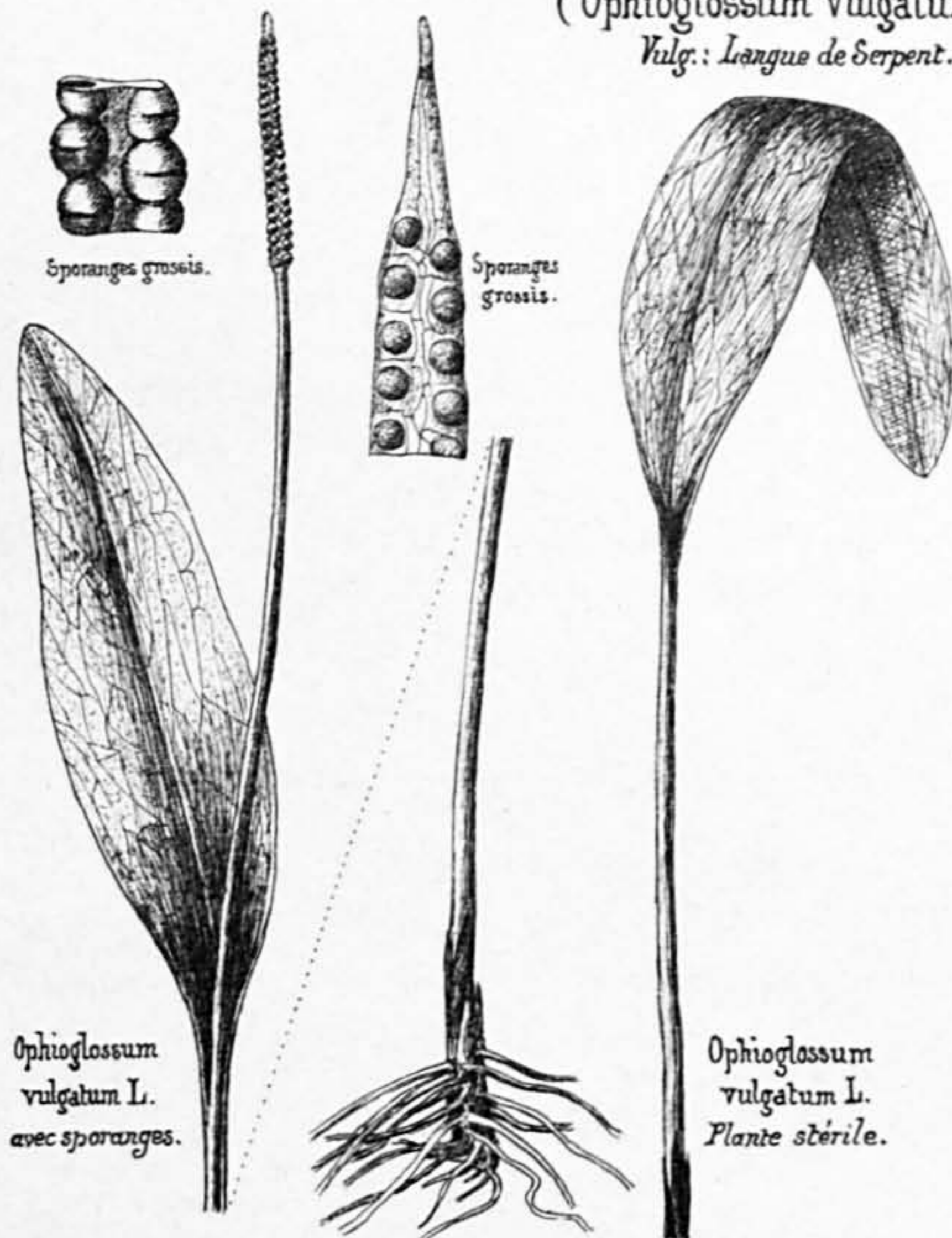
C'est donc vraisemblablement pendant la domination romaine en Helvétie que châtaigniers et noyers se sont introduits et acclimatés chez nous. Le châtaignier semble avoir remonté le cours du Rhône, avec les agronomes romains ou méridionaux. Nourriture par excellence du peuple, dans bien des régions du midi de la France, la châtaigne a dû suivre les émigrants dans leurs pérégrinations en France et en Suisse. On sait combien cet arbre a prospéré dans le bassin du Séman (*), au Valais et, dans notre canton, jusqu'à *Vaumarcus*. Quant aux quelques Châtaigniers qu'on trouve encore dans notre Jura, à la Roche de l'Ermitage, à Cressier et à l'Île de St-Pierre, ils semblent être le dernier effort de l'espèce dans sa lutte contre les rigueurs de notre climat.

A. Godet.

UNE PLANTE QUI DISPARAÎT

(*Ophioglossum vulgatum* L.)

Vulg.: *Langue de Serpent*.



Bien rares sont sans doute les jeunes lecteurs du "Rameau de Sapin" qui ont réussi à trouver cette charmante fougère, seul représentant de son genre en Suisse. Tandis qu'une espèce voisine, le *Botrychium Lunaria* (Sw), reste abondante dans les pâturages des montagnes, l'*Ophioglossum* tend à disparaître avec nos marais que l'on dessèche de plus en plus.

Quoi qu'il en soit, j'ai découvert près de Concise une station encore très riche en *Ophioglossum*, et si quelque lecteur du "Rameau de Sapin" désire cette jolie plante, qu'il veuille bien s'adresser à moi dans le courant de Juin.

Armand Gaille,
pharmacien.

Concise, 28 Mars 1897.

(*) Le gros Châtaignier de Novelle, près d'Évian, est un des plus gros arbres que nous ayons vus dans nos régions (année 1869). Malheureusement nous n'avons fait que le dessiner, sans le mesurer. Notre attention était alors portée plus vers le pittoresque que vers la science.

OBSERVATIONS CONCERNANT LES MŒURS ET LA REPRODUCTION DU COUCOU CENDRÉ

(SUITE)

La couleur des yeux varie également chez le coucou, mais elle ne sert qu'à indiquer l'âge. Ainsi, le jeune coucou, à sa sortie du nid, a l'iris gris perle; mais, à mesure qu'il avance en âge, l'iris devient brunâtre, puis brun clair et enfin jaune. Ce changement doit s'opérer assez rapidement, c'est-à-dire en une année, car tous les coucous mâles que j'ai tirés ou que j'ai eu l'occasion de voir au printemps, à leur retour, avaient tous, sans exception, l'iris jaune.

Pour fixer, non seulement mon opinion, mais celle des ornithologistes, sur le sexe de cet oiseau, d'après la couleur de son plumage, il me suffirait de pouvoir examiner un ou deux coucous des deux sexes pris au nid, ou à leur sortie, soit avant leur première mue. Je n'ignore nullement qu'en exprimant ce désir je vais à l'encontre de la loi sur la chasse, qui protège ce volatile d'une manière spéciale. Mais si je disais à ses trop zélés partisans que cet oiseau (loin de répondre au rôle bienfaisant que lui assignent nos législateurs, dans la nouvelle loi sur la chasse) n'est qu'un destructeur d'oiseaux insectivores, que diraient-ils? Ils voudraient avoir la preuve de mon assertion, et ils auraient raison. Aussi ne la leur ferai-je pas attendre, et la voici :

On estime la ponte du coucou à 5 ou 6 œufs. Il n'y a pour moi rien de positif dans cette estimation, mais j'admets pour le cas présent le chiffre le plus bas, soit le nombre 5. Or, comme il est reconnu que le coucou dépose un œuf et très rarement deux dans chaque nid d'oiseaux insectivores dont il fait choix, que ces nids appartiennent à des espèces dont la ponte est de 5 à 7 œufs; qu'enfin le jeune coucou finit toujours par rester seul possesseur du nid où il est né, ne s'ensuit-il pas que cet oiseau est la cause de la perte de 25 à 35 espèces insectivores? L'utilité de ces 5 intrus compense-t-elle celle des espèces détruites? Je ne le pense pas, pour la raison que cet oiseau s'approche rarement de nos habitations, et que les chenilles poilues, ou autres insectes qu'il détruit dans les forêts, n'ont jamais porté préjudice à celles-ci, et encore moins à nos vergers. Pour ce motif, et, dans l'intérêt de la science, pour élucider une question ornithologique de premier ordre, ai-je tort de faire appel aux personnes qui seraient à même de me procurer de jeunes coucous, afin d'en constater le sexe et le plumage? Je ne le pense pas.

J'ai dit plus haut que le jeune coucou finissait toujours par rester seul possesseur du nid qu'il occupe et voici de quelle manière: quelques heures après sa naissance, cet oiseau se remue de droite et de gauche, se gonfle de temps en temps d'une manière ridicule, se démène presque sans relâche, et en s'agitant ainsi, finit peu à peu par hisser sur son dos chaque œuf ou petit, qu'il projette hors du nid. On trouve, en effet, souvent auprès de ce dernier, les œufs ou les petits qu'il renfermait.

C'est à tort qu'on accuse la femelle d'avaler les œufs des espèces dont elle cause la perte. Elle ne fait que substituer son œuf à un de l'oiseau dont elle a choisi le nid, et si elle en dépose deux, ce qui est très rare, je le répète, elle en substitue deux, de manière que la ponte reste toujours normale. Mais les œufs qu'elle enlève ne sont pas mangés par elle, car on en retrouve fréquemment le contenu ou les débris à proximité du nid.

Si j'ajoute à cette explication sommaire des mœurs de cet oiseau l'instinct que possède la femelle de ne confier sa ponte qu'à des espèces dont les œufs sont fraîchement pondus, pour que les siens puissent éclore avant, en même temps, ou peu après ceux de l'espèce à laquelle elle les confie,

il ne me reste plus qu'à mentionner la faculté spéciale qu'elle possède de pondre des œufs tellement variables de teintes, que cette variation est encore, de nos jours, une énigme pour les ornithologistes.

Mon but étant de faire connaître mon opinion sur cet important sujet, je rappelle ici les observations que j'ai faites sur la ponte et la coloration des œufs du coucou cendré.

Depuis que je m'occupe d'ornithologie, le coucou d'Europe a toujours particulièrement attiré mon attention. En effet, cet oiseau paraît déroger tellement à la loi commune imposée à ses congénères, que tout en lui est fait pour passionner un amateur. Aussi tous les ornithologistes, frappés de ses mœurs singulières, ont-ils cherché à les étudier et à les expliquer. Quelques-uns ont réussi dans leurs recherches, et si aujourd'hui on sait que la femelle du coucou dépose ses œufs à terre, qu'elle les porte dans son bec pour les déposer dans des nids d'oiseaux insectivores, qu'ils sont peu volumineux relativement à sa taille, enfin qu'ils sont de couleurs variables et assortis de teintes à ceux des espèces dont elle occupe les nids, je n'ai jamais trouvé dans aucun traité d'ornithologie l'explication de la cause probable de ces deux derniers faits. Voici mon opinion à cet égard :

L'erreur principale des ornithologistes a été de croire que la même femelle pondait des œufs de différentes couleurs ! Je crois le contraire, et j'ai la conviction que la même femelle coucou, comme tous les oiseaux en général, pond des œufs toujours semblables.⁽¹⁾ Cela admis, voici comment j'explique les deux faits ci-dessus qui découlent d'une seule et même cause. Si une même femelle coucou recherche de préférence, pour y déposer ses œufs, des nids de rouge-gorge, d'accenteurs, de fauvettes, etc., c'est pour l'unique motif que cette femelle a été élevée et nourrie par des rouges-gorges, des accenteurs, des fauvettes, etc., et que ce fait seul d'éclosion et d'alimentation peut et doit avoir une influence décisive sur la coloration de ses œufs, et par conséquent sur le choix de l'espèce qui l'a élevée.


Pour faire mieux comprendre ma pensée, j'emprunte au traité d'ornithologie de la Savoie⁽²⁾ ce que son auteur, S.-B. Bailly, observateur passionné, mentionne sur la reproduction du coucou, et, sans ajouter une foi aveugle aux chiffres qu'il donne pour la ponte de cet oiseau et le temps de sa durée, je les crois assez exacts et assez conformes à mes observations pour me baser sur leur moyenne, soit le nombre cinq, et l'adopter. Je dirai donc, d'après ce naturaliste, que la ponte du coucou cendré est de cinq œufs et que l'intervalle entre chacune de ces pontes est de cinq jours. Or, d'après ces chiffres et d'après ma manière de voir, il suffirait que la femelle du coucou connût, pour le dépôt de sa ponte entière, cinq nids de la même espèce ; et comme l'intervalle qui sépare chacune de celles-ci est de cinq jours, elle aurait non seulement le temps nécessaire pour rechercher les cinq nids en question, mais encore celui d'en surveiller la ponte, et par conséquent de ne déposer son œuf⁽³⁾ qu'à bon escient, c'est-à-dire dans un nid qui renferme des œufs fraîchement pondus ; ce qui explique pourquoi, comme on l'a remarqué jusqu'ici, le jeune coucou éclot avant, en même temps, ou peu après ceux-ci. Sa manière dont il se débarrasse soit des œufs, soit des petits, ayant été expliquée plus haut, je m'abstiens d'y revenir. (A suivre.)

L. Ceppi, pharmacien.

(1) Je n'entends pas dire par là qu'ils ne puissent pas varier plus ou moins, comme on le remarque généralement, et cela dans une même ponte.

(2) Ornithologie de la Savoie, par J.-B. Bailly, tome premier, 1853.

(3) Il est reconnu que le coucou dépose ordinairement un œuf par nid, très rarement deux.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

DE QUOI VIVENT LES ÉCUREUILS

Chacun a pu admirer dans nos forêts de pins sylvestres ou de sapins, la grâce de l'écureuil détachant d'un cône encore vert les écailles sous lesquelles il sait découvrir les graines nutritives dont il fait son profit. Assis commodément sur une branche assez haute pour lui servir d'observatoire, il tient le cône dans ses gentilles pattes de devant, à la façon des singes, et savoure son repas avec la satisfaction d'un propriétaire qui déguste les fruits de son verger. Lorsqu'un cône est dépouillé, il le laisse choir et en coupe un autre à l'arbre qui semble avoir été mis là pour son usage personnel. Il faut avouer que l'opération d'arracher tant d'écailles, pour de si petites graines, paraît singulièrement fastidieuse et longue auprès de l'abondante pâture que trouve l'écureuil de l'Engadine dans un de ces énormes et pesants cônes d'arole, qui cachent sous chaque écaille une amande aussi bonne et savoureuse qu'une noisette.

Mais les conifères n'ont pas toujours des fruits à la disposition de Messieurs les écureuils, qui sont souvent réduits à se contenter de bourgeons, de jeunes pousses des arbres, voire même de l'écorce quand tout leur manque, et ils s'attirent alors les foudres des forestiers qui leur déclarent la guerre.

L'été leur apporte bien des douceurs dont ils profitent : les feuilles de myrtilles, d'airelles, les graines d'érable, de bureau, les fruits des vergers dont ils ne consomment pas la pulpe, mais la rejettent pour s'approprier les noyaux qui sont leur affaire, et les pépins, car il faut qu'ils rongent, sinon leurs incisives s'allongent démesurément et leurs mâchoires ne fonctionnent plus.

À la fin de l'été, voici les noisettes, les noix, la faine, les glands, table ouverte partout et gratis, noces de Samache, festins de Balthazar. Rien d'amusant comme l'écureuil dans les buissons de coudriers, enlevant une noisette dans une grappe, et la perçant pour en saisir l'amande. Que de coques vides jonchent le sol dans le voisinage et accusent les repas des écureuils comme les amas d'écailles de cônes au pied des sapins. Les noix tentent aussi leur gourmandise à un tel degré que ces animaux, farouches et sur leurs gardes, s'approchent des habitations pour se procurer ce mets de haute valeur. Il est vrai qu'ils viennent de grand matin à la maraude et que leur déjeuner est fini quand les habitants de la maison commencent à circuler.

Mais tous ces fruits, qui mûrissent à peu près à la même époque, n'ont qu'une durée éphémère sur les arbres ou les arbustes, et les pauvres petits seraient bien malheureux durant la mauvaise saison si leur instinct ne les portait pas à amasser des provisions, auxquelles ils ont recours en hiver,

ainsi qu'à celles faites par les geais. Celles-ci les ont cachées dans les trous des arbres ou des cavités du sol, et ne consomment guère, puisqu'ils émigrent pour la plupart.

Pour trouver leur vie, les écureuils s'éloignent souvent beaucoup de leur gîte habituel, de ce nid en forme de boule qu'ils établissent sur les arbres, principalement sur les pins ou les sapins et dont ils ont plusieurs à leur disposition, du moins à ce qu'on dit. Pour mon compte, j'ai vu des écureuils loin des bois, même dans les marais de la Thièle, dont ils traversaient les fossés par des bonds prodigieux ou en nageant, bien qu'ils ne soient pas amateurs de l'eau. — L'un d'eux a couru devant moi sur la grande route de Bulle à Riex, l'espace de plus d'un kilomètre, au milieu de la poussière d'un jour d'été, et n'a quitté la route que pour grimper dans les arbres entourant la première maison de Riex. Que venait-il chercher dans ce sillage ? Ses personnes que je consultai me dirent : "ils viennent manger les prunes dans les vergers ; à cette saison, on en voit souvent." — J'en ai vu dans des jardins de Genève, en face du Musée Ariana ; ils étaient si familiers, parce qu'on les protégeait, que les jeux et les cris des enfants les troublaient à peine.

Ce qui m'a le plus surpris, un jour que je visitais le Château de Senzberg qui est perché sur une colline haute et abrupte, c'est de voir un de ces animaux qui grimpait le long de la façade d'un des bâtiments, même sur la surface lisse d'un grand volet fermé placé au-dessous du toit. Il est vrai qu'il n'avançait qu'avec difficulté.

Plusieurs auteurs affirment que l'écureuil sait choisir les champignons comestibles et s'en nourrit. Des chasseurs de champignons me l'avaient dit, mais sans pouvoir me désigner les espèces. Il y a peu de temps, l'un d'eux m'a donné des renseignements que je crois exacts.

Parcourant les forêts du pied de Chaumont, l'année dernière, en été, il aperçut à terre un écureuil fort occupé à mordre dans de beaux champignons blancs, fort nombreux en cet endroit. Au bruit qu'il fit en approchant, l'écureuil leva la tête, se disposant à fuir ; mais avant de décamper il coupa un bel exemplaire, le prit dans sa bouche et s'élança sur un sapin de belle taille qu'il gravis avec la vitesse d'une fusée. Un moment plus tard, notre observateur le vit installé sur une branche solide, tenant entre ses pattes le champignon blanc qu'il grignottait avec une satisfaction manifeste, laissant tomber les fragments qui ne lui convenaient pas. Examinant les champignons semblables à celui que s'offrait l'écureuil, il reconnut le lactaire poivré (*Lactarius piperatus*, L.) que beaucoup de gens considèrent comme dangereux, parce qu'il est gorgé d'un liquide blanc comme du lait, dont la saveur abominablement poivrée brûle la langue. Mais le gracieux mangeur ne s'en souciait mie et ne faisait pas la moindre grimace. — Il est vrai que la cuisson fait disparaître cette saveur piquante, et d'intrepides consommateurs mangent ce champignon sans inconvénient. Bien qu'il n'ait pas suivi de cours de botanique à l'Académie, l'écureuil, se fiant à son instinct, sait trouver ce qui lui convient, et sans doute garnit son garde-manger de bien d'autres espèces qui lui fournissent, selon l'expression consacrée, une nourriture saine et abondante, en tout cas plus morale que les œufs des oiseaux ou leurs petits, auxquels on l'accuse de mettre la dent, quand l'occasion se présente, ou que "quelque diable le pousse", comme dit La Fontaine.

Louis Favre.

MORILLES JUMELLES

On va souvent chercher loin ce qu'on a tout près : témoin les trois morilles ci-contre. M. Girard, économe de l'Hospice de Ferreux, qui est grand amateur de courses de montagne et morilleux expert, va fort



Morchella esculenta.

loin, au long et au large, grimpe à toutes les hauteurs, à la recherche de l'exquis champignon. Pourtant ce n'est ni sous les grands sapins de la Montagne de Boudry, ni sur le pré de Creymont, pas plus qu'au pied des rochers de la Brûlée, dominant le Champ-du-Moulin, qu'il a cueilli le triple exemplaire que nous reproduisons ici en grandeur naturelle, mais tout platement - c'est le cas de le dire - à sa porte, au milieu des bâtiments de l'hospice, qui semblent avoir poussé, eux aussi, comme des champignons.

Ces trois jumelles, morilles brunes et non jaunes, comme on pourrait le croire d'après leur taille, pesaient 250 grammes. Ses débris de bois, d'écorce, du chantier où elles se sont développées, n'ont pas été, sans doute, étrangers à leur croissance. On sait que les morilles croissent volontiers au pied de tas de bois, de fagots, ou à l'endroit où ceux-ci ont séjourné, comme aussi sur les amas de tan. A Boudry, par exemple, M^r H., tanneur, n'a pas besoin de courir les bois pour faire chaque année une jolie cueillette de morilles noires : elles poussent dans son jardin.

O. Huguenin.

OBSERVATIONS CONCERNANT LES MŒURS ET LA REPRODUCTION DU COUCOU GENDRÉ

(SUITE ET FIN)

Examinons maintenant comment les choses devraient se passer, si, comme on l'a cru jusqu'à

présent, la même femelle pondait des œufs de différentes couleurs. D'abord, il est logique de penser qu'elle ne peut savoir, avant d'avoir pondu, la couleur qu'auront ses œufs; et, par une conséquence naturelle, avoir à se préoccuper du choix d'un nid quelconque.

Secondement, ses œufs étant de couleurs différentes, ce ne serait plus cinq nids de la même espèce qu'elle devrait connaître, mais dix, vingt, trente et plus, d'espèces diverses, afin de lui permettre d'assortir ses œufs à la couleur de ceux que renfermaient les nids dont elle veut s'emparer.

Il arriverait-il pas alors, dans de pareilles conditions, ou qu'elle serait contrainte d'abandonner son œuf, ou de le déposer parmi des œufs ayant subi déjà un certain degré d'incubation, ou enfin pressée par le besoin d'accaparer le premier nid venu d'espèces insectivores, et dont les œufs, par ce fait, n'auraient aucune analogie de teinte avec le sien ?

Pour ces raisons, je rejette absolument, jusqu'à preuve contraire, la théorie admise jusqu'ici sur la reproduction de cet oiseau, et la variété des œufs de la même femelle; et je suis persuadé que quand on aura pesé sérieusement mes observations, elles seront reconnues comme étant les plus logiques et les seules qui permettent au coucou de se reproduire dans des conditions favorables.

Je résume donc, et je dis :

1. La **même** femelle coucou pond des œufs toujours semblables;
2. Ses œufs sont de la même couleur que ceux de l'**espèce** qui l'a élevée;
3. Elle les dépose **constamment** dans des nids de la même espèce;

4. Enfin, la **constance** de cette coloration, fixant immédiatement son attention sur l'espèce en question, lui permet, non seulement de la reconnaître facilement, mais encore d'en surveiller la ponte et d'obtenir pour la sienne un succès aussi certain que celui de ses congénères.

Il est probable que ma théorie rencontrera des contradicteurs, d'autant plus qu'elle enlève à cet oiseau la plus grande partie du mystérieux dont jusqu'ici sa reproduction a été enveloppée; car il ne s'écarterait plus de la loi commune que par la **seule obligation** de confier sa progéniture à des oiseaux étrangers. - Je m'attends donc à voir mon opinion combattue; mais comme j'ai encore en réserve des raisons aussi plausibles que celles que je viens de donner pour étayer ma conviction, je suis prêt à répondre à toutes les objections qui pourraient m'être adressées.

Mes observations seraient incomplètes, si je n'indiquais le moyen de les contrôler. Je n'en connais que deux, et, je l'avoue, assez difficiles à réaliser.

Le premier consisterait à capturer une femelle à l'époque de la reproduction, puis de lui rendre la liberté après lui avoir mis une marque apparente permettant de la reconnaître facilement (comme je l'ai su pratiquer avec des martinets et des hirondelles); de la surveiller et de réussir à découvrir au moins deux œufs de la même ponte, puis de les comparer pour la coloration.

Le second, qui permettrait le même contrôle, serait peut-être plus pratique: ce serait de capturer une femelle dans les mêmes conditions, de la lâcher dans une volière et de confronter le produit de sa ponte.

Aussi longtemps que, par l'une ou l'autre de ces expériences, on ne m'aura pas prouvé que mes conclusions sont erronées, je ne penserai pas devoir modifier mon opinion.

Que les personnes intéressées et qui peuvent le faire s'en occupent donc. La question est, certes, assez intéressante pour exciter leur zèle, d'autant plus qu'elle s'adresse à l'étude de l'espèce la plus connue par son chant, mais la moins connue dans sa reproduction.

L^s Ceppi, pharmacien.



Le Kameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M. le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

OBSERVATIONS BIOLOGIQUES RELATIVES À L'ORNITHOLOGIE THÉORIE DE LA MUE SOI-DISANT RUPTILE

Tous les ornithologistes ont fait mention de la mue raptile, qui a lieu au printemps et qui donne au plumage des oiseaux une coloration plus vive et plus étendue qu'en toute autre saison. Ce changement se manifestant à l'époque où les oiseaux construisent leurs nids, on l'a nommé indifféremment plumage d'amour ou plumage de noce. Cette dénomination est exacte; mais ce qui ne l'est pas, c'est d'attribuer cette mue, comme on l'a fait jusqu'à présent, à une usure des plumes, d'où le nom de mue raptile. Cette expression est d'autant plus erronée, qu'il n'y a nullement usure de plumes dans ce cas; si on avait observé attentivement ce changement, on aurait reconnu qu'il ne se borne pas seulement à raviver les couleurs de certaines parties du plumage, comme on peut le remarquer facilement chez la linotte ordinaire (*Cannabina sanguinea*) dont le sommet de la tête et la poitrine deviennent au printemps d'un beau rouge sanguin, mais que le même phénomène se produit à la même époque sur le plumage même le plus sombre, en lui communiquant un reflet particulier. Un fait digne d'être noté, c'est que ce changement se manifeste d'une manière très sensible chez l'étourneau, dont le bec, brun en hiver, devient jaune au printemps, et dont les pattes brunâtres en hiver, deviennent couleur de chair au printemps.

Peut-on raisonnablement admettre, dans cette dernière circonstance surtout, l'effet de la mue raptile? Évidemment non. Aussi cette coïncidence seule m'a suffi pour considérer comme erronée la théorie de la mue raptile. Le simple bon sens, d'ailleurs, l'indique suffisamment. Et il n'est pas nécessaire d'être préparateur, pour reconnaître qu'un oiseau qui a le plumage usé (ce qui n'arrive guère qu'aux oiseaux en captivité) n'a pas la beauté de celui qui l'a intact. Sachant de plus que la coloration des plumes, poils, cheveux, etc., est due à un agent spécial, nommé pigment, je n'ai cessé d'attribuer à ce même agent le changement qui s'opère au printemps dans le plumage des oiseaux. Ainsi, le coloris plus vif que l'on observe au printemps sur le plumage des oiseaux ne résulte pas de l'usure des plumes; celles-ci, au contraire, restent intactes, et si leurs extrémités se ternissent en hiver, c'est par un simple arrêt dans l'élaboration du pigment.

Depuis plusieurs années déjà, j'ai fait part de mon opinion à ce sujet à différents ornithologistes; entre autres à M. le Dr. Marmottant, de Paris, et à M. de Montessus, président de la

société ornithologique de Saône-et-Loire. Ce dernier, après une étude sérieuse de la question, vient de m'annoncer que mes prévisions sont exactes, que ce changement est dû à un organe spécial qui a son siège à l'origine du bulbe de la plume et qu'il nomme chromatogène.

Un travail de M^r de Montessous a paru dès lors, ainsi qu'une étude de M^r le D^r Victor Fatio, de Genève, sur le même sujet; ils auront démontré, je l'espère, aux partisans de la mue ruptile, qu'ils ont fait fausse route.

En attendant, et sur les preuves nombreuses que j'ai citées et qui démontrent qu'il n'y a aucune usure de plumes dans la mue en question, je propose de la nommer mue printanière; ce serait plus logique et surtout plus exact.

L. Ceppi, pharmacien.

PALET ROULANT

En 1895, pendant un séjour d'été que je faisais sur les bords du lac de Morat, j'eus l'occasion de visiter un bloc erratique que je n'ai encore vu mentionné nulle part. - Quelques mots sur ce sujet intéresseront peut-être les lecteurs du Rameau de Sapin ?

Seulement, avant d'envoyer mon article, je me suis souvenu qu'il serait bon d'y joindre une photographie ou tout au moins un dessin explicatif. - Mais ce n'est pas si facile, quand on habite la Montagne, de se transporter ainsi au Vully, avec un photographe complaisant. J'ai trouvé celui-ci dans la personne de mon ami Alb. Matthias, un admirateur passionné de la nature.

Nous avions compté sur une belle journée; malheureusement, dès que le bateau nous eut déposés à la Sauge, le temps, de gris qu'il était, devint pluvieux et notre visite au Palet roulant s'est effectuée sous une averse si copieuse, qu'à notre retour, et malgré une heure passée dans la chambre de chauffe du bateau, nous étions encore tout mouillés.

Le bloc erratique en question se trouve sur le versant N.-E. du Vully, en face du premier coude que fait la Droye depuis la Sauge; il est adossé à un petit monticule qui atteint presque le faite du bloc. Il est tapissé par places d'une mousse très courte. Voici les dimensions que j'ai mesurées :

Hauteur : 6^m 40, dont 4 m. hors de terre. J'ai pu obtenir la hauteur totale, grâce à des fouilles qui ont été pratiquées au pied du bloc. - Longueur : 8^m 20. - Epaisseur au centre : 4^m 50. -

Il est pisciforme, rappelant un peu l'octaèdre.

Orientation : N.-E. - S.-O.

Altitude sur mer : 581 m.

Constitution : gneiss à mica gris.

Ce bloc erratique, comme beaucoup d'autres, a sa légende : je vais la raconter d'après le récit que je tiens de M^r S^{el} Biolley, instituteur au Vully :

" Un certain jour, il y a de cela bien des années, le fameux Gargantua, un géant extraordinaire,
" passa par le Vully, se rendant en Norvège. Il s'arrêta dans une auberge de la contrée pour se
" restaurer. Quelques jeunes gens de Prax résolurent de s'amuser à ses dépens. Profitant d'un mo-
" ment d'inattention de la cuisinière, ils mirent dans la soupe du géant une quantité si considéra-
" ble de sel que le potage en devint tout à fait immangeable, et arracha des larmes au cousin des
" Titans.

" Gargantua, furieux, résolut de se venger et le lendemain, comme il se trouvait à Chasseral, il

Palet roulant

(Frès de la Saugé, au Vully.)



» saisit un caillou et le lança contre le Vully. - Heureusement pour les jeunes farceurs, la forêt qui cou-
 » ronnait alors la colline, arrêta le volumineux pavé qui s'enfonça profondément dans le sol, à l'en-
 » droit appelé "les Fontenettes."

» Ce caillou fameux se nomme aujourd'hui le Palet roulant."

Ce nom, conforme à la légende, ne s'accorde pas avec celui que donne un guide local de Morat : Pa-
 lais roulant.

Quoi qu'il en soit, je voudrais avoir la force de Sargantua : j'enverrais quelques gros pavés à ceux
 qui exploitent les plus beaux granits de notre Jura pour en faire des bordures de trottoirs ou des marches
 d'escaliers ! Mais voilà, je n'ai pas sa puissance musculaire et je dois me borner à protester.

R. Steiner.

COMPTE RENDU DE LA 40^È SÉANCE DU CLUB JURASSIEN À LA FERME ROBERT

Dimanche 1^{er} Août, à la Ferme Robert, les sections de La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Les Bayards,
 Le Locle et Fleurier, ont répondu à la convocation du Comité central. Les fondateurs du Club, M^r le D^r Guil-
 laume et M^r V. Andree sont venus de loin fraterniser avec les clubistes. Après le discours de bienvenue de

M^r Landry et la lecture du rapport du Comité central, M^r Ferrin, pasteur à Môtiers, dans une allocution religieuse très élevée, ouvre la vraie série des travaux. Il rend hommage à l'Être suprême qui nous donne la faveur d'être réunis dans ce beau temple de la nature, au milieu des verts ombrages et sous ce ciel sans nuages. Il exhorte les jeunes gens à suivre l'exemple de leurs devanciers, à s'occuper plus sérieusement de la nature, à collectionner, à chercher à classer les plantes utiles et à devenir utiles à la société tout entière.

Un beau morceau de musique de la Société "l'Ouvrière" (qui a bien voulu être de la fête) nous laisse sous le charme.

M^r le D^r Guillaume trouve le moment propice pour faire l'histoire de la fondation du Club Jurassien. Il donne un aperçu de la première réunion à Noiraigue, il y a 30 ans, où les Bachelin, les Louis Farre, etc., étaient accourus, et il encourage les jeunes gens à persévérer, à marcher sur leurs traces, à présenter à chaque séance des travaux sur l'étude de la nature, sur la flore et la faune de notre Jura.

M^r Andréa, malgré ses 80 ans, a tenu à prouver aux Clubistes que les vieux ont encore le cœur jeune; il est venu à la Ferme Robert pour y chercher, y retrouver des amis et y parler du feu sacré qui doit animer chaque jeune homme. C'est dans le Jura, dans les prés, sous les sapins, au Chasseron, partout dans la nature que l'on retrouve force et vigueur, saines aspirations vers l'harmonie, le beau, l'idéal.

Il aimerait que beaucoup d'autres sections se formassent encore dans notre Jura, que les clubistes accourussent toujours plus nombreux aux réunions générales.

M^r Bourquin, pasteur, président du Comité central, salue les clubistes réunis sous les verts sapins, non pour un sain plaisir, mais pour venir y puiser l'amour du travail et de la science. Il salue notre beau Jura, notre beau canton, qui fêtera l'année prochaine le cinquantenaire de la fondation de la République.

Il fraternise avec nos vétérans, avec nos amis de Neuchâtel réformés en section, et les nombreuses dames qui ont répondu à notre appel. Unissons l'utile à l'agréable, dit-il, étudions de plus en plus, suivons l'exemple de nos devanciers et apportons tous nos loisirs à observer, à travailler au développement moral, et nous aurons apporté une pierre de plus à l'édifice de la civilisation.

Une seconde séance, à 2 heures, est ouverte par un concert de la dévouée fanfare "l'Ouvrière".

M^r Ferrin donne lecture d'un intéressant travail sur le Bostryche typographe, l'ennemi de nos forêts. Ce travail, très substantiel, paraîtra dans un prochain numéro du Rameau de Sapin.

Viennent ensuite les discours de MM. le D^r Guillaume, V. Andréa et F. Porchat.

M^r Bourquin, président, clôt la série des discours et donne rendez-vous aux clubistes pour la réunion réglementaire d'automne.

La grande foule accourue à la Ferme Robert remportera de cette fête un agréable souvenir, aussi le Comité central adresse-t-il à tous un chaleureux merci, à la musique "l'Ouvrière" en particulier, qui sous l'habile direction de M^r Schoest, n'a pas peu contribué au bonheur de tous.

G. Montandon,
Secrétaire du Comité Central.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

L'ORONGE VRAIE

(AMANITA GAESAREA, SCOP.)

Hier, le facteur m'apporta une boîte contenant un jeune champignon, non encore entièrement développé, avec un billet ainsi conçu :

"J'ai fait aujourd'hui une trouvaille qui a fait tressaillir toutes mes fibres de chasseur de champignons. Jusqu'à présent, je n'avais trouvé l'oronge (*Amanita Caesarea*) que dans le Jura bernois; je sais qu'on ne la trouve guère chez nous que dans le voisinage de Bôle et de Colombier. En voici un exemplaire cueilli hier sur une lisière de forêt, près de Voëns, au pied de la Côte de Chaumont. Il était malheureusement seul de son espèce et n'avait que des bolets pour compagnons, mais j'ai pensé que malgré son jeune âge il vous ferait plaisir, et vous rappellerait ceux que vous trouviez jadis, à la fin des étés très chauds, au bord des bois de pins de Bôle, et ceux que vous envoyait votre ami M^r Paul Barrelet."

Ce billet, signé B., avocat, était conçu en termes trop obligeants pour ne pas me plaire. Quant à l'échantillon, provenant d'une localité où je n'ai jamais trouvé d'oronge, il fallait un œil bien exercé pour y reconnaître l'espèce indiquée, car il avait la forme et les dimensions d'un œuf d'oie, de couleur blanche, plus ou moins taché de terre, et c'est à peine si l'on y discernait un chapeau rouge et un stipe de couleur jaune clair.

On sait que les espèces du genre *Amanita* sont d'abord entièrement enveloppées d'une membrane distincte ou volva, qu'on pourrait comparer à la coquille d'un œuf. Cette membrane ne tarde pas à se fendre transversalement et alors apparaît le chapeau, d'une belle couleur rouge orangé, et le stipe ou pied du champignon, coloré en jaune d'or, comme les lamelles insérées sous le chapeau et portant les spores. Peu à peu le stipe s'allonge, et le chapeau, d'abord hémisphérique, s'élargit pour prendre son entier développement. Arrivé à ce degré, on peut affirmer qu'il est un des champignons les plus beaux qui se puissent voir, tant pour la forme et le dessin que pour la couleur. Je ne connais guère que le grand *Lepiota procera*, Scop. (Agaric couleur) qui puisse lui être comparé. Les deux attirent les regards et commandent l'attention, de telle sorte qu'on ne peut plus les oublier.

Les diverses évolutions que je viens de rappeler se remarquent aussi dans la fausse oronge (*Amanita muscaria*) qui, malgré la vivacité de la couleur rouge du chapeau, a cependant quelque chose de repoussant dans les taches blanches d'un ton si cru formées par les débris de

la volva qui se déchire en fragments. En outre, le stipe, ou pied, est blanc, ainsi que les lamelles sous le chapeau.

Il est donc impossible de les confondre, et c'est avec la plus entière sécurité qu'on mange l'oronge vraie, dont la chair est blanche et abondante au stipe et au chapeau et le parfum très agréable, tandis que la fausse oronge a une odeur fade et repoussante.

Dans son savant ouvrage sur les champignons du Jura et des Vosges, le M^e S. Quélet, d'Hérimoncourt, termine ainsi la description de l'Oronge vraie : "Été et automne. Bois du delusium. Rare. Délicieuse."

Pour ceux qui connaissent le M^e Quélet, et qui savent toutes les expériences dangereuses auxquelles il s'est soumis, avec une abnégation rare, pour découvrir les propriétés comestibles des champignons, il y a dans ces derniers mots : "rare, délicieuse" comme un soupir de regret. Ce soupir, bien d'autres l'ont poussé en parcourant d'un pas mélancolique nos livières de forêt, où jadis on ramassait l'oronge par corbeilles, mais où rien n'apparaît entre les brins d'herbe verte. C'est que les étés ne se ressemblent pas ; il faut une grande somme de chaleur pour faire sortir de terre ces végétaux d'élite, et une juste distribution d'ombre et d'humidité. Plus au sud, dans le canton de Vaud et le Valais, en Italie, en France, l'oronge se montre plus fréquemment, mais garde néanmoins sa haute réputation. On dira toujours avec le M^e Quélet : "rare, délicieux."

Neuchâtel, 14 Septembre 1897.

L. Favre.

UN REDOUTABLE ENNEMI DE NOS FORÊTS DE CONFÈRES

Il s'agit du tomique typographe ou bostrichus typographus. Ce coléoptère se rattache à la famille des xylophages ou "mangeurs de bois", appellatif bien concordant avec celui de tomique, "le coupeur". Quant au terme de bostriche, il signifie "le porteur de poil de bœuf". Ce nom, quelque peu étrange, se justifie pourtant pleinement, grâce à l'appendice chevelu qui garnit le bas de l'élytre, et se compose de tout un réseau de poils mous, de couleur brun noir avec des reflets jaunâtres.

Le qualificatif de typographe rappelle enfin le mode de procéder des bostriches.

Comme d'ailleurs tous les xylophages, ils creusent de véritables tunnels artistement tracés dans l'écorce des arbres où ils ont élu domicile. Sa tarière dont ils sont pourvus fait l'office tout à la fois de perceur et d'emporte-pièce. Mais, tandis que les autres xylophages s'attaquent à des arbres feuillus, ormes, frênes, saules, peupliers, etc., les bostriches s'abattent par essaims sur le sapin blanc, de préférence à toute autre essence. Ils commencent par traverser l'écorce en la perforant habilement. Ils y forment ce que les entomologistes ont coutume d'appeler l'antichambre. C'est un trou arrondi avec soin et assez spacieux pour que l'accouplement puisse s'y produire. Puis, les femelles glissent sous l'écorce pour y construire le couloir central ou "galerie maternelle". Elles y pratiquent à intervalles égaux, à droite et à gauche, des excavations dans chacune desquelles elles déposent un œuf.

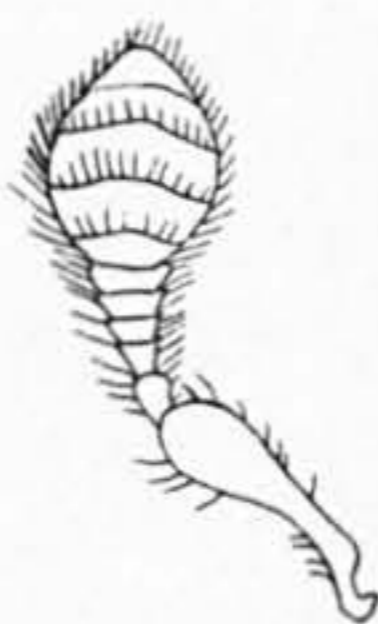
Les jeunes larves, une fois écloses, rongent les alentours de la galerie maternelle, et en minant à leur tour l'écorce, creusent les galeries dites "de larves" ou galeries latérales. Enfin, chacun des couloirs latéraux est agrandi à son extrémité, si bien que le bourrelet terminal, formé de la sorte, devient une loge confortable et commode où la nymphe s'installe et demeure jusqu'à ce que l'insecte



Tomique typographe grossi.



Nymphe grossie.



Jambe grossie.



Tomique typographe grand.nat.



Larve, grand.nat. et grossie.



Tarse grossi.



Jambe grossie.



Galerie de ponte de la femelle et galeries des Larves, de grandeur naturelle.

D'après Brehm.

parfait soit formé et constitué.

Le Bostriche mérite donc bien le nom de typographe qui lui a été donné. Le plan qu'il suit dans ses travaux de mineur est des plus intéressants. Il en

résulte tout un réseau de canaux symétriquement disposés en éventail. Leur forme élégante est même si caractéristique, qu'il suffit de lever un fragment d'écorce d'un arbre contaminé pour déterminer à coup sûr l'auteur des dégâts causés. Malheureusement, les ravages une fois constatés sont toujours irréparables. Le sapin blanc, si majestueux et si fort soit-il en apparence, n'en est pas moins fatalement condamné. A brève échéance il périra: la cime se flétrira et les branches qui couronnent le géant se dessècheront les unes après les autres, puis au bout de quelques semaines, le roi de nos forêts jurassiques ne sera plus qu'un squelette dont l'écorce, détachée du tronc, tombera au moindre choc. Mais que l'on y prenne garde. Cette écorce est l'habitable d'une multitude innombrable de germes vivants qui, si on l'abandonne à elle-même, ensablira bientôt les sapins d'alentour. Il faut détruire par le moyen le plus expéditif, c'est-à-dire par le feu, cette écorce avec l'engeance destructive qu'elle abrite, et avant tout abattre l'arbre lui-même. Si l'on s'y prend à temps, sa valeur marchande n'en est point diminuée. Car le bostriche ne s'attaque point au bois lui-même, mais seulement à l'écorce. Il la perforé en tous sens, comme nous l'avons dit, la détache peu à peu du tronc par les tunnels longitudinaux et latéraux qu'il pratique pour assurer la reproduction de l'espèce; il arrête la circulation normale de la sève, tue l'arbre en un mot, puisqu'un corps qui ne peut plus s'accroître est d'avance voué à la mort.

Mais le bois, s'il est façonné tout de suite, ne perd aucune de ses qualités. L'acheteur qui le fait débiter en chantier tôt après l'abatage, y trouve même son avantage. Car il obtient, sans perte de temps, du bois sec qu'il peut livrer au commerce, tout en garantissant sa solidité. Aussi les nombreux sapins bostrichés qui, dans les forêts de la Commune de Neuchâtel, ont dû être abattus l'an dernier, ont-ils trouvé preneurs au même prix que s'il se fût agi d'arbres absolument sains. L'essentiel est ici, comme en toute circonstance, de procéder à temps. Garde-t-on de mettre la hache au pied des arbres attaqués, d'autres ennemis qui sont légion s'empresseront de contaminer le bois sec, et d'en compromettre la résistance à un point tel qu'il ne pourra plus être utilisé que comme bois de chauffage de qualité très inférieure.

Ces petits mineurs ont en général deux générations par an, et comme ils sont très féconds, il ne faut pas s'étonner des dégâts parfois énormes qu'ils commettent dans les forêts de sapins blancs. On se souvient encore qu'il y a quelques années des centaines, voire même des milliers d'hectares des plus belles futaies ont disparu, en Bohême, en Bavière et en France. De superbes plantations séculaires, qui avaient résisté victorieusement à toutes les intempéries, ont subi le même sort, grâce au bostriche typographe, et ont séché misérablement sur pied, dans les grandes forêts du Jura. Dans un instant, nous relèverons certains détails relatifs à cette invasion du typographe dans cette région du Jura, détails tous tirés de documents officiels. Pour le moment, essayons de décrire le bostriche. Car, comme tout ennemi, il importe qu'il soit bien connu, ainsi que ses mœurs, son genre de vie et les procédés dont il use. Un ennemi, dit-on avec raison, dont les agissements ne sont un mystère pour personne, est déjà à moitié vaincu. C'est dire qu'il n'est pas inutile de bien déterminer les caractères distinctifs du bostriche, ce destructeur de l'arbre classique de notre Jura, le sapin blanc.

La tête du bostriche est globuleuse. Ses antennes présentent un funicule de 9 articles, le manche en a 5, la massue 4. Le corselet est cylindrique, allongé. Il se termine en avant par une sorte de calotte qui recouvre la tête, appendice bien nécessaire pour un petit animal dont l'existence se passera à creuser des tunnels. Autre organe protecteur indispensable, une élytre écailleuse, véritable cuirasse, sert de fourreau aux ailes et permet à l'insecte de conserver intact, malgré tous les trous ou tunnels qu'il doit traverser, l'organe par excellence de locomotion dont la nature l'a doté. Cette élytre présente de chaque côté quatre dents, ou si l'on veut quatre échancrures, dont l'une, nous l'avons signalée déjà, est couverte de poils jaunâtres et tachés, qui ont valu à l'insecte son nom caractéristique de bostriche. Ajoutons que les poils ou cils dont il vient d'être fait mention ont eux aussi leur utilité, en écartant du bas de l'élytre la résine qui pourrait se glisser sur les ailes. Comme le bostriche adulte a une longueur de 5 millimètres environ, il est visible à l'œil nu, et il est facile, avec une loupe un peu grossissante, de remarquer sans peine toutes les particularités relevées plus haut, des antennes, de l'élytre et de la calotte.

(A suivre.)

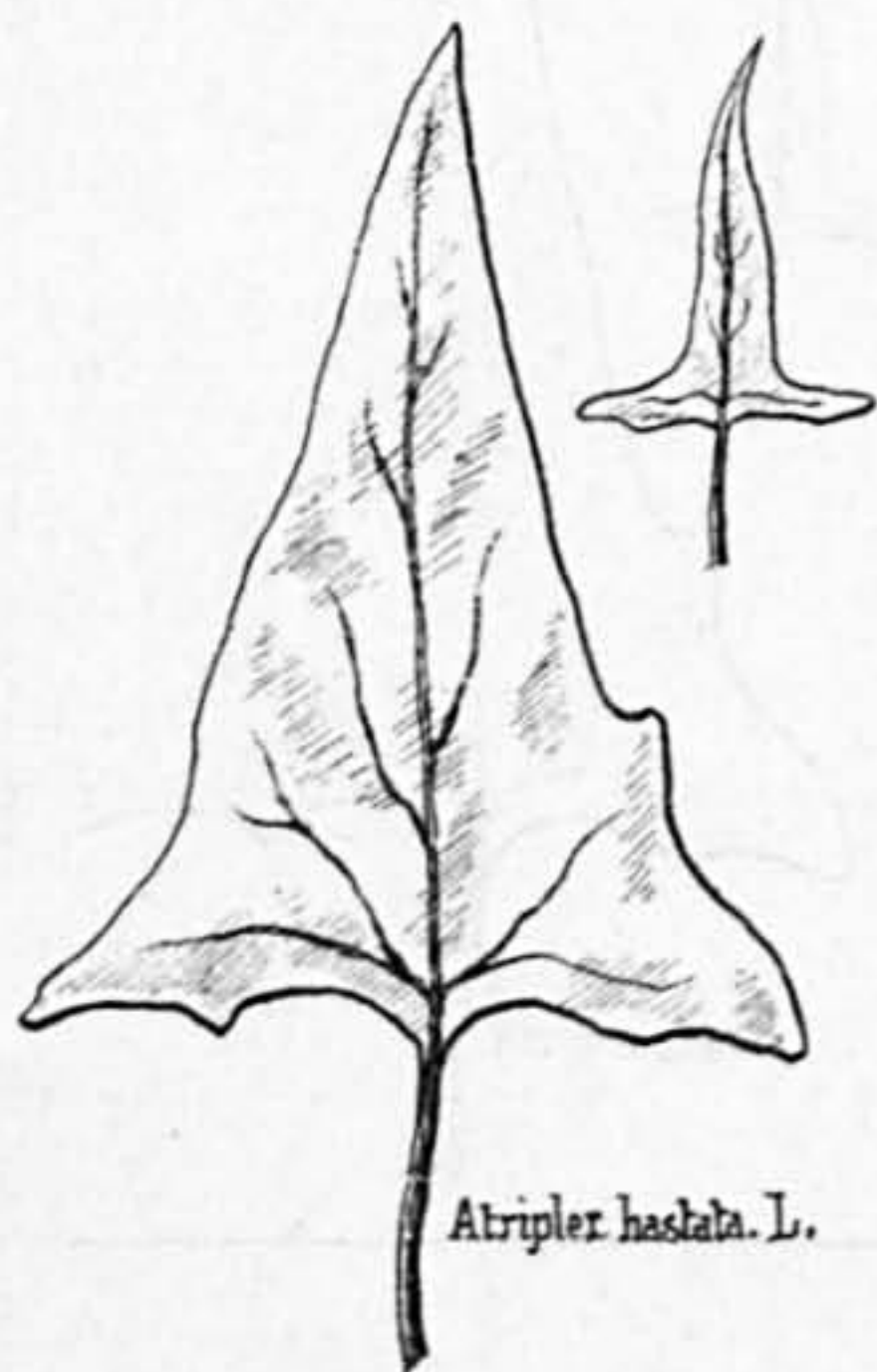
L. Ferrin.

ATRIPLEX HASTATA. L.

Cette plante rare et fugace ressemble beaucoup à l'espèce voisine très commune, l'*Atriplex patula*. L. Elle s'en distingue cependant à première vue par ses feuilles moyennes et inférieures hastées, affectant la forme d'un triangle et jamais lancéolées.

Ce caractère suffira amplement aux amateurs pour la reconnaître; je leur fais donc grâce d'une description complète qu'ils trouveront dans chaque flore analytique. La plante se trouve actuellement en assez grande abondance dans les terrains vagues situés à proximité de la Gare de Biemme, et les botanistes désireux de se la procurer feront bien de profiter de l'occasion; car, je le répète, cette plante est fugace.

Bâle, 30 Août 1897.

Armand Graille,
pharmacien.

Atriplex hastata. L.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

UN REDOUTABLE ENNEMI DE NOS FORÊTS DE CONFÈRES (SUITE ET FIN)

Le tomique typographe étant maintenant décrit assez exactement pour que tout observateur attentif puisse sans se tromper le reconnaître à première vue, disons un mot de ses mœurs. Elles ressemblent à celles de tous les coléoptères migrants.

Lorsqu'après les giboulées de Mars et d'avril les premiers beaux jours annoncent le retour du printemps, les bostriches sortent les uns après les autres de leurs retraites hivernales. Isolés encore, ils errent sur les troncs, ou si l'air est suffisamment attiédi, ils voltigent çà et là. Ce sont évidemment les pionniers de quelque grande émigration qui se prépare. Le temps change-t-il et la "lune rousse" menace-t-elle les premières fleurs écloses de quelque gelée tardive, ils battent prudemment en retraite vers leurs quartiers d'hiver. Ils s'y cantonnent pendant quelque temps pour les quitter définitivement vers la fin de Mai. Si l'arbre dans l'écorce duquel ils sont nés leur convient, ils y restent, tout en établissant leurs nouveaux quartiers dans les parties du tronc qu'ils n'ont pas encore ravagées. Dans le cas contraire, ils s'élèvent dans les airs comme pour reconnaître le pays. Leurs attroupements aériens, semblables à des essaims d'abeilles, vont et viennent jusqu'à ce que quelque sapin les attire et fixe enfin leur choix. Ils donnent la préférence au vieux bois, à celui qui est étendu sur le sol, abattu par la hache ou le vent. Ce qui ne les empêche nullement de choisir pour domicile de jeunes arbres en pleine croissance. Ils sont donc capricieux, et quand ils ont pris l'essor nul ne peut prévoir où ils s'arrêteront. Mais malheur au sapin blanc, jeune ou vieux, sur lequel ils se posent. Rien ne peut le sauver, car attaqué dans l'un de ses organes vitaux les plus importants, il se desséchera peu à peu et finira par succomber aux coups de tarière des ennemis qui se sont glissés dans son écorce.

Ses mœurs de ces insectes ont pu être étudiées surtout après le terrible ouragan qui s'est abattu le 6 Novembre 1864 sur les vastes massifs du Risoux et y renversa, d'après le rapport de l'inspecteur des forêts de la région, plus de 88 000 arbres, soit un volume de 53 000 mètres cubes de bois. Les chemins qui ont été construits depuis cette date-là n'existant pas encore, l'exploitation ne put être achevée qu'en 1871.

Un séjour aussi prolongé sur le sol de la forêt ne pouvait que nuire à ces arbres, dont un grand nombre avait d'ailleurs été mutilés par l'ouragan. Ils s'altèrent et furent bientôt visités par les tomiques typographes. Ces coléoptères s'y multiplièrent avec une rapidité et dans des proportions effrayantes. Par ignorance, on négligea de prendre au moment de l'exploitation toutes les précautions requises en pareil cas. Aussi,

dès que les sapins renversés eurent été enlevés, se jetèrent-ils immédiatement sur les arbres restés debout et en firent-ils périr un grand nombre qu'on dut exploiter d'urgence.

Des escouades de bûcherons et de forestiers furent occupés sans relâche de 1870 à 1873 à abattre tous les arbres habités par les bostriches. Ces arbres étaient au nombre de 180 000 environ et représentaient approximativement le volume énorme de 73 000 mètres cubes. Les ravageurs, grâce à cette mesure énergique, battirent en retraite, mais l'administration, pour conjurer si possible tout péril à l'avenir, fait procéder chaque année à une inspection minutieuse des forêts de la contrée.

À ce sujet, il ne faut pas croire que l'exposition au froid ou le séjour prolongé dans l'eau suffise pour tuer ces insectes malfaisants. On en a observé qui sont sortis indemnes de bois flottés, qui, après avoir été déposés sur le sol, y étaient restés pendant plusieurs semaines exposés aux atteintes de la gelée. Ses larves et les nymphes sont sans doute plus délicates. Elles périssent promptement sous l'action des rayons solaires. Mais, quant aux œufs et à l'insecte parvenu à son complet développement, le seul moyen de les détruire radicalement, c'est comme il a été dit plus haut, de les brûler avec l'écorce, aussitôt après l'abatage.

Comme on s'en souvient peut-être, l'été si chaud et si prolongé de 1893 a été extrêmement favorable à la multiplication du bostriche dans notre Jura. Il ne faudrait pas sans doute s'exagérer le danger auquel sont exposés les conifères dans nos régions. Cependant, le danger est assez réel pour que la Commission forestière du Val-de-Ruz, l'un des districts de notre canton les plus menacés, ait cru devoir, dans une circulaire publiée l'été dernier, adresser aux communes et aux particuliers les recommandations qui suivent et qu'il n'est pas inutile, nous semble-t-il, de rappeler :

" 1. Les communes et particuliers sont invités à faire abattre immédiatement dans leurs forêts
" tous les bois secs ou qui sèchent (voir circulaire du 14 août 1896 de l'inspecteur d'arrondissement);
" à enlever avec précaution et à détruire par le feu l'écorce au fur et à mesure de l'abatage. L'inspecteur donne au sujet des feux les instructions suivantes : On fait un petit tas de brindilles et avant
" de l'allumer on l'arrose de quelques gouttes de pétrole, afin d'activer les flammes. Ses feux ne doivent
" pas être trop grands. On gagne du temps et on évite tout danger en faisant un feu par arbre.

" 2. L'inspecteur d'arrondissement est chargé de demander à M^r l'Inspecteur général des forêts
" l'autorisation de pouvoir, pour l'exercice courant, déroger aux plans d'aménagement sanctionnés;
" de marteler plus spécialement pour les prochaines coupes, dans les forêts contaminées, tous les bois qui,
" pour une cause ou pour une autre, sont dépérissants, et d'éclaircir les peuplements d'âge moyen dès i-
" gnés par l'inspecteur.

" 3. La Commission recommande de faire écorcer les bois de service par les bûcherons avant la recon-
" naissance, de mettre en tas les branches dans les forêts où elles ne sont pas liées en fagots et de ne pas
" fixer au-delà du 1^{er} Mars le délai pour la sortie de tous les fagots et branches. L. Perrin.

CHAT ET POUSSIN

Les chats, en général, ont plus de détracteurs que d'amis. Tandis que l'on vante la fidélité, le dévouement et le bon naturel du chien, chacun s'accorde à blâmer bien haut la soi-disant fausseté, l'hypocrisie et la férocité du chat. Sans doute, il y a des exceptions: quelques vieilles demoiselles leur instituent un vrai culte et font de leur chat une idole; les enfants aussi savent apprécier les qualités des jolis minois à la fourrure soyeuse et aux mouvements pleins de grâce. Le faible a en général de la sympathie



pour l'être faible comme lui, tandis que l'homme libre et fort, roi de la création et maître de lui, choisit le chien comme compagnon et comme ami, et laisse à l'écart le chat, indigne de toute affection, bon tout au plus à débarrasser la maison des rats et des souris qui mettent les provisions en danger, et nécessitent la présence d'une police sévère. Malheur au chat qui ne fera pas bien son service; on ne le garde que pour cela et son compte est vite réglé s'il ne sait pas mettre bon ordre aux invasions et aux tentatives des souris.

Il y a cependant des personnes de par le monde qui prennent le parti des chats^(*) et de nombreux faits viennent confirmer d'eux-mêmes l'éloge qu'ils font de leur caractère. Voici un cas très curieux qui donne un démenti formel à toutes les assertions de la fourberie et de la fausseté des chats.

Ma cousine, M^{me} Louise Ferret, en villégiature avec ses enfants à Thoune, a été témoin de ce que je vais vous raconter; elle est prête à confirmer mon récit à ceux qui pourraient douter de sa véracité.

Un pauvre petit poussin avait été abandonné par sa mère à sa sortie de la coquille. Malingré et chétif, il avait inspiré à la poule plus de mépris que d'affection et simplement elle l'avait mis de côté, l'abandonnant à son triste sort. M^{me} Ithen, la dame de la pension où était ma cousine, le prit dans sa main et l'apporta à son chat qui dormait paisiblement et chaudement pelotonné sur son fauteuil favori. M^{me} Ithen dut le réveiller, mit le poussin entre ses deux pattes chaudes et douillettes, et l'exhorta par quelques paroles câlines à prendre soin de l'orphelin. Le chat comprit parfaitement ce qu'elle attendait de lui. Il garda le poussin blotti sous sa chaude fourrure et sembla s'éprendre tendrement de son protégé. Ils vécurent ainsi longtemps pour le plus grand plaisir de l'un et de l'autre. Dès que l'on avait donné à manger au poussin, le chat le reprenait entre ses pattes et dormait avec lui. Plus tard, comme le poussin prospérait et se développait, aux heures de sieste le chat prenait le poussin délicatement avec ses dents, comme il aurait fait d'un de ses petits, et sautait avec lui sur son fauteuil, ou bien alors c'était le poussin qui accourait vers son ami pour faire avec lui le sommeil accoutumé.

L'amitié la plus tendre existait entre ces deux créatures si dissemblables et dont l'une aurait pu si facilement croquer l'autre. Malheureusement, une fin tragique était réservée à ce tendre amour. Un matin, on trouva le poussin asphyxié sous l'épaisse fourrure de son ami, qui, sans le vouloir, avait sans doute, pendant le sommeil, exercé une pression trop forte sur le frêle corps blotti entre ses pattes. On eut beaucoup de peine à arracher au chat le corps inanimé du poussin. Ce fut un désespoir inexprimable. Le pauvre chat était désolé de ne plus voir son ami, et pendant plusieurs jours il l'appela et le chercha constamment en poussant des miaulements lamentables.

Espérons que le temps adoucira son chagrin comme bien d'autres en ce bas monde.

Que l'on vienne dire maintenant que les chats ne sont pas capables de bons sentiments!

Laure Fraissard.

On nous apporte à l'instant un frais bouquet de fraises cueillies au Mail et l'on vient d'en trouver également au pied de la forêt de Chaumont. Des fraises après le 20 Octobre, cela ne se voit pas chaque année.

(*) Voir "ce qu'était Minette", Rameau de Sapin du mois d'Octobre 1895, page 39. (Red.).

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA CHASSE AUX PAILLONS NOCTURNES AUTOUR DES LAMPES ÉLECTRIQUES

Par G. Agassiz.

L'installation des lampes électriques à arc a révélé l'existence d'espèces inconnues dans certaines contrées et a amené la découverte en abondance d'espèces considérées comme rares dans ces contrées.

Chacun sait que la lumière attire les papillons de nuit et la chasse autour des lampes et des becs de gaz était pratiquée depuis longtemps avec succès par les collectionneurs, mais la lumière électrique forme par une réunion de lampes dans une localité, une grande lueur qui fait sortir les insectes ailés des bosquets, des parcs et des bois avoisinants; ceux-ci, attirés par ce grand aimant lumineux, viennent tourner autour des lampes pour s'abattre auprès d'elles éblouis et étourdis.

Un champ d'observation nouveau, ou tout au moins beaucoup plus vaste, est ainsi offert depuis quelque temps, dans ce domaine de la science, aux collectionneurs; et ils en ont déjà largement profité.

Le résultat de ces observations a été consigné dans les bulletins des sociétés entomologiques et dans les brochures et ouvrages récents sur les Lépidoptères.

Je crois devoir rappeler le fait bien connu que les soirées tièdes, un temps lourd, orageux, conviennent le mieux au genre de chasse qui nous occupe; une pluie légère ou même une courte et forte pluie d'orage ne lui sont pas défavorables. Le clair de lune et le vent lui sont absolument contraires.

En général, il y a relativement peu de papillons défranchis; il semble souvent que c'est leur premier vol après l'éclosion qui les conduit à la lampe, dans le voisinage de laquelle ils s'abattent sans être aucunement endommagés. Ce sont surtout les mâles qui voltigent; les femelles ont le vol plus lourd, se traînent vers la lumière et sont par conséquent beaucoup plus rares.

Il faut choisir de préférence, pour y stationner, les lampes extérieures des villes, autant que possible dans le voisinage des bosquets et des parcs, et ayant à proximité une paroi blanche, mur, maison ou un large chemin servant de réflecteur contre lequel les papillons étourdis viennent s'abattre ou se poser.

La chasse peut commencer tout de suite après la tombée de la nuit. Toutefois, elle ne devient très fructueuse qu'entre 10 heures et minuit. Chaque soir amène des espèces que l'on n'a pas vues la veille et, de semaine en semaine, on voit apparaître certaines espèces qui en remplacent d'autres.

Le collectionneur aura à éloigner, s'il le peut, des concurrents sérieux, car les chats et les chauve-souris abondent autour des lampes et happent tout ce qui passe à leur portée.

Ce genre de chasse aux papillons nocturnes a l'avantage de n'exiger aucuns préparatifs ni appareils encombrants. Il suffit de se munir du petit instrument à trois aiguilles, décrit par les auteurs de manuels de chasse, pour piquer vivement sur le corselet les insectes posés et endormis, d'une pelote à épingle de 3 ou 4 grosseurs, d'une boîte à fonds liège et d'un ou deux flacons à cyanure, si l'on ne veut pas se contenter de tuer les petits papillons par la pression du corselet et les grands en chauffant au rouge une grosse épingle, avec une allumette-bougie. La simplicité de ce matériel permet de passer sa soirée en société jusqu'à l'heure propice, et la chasse elle-même se fait silencieusement et sans appareil ni gestes qui attireraient l'attention des passants, nombreux à la sortie des cercles et des cafés.

J'ai essayé d'employer le filet et la pince à raquettes pour attraper les papillons posés hors de portée ou les espèces trop vives, comme certaines plusies et les géomètres, mais ces objets sont encombrants et ne peuvent être emportés chaque soir. Pour les papillons posés hors de portée, on peut fort bien les faire descendre ou tomber en les soulevant adroitement avec une canne ou une branche d'arbre coupée à cet effet dans le voisinage. Quant aux papillons trop éveillés, il faut acquérir la dextérité nécessaire avec la triple aiguille qui doit piquer au bon endroit, sans glisser sur le corselet et déchirer les ailes. Avec les petits géomètres, on fera bien d'employer un instrument aux trois pointes très rapprochées.

Pour les soins ultérieurs à donner aux papillons à domicile, je renvoie les lecteurs aux divers manuels qui traitent cette importante question. Je dirai seulement qu'il est bon de piquer les insectes sur du sable humide, en rentrant chez soi: les nuits d'été étant tièdes, les plus petits seraient déjà secs le lendemain et ne pourraient plus être étalés sans un ramollissage qu'il vaut mieux éviter.

Ses nombreux débris des papillons qui jonchent le sol autour des lampes, après leur nettoyage, et proviennent d'insectes qui ont pénétré à l'intérieur des globes, ne peuvent être recueillis qu'à titre de renseignements complémentaires sur la faune locale. Le lendemain matin, tous ces débris ont disparu, grâce au rapide travail de sépulture des nécrophores, blattes, carabes, fourmis et autres insectes carnassiers.

G. Agassiz.

LÉON DU PASQUIER

1864-1897

Les lecteurs du "Rameau de Sapin" se rappellent avec quel douloureux étonnement ils ont appris, le printemps dernier, la mort subite d'un de ses collaborateurs les plus distingués. Mort à trente-trois ans, il est allé grossir la phalange de ces jeunes savants enlevés avant l'âge, pleins de promesses et d'avenir. Le destin réserve souvent de ces surprises amères qui déconcertent et nous laissent désarmés devant ses arrêts terribles et mystérieux. Pourquoi cette vie si bien et si utilement remplie, brisée à son début; pourquoi ces espérances qui s'annonçaient si brillantes, anéanties! Si la carrière de Léon Du Pasquier ne fut malheureusement pas bien longue, elle a été, sans contredit, bien remplie. Il a été fauché en plein travail et au milieu d'occupations multiples. Et si l'on songe à son œuvre, qui est considérable, on reste stupéfait en constatant qu'un intervalle de six années seulement s'est écoulé depuis ses premiers travaux. C'est qu'il était dévoré d'activité et enthousiaste de tout ce qu'il entreprenait. Profondément pénétré du sentiment du devoir, prêt à tous les dévouements, il réunissait en lui à la fois les qualités d'homme de science et d'homme de cœur, tel

les qu'on les trouve rarement réunies.

Léon Du Pasquier naquit à Neuchâtel le 24 avril 1864. De fréquents maux de tête qui influèrent dans la suite sur sa vie d'études, ne lui permirent pas de faire ses classes d'une façon régulière. Mais un travail personnel assidu, joint à une grande facilité d'assimilation, lui permit de se maintenir aisément au niveau de ses camarades. Comme étudiant à l'Académie, il inspirait déjà, quoique bien jeune encore, du respect, et malgré la réserve qui le distinguait, son caractère aimable lui



Léon Du Pasquier

attachait promptement ceux qui l'approchaient. Ayant dès son enfance montré un goût particulier pour les mathématiques et l'observation des phénomènes de la nature, il se voua dès l'abord plus spécialement à l'étude des sciences physiques et exactes, qu'il poursuivit à Berlin et à Bonn. Mais les maux de tête persistant et voyant qu'il ne pouvait continuer à fatiguer impunément son cerveau, il chercha un travail qui le retint moins dans son cabinet ou dans le laboratoire et lui fournit davantage l'occasion de se trouver en plein air.

S'agissant de s'occuper d'une discipline qui lui procurât un travail plus varié et de perdre le moins possible des connaissances qu'il avait acquises jusque là, il se mit à l'étude de la géographie. Ce n'est qu'en 1888, à Zurich, que l'enseignement du professeur Albert Fleim le convertit définitivement à la géologie. Enfin, il avait trouvé sa voie et reconnu la véritable direction qu'il ne devait plus quitter et à laquelle il consacra sa vie et ses forces.

L'excellente éducation que Du Pasquier reçut à Zurich, aidée par un sens d'observation particulier et par la capacité qu'il possédait de pouvoir saisir de grands problèmes en allant à la rencontre d'une solution, se montre déjà dans ses premiers travaux. Il sait voir et bien voir les faits dont la saine observation est souvent si délicate, séparant rigoureusement les observations des déductions et des hypothèses. Tous ses travaux témoignent d'un grand don d'observation, d'une grande indépendance, d'une profonde réflexion, de beaucoup de clarté dans l'exposition. Doué d'une intelligence très lucide, ardent et enthousiaste pour la science, scrutateur infatigable, il s'attaque avec une ardeur et une foi juvéniles à toutes les questions qui excitaient sa soif de savoir. Sa pensée ne connaissait pas de limites, cherchant, scrutant, sondant tout, le connu comme l'inconnu.

En 1890, il termine ses études à Zurich par l'obtention du diplôme de docteur en philosophie.

Sa dissertation inaugurale : " Les dépôts fluvioglaciers du Nord de la Suisse," attira l'attention et lui valut les suffrages du monde savant. (A suivre.) M. de Tribolet, prof.

CORRESPONDANCE

Bâle, 3 Novembre 1897.

A la Rédaction du Rameau de Sapin.

Cher confrère,

Votre dernier numéro nous raconte les soins touchants qu'un chat a prodigués à un petit poussin. Cela me rappelle l'action mémorable d'une grande chatte noire qui a fait la joie de mes enfants pendant une longue série d'années. Cet animal était une mère excellente autant qu'une servante intelligente de ses maîtres. Jugez-en vous-même :

Nous avons un canari qui avait coutume de quitter sa cage et de se promener librement dans la chambre. Un beau jour, notre chat était couché sur le canapé, son petit entre ses pattes. Tout à coup, l'oiseau se pose sur le dossier, très près de ses dangereux voisins. En effet, le petit chat remarque la proie, ses yeux s'illuminent et il est sur le point de se lancer sur elle, mais au même instant la mère se lève avec une gravité très intentionnelle et administre à son petit une maîtresse gifle, accompagnée d'un geste indescriptible pour lui faire comprendre, mieux que par un long discours, qu'il y a des oiseaux sacrés auxquels on ne touche pas.

A cette occasion, permettez-moi une question, zoologique aussi. Dans un calendrier assez répandu, le Schweizer Hausfreund pour l'année 1896, on peut lire un récit terrible suivant lequel, il y a 50 ans, une société de touristes se serait rencontrée, dans la grotte de Môtiers, au Val-de-Travers, avec un ours dont elle n'aurait pu se défendre qu'à grand peine, et qui aurait causé indirectement la mort d'une demoiselle portant le nom d'Antonie, décédée par suite de la terreur qu'elle eut à cette occasion. Il est dit qu'un M^r Biot accompagnait ces touristes.

Y a-t-il quelque chose de vrai au fond de cette histoire si dramatique ? Dans ce cas, ce serait probablement le dernier ours tué dans cette partie du Jura ? (*)

Sur ce, veuillez agréer mes salutations cordiales et dévouées.

H. Christ.

La Société des Sentiers des Gorges de l'Areuse vient d'éditer une carte du Creux du Van, par M^r Maurice Borel, à l'échelle de 1 : 5000. Nous nous bornons aujourd'hui à l'annoncer à nos lecteurs, mais nous y reviendrons dans notre prochain numéro.

La Rédaction.

(*) La Rédaction prie les lecteurs du Rameau de Sapin qui pourraient fournir, sur ce sujet, quelques indications à notre collaborateur, de bien vouloir le faire par l'intermédiaire de notre journal.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1897.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LÉON DU PASQUIER

(SUITE ET FIN)

Les recherches de Du Pasquier l'ont amené à constater, chez nous, entre les moraines et les terrasses d'alluvions sur lesquelles coulent les cours d'eau du Nord de la Suisse, une relation intime à laquelle on n'avait pas jusqu'alors prêté grande attention. Non seulement il y a, en effet, quelquefois passage graduel des unes aux autres, mais l'analogie de composition est frappante: les matériaux constituant les alluvions sont en grande partie comme ceux des moraines, alpins, c'est-à-dire erratiques. De là l'expression de terrains ou dépôts fluvioglaciaires, qu'il a employée pour désigner l'ensemble de ces formations d'origine commune. En même temps, notre regretté savant démontrait la présence de trois périodes successives d'extension des anciens glaciers, de trois oscillations glaciaires différentes ou glaciations. Il confirmait de cette façon les études faites quelques années auparavant sur le versant Nord des Alpes orientales, par MM. Feuck et Brückner.

Une fois mis en vue par sa première publication, il fut chargé par la Commission géologique suisse de travailler au texte de la Carte du phénomène erratique et des anciens glaciers du versant Nord des Alpes suisses, publiée en 1884, par Alph. Favre. Il avait pour mission de classer et de reviser les nombreux documents rassemblés à cet effet pendant de longues années par le savant genevois. C'était une œuvre de patience et de longue haleine. Vingt-cinq à trente années de travail, disait-il, me seraient nécessaires pour venir à bout de ce difficile travail. Malheureusement il ne lui a pas été donné de terminer cette œuvre qui n'était que commencée et qui, sans doute, aurait à un moment donné, clos dignement la série de ses méritants travaux.

Dans le Jura, on n'a jamais attaché une grande importance aux différentes subdivisions des terrains glaciaires. Du Pasquier a recherché s'il était possible de retrouver dans les dépôts de nos régions les mêmes éléments qu'il avait auparavant reconnus dans le Nord de la Suisse. Il est parvenu à distinguer deux zones concentriques de dépôts glaciaires alpins, se rapportant chacune à une période d'extension différente des glaciers. Dans la première, la plus récente, les blocs erratiques sont abondants et les fragments de moraines bien conservés n'y font pas défaut. Cette zone, occupant toute la plaine, ne dépasse, en général, pas vers le Nord la première chaîne du Jura; elle pénètre cependant dans les vallées bien ouvertes, comme le Val-de-Travers et le Val-de-Ruz, mais ne va pas plus loin. Au-delà de cette première zone, on rencontre çà et là des blocs erratiques rares: ils s'élèvent jusqu'à 1400 m. au Mont-Damin et atteignent, dans le Jura français, Salins et Ornans. Ces blocs sporadiques appartiennent à une glaciation plus ancienne et plus étendue que la précédente.

Au printemps de 1891, la Commune de Bôle allait faire disparaître le superbe bloc erratique de Mont-Boudry, situé près de Crostand, au-dessus de Colombier, pour l'utiliser dans la construction d'un nouveau bâtiment scolaire. Justement émue de ce fait qui allait détruire un des plus beaux témoins du phénomène grandiose qui a jadis couvert de glaces les Alpes, la plaine suisse et le Jura, la Société des Sciences naturelles de Neuchâtel décida de s'en porter acquéreur. Une souscription fut ouverte et actuellement ce bloc a été cédé à l'Etat, sous la sauvegarde duquel il se trouve maintenant. Pénétrée ainsi de la nécessité de la conservation des blocs erratiques les plus importants, cette Société obtint de l'Etat un arrêté interdisant aux Communes l'exploitation ou la vente des blocs sans autorisation spéciale. Du Pasquier, que ses études spéciales sur les phénomènes glaciaires désignaient pour s'occuper plus particulièrement de cette question, rédigea une Circulaire adressée aux différentes Autorités communales du canton, ainsi qu'à un grand nombre de personnes compétentes, de même qu'une Note sur la conservation des blocs erratiques. Il importait, à ses yeux, de conserver les blocs qui marquent les limites et les altitudes extrêmes des régions atteintes par les glaces, ceux qui sont formés de roches rares et de provenance localisée, ceux de grandes dimensions ou qui sont perchés, ceux qui peuvent être considérés comme des monuments préhistoriques, enfin ceux qui portent des colonies de plantes alpines (erratiques).

Actuellement, la liste des blocs erratiques qu'il importe de préserver de la destruction est dressée pour le Val de Travers. Celle des autres districts est en bonne voie et sera terminée dans un avenir prochain.

Un intéressant travail de Du Pasquier est celui sur le Glaciaire du Val de Travers, où il décrit la pénétration de l'ancien glacier du Rhône jusqu'au fond du vallon de St-Sulpice. Après son retrait, la vallée fut occupée par un lac dont la présence est attestée par de nombreux deltas. Un barrage de moraines en aval de Noiraigue fut la cause de sa formation, barrage dont l'effet fut augmenté par un éboulement considérable qui s'est produit à cette époque au Creux-du-Van et refoula l'Areuse vers le Nord.

Le Congrès géologique international de Zurich, en 1894, fut l'occasion de la publication du Système glaciaire des Alpes, qu'il entreprit grâce à la collaboration de deux de ses collègues. Cet ouvrage, destiné à servir de guide à une excursion organisée à l'occasion du Congrès, dans le Nord de la Suisse, le versant Sud des Alpes et les Alpes orientales, sera utilement consulté par ceux qui voudront se familiariser avec l'étude des formations glaciaires.

Mais Du Pasquier ne s'est pas occupé seulement des anciens glaciers : l'étude des glaciers actuels a aussi attiré son attention. Il était Secrétaire des Commissions suisse et internationale des glaciers et en cette qualité, se trouvait chargé de réunir, de classer et de rédiger tous les renseignements qui lui étaient régulièrement fournis relativement aux variations de leurs dimensions et à leurs changements périodiques. Il s'est beaucoup occupé, entre autres, du fameux éboulement du glacier de l'Altels, qu'il a décrit en reconstituant les différentes phases.

Géologue et mathématicien tout à la fois, la Commission géodésique suisse le chargeait en 1891 d'entreprendre des études délicates relatives à l'influence perturbatrice des masses visibles sur la direction de la verticale. Ses seiches du lac de Neuchâtel ont aussi fait l'objet de ses recherches.

Membre rélé de la Société des Sciences naturelles, il en était devenu l'âme et le soutien, et par sa compétence générale a su donner une impulsion féconde aux travaux si variés de ses différentes Commissions. Comme professeur à l'Académie, il se soua consciencieusement à son enseignement qu'il donnait avec

clarté et précision, et pendant les deux années de son professorat il se fit hautement apprécier par ses collègues et par ses élèves. Au sein de la Société helvétique des Sciences naturelles, il déploya une activité toute particulière, car il était membre des Commissions géologique, des glaciers et des tremblements de terre. Secrétaire de la Société géologique suisse, il était un des rédacteurs de la Revue géologique.

Si Léon Du Pasquier a pu, pendant un nombre si restreint d'années, sept à peine, accomplir une œuvre comme la sienne, c'est grâce aux facultés exceptionnelles dont il était doué et à une prodigieuse puissance de travail qui lui permettait de s'occuper d'études appartenant à des domaines bien différents : géologie, géographie physique, physique du globe, météorologie. Ses travaux sont sobrement, mais remarquablement écrits et marqués au coin d'un esprit original et finement observateur. Jamais on ne rencontre sous sa plume une conclusion hâtive ou une affirmation hasardée. Il fut un exemple de travail et de fidélité au devoir et laisse à ceux qui l'ont connu, aussi bien le souvenir de sa belle et noble intelligence, de sa distinction native, que celui d'un homme de cœur qui cachait sous un abord un peu froid et réservé, une grande délicatesse de sentiment. Il ne s'épanchait pas en paroles, préférant avec raison les actes. Faisant le plus noble usage de sa fortune, il se reprochait chaque instant qui n'était pas utilisé pour le devoir, pour la science et le bien des autres.

Suisse cette vie de travail opiniâtre, de labeur incessant, trouver parmi les lecteurs du Rameau de Sapin de nombreux imitateurs.

M. de Tribolet, prof.

LE LYCOPERDON GÉANT

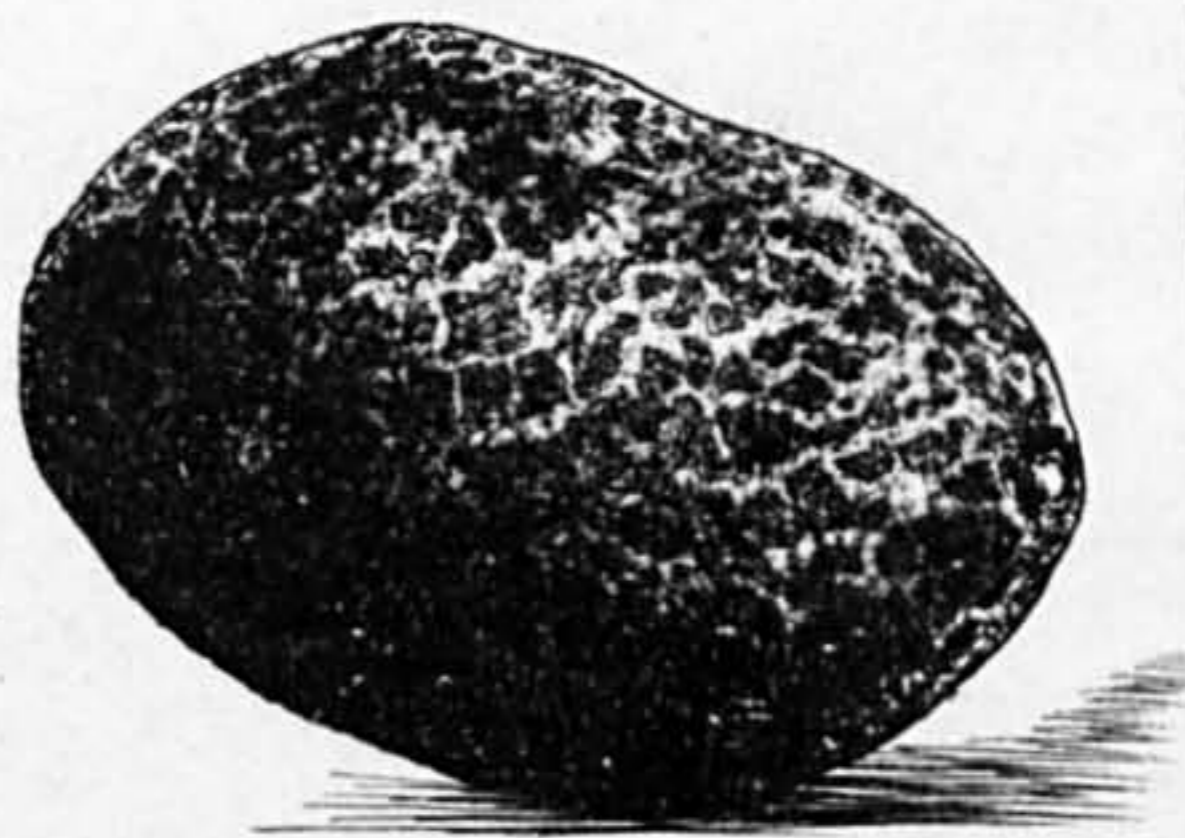
(*Lycoperdon giganteum* (Batsch).)

Au mois de Septembre dernier, des personnes de St-Blaise apportaient au bureau de la Feuille d'Avis de Neuchâtel trois champignons gigantesques récoltés aux Rochettes, non loin de la route tendant de St-Blaise à Voëns, à droite d'un chemin conduisant au Villaret. Ses deux plus grands exemplaires avaient un poids de 3 à 5 Kg. et leur périmètre, mesuré suivant leur grand axe, atteignait plus de 0.^m90. M.^r H. Wolf-rath ayant eu l'amabilité de les faire photographier pour le Rameau de Sapin, nous pouvons donner ici le dessin des deux plus beaux échantillons.

Le Lycoperdon géant est, comme son nom l'indique, très volumineux ; il est sphérique ou un peu déprimé, le plus souvent sessile, ordinairement glabre, blanc ou jaunâtre, noircissant avec l'âge. Les spores sont sphériques, très petites, vert jaunâtre, puis noir olivâtre.

Ce Lycoperdon est le plus grand de tous nos champignons. Son diamètre mesure ordinairement 30 à 50

centimètres, mais il atteint parfois une plus grande dimension. Lorsqu'il présente une forme ovale, il est toujours plus large que haut. Son enveloppe ou écorce est d'abord unie, blanche ou blanchâtre, mais quand le champignon vieillit



elle devient jaunâtre et passe ensuite au brun. Sa chair est d'abord blanche, mais avec la maturité elle prend une teinte vert jaunâtre, puis brune lorsque le champignon est près de disperser ses spores. A ce moment il est un peu déprimé et présente l'aspect d'un pain plus ou moins gros.

Le *Sycoperdon* géant croît dans les prairies herbeuses et apparaît en Août et Septembre. Il n'est pas très répandu, mais grâce à ses innombrables spores, un seul individu peut donner naissance à une grande postérité. On prétend qu'il est comestible quand il est jeune.

F. Tripet, prof.

CLUB JURASSIEN

La XII^{me} assemblée générale réglementaire des sections du Club Jurassien a eu lieu à Chanélar, le dimanche 14 novembre.

Les sections de La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Coffrane et Fleurier étaient représentées.

M. Alexis Landry, vice-président de la section directrice, souhaite la bienvenue aux nombreux clubistes accourus des montagnes, salue notre doyen le papa Andree, parti de Clarens le matin même pour retrouver les jeunes amis, leur parler de deux points très importants à l'ordre du jour, soit le reboisement des forêts et la protection des oiseaux.

Il en fait ressortir tous les avantages et les plus pessimistes sont forcés de se soumettre, d'appuyer, d'encourager les personnes qui ont déjà donné un premier élan à ces deux nobles aspirations. Voici ce qu'en dit la lettre de M^e Perrin, pasteur, empêché d'être au milieu du Club ce jour-là :

"La protection à accorder aux petits oiseaux et à leurs auxiliaires est très précieuse.

"Si nous les entourions de tous les soins auxquels ils ont droit, ensuite même des services qu'ils nous rendent, la brüche, l'ennemi acharné de toutes nos papilionacées, et le charençon, destructeur de nos pépinières de sapin, battraient bientôt en retraite."

Quant aux forêts : "Que des citoyens intelligents sachent protéger par leur initiative les flancs encore boisés de notre beau Jura, leur vigilance doit être encouragée ; il faut qu'elle le soit plus que jamais.

"Protégeons aussi et surtout contre la hache de nos forestiers et bûcherons nos arbres d'agrément et qu'un acte de vandalisme comme celui qui s'est commis aux sources de la Raisse, à l'insu des autorités compétentes, n'ait plus lieu nulle part dans notre beau Val-de-Travers, dans notre Jura tout entier.

"On vient de sauver à Môtiers, dans le Val-de-Riaux, plus de 100 mètres cubes de vieux bois. Honneur à ces amis protecteurs de la nature."

Après la lecture des procès-verbaux et du rapport du vice-président, M^e F. Jeanrenaud, caissier central, accuse pour l'exercice écoulé un boni de fr. 78.55.

La révision du règlement est à l'ordre du jour : après discussion, article par article, révision de quelques points importants ; l'approbation en est votée en principe, mais ne deviendra définitive qu'à la prochaine séance.

L'inscription de la Société au registre du Commerce s'impose : le Comité est chargé de faire le nécessaire, tout en informant M^e le D^e Guillaume de cette décision.

La séance de relevée, à 2 1/2 heures, est exclusivement consacrée à l'audition des rapports des sections.

A 4 3/4 heures, la colonne dit adieu aux hôtes si hospitaliers de Chanélar et se dirige vers la gare de Bôle, où le licenciement général a lieu.

G. Montandon.

TABLE DES MATIÈRES

Contribution aux caprices des papillons.....	M ^r H. Christ. Pages	1.
Le M ^r Jules Lerch.....	L. Favre.....	2, 5.
Monstruosités végétales.....	F. S.....	4.
Contes populaires neuchâtelois (La chaise à porteurs).....	Un ancien clubiste.....	6.
Quelques notes sur l'année 1896.....	Albin Guinand.....	7.
Notice sur la collection d'œufs de M ^r le pasteur Samuel Robert, actuellement au Musée de Neuchâtel.....	J. Godet.....	9.
La lutte contre le hanneton.....	Xavier Raspail.....	11, 13.
L'Erime des Alpes (<i>Erinus alpinus</i> L.).....	F. Cripet.....	14.
Intelligence des animaux : VII. A propos d'un cheval qui voit le danger.....	J. Cercier.....	15.
La collection Jaccard de l'Académie de Neuchâtel.....	L. Rollier.....	16.
Observations concernant les mœurs et la reproduction du Coucou cendré (<i>Cuculus canorus</i>).....	L. Ceppi.....	17, 23, 27.
Auguste Grether.....	Un vieux clubiste localis.....	18.
Fleurs et insectes.....	F. Plateau.....	20.
Commission de botanique de la Société du Parc du Creux-du-Van.....		20.
Encore un mot à propos du Châtaignier.....	A. Godet.....	21.
Une plante qui disparaît (<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.).....	A. Gaille.....	22.
De quoi vivent les écureuils.....	L. Favre.....	25.
Morilles jumelles.....	O. Huguenin.....	26.
Observations biologiques relatives à l'ornithologie : théorie de la mue soi-disant raptile.....	L. Ceppi.....	29.
Talet roulant.....	R. Steiner.....	30.
Compte-rendu de la 40 ^{me} séance du Club Jurassien à la Ferme Robert.....	G. Montandon.....	31.
L'Oronge vraie (<i>Amanita caesarea</i> Scop.).....	L. Favre.....	33.
Un redoutable ennemi de nos forêts de Conifères (<i>Botrychus typographus</i>).....	L. Ferrin.....	34, 37.
<i>Atriplex hastata</i> L.....	A. Gaille.....	36.
Chat et poussin.....	M ^{me} L. Fraissard.....	38.
La chasse aux papillons nocturnes autour des lampes électriques.....	G. Agassiz.....	41.
Léon Du Pasquier.....	M ^r de Tribolet.....	42, 45.
Correspondance de Bâle (chat et canari).....	M ^r H. Christ.....	44.
Le Lycoperdon géant (<i>Lycoperdon giganteum</i> (Batsch).....	F. Cripet.....	47.
Compte-rendu de la 41 ^{me} séance du Club Jurassien, à Chanélar.....	G. Montandon.....	

En vente au Bureau du Rameau de Sapin :

Le Rameau de Sapin, années 1867-69 et 1874-97, broché, fr. 2.50 par année, port en sus.

Grosvenor



Le Rambeau

de Sapin.

Organe
du Club jurassien.

32^{me} Année.

Prix Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1898.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. par l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 par an pour la Suisse et fr. 3.50 par l'étranger.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, aux prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

QUELQUES MOTS À MES LECTEURS

Né à Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1866, je dois ma naissance et mon origine à mes parents adoptifs, qui me donnèrent le nom de **Rameau de Sapin**. Chétif en apparence et ne pouvant me présenter devant le monde qu'une fois par mois, j'inspirai dès le début quelque inquiétude à mes bienfaiteurs, mais grâce à leur activité, à leur science et à leur dévouement, je fis assez bien mon petit chemin. Ce n'est pas à dire que je pus amasser une fortune, car on ne s'enrichit guère - croyez-moi, amis lecteurs - quand on ne poursuit d'autre but que celui d'être utile à son prochain. Ma vie a donc toujours été simple, modeste en un mot, et si en entrant dans ma 32^{me} année je possède encore toute ma verdure de.... Rameau de Sapin, je le dois avant tout à cet amour qu'ont su m'inspirer mes fondateurs, à mon amour insatiable du grand air, de cet air si pur, si vivifiant, qui chaque matin fredonne à ma fenêtre la plus douce des chansons. Je m'empresserais de vous en donner la traduction in extenso si je ne craignais pas d'abuser de la faveur qui m'a été octroyée par mon patron, de parler cette fois-ci en mon nom personnel. Mais vous savez, il est là qui veille! Il guette ma plume par dessus mon épaule et j'ai la certitude qu'il me donnerait sur les doigts si mon discours prenait des proportions dépassant le cadre de mes.... capacités. J'ai ainsi une excuse tout à fait plausible à présenter à mes fidèles lecteurs et à mes charmantes lectrices qui, les uns et les autres, seraient tentés de me faire un grief de ne pas leur avoir traduit la chanson que fait entendre si délicieusement le grand air, qu'on appelle de son vrai nom : **Dame Nature**.

Eh bien! malgré la valeur de mon excuse, je ne puis résister au plaisir de reproduire les premiers échos de la voix si pure, si harmonieuse, qui s'échappe des lèvres de cette noble dame, pour peu qu'on soulève le voile dont sont recouverts ses mille attraits. Oui, écoutez-la, quand elle vous dit de son air suppliant :

Oh! qu'il est doux de vivre auprès de moi!
J'ai le parfum des fleurs, les bois et la verdure,
J'ai le chant des oiseaux, l'éclat de leur parure,
Et là, dans le bosquet, la fauvette en émoi.....

Ces échos, mes vaillants fondateurs les avaient entendus, et que de fois ne vous les ont-ils pas répétées dans mes modestes colonnes! C'est qu'ils m'avaient adopté pour être leur porte-voix, et tous leurs secrets m'étaient confiés. J'ai assisté à leurs intéressants débats et je me suis fait un devoir d'étaler

sous les yeux de mes lecteurs tous les savants travaux dont j'avais à rendre compte. Oh ! que de beaux moments il m'a été donné de passer en compagnie du D^r Guillaume, de Louis Favre et du papa André, sans compter le D^r Quiquerez et le peintre Bachelin, à la plume duquel je dois les plus énergiques de mes illustrations. Que de douces émotions, aussi, j'ai ressenties lorsque sur mes pages immaculées venait se poser la main délicate et mignonne de Marie Favre, dont le talent recherché me valut de nombreux admirateurs !

Hélas ! elle n'est plus là, ma vaillante compagne. Disparus aussi le D^r Quiquerez et l'actif Bachelin, comme nous ont quittés Maurice Eripet, Auguste Jaccard, Léon DuPasquier et d'autres encore.

Mais le D^r Guillaume, Louis Favre, le bon papa André, eux, sont encore des nôtres et c'est en leur nom que moi, humble Rameau de Sapin, et toujours sous le regard paternel de mon patron actuel, je me permets d'élever la voix en commençant ma 32^{me} année, car il me serait peu agréable, à mon âge, de disparaître de la scène du monde comme j'ai dû le faire en 1873. Et si je modérais mon activité au moment où ma longue expérience peut devenir le guide du promeneur à travers les beautés de la Nature, que diraient MM. les membres du jury d'un groupe de l'Exposition nationale de Genève qui, on le sait, m'accorderent comme distinction une médaille d'argent ? Ils trouveraient, sans doute, qu'à ce taux-là il ne valait pas la peine de se déranger pour moi et que j'aurais mieux fait de ne pas me montrer.

Il me reste, il est vrai, des amis dévoués, tels que les Sodet, les Oscar Huguenin, les D^r Christ, et des dames pleines de bonne volonté me témoignent leur sympathie en me confiant les résultats de leurs observations ornées de grâce féminine et empreintes de la plus touchante générosité.

Ce sont là autant d'encouragements auxquels je ne suis pas insensible, et en Rameau reconnaissant j'adresse à tous mes collaborateurs actuels un chaleureux merci. Mais ce que je demande maintenant, ce sont des forces nouvelles ; c'est l'appui des jeunes que je désire, et comme cadeau de Nouvel-An, je leur offre mes meilleurs souhaits, en échange desquels ils voudront bien me procurer de nombreux abonnés venant se joindre à ceux qui me sont restés fidèles.

Rameau de Sapin.



Les mésanges rentrent dans l'ordre des insectivores, famille des Paridés, genre Parus. - Il y a chez nous six espèces de mésanges : la mésange grande charbonnière, la petite charbonnière, la nonnette, la mésange bleue, la mésange huppée, la mésange à longue queue. Une septième espèce s'est trouvée par hasard une ou deux fois dans notre Jura : je veux parler de la mésange à moustache, mais je n'en dirai rien ici, car elle est à peu près inconnue et il a été difficile de l'observer jusqu'à présent.

Ses mésanges peuvent être citées comme les plus gais et les plus vifs de nos oiseaux; leur agilité les pou-

↑ et rendent de grands services à nos vergers et aux arbres de nos forêts; quelques-unes sont aussi friandes

de certai-

nes graines. Elles ont deux nom- breuses ni- chées par année: la première en mai, la seconde en juin.

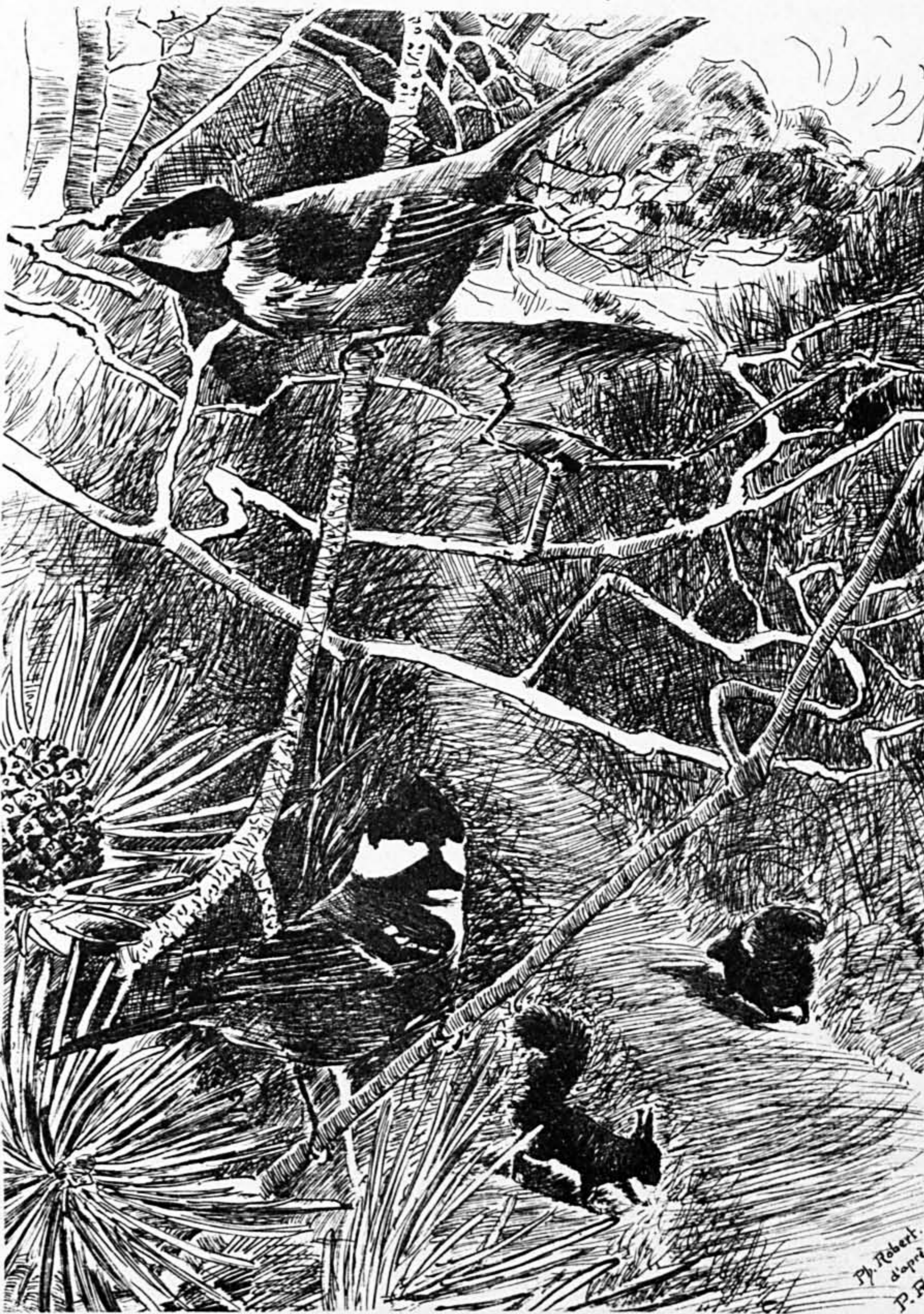
Les mé- sanges de nos climats hivernent, tandis que celles du Nord des- cendent plus au sud; toutefois, pendant les hivers ri- goureux, nous voyons les mésan- ges de nos climats quitter les forêts pour peupler nos jardins de la plaine.

L'espèce qui m'a le plus inté-

ressantes par leurs mille tours de gymnas- tique. Leur petit corps ramassé est plein de force en même temps que de souples- se; cette force est concentrée dans la nu- que et les pattes. El- les ne sont pas mu- siciennes, elles n'ont que quel-

ques notes vives et claires pour exprimer leurs senti- ments. Elles font une chasse continuelle aux insectes,

↑ ressé jusqu'ici est la grande Charbonnière (fig. 1). C'est la plus grande de nos mésanges. Ornée de brillantes cou-



P. Robert.
d'après
P. R.

leurs, le dessus de la tête est d'un noir brillant à reflets bleus, les joues blanches, les épaules d'un vert olive, les ailes et la queue d'un gris bleuté; la poitrine jaune, traversée d'une bande noire, plus large chez le mâle que chez la femelle. Chaque nichée compte de 12 à 20 œufs d'un blanc d'ivoire semé de petites taches brun de rouille.

Cette mésange, très gaie, fait mille tours amusants: elle se suspend, s'accroche, bat de l'aile, fait la culbute, se relève, tourne, s'envole, tout cela en un instant, et, tout en folâtrant de la sorte, pousse le petit cri bien connu, qu'elle fait entendre surtout au printemps: *xitidà, xitidà, xitidà*. Et, si nous l'examinons de plus près, nous voyons qu'elle fait en même temps la chasse aux araignées, pucerons, chenilles, œufs de papillons, etc.. Mais ces jolis oiseaux sont méchants, féroces même. Lorsque ces mésanges sont en captivité avec d'autres oiseaux plus faibles qu'elles ou avec d'autres grandes charbonnières, elles se battent jusqu'à ce que l'un des combattants succombe; alors, de quelques coups de bec elles percent le crâne de leur victime pour en extraire la cervelle, dont elles sont très friandes. J'ai pu observer le fait en mettant huit à dix grandes charbonnières dans la même cage: elles ont commencé à se battre; le lendemain l'une avait péri dans un coin de la cage; je la pris et constatai qu'une partie du crâne était enlevée et que la cervelle avait disparu.

C'est très amusant de les observer en cage: elles sont aussi vives qu'en liberté, aimant surtout le chènevis et les noix; c'est curieux de les voir prendre dans leur bec une graine de chanvre, la porter ainsi jusque sur un des perchoirs, la placer entre leurs pattes, et de deux ou trois vigoureux coups de bec briser la coquille, puis avaler le contenu. Le soir venu, chacune choisit sa place pour la nuit, mais toutes veulent être sur le plus haut perchoir, et, l'une d'elles convoitant la place de sa voisine, lui tombe dessus et, lui administrant force coups de bec, l'oblige à lui céder sa place. Alors elles se calment peu à peu, forment leur duvet soyeux, retournent leur tête dans les plumes et forment ainsi de petites boules grises; c'est dans cette attitude qu'elles s'endorment. De temps en temps elles regardent autour d'elles pour examiner si rien ne pourra troubler leur sommeil.



La mésange noire ou petite charbonnière (fig. 2) est une forme intermédiaire entre la grande charbonnière et la nonnette. En effet, elle a quelque ressemblance avec chacune d'elles. Il est vrai qu'elle n'a pas les vives couleurs de la première espèce, mais elle possède le même capuchon noir, les joues blanches et le plumage sobre de la nonnette, d'un gris assez foncé sur le dos et les ailes, avec le ventre roux très clair; sa taille tient la moyenne entre la grande charbonnière et la nonnette; elle est aussi moins commune que ces deux espèces.

Ce sont surtout les vieilles forêts sombres de sapins et de chênes que préfère la petite charbonnière. Il est assez difficile de la voir, car durant le jour elle monte sur les plus hautes branches des sapins; ce n'est que le matin, de bonne heure, qu'elle descend sur la lisière de la forêt, et là on la voit se suspendre aux rameaux les plus bas, voltiger avec ses compagnes et aussi quelquefois avec les roitelets. Son vol est souple et rapide. C'est elle qui anime le plus nos forêts par sa gaieté, ses petits cris. Parfois on peut en voir plusieurs autour d'un oiseau de nuit qui a eu la malheureuse idée de sortir de son gîte; elles le houpillent, et par leurs cris appellent les hôtes de la forêt; c'est bientôt une assemblée de tous les représentants ailés de nos bois.

Cette mésange est très utile à nos forêts, car elle détruit une foule de larves qui se trouvent dans les fentes de l'écorce. Elle est aussi friande des cônes de pin, sur lesquels on la voit perchée, poussant de petits cris. Elle fait des provisions pour l'hiver, ainsi que d'autres oiseaux de notre Jura, comme par exemple la sitelle. (A suivre.)

Philippe Robert.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, aux prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA SOLUTION D'UN PROBLÈME ZOOLOGIQUE DÉVELOPPEMENT DE L'ANGUILLE COMMUNE

Tout le monde sait que l'Anguille commune (*Anguilla vulgaris*. Turt. - *fluviatilis*. Bloch.

& Kner - *Muraena anguilla*. L.) remonte de la mer dans les fleuves qui s'y jettent, parcourant ainsi des distances de plus de 200 lieues. Elle séjourne chez nous du printemps en automne, époque où elle redescend à la mer. Elle est d'une rare agilité et peut même au besoin sortir de l'eau, aussi lui est-il possible de parvenir dans des endroits où ne peuvent arriver d'autres poissons. D'après V. Fatio, qui cite à ce propos une lettre de M^r Moser-Ott, elle parviendrait à franchir l'obstacle formidable de la chute du Rhin, en profitant des moindres fissures des rochers. M^r Moser affirme que des quantités de jeunes anguilles, de 10 à 15^{cm}, s'accumulent au pied de la chute en juin et en juillet et qu'on voit beaucoup de ces poissons gravir l'escarpement de la dite chute en se cramponnant aux rochers qui avoisinent les rives ou à ceux qui émergent au milieu de la cascade. Mais, d'un autre côté, ajoute Fatio, il ne lui est que rarement permis de passer par-dessous les gouffres de la Perte du Rhône, l'époque des grandes eaux ne coïncidant pas toujours avec celle de la remonte. Aussi ne la trouve-t-on que très accidentellement dans le Lac Léman, non pas, comme le veut la légende, parce que l'évêque de Lausanne (15^{me} siècle) l'a excommuniée^(*), mais parce que, dans les circonstances ordinaires, elle ne peut franchir l'obstacle interposé.

Mais comment se fait-il, d'un côté, que dans nos eaux douces, on ne rencontre que des anguilles femelles et de l'autre, que les jeunes aient toujours une taille relativement grande, de 25 à 30^{cm} environ? - Où sont les mâles? Où les petits prennent-ils naissance?

Ce problème a déjà préoccupé les anciens. Pour expliquer ces faits on a supposé des choses étranges, par exemple que les œufs des anguilles se développeraient dans le corps d'autres poissons. On a aussi prétendu qu'elles sont hermaphrodites, etc.

Le grand Aristote, dans son Histoire naturelle (XVI. 1) et dans son traité du Développement des animaux (III. 11.) parle du développement de l'Anguille commune. - Voici la traduction du passage y relatif:

" Ses anguilles, dit-il, ne se produisent pas à la suite d'un accouplement et elles ne pondent pas d'œufs et l'on n'en a jamais pris une qui contient ni de la laitance ni des œufs, on n'a trouvé chez elles ni conduits séminaux ni oviductes, mais toute cette race, chose unique parmi les animaux qui ont du sang (*Βραχμα*)

(*) Cela supposerait que l'anguille se trouvait autrefois dans le Lac Léman. Peut-être y arrivait-elle par le canal d'Enteroches, creusé, dit-on, par les Romains et qui unissait le lac de Genève et celui de Neuchâtel. (Fatio.)

ne naît ni par accouplement ni par œufs. Et il est évident qu'il en est ainsi, car, dans certains lacs marécageux d'où toute l'eau a été enlevée et d'où la vase a été grattée^(*), elles naissent de nouveau, lorsque la pluie arrive. Elles ne naissent pas par les temps secs, pas même dans les lacs permanents, car elles vivent dans l'eau de pluie et s'en nourrissent..... Quelques-uns, cependant, croient qu'elles s'accouplent, parce que, dans beaucoup d'entre elles, on trouve des vers intestinaux (Ἐλμίνδια) qui, suivant eux, donnent naissance à des anguilles."

Aristote distingue donc très bien des jeunes anguilles les vers que celles-ci contiennent fréquemment et qui appartiennent à l'espèce nommée *Ascaride labié*, mais il tombe dans une erreur non moins grave au sujet de leur apparition.

" Cette opinion (que les vers intestinaux trouvés dans le corps des Anguilles sont de jeunes anguilles), continue Aristote, n'est pas exacte, mais les Anguilles proviennent de ce qu'on appelle "γῆς ἔντερα" (proprement boyaux de terre) qui se forment spontanément (αὐτομάτα) dans la vase et dans le sol détrempé. On a observé comment elles deviennent visibles, en en sortant soit naturellement, soit après qu'ils ont été mis en pièces ou déchirés. Il s'en produit également dans la mer et dans les fleuves, lorsqu'il s'y développe une intense putréfaction; dans la mer, aux endroits où se trouvent des amas de varechs; dans les fleuves et dans les lacs, près des bords, où la forte chaleur engendre de la putréfaction. C'est ainsi que se produisent les anguilles."

La première assertion avait trouvé crédit parmi les naturalistes postérieurs à Aristote. Voici ce que dit van Helmont, célèbre empirique belge des 16^e et 17^e siècles: " Couper deux mottes de gazon humectées par la rosée de mai; placer ces mottes l'une contre l'autre, le gazon en dedans et exposer-les au soleil: peu d'heures après vous y trouverez un grand nombre de jeunes anguilles.^(**)

Van Helmont aurait-il pris des vers de terre rencontrés dans ces mottes pour les boyaux de terre dont parle Aristote? C'est en effet l'interprétation admise par beaucoup de naturalistes. (Aristote dit expressément qu'ils ont la nature d'un ver (ὄχιό ληπος ἔχει φύβιν)) et l'on s'est beaucoup moqué de cette idée que, d'après le philosophe grec, l'anguille doit avoir une métamorphose et naître d'un ver de terre, comme le papillon sortant d'une chrysalide. (A suivre.)

P. Godet, prof.

LES MÉSANGES

(SUITE)



a nonnette (fig. 3) est la plus vive, la plus gaie, la plus gentille de nos mésanges; c'est aussi la plus petite après la mésange à longue queue. Sa tête est forte, recouverte d'un chaperon noir qui descend jusque sur la nuque; le reste du plumage est d'un gris pâle nuancé de roux. Elle est encore plus légère que ses congénères. Son petit corps ramassé est nerveux et plein de force.

Elle se trouve surtout sur la lisière de nos forêts, dans nos vergers, là où il y a un petit ruisseau, une mare, un étang où elle puisse venir se baigner chaque matin. - Elle est friande des graines de chanvre: on la voit souvent se suspendre à cette plante, faisant ainsi ployer la tige, puis s'emparer d'une graine et l'ouvrir à la manière des grandes charbonnières, sur un arbre voisin.

(*) Τοῦ πηλοῦ ἔνδοντος (la vase ayant été enlevée).

(**) Procédé commode pour empoisonner les lacs, proposé sérieusement par certains auteurs naïfs.

La mésange bleue (fig. 4) est très jolie. Se dessus venir se percher sur la planche une mésange bleue de la tête est recouvert d'un léger voile bleu clair, les qui chassera tous les oiseaux arrivés avant elle: moi-

côtés sont sillonnés d'une étroite ligne noire passant par les yeux et allant se rejoindre sur la nuque, si bien que, lorsqu'on la voit de face, elle a l'air de porter des lunettes. Mais si elle est si jolie, elle a un vilain défaut: en hiver, si vous êtes à la campagne ou si votre maison est



neaux, pinsons, mésanges de: vont prendre la fuite, pour que mademoiselle puisse se servir à son aise. Mais si elle est souvent égoïste, elle saura fort bien soigner ses petits, et même ceux d'autres oiseaux qu'on lui confiera. C'est amusant de voir des couples, à la saison des nids, le mâle faisant mainte

entourée d'un jardin, placez sur votre fenêtre une planchette couverte de graines, vous verrez bientôt jolis tours aux côtés de sa compagne et chantant du mieux qu'il lui est possible.

On l'observe parfois en vol d'une dizaine d'individus qui animent nos bosquets de leurs petits cris et de leurs poursuites. - La mésange bleue se nourrit presque exclusivement d'insectes.

(A suivre.)

Philippe Robert,
membre du Club des Amis de la Nature, Neuchâtel.

HISTOIRES DE CHATS

Encouragée par l'aimable lettre que m'ont écrite "quelques dames amies des opprimés", je prie la Rédaction du Rameau de Sapin de bien vouloir encore insérer les lignes suivantes qui sont l'expression de la vérité la plus stricte, encore vivante dans ma mémoire.

Il y a dans le monde des gens qui haussent dédaigneusement les épaules et qui sourient avec mépris quand ils entendent parler de chats.

"Les chats ! allons donc ! vous voulez rire ; est-ce que ça vaut la peine d'en parler ! et d'en parler encore dans un journal, cela devient ridicule ; ne va-t-on pas vouloir bientôt faire du chat un animal supérieur comme intelligence, un modèle de fidélité, de douceur, et de franchise, tout pétri de qualités ?"

Qu'importe ! je sais qu'il y a aussi des personnes justes et tendres qui n'ont pas cru s'abaisser en s'intéressant à ce petit animal modeste et utile, le véritable ami de l'homme, celui-là, et qui lui ont reconnu des qualités ; elles savent parfaitement que l'on a calomnié de tout temps le chat, comme on a ridiculisé les vieilles demoiselles et les belles-mères. J'entreprends de réhabiliter le chat ; quant aux vieilles demoiselles et aux belles-mères, j'y renonce, et pour cause, cela amuse trop le monde, dont les amusements sont parfois bien cruels pour ceux qui en sont l'objet.

L'histoire du chat et du poussin m'a inspiré le désir de raconter aussi quelques traits de la vie des jolis angoras blancs que mes parents avaient jadis et qui, pour n'avoir pas eu l'occasion rare de se dévouer à un poussin, n'en étaient pas moins des modèles d'affection, d'intelligence et de propreté. Il y en avait deux, la mère et la fille, vivant en parfaite intelligence. La mère, que l'on appelait irrévérencieusement "la vieille", avait été belle autrefois, toute blanche, les pattes menues, elle avait perdu la grâce charmante de son jeune âge, mais énergique et affectueuse, elle s'élançait sur mon épaule dès qu'elle m'apercevait.

Sa fille, que l'on appelait à son tour "Minette", était ravissante : de grands yeux jaunes d'or intelligents et doux, deux fines oreilles roses, un petit nez frais et propre et des poils d'une longueur et d'un velouté admirables ; sa queue énorme et touffue s'élevait comme un panache en signe de contentement. Ces deux chattes ne vivaient absolument que pour nous, épiaient nos moindres gestes, écoutant le son de notre voix ; leurs yeux fixés sur nos yeux, elles n'étaient préoccupées que de nous faire plaisir et de nous témoigner leur affection.

"La vieille" faisait une chasse consciencieuse aux souris ; on n'avait aucun reproche à lui adresser sous ce rapport ; "Minette", plus délicate, était davantage ce que l'on appelle un chat de salon ; son pelage, toujours blanc comme la neige et lustré avec soin, la faisait ressembler à un gros flocon mou et soyeux. (A suivre.)

L.^{re} Fraissard-Guillaume.

Nous prions nos abonnés de l'étranger de bien vouloir nous faire parvenir sans retard, par mandat postal, le montant de leurs abonnements arriérés.

La Rédaction.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA SOLUTION D'UN PROBLÈME ZOOLOGIQUE DÉVELOPPEMENT DE L'ANGUILLE COMMUNE (SUITE).

M^r Krause (Prometheus. Probe Nummer. 1897) propose une autre interprétation, plus digne d'Aristote. Il pense que ces γῆς ἐντερα (boyaux de terre), qui apparaissent dans la vase, pourraient bien être des Ammocètes, c'est-à-dire des larves de Lamproies fluviales (fig. 1), poissons qui ressemblent extérieurement à de jeunes anguilles et qu'en ces temps d'ignorance scientifique on pouvait bien confondre avec elles. - C'est possible, en tout cas, l'affirmation d'une métamorphose chez l'anguille ne faisait que devancer la découverte des temps modernes. Il fallut du temps pour que la vérité se fit jour. Ce qui contribua à retarder la solution du problème, c'était l'idée que, comme les autres poissons qui remontent de la mer dans les fleuves, l'anguille devait se rendre dans les eaux douces pour y frayer. C'est justement le contraire qui est vrai.

Vers la fin du siècle passé on reconnut que l'anguille n'est point asexuée. En 1780, en effet, Mondini et Otto Fréder. Müller découvrirent les OVAIRES de l'Anguille femelle, mais ces ovaires contenaient des œufs si petits et étaient pourvus d'oviductes si ténus, qu'il n'était pas étonnant qu'avant la découverte du microscope, ils eussent échappé à l'œil des naturalistes. Cent ans plus tard, en 1873, Syrotki fit connaître le mâle de l'anguille et il fut ainsi démontré que ces poissons ne sont point hermaphrodites.

Après cela, on ne peut plus douter que la reproduction devrait avoir lieu dans la mer, puisque, dans les fleuves, on ne rencontrait que de jeunes anguilles déjà parvenues à un certain degré de développement. On constata que les anguilles des eaux douces sont presque toutes des femelles et que, si, à la fin de l'automne, elles émigrent dans la mer, c'est pour y rencontrer les mâles. Ces derniers, en effet, ne quittent guère les eaux salées ou le voisinage de celles-ci. Ils se distinguent extérieurement à leur éclat métallique spécial, bronzé ou argenté.



Bouche de la
Lamproie adulte.
Gr. nat.

Ammocète branchial
(Ammocetes branchialis L.),
Larve de la Lamproie de Planer
(Petromyzon Planeri),
(suivant Krause, le γῆς ἐντερον d'Aristote).

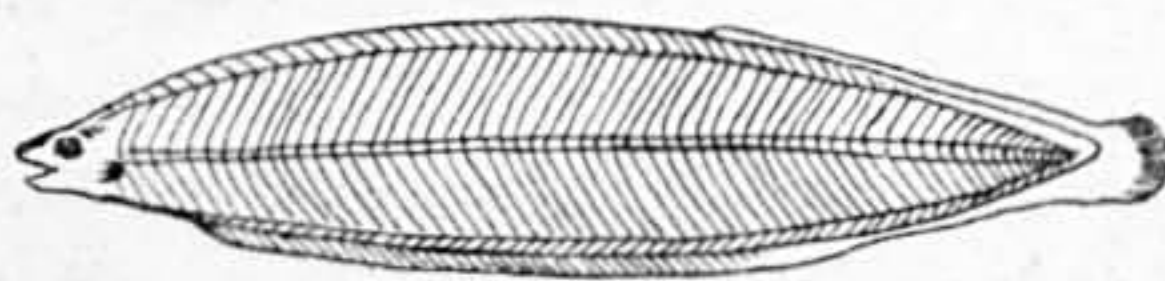
Gr. nat.

Un des points du problème était donc éclairci; il restait à découvrir les toutes jeunes anguilles.

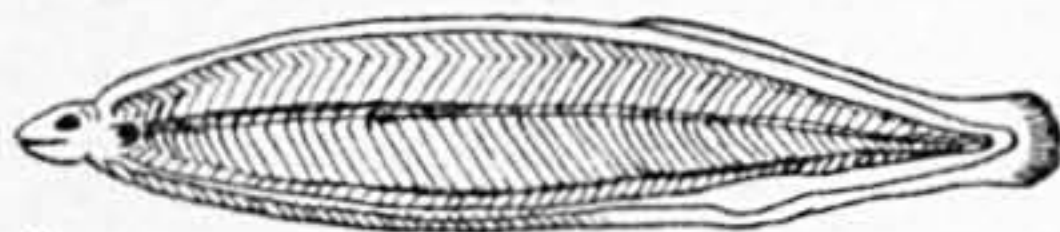
Il y a un certain nombre d'années que l'attention des naturalistes fut attirée sur un groupe de petits poissons transparents, fortement comprimés latéralement et qu'on rencontrait isolément dans la haute mer. L'exiguïté de leur tête, comparativement au corps, leur avait fait attribuer le nom de Leptocephales. Leur taille atteint la longueur du doigt ou de la main et, de chaque côté, près de la tête, ils sont pourvus d'une petite nageoire pectorale. Il n'y a pas de nageoires ventrales. Quant aux nageoires dorsale, caudale et anale, elles se confondent et forment une étroite bordure autour de la partie postérieure du corps.^(*) Le squelette est cartilagineux (les côtes manquent); cependant on aperçoit ça et là quelques traces d'ossification. Pas de vessie natatoire.^(**) Le sang est incolore. On rapprochait généralement les Leptocephales de la famille des Muraenides (muraènes, congres, anguilles) ou d'autres encore (comme les place près des Taenioïdes ou Rubans de mer). - L'absence complète d'organes génitaux fit soupçonner qu'on pouvait avoir affaire ici à des larves d'autres poissons. Il y a 25 ans, cette opinion fut rendue très vraisemblable par les ichthyologistes anglais Gunther et Gill, et en 1886, Yves Delage vit un Leptocephale, pris à Roskoff (France N.O.) se transformer en une Anguille de mer, du genre Congre.

Cette découverte a été le point de départ des recherches entreprises depuis plus de 4 ans par le prof. Grassi, avec l'aide d'un de ses élèves, le M^r Calandrucchio. C'est à Catane, en Sicile, qu'il poursuivit cette étude.

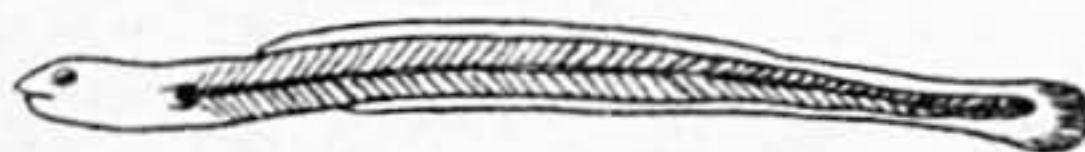
M^r Grassi se convainquit d'abord que les poissons du groupe des Anguilles fraient dans la mer à de très grandes profondeurs (500^m au moins) et que des oeufs de ces poissons naissent des larves qui ne sont autre chose que les Leptocephales dont nous avons parlé. On en connaît plusieurs espèces, parmi lesquelles le Leptocephale brevirostre (*L. brevirostris*) qui a été reconnu comme la larve de l'Anguille commune (fig. 2).



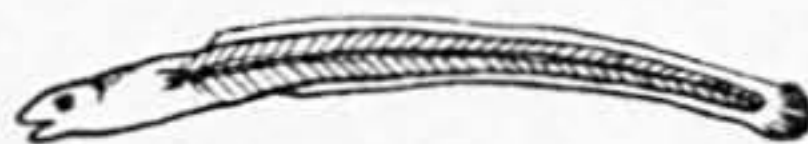
1. *Leptocephalus brevirostris*. Gr. nat.



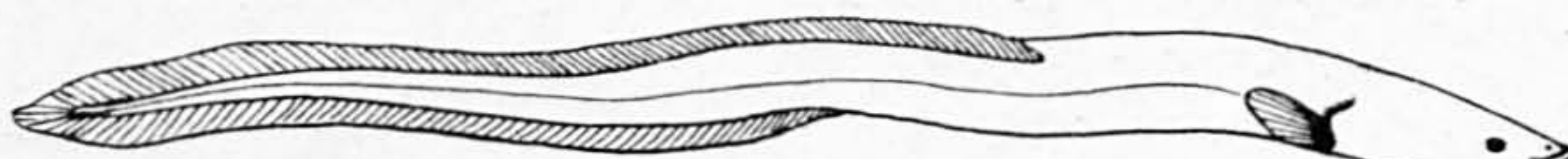
2. Idem, plus âgé. Gr. nat.



3. Stade de transition. Gr. nat.



4. Jeune anguille. Gr. natur.



5. Fig. 2. Anguille commune, adulte. 1/3 gr. nat.

On n'a pu, jusqu'ici, suivre la métamorphose sur un seul individu, mais comme on a recueilli un grand nombre d'exemplaires à différents degrés de développement et grâce à de minutieuses recherches anatomiques, on est parvenu à démontrer que le Leptocephale brevirostre à sang blanc se transforme réellement en une jeune anguille à sang rouge. Pendant la métamorphose, on constate une sorte de rapetissement, de contraction, de façon que la jeune anguille est plus petite que le Leptocephale correspondant.

Mais ce fait n'est pas isolé: c'est ainsi que la chenille est généralement

(*) Je rappelle ici que ces caractères se rencontrent également chez les Anguilles et en général chez les Poissons qui font partie du groupe anguel, à cause de l'absence des ventrales, on a donné le nom d'Apodes (Congres, etc.).

(**) L'Anguille a une vessie natatoire simple et allongée.

plus grande que le corps du papillon qui en provient et que le Gêlard, avec sa queue, est plus grand que la jeune grenouille. Le temps nécessaire pour la transformation est encore inconnu. (A suivre.)

P. Godet, prof.

LES MÉSANGES

(SUITE)



La mésange huppée est beaucoup moins commune que les autres mésanges. Elle s'approche peu des habitations, non parce qu'elle a peur de l'homme, car elle s'en laisse approcher d'assez près.

Sa huppe grise, tachetée et rayée de noir, ses joues blanches se détachant sur un collier noir, et ses petits yeux brillants, lui donnent un air capricieux tout à fait amusant.

Elle aime la société, n'est pas méchante comme d'autres mésanges, ce qui fait qu'il est rare de rencontrer une mésange huppée sans voir en même temps des roitelets, grimpeaux, etc., jouant et folâtrant avec elle. Son cri est une sorte de roulade difficile à rendre et qu'elle sait modifier suivant le sentiment qui l'agite.

La mésange huppée se nourrit surtout de petits coléoptères.

(A suivre).

Philippe Robert,
membre du Club des Amis de la Nature, Neuchâtel.

HISTOIRES DE CHATS

(SUITE)

Or, un jour, à la grande joie de nous autres, enfants, Minette se trouva la maman de deux mignons petits chatons, blancs comme elle. Confortablement installée dans une corbeille ronde, sur des couvertures, elle goûtait les délices de sa première maternité et nous admirions le soin extrême

me qu'elle prenait de ses petits; sa tendresse un peu gauche nous amusait. Le dévouement maternel de Minette était poussé à l'exagération: elle se serait laissée avoir faim pour ne pas quitter ses petits et ne prenait pas le temps de venir boire son lait, il fallait le lui porter dans la corbeille.

Plus tard, enfin, elle se hasarda à sortir un jour, pour prendre l'air; les petits dormaient bien paisibles, elle fit une courte absence.... Hélas! à son retour, elle ne trouva plus les petits, la corbeille était vide: il n'y avait pas à en douter, on les avait enlevés, car ils ne pouvaient encore remuer assez pour sortir de leur corbeille. Minette ne s'évanouit pas, mais son désespoir était affreux, des miaulements lamentables nous apprirent bientôt qu'un malheur était arrivé, et, à l'aspect de la corbeille vide, nous avions tout de suite compris la cause de cette détresse.

D'actives recherches eurent lieu aussitôt dans tous les sens et dans tous les coins et recoins de l'appartement, et enfin les chatons furent découverts.... sous le duvet d'un de nos lits, en compagnie de "la vieille", leur grand'mère, qui les avait portés et cachés là en l'absence de Minette et espérait que son rapt demeurerait inaperçu. Elle leur prodiguait une véritable tendresse d'aïeule, les léchait et les reléchait et faisait des efforts héroïques, mais vains, pour contenter les petits qui cherchaient altérés. Inutile de dire qu'ils furent immédiatement rendus à leur mère, tout heureuse d'avoir reconquis sa progéniture. Quant à "la vieille", j'ignore quelles furent ses réflexions; en tout cas, elle avait l'air d'imposer à la jeune mère l'expérience de ses longues années, et surveillait avec vigilance l'éducation des petits.

Ceux-ci grandissaient, ouvraient tout ronds de jolis yeux bleus, innocemment comiques. Minette présidait aux premiers essais d'escalade hors de la corbeille, comme les oisillons sortant du nid pour la première fois; les chatons faisaient aussi force chutes et force maladresses. Ils avaient commencé leurs joyeux ébats, leurs folâtres jeux avec cette grâce féline, cette souplesse charmante et drôle qu'on leur connaît. Minette, les yeux à moitié clos, les surveillait et donnait de temps à autre un petit coup de sa blanche patte quand l'exubérance de la gaieté devenait par trop folle et que les petits la tourmentaient par mille agaceries, montaient sur son dos, et lui mordillaient les oreilles; c'étaient des roulades, des gambades, des culbutes à n'en pas finir; on aurait dit qu'il y avait une douzaine de petits chats dans la corbeille, tant les petites pattes blanches, les queues frétilantes, les oreilles et les nez roses tournoyaient, roulaient, paraissaient et disparaissaient avec rapidité. Nous nous amusions autant qu'eux à les regarder et à les exciter encore. Bientôt on les transporta sur le canapé, qui dès lors devint leur lieu de prédilection; ils ne le quittèrent plus; ils avaient l'air de trouver que le damas bouvré de crin se prêtait à merveille pour l'étirement de leurs fines griffes, et les galopades folles le long du dossier parurent encore plus agréables. Par conséquent, à la longue, le canapé se trouva couvert de poils blancs, que l'on ne pouvait enlever sans cesse. Ce fut un inconvénient pour ceux qui y prenaient place, leurs vêtements se trouvant aussi couverts de ces poils menus assez difficiles à enlever avec une brosse. Les "minets", eux, n'avaient pas l'air de trop s'inquiéter de ces détails et n'en continuaient pas moins de prendre le plaisir où ils le trouvaient et de se livrer à leurs exercices favoris.

(A suivre.)

L^{re} Fraissard-Guillaume.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1898.

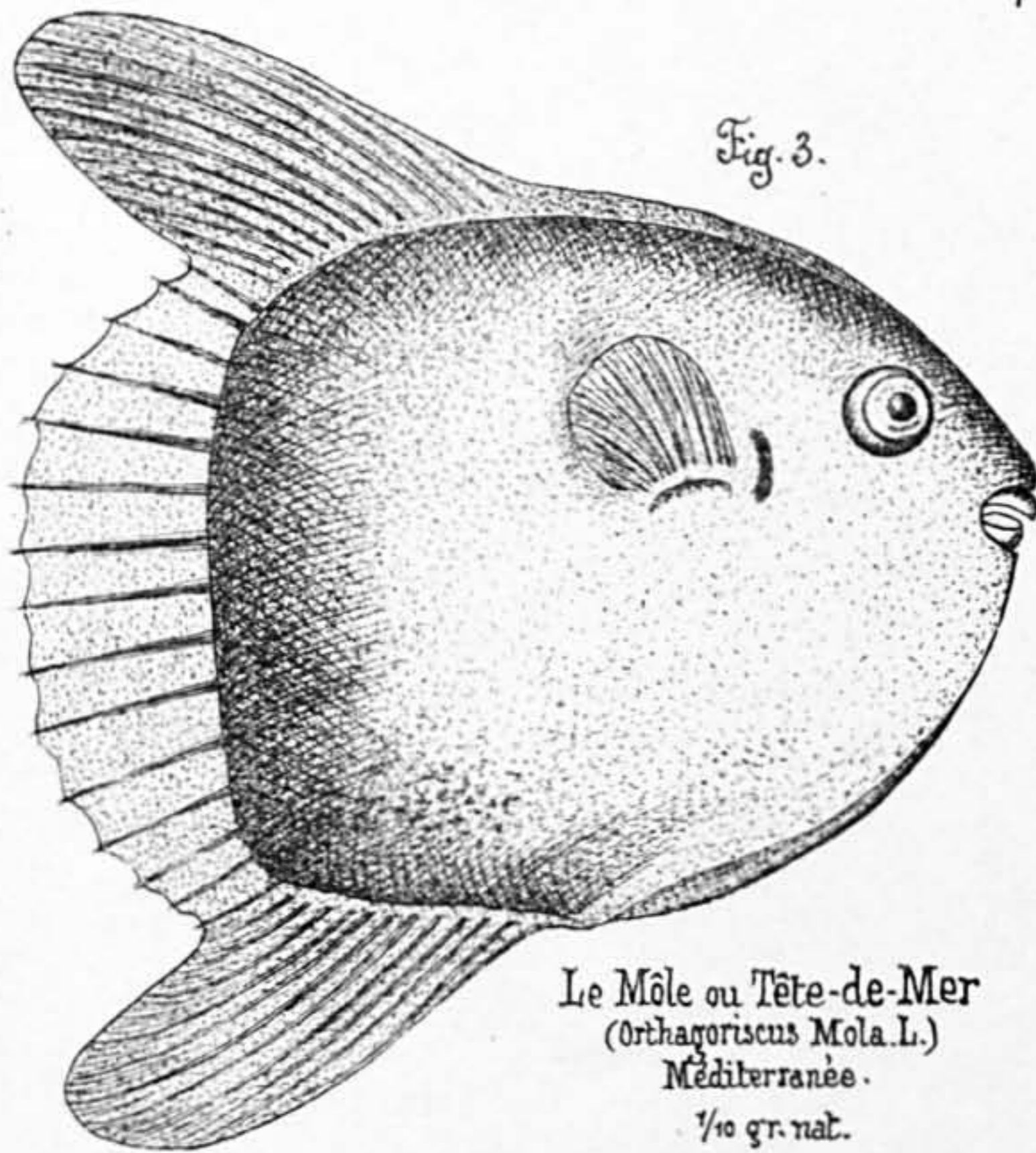
Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, aux prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LA SOLUTION D'UN PROBLÈME ZOOLOGIQUE DÉVELOPPEMENT DE L'ANGUILLE COMMUNE

(SUITE ET FIN)

Une première objection se présente ici. Comment se fait-il que le Leptocephale brevirostre n'ait encore été rencontré que dans le détroit de Messine ? Voici ce qu'on peut répondre : Il est probable qu'il existe dans toutes les mers qui baignent les côtes de l'Europe, mais, si l'on considère qu'il ne vit qu'à de très grandes profondeurs, où il s'enfuit dans la vase ou se cache sous les pierres, ou bien dans des trous de rochers et qu'il ne quitte sa retraite que s'il en est violemment arraché, on peut croire qu'il n'est resté inconnu que parce qu'il a jusqu'ici échappé aux recherches. Si dans le détroit de Messine, à Catane par exemple, on en trouve plus souvent à la surface, cela est dû aux courants violents, aux tourbillons, aux remous qui y règnent et qui, observés déjà par les an-



Le Môle ou Tête-de-Mer
(*Orthogoriscus mola* L.)
Méditerranée.
1/10 gr. nat.

ciens, avaient donné lieu à la fameuse fable de Charybde et de Scylla. C'est au point qu'en Mars 1895, Grassi put recueillir à la surface des milliers de Septocephales. On s'est aussi convaincu de leur fréquence dans les profondeurs de la mer en ouvrant les gros poissons auxquels leur forme singulière a fait donner les noms de Poissons-lunes et de Têtes-de-mer (fig. 3). Les naturalistes les appellent Môles (*Orthogoriscus mola*). Le Môle, qui atteint une taille de 2^m. et un poids de plusieurs centaines de kilogrammes, se rencontre aussi sur les côtes de France, dans l'Océan, mais surtout dans la Méditerranée ; c'est un poisson essentiellement pélagique. Dans l'estomac de ces môles, on trouve presque toujours un grand nombre de Septocephales ; ils semblent en faire leur principale

nourriture et on les voit apparaître en grand nombre dans le détroit de Messine de Septembre en Février, c'est-à-dire justement à l'époque où le *Leptocephale brevirostre* est fréquent.

Des exemplaires de *Leptocephales*, arrachés aux profondeurs et recueillis à la surface ont été conservés quelques jours dans des aquariums, mais sont morts au bout de peu de temps, soit qu'ils eussent subi quelque lésion grave, soit qu'ils fussent habitués à une pression plus considérable. Les larves recherchent les endroits obscurs, on les voit s'enfouir dans le sable ou se cacher par petits groupes dans les interstices des rochers.

La descente des Anguilles à la mer dure d'Octobre à Janvier; les individus qui remontent dans les fleuves sont regardés par Grassi comme des jeunes d'une année. De retour dans la mer, ils ont besoin de quelques mois pour devenir aptes à la reproduction; les œufs sont fécondés en Août et dans les mois qui suivent et l'on trouve des larves au printemps et dans l'été de l'année suivante. Ainsi, entre la descente à la mer des Anguilles non encore pourvues d'organes génitaux et la montée dans les fleuves de leur jeune postérité, il doit s'écouler environ deux ans.

Au reste, il y a encore certains points à éclaircir et les observations faites dernièrement par Fedderson, à Copenhague, semblent contredire à quelques égards celles du Prof. Grassi. Pour savoir si réellement, comme on le croyait, ce ne sont que les Anguilles femelles qui remontent les fleuves, tandis que les mâles ne quitteraient pas le voisinage de la mer, Fedderson se livra à d'actives recherches. Ses jeunes anguilles qui remontent de la mer laissent à peine apercevoir une différence de sexe; cependant, dans une pêche faite en Juin, non loin de Silkeborg, Fedderson trouva une grande proportion de mâles. Il paraîtrait donc que les deux sexes remontent dans les eaux douces, mais que les mâles ne vont pas si loin que les femelles et retournent beaucoup plus tôt à la mer.

On a aussi signalé le fait que, dans certains lacs de la Norvège qui ne sont en communication avec la mer que par des chutes d'eau si escarpées qu'une ascension par cette voie paraît impossible, on trouve cependant des Anguilles. Imhoff a aussi signalé la présence de jeunes anguilles dans le lac de Cauma (Grisons), situé à 1000^m au-dessus du niveau de la mer, et où des adultes ont été importées en 1881. Serait-il possible que, dans certaines circonstances, ces poissons pussent se reproduire dans les eaux douces? Mais alors, où seraient les *Leptocephales*? A mon avis, avant de formuler des conclusions, il faudrait étudier ces lacs au point de vue des communications souterraines qu'ils pourraient avoir avec des cours d'eau où remontent des anguilles. Dans certains petits lacs, situés haut dans les Alpes, de semblables communications existent (lac de Seelisberg, etc). Tout cela demande à être examiné plus à fond.

Au point de vue biologique, il est intéressant de constater que les Anguilles ramenées des profondeurs de la mer, de même que d'autres poissons vivant dans les mêmes conditions, possèdent des yeux parfois extraordinairement grands (1^{cm} de diam.). On a observé également un agrandissement des yeux chez des Anguilles recueillies dans certains cloaques de l'Ancienne Rome. Ces grands yeux servent sans doute à emmagasiner la plus grande quantité possible de la lumière diffuse répandue dans ces lieux obscurs.

Au reste, M.^r Grassi continue ses études et sera peut-être bientôt à même de résoudre ces diverses questions. Ce qui est acquis à la science, c'est que la reproduction des Anguilles a lieu dans la mer, dont les mâles ne semblent pas s'écarter beaucoup, que ces poissons sont soumis à une métamorphose, que les larves vi-

vent dans les profondeurs des Océans sous la forme de Leptocephales et que la larve de l'Anguille commune est l'espèce connue jusqu'à ce jour sous le nom de *Leptocephalus brevirostris*.

F. Godet, prof.

LES MÉSANGES

(SUITE ET FIN)



ais la plus mignonne de nos mésanges est sans contredit la mésange à longue queue. Sa petite tête blanche et ronde est traversée d'une barre noire, les épaules sont d'un roux vineux, le dos et les ailes noires, la poitrine presque blanche, sa longue queue noire bordée de blanc, qu'elle déploie en éventail lorsqu'elle vole, la rend plus élégante encore.

On en voit de temps en temps de grands vols qui sortent de la lisière des bois pour folâtrer sur les arbres voisins ; elles se poursuivent, sautent de branche en branche, se suspendent aux pétioles des feuilles, etc. Lorsqu'elles volent ainsi en bandes, elles produisent l'effet d'une onde noire et blanche qui passe.

Mais ce qui est aussi très joli, c'est leur nid, ce nid fait avec tant d'art et de soin, généralement construit sur de petits sapins, très bas, à l'enfourchure des branches ou sur un vieux chêne, où ce nid est fait de lichen. Dans le 1^{er} cas, le nid est fait de mousse et a la forme d'un œuf, mais de deux décimètres de haut, avec une ouverture sur le côté. L'intérieur du nid, très



douillet, est tapissé de plumes et de laine pour rendre le séjour des petits dans le nid encore plus heureux. Les parents accompagnent encore leurs petits pendant une ou deux semaines jusqu'à ce qu'ils aient bien appris à trouver leur nourriture. C'est alors charmant de voir toute la famille s'ébattre ensemble, faisant chaque jour des promenades de plus longue haleine, jusqu'à ce qu'en-

fin ils se séparent pour ne plus se reconnaître. Dans la suite, ils se reverront assez souvent, mais avec d'autres compagnes, au cours de leurs escapades dans les vergers de la plaine, jusqu'à l'entrée d'une ruelle ou d'un village.

Philippe Robert,
membre du Club des Amis de la Nature, Neuchâtel.

HISTOIRES DE CHATS

(SUITE)

Un jour, mon père nous dit : " Mais, il n'y a plus moyen de s'asseoir sur ce canapé, on n'est plus maître chez soi, avec tous ces chats ! " Son ton n'avait été en aucune façon menaçant ; je ne sais si le geste qu'il fit en parlant avait été compris par les deux minettes, la mère et l'aïeule, attentives, auxquelles personne ne faisait attention et qui, paraît-il, avaient entendu cela. Bref, le soir, plus de petits chats, ... plus de jeux, plus de folles cabrioles sur le canapé : Minette et " la vieille ", graves, effacées, se tenaient, l'une à la cuisine, l'autre au corridor, avec une intention manifeste d'occuper le moins de place possible. Nous ne savions qu'en penser, lorsqu'un coup de sonnette retentit. C'était un voisin qui nous rapportait les deux petits. Il nous apprit que dans l'après-midi, les deux chattes avaient, d'un commun accord, amené les chatons dans une cour voisine de sa maison, qu'elles s'étaient longtemps amusées avec eux comme pour leur faire voir qu'il faisait aussi beau s'amuser là que sur le canapé et que finalement, vers le soir, elles s'étaient esquivées, laissant les jeunes s'en tirer comme ils pourraient.

Minette et " la vieille " parurent ravies de revoir les petits, absolument comme les parents du Petit Poucet et de ses frères, qu'ils avaient mené se perdre dans la grande forêt. - Ajoutons que les petits chats étaient d'âge à se suffire, de sorte qu'on ne peut dire que c'était une action de marâtre. L'amour maternel chez les animaux se manifeste jusqu'à l'âge où les jeunes peuvent se passer de tous soins ; après, la lutte pour l'existence, la lutte âpre, la lutte suprême change souvent la tendresse maternelle en rivalité. Du reste, dans ce cas là, les deux chattes avaient agi de la sorte, non pas parce qu'elles n'aimaient plus leurs petits, mais bien parce qu'elles avaient cru comprendre que la présence d'une trop grande quantité de chats nous déplaissait. Elles étaient heureuses de revoir leurs enfants et la vie en commun continua pleine de félicité.

Une fois qu'il y avait des visites au salon, Minette, qui venait toujours se faire admirer, après une première apparition que l'on avait saluée par d'enthousiastes : " Oh ! quel beau chat ! Oh ! quel joli chat ! " - phrase que Minette comprenait parfaitement, - elle était retournée toute préoccupée à la cuisine et revenait avec un petit os qu'elle s'appêtait à ronger avec toute sa grâce de chat bien élevé. Ma mère crut devoir la chasser. Minette disparut, puis revint au bout d'un instant avec un morceau de papier bien propre qu'elle tenait délicatement entre ses dents et qu'elle déposa sur le parquet du salon ; on ne savait quelles étaient ses intentions et l'on attendait. ... Immédiatement après, Minette revint avec son petit os et se mit à le ronger sur le papier, pour ne pas graisser le parquet. Je suis obligée de dire ici que Minette, d'habitude, faisait fi des os, et préférait de beaucoup seulement la viande. Était-ce pour se faire plaindre, ou pour faire voir qu'elle n'était pas gourmande, qu'elle se donnait ainsi en spectacle ? Je ne sais.

Je n'en finirais pas si je voulais raconter toutes les preuves d'intelligence et d'affection que nous donnaient journallement ces gracieux animaux : ils jouaient à cache-cache avec nous, absolument comme des enfants, et se prêtaient à toutes nos fantaisies sans que jamais nous eussions senti sur nos visages le moindre effleurement de leurs griffes. (A suivre).

L^{re} Fraissard-Guillaume.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3. 50 pour l'étranger.

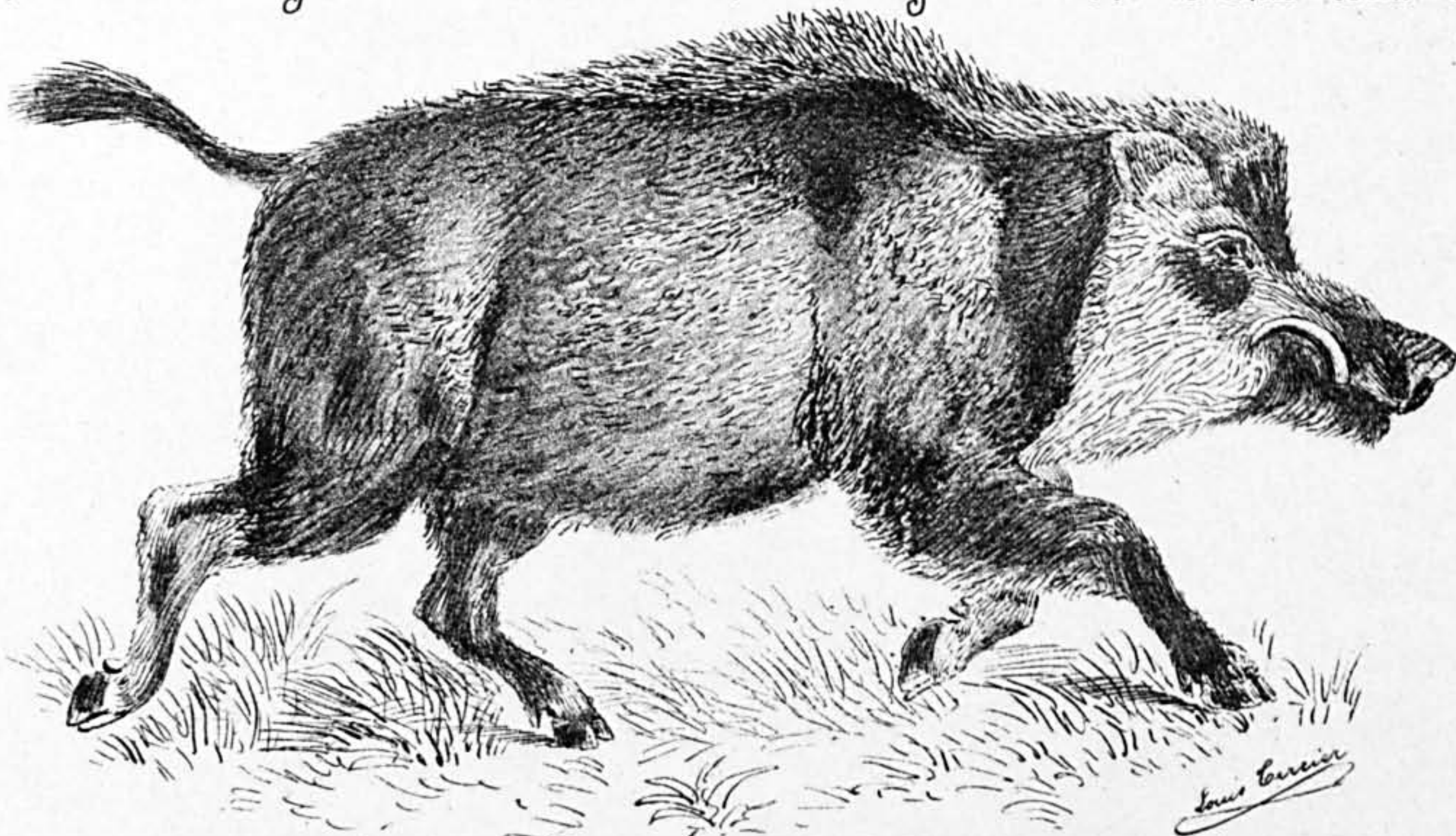
LE SANGLIER DU PARC DU CREUX-DU-VAN

Si vous ouvrez un livre de mammalogie, vous y trouverez certainement que le sanglier, le *Sus scrofa* des naturalistes, est un animal nuisible. Néanmoins il a plu au Comité de la Société du Parc du Creux-du-Van de profiter de l'occasion qui lui était offerte d'acquiescer un spécimen de l'ancêtre de notre porc domestique.

Avant de parler plus spécialement du favori du Parc, nous ouvrirons une parenthèse, pour dire deux mots de l'espèce en général.

La famille de ce suidé sauvage a un domaine fort considérable; elle est répandue depuis l'Inde jusqu'à l'ouest de l'Europe, y compris les îles et les pays méditerranéens (Maroc, Algérie, Tunisie). Il va sans dire qu'une espèce si rayonnante compte nécessairement des variétés nombreuses. Cela provient sans doute du fait que toutes ces races s'habituent facilement à une certaine domesticité, pour retourner tout aussi vite à l'état de nature.

Le sanglier est très voyageur; c'est pourquoi on le signale souvent dans le Jura bernois, en Argosie, d'où il arrive des Vosges et du Jura français. - On compte même dans l'almanach des Némérodos, des années à sangliers (1816-1818, 1871-1872), comme l'agriculteur a souvenance des années ri-



ches en hannetons; on constate ainsi de vraies émigrations, du Nord vers le Sud. - Ils arrivent parfois, en suivant la chaîne du Jura, jusque du côté d'Orbe, voire même dans la région de la Côte. Nous ne rechercherons pas en ce moment les causes de ces invasions^(*), mais revenons plutôt au sujet de ces lignes.

Notre sanglier du Parc est probablement né à la fin de l'hiver 1896, capturé très jeune, il fut élevé en compagnie des habitants d'une ferme, dans les environs de Salins (France), ce qui le rendit extrêmement privé.

Devenu à l'âge d'un an à un amateur, il apprit bientôt à le suivre comme un chien, même à trotter après la bicyclette de son nouveau maître, ce qui égayait fort les Pontissaliens (habitants de Pontarlier).

En automne 1897, il fit son entrée au Parc du Creux-du-Van, où, grâce à son extrême gentillesse, il conquiert bientôt l'amitié de son gardien et la faveur des nombreux visiteurs.

Notre sanglier est une femelle; il a la tête en forme de pyramide allongée, terminée par un groin, comme le porc domestique; les oreilles sont petites et droites, les pieds courts, la queue un peu tordue, surtout lorsqu'il est en gaîté, ce qui lui donne un certain air guilleret. Son corps est couvert de soies noirâtres, à extrémités jaunâtres, soies qui se hérissent facilement en crinière sur la nuque et le long du dos, pour marquer soit son contentement, soit un mouvement passager de mauvaise humeur. Sa couleur générale est gris jaunâtre, passant sur les flancs jusqu'au roux. Sa peau noire est recouverte d'une laine très épaisse, jaune clair, à travers laquelle passent les soies.

"Fiquet", c'est là son nom, a été enfermé dans un enclos, au commencement du grand parc, et malgré sa solitude forcée, n'a rien perdu de sa gaîté et de sa familiarité. Il fait fête aux visiteurs, mendiant constamment soit un bout de pain, soit un morceau de sucre. Fiquet accompagne souvent le gardien du Parc dans ses courses en forêt, sans jamais s'écarter beaucoup. De son groin, il fouille partout, furette d'ici de là, principalement au pied des touffes d'Ellebore (*Helleborus foetidus*), où il sait toujours trouver quelque escargot operculé, caché pour y passer la mauvaise saison. Il a bien vite fait de casser la coquille et d'avaler le mollusque: il semble que ces trouvailles soient un régal pour lui.

En temps ordinaire, Fiquet est nourri de son et de pommes de terre. Il ne dédaigne nullement le pain, et le sucre est une friandise pour lui.

Il se laisse facilement toucher; on peut le gratter; alors, pour manifester son contentement, il s'étend à terre en poussant des grognements de satisfaction... sans doute, tout en hérissant ses soies.

Fiquet est aussi soucieux de sa santé, car suivant le côté d'où souffle le vent, il déplace lui-même la couche de feuilles et de paille qui lui sert de litière. Il sait très bien amonceler le tout dans un coin de son abri, d'après ses convenances.

Nous espérons que son caractère ne subira pas de modifications désavantageuses avec l'âge et que nous pourrons le garder encore longtemps au Parc du Creux-du-Van, car cet été il fera certainement les délices des jeunes visiteurs.

Verrières-Suisses, Mars 1898.

A. M.-D.

(*) On se souvient que la présence de bandes de sangliers venant de la frontière française fut signalée maintes fois, dans le Jura bernois, durant la guerre de 1870-1871. Or, on peut admettre cette hypothèse que si les sangliers habitant les forêts de la France ont fui devant le bruit du fusil et du canon des armées allemandes en 1870-1871, leurs ancêtres n'auront pas été plus braves lors de l'invasion de la France, en 1814 et 1815, par les armées coalisées (A.T.)

LETTRE DE THURGOVIE

On m'écrit : " J'ai un verger contenant un grand nombre d'arbres fruitiers dont je m'occupe d'une manière suivie ; en hiver, je répands autour de leur pied des cendres d'anthracite pour amender le sol où plongent leurs racines. Est-ce la cause qui a fait pousser une grande quantité de morilles sous mes arbres, je l'ignore ; je ne puis que le présumer, mais ce qui m'a encore plus étonné c'est de voir les corbeaux, les pies, les choucas me faire concurrence pour la récolte de ces précieux champignons. Un matin du mois d'Avril dernier, j'ai vu une troupe de ces oiseaux, si affairés à dévorer mes morilles que lorsque je faisais du bruit pour les chasser, ils se bornaient à soulever un peu leurs ailes ; j'ai dû frapper des mains pour les faire voler. Courant au verger, je n'ai plus trouvé que les débris de leur repas matinal : des morilles à demi mangées, ou des fragments épars. Dès lors et pendant la saison, j'ai monté la garde pour éloigner ces maraudeurs, qui revenaient à chaque instant pour renouveler connaissance et se repaître à mes dépens."

Le même correspondant (un pasteur de Thurgovie) ajoute : " Quand on habite la campagne, et qu'on est privé des distractions des habitants des villes, on peut s'en procurer facilement en venant en aide aux petits oiseaux qui deviennent bientôt la société la plus agréable qu'on puisse rêver, en particulier les oiseaux chanteurs. Rien de plus gracieux, de plus vif, de plus agile que les mésanges qui viennent toute l'année à nos fenêtres. Nous leur donnons plus d'un quintal de chenesis par an, et en outre des noix, de la viande, du lard, qu'elles viennent chercher dans les mangeoires disposées à leur intention. Les pinsons ont leur fenêtre spéciale chargée de graines de diverses sortes. J'ai sur les arbres du verger beaucoup d'abris ou de nids artificiels abrités ; j'en attends encore 200 au printemps, non seulement pour moi, mais pour plusieurs de mes paroissiens que cela intéresse et qui sont étonnés de la multiplication de ces petits êtres lorsqu'on en prend soin. Nous les nourrissons pendant la ponte et l'incubation comme en hiver ; c'est le seul moyen de les attacher à la maison. - Malheureusement les chats du voisinage font encore des victimes, surtout parmi les merles, malgré toutes mes mesures préventives, et c'est fâcheux, car ces oiseaux, par leurs notes graves et saccadées, produisent une variété charmante au milieu du concert des pinsons, des tarins, des mésanges, des chardonnerets, des verdiers et des bruants."

Neuchâtel, 24 Janvier 1898.

L. Favre, prof.

HISTOIRES DE CHATS

(SUITE ET FIN)

Je ne plaide pas pour les chats qui sont gâtés et choyés comme l'étaient nos angoras blancs de jadis, mais pour les pauvres parias qui servent si docilement de souffre-douleur aux enfants, qui reçoivent des coups de balai en guise de caresses et que l'on relègue sans pitié dans les galetas et les caves, les jugeant incapables de tout sentiment, de toute intelligence. De là vient, chez le chat, cet air craintif, faux et fuyant qui le fait mal juger ; il a peur de l'homme, et pour cause, il se sert de ses griffes, comme chaque créature se sert des moyens de défense que la nature lui a donnés. Qui oserait lui en faire un reproche ? Le chat, qui est l'opposé du chien, est fier et jaloux de son indépendance ; son affection ne s'achète pas et il ne se donne qu'une fois ; on lui reproche de ne pas suivre son maître et de ne pas mourir de douleur sur sa tombe quand il en aurait l'occasion !

Combien de fois entend-on dire : " Le chat s'attache à la maison et non à l'homme", assertion fautive

s'il en fût; j'ai vu la preuve du contraire, car cette même "Minette", dans sa vieillesse, a quitté Neuchâtel pour aller à Berne avec ses maîtres; elle a en outre accompagné ma mère chaque fois qu'elle venait passer l'été à Epagnier, et jamais, dans ces changements de résidence, il ne lui venait à l'idée de retourner à l'ancien domicile; être avec sa maîtresse partout et toujours était son unique préoccupation.

Si le chat est casanier, c'est pour cause: il court trop de dangers pour se hasarder à sortir. Le voyez-vous, dans une ville, circuler le long des trottoirs et sur les places publiques? Et puis il a un ennemi terrible, le chien.

Quant à ce dernier, bien que je ne lui conteste pas ses qualités, au contraire, pour un chien qui se laisse mourir de désespoir sur une tombe, combien d'autres changent facilement de maître! Au reste, ces deux animaux, tous deux amis de l'homme à leur manière, ne peuvent être comparés entre eux: ils diffèrent par leur structure et leurs aptitudes.

Pour terminer, je dirai encore à mes lecteurs que j'ai été souvent accompagnée fort loin dans mes promenades à la campagne par mon chat, et ce trottement menu et léger de pattes veloutées, cet effarement inquiet des yeux et des oreilles attentives au moindre bruit, donnaient à la promenade un attrait tout à fait ravissant.

Je ne réclame pour le chat, ni gâteries, ni privilèges, le hasard de la naissance fait les heureux et les malheureux; il y a des chats adorés, comme il y a des chats misérables, de ces chats qui rôdent sans asile comme des bandits et qui disparaissent subitement sans que l'on sache ce qu'ils deviennent, nul n'assistant à la fin lugubre ou à l'épouvantable mort qui leur est réservée.

Je ne demande pour le chat que la place qu'il mérite au foyer familial en raison de son utilité; rappelons-nous que s'il est sournois et perfide, nous l'avons nous-mêmes rendu tel et ne pouvons exiger de lui une affection dont nous ne lui avons jamais donné l'exemple.

Il va sans dire que pour le chat, comme pour toute autre créature, on ne peut parler de généralités. Ses chats diffèrent les uns des autres comme tous les êtres de la création: les uns sont paresseux, les autres bons soucieux; les uns sont bonasses, les autres traîtres.... mais, c'est assez parlé des chats et je termine mon panégyrique dans l'espoir qu'il portera ses fruits et que ces braves chasseurs de rats et de souris m'en devront peut-être quelques regards et quelques caresses de plus.

Couvet, le 4 Décembre 1897.

L^{re} Fraissard-Guillaume.

NOTE SUR LA CARTE DU GREUX-DU-VAN

de M^r Maurice Borel, à l'échelle de 1:5000, éditée par la Société des Sentiers des Gorges de l'Areuse.

Cette carte a été dessinée avec courbes de niveau à l'équidistance de 5^m pour servir de base au Relief du Creux-du-Van que M^r Maurice Borel a construit pour le compte de la section neuchâteloise du Club alpin suisse et qui a été exposé en deux exemplaires dans le pavillon du C. A. S. à Genève en 1896. L'un d'eux a été donné au Musée d'histoire naturelle de Neuchâtel; l'autre, colorié géologiquement par M^r Léon Du Pasquier, à l'Académie. - Pensant que la carte de cette intéressante région du canton trouverait quelques amateurs, la Société des Sentiers des Gorges de l'Areuse a pris l'initiative de l'éditer à un petit nombre d'exemplaires. Revue et complétée dans sa nomenclature, ainsi que par le tracé de nouveaux chemins, elle est aussi documentée que possible. Signa-
lons, parmi les renseignements qu'aucune autre carte ne donne: le Sentier des Fourches, construit en 1897 par la S. des S. des S., les cotes du Dos-d'Ane, le Parc du Creux-du-Van, les nombreux empoisieux du plateau sup^r, les noms locaux des forêts, etc. etc.

Aug. Dubois, prof.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE CREUX-DU-VAN ET SON PARC

Le trois Août mil huit cent quatre-vingt-neuf (3 Août 1889) se réunissaient au Champ-du-Moulin, dans la demeure hospitalière de M. Louis Ferrier, un certain nombre de notabilités de notre canton, qui déclarèrent se constituer en Comité d'initiative, pour l'aménagement, au Creux-du-Van, d'un parc à gibier, tel qu'il en existe au Langenberg, près de Zurich, à Saint-Gall, etc.

Ce parc devait être destiné à recevoir une collection de cerfs et biches, daims, chevreuils, chamois, bouquetins, etc.

Le Comité décida en outre l'établissement d'un sentier de raccordement de la Ferme Robert au sentier des Gorges de l'Arreuse et devant déboucher près du Champ-du-Moulin.

Ses statuts de la Société ayant nom "Société du Parc du Creux-du-Van", furent rédigés en un acte authentique.

Pour l'exécution de l'entreprise projetée, qui devait ajouter encore aux charmes et aux buts d'excursion de la région, il devait être fait appel à la participation de l'Etat, aux communes du Canton, ainsi qu'au concours financier de la Société des Gorges de l'Arreuse, de la Société la Diana, aux Clubs Jurassien et Alpin, ainsi qu'aux souscriptions généreuses des particuliers.

En 1889, l'Etat de Neuchâtel mit à la disposition du Comité de la Société du Parc du Creux-du-Van, 100 hectares de terrain dans le fond du Creux-du-Van, consistant en forêts, taillis, clairières, prés, éboulis, pour y installer le parc projeté.

Ce vaste terrain fut clôturé, et en 1890 on y lâcha 4 daims. Ces animaux y prospérèrent, mais, profitant du grand espace qui leur était offert, ils retournèrent bien vite à l'état de liberté et cessèrent d'être visibles pour les visiteurs.

Le Creux-du-Van est un vaste cirque, d'une altitude moyenne de 1100 mètres, entouré de rochers à parois verticales, atteignant jusqu'à 400 mètres de hauteur et formant ainsi une barrière naturelle infranchissable.

Protégé contre le vent, bien exposé au soleil, sauf pendant les mois de Décembre et de Janvier, le fond du Creux, endroit tranquille, possédant de l'eau de source en suffisance, était donc tout désigné par sa situation et sa topographie, pour un lieu de séjour favorable à la propagation des cervidés principalement.

Par le pittoresque de son paysage, la grandeur de ses sites, le Creux-du-Van, malgré son éloigne-

ment d'une ville, est pour les habitants de Neuchâtel et des autres parties du canton, un but d'excursion très couru.

Il devient, en vérité, banal et superflu de répéter encore ces mots sacramentels : "Le Parc a ses adeptes fervents." Disons simplement que de mois en mois, le Parc du Creux-du-Van est plus apprécié, partant mieux visité. C'est plus qu'une vogue, qu'un succès, c'est devenu une nécessité et un besoin amusant. Son attraction triomphe du brouillard et de la pluie. On croit qu'il n'y aura personne, on arrive : il se trouve des visiteurs.

Qu'il est imposant et superbe ce cirque du Creux-du-Van avec ses rochers abrupts, aux angles sourcilleux, ses failles, ses flancs dénudés, ses éboulis sauvages et en hiver ses corniches altières de glace et de neige. - Campement aérien où l'on a le ciel sur la tête.

Ils sont vraiment d'une tristesse grandiose et navrante ces rochers du Creux, quand sévit l'hiver, alors que la nature semble pétrifiée. Mais aussitôt que sourit le printemps, cette même nature sort brillante de sa léthargie hivernale. Transformation subite et merveilleuse du paysage, improvisation miraculeuse de forces débordantes de jeunesse, d'éclat, de parfum, de vie ; explosion superbe de verdure et de fleurs, de brises et de rayons. La neige fond, la glace éclate, la source murmure, les cascates chantent, les clairières s'inondent de lumière, et dans le ciel bleu, le soleil sourit à la Terre joyeuse. Partout de la verdure, des fleurs ; des myriades d'insectes et dans les airs passent, avec des bruissements légers, des volées d'oiseaux.

En automne, les gaies sonnailles des troupeaux mêlent leur son argentin aux joyeux aboiements du chien du chasseur. - Seul, au milieu des féériques splendeurs du renouveau, alors que l'écorce tendre, le bourgeon frais, l'eau vive, brisent la magie du manteau de neige que la nature posa sur les épaules de calcaire du cirque du Creux-du-Van, se trouve le Parc, offrande magnifique à cette nature jurassienne, opulente et ressuscitée.

Vive le Parc du Creux-du-Van !

(A suivre)

A. M. - D.

LA GÉLINOTTE DES BOIS (BONASIA SYLVESTRIS)

Peu de personnes, même parmi celles qui aiment le plus les oiseaux et s'intéressent à leur étude, ont eu l'occasion de voir en liberté, dans les clairières de nos forêts, une gélinotte courir d'un buisson à un autre, ou s'élever d'un fourré pour voler lourdement et disparaître l'instant d'après. Ces animaux ont une existence mystérieuse et cachée bien différente de celle du geai ou des pics qui trahissent leur présence par leurs cris stridents. Pour les faire lever du milieu des taillis où ils se tiennent, il faut l'assistance d'un chien. M^r André Cheuret, l'aimable écrivain reçu récemment à l'Académie française, a fort bien décrit dans les lignes suivantes l'apparition imprévue d'un de ces oiseaux :

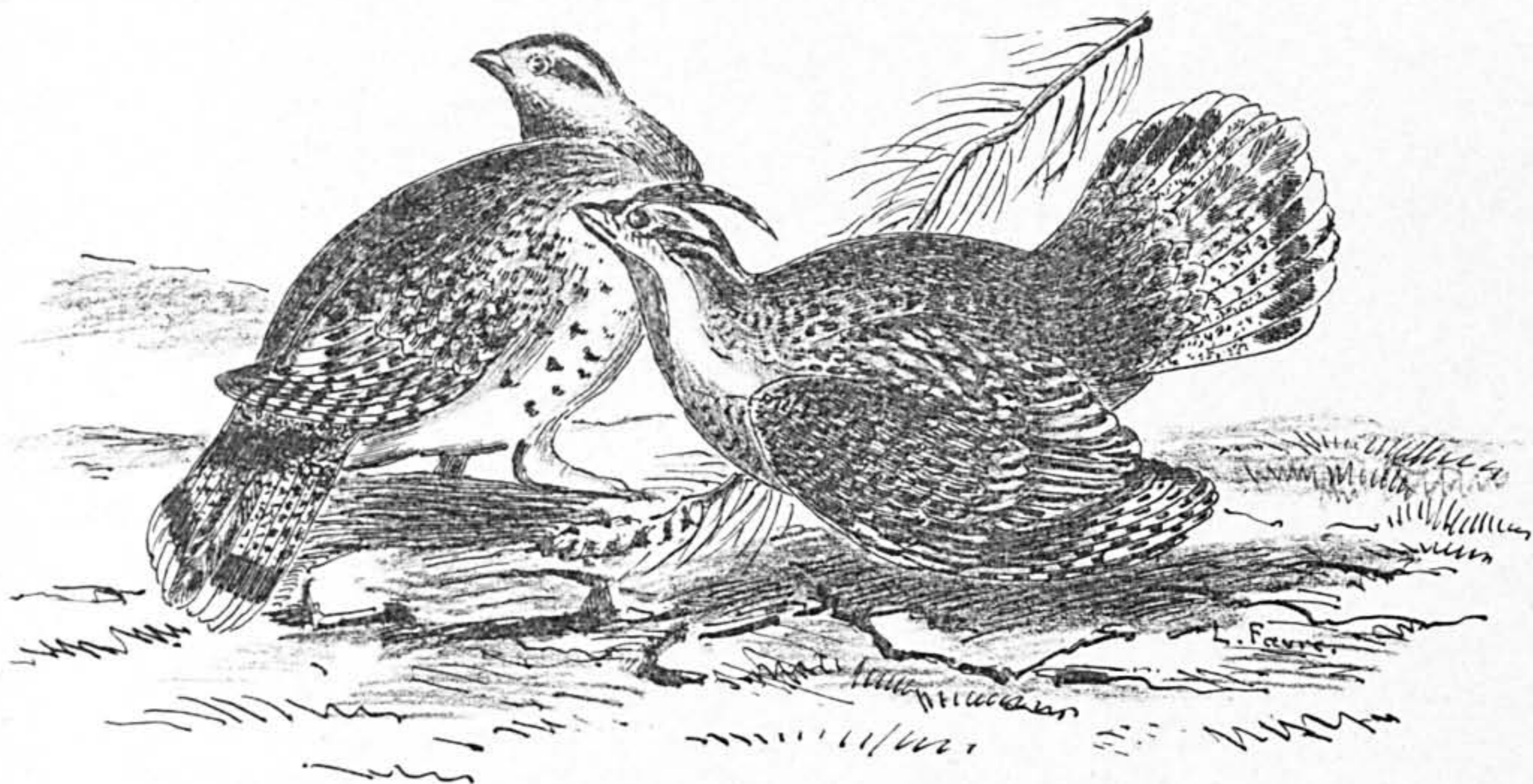
" Au moment où nous longions un petit bois de sapin et de vernes (aulnes), un oiseau assez gros se leva soudain du milieu du fourré et traça d'une aile bruyante les cimes des sapins rabougris. Le docteur mit en joue et tira.

- Touché ! s'écria-t-il triomphant, tandis que l'oiseau tombait lourdement sur l'herbe du pâtis.

Il courut ramasser son gibier.

- C'est une gélinotte, ajouta-t-il en revenant vers nous et en soufflant sur les plumes brunes et grises du gallinacé ; elle est dodue et bien en point, nous la dégusterons dès demain."

L'auteur, dont le père était inspecteur des forêts, dans la contrée de Bar-le-Duc a dû voir cette scène



ne, dépeinte avec un tel accent de vérité.

La gélinoite a pour caractères un bec presque droit, médiocre; les tarses emplumés dans les trois quarts de leur longueur, les doigts nus, les plumes du sommet de la tête un peu allongées, le dessus de l'œil rouge.

La taille est de 47 à 50 centimètres de long, et l'envergure de 63 à 69 centimètres. La femelle est de $\frac{1}{5}$ ou de $\frac{1}{6}$ plus petite que le mâle. Le plumage est bariolé de brun, de gris, de noir; l'œil brun, le bec noir. La femelle a des teintes plutôt grises que rousses.

On la trouve depuis les Alpes jusqu'au Cercle polaire, de la Scandinavie à la Sibérie orientale. Elle recherche surtout les grandes forêts sombres alternant avec des clairières rocheuses, où croissent des coudriers, des genévriers, des arbustes à baies. Elle est rare dans celles uniquement de conifères.

Elle est monogame, vit très retirée; lorsque rien ne l'épouvante, elle se tient presque accroupie et c'est ainsi qu'elle marche d'un buisson à un autre; elle court très vite en tendant le cou et saute très bien. On en a vu sauter à plus de 1^m de haut pour prendre des baies sur des branches élevées d'églantier, comme les poules qui font des razzias dans les framboisiers des jardins.

La femelle pond, dans un nid grossier fait à terre, huit à dix œufs très petits, brillants, jaunes ou roussâtres tachetés de brun. Elle les couve pendant trois semaines. Le nid est dissimulé avec soin et difficile à trouver. À peine éclos, les petits savent se cacher et se dérober aux regards. Dans les premiers temps, ils se nourrissent presque exclusivement d'insectes; plus tard, comme les adultes, ils mangent, avec les insectes, des baies, des pousses d'herbe, des bourgeons, des fleurs. Ils apprennent rapidement à voler et se perchent alors à côté de leur mère sur une branche d'arbre. C'est à ce moment que le père les rejoint et la famille reste unie jusqu'en automne.

J'ai trouvé dans le jabot d'une gélinoite femelle tuée le matin aux Pradières, le 25 Octobre dernier: 5 fruits du rosier des Alpes (*Rosa alpina*), 35 baies de sorbier des oiseaux, 86 petits bourgeons de coudrier, 92 lobes de jeunes feuilles de fraisier, 1 feuille d'oxalide oseille, 2 brins de thym. Tout cela était d'une fraîcheur parfaite, comme venant d'être cueilli et donnait au jabot le volume d'une pomme de taille médiocre.

C'est avec raison que les gourmets mettent ce gibier au premier rang, car, en automne, sa chair blanche, délicate, savoureuse, est supérieure à celle de la perdrix, du faisan ou de la caille. Je me souviens d'avoir été frappé de ce fumet particulier un jour que, visitant le château de Gruyères, je passai près de la cuisine où se préparaient des choses exquises dont M^r Balland a dû garder le souvenir. André Chevriet n'a eu garde d'omettre ce détail qu'il décrit avec une rare complaisance:

"Je me pourléchais d'avance en songeant au dîner qui m'attendait. Je voyais ma gélinoite bardée de lard, délicatement enveloppée de feuilles de vigne et rôtissant douillettement à la broche devant un feu de bois. Je me la représentais couchée dans un plat long, dorée à point, succulente, rebondie, exhalant un fumet savoureux, et je l'arrosais en imagination de quelques gouttes de jus de citron, afin de mieux développer l'arome de cette chair fondante, finement imprégnée d'un léger parfum de bourgeons de sapin. Tu auras une gélinoite pour ton dîner, me disais-je, et cette perspective me remplissait l'esprit des plus douces images et d'un délicieux espoir."

Malheureusement ce gibier devient de plus en plus rare; les carnassiers, les rapaces, en détruisent beaucoup. On le chasse au chien d'arrêt, ou mieux encore à l'appau, quand on sait imiter le cri du mâle.

Pour se renseigner sur la bartavelle et la gélinoite des Alpes, lire: "Sur les sommets," dans les charmants "Contes du soir" de M^r le D^r A. Châtelain. L. Favre.

QUELQUES NOTES SUR 1897

De la publication de divers bulletins météorologiques il résulte que, pour l'année 1897, la température moyenne a été de 9°, 58 à Neuchâtel et de 7° à Chaumont; la plus haute a été observée à Neuchâtel le 2 juillet, soit 30° 6, à Chaumont le 30 juin: 27° 5 et à la Châtaine (Prévine) le 24 juin, soit 24° 6.

La plus basse, à Neuchâtel, le 25 janvier: -8° 5; à Chaumont le 25 janvier: -11° 5, et à la Châtaine le 5 janvier: -20° 5.

Les vents du Nord ont dominé. Il est tombé 895 millimètres d'eau à Neuchâtel, 933.6 à Chaumont et 931.7 à la Châtaine. La couche de neige a été respectivement de 27, 65, 100 centimètres.

Janvier: Température normale; neige vers la fin du mois.

Février: 1^{er}, un vent du Sud assez chaud, accompagné de fortes pluies, fait disparaître à vue d'œil la couche de neige et provoque une crue subite des cours d'eau. Inondation à Doudry. Le lac monte de 0^m 42 en 24 heures. Le 5, on cueille des primevères et des anémones dans la forêt du Chanet (Vauseyon); le même jour, des bûcherons ont aperçu un magnifique cerf dans la forêt de Jeseux, au lieu dit les Râpes. Vers la fin du mois, température printanière, des papillons voltigent en divers endroits.

Mars: le 27, arrivée des premières hirondelles; le 28, dès 8 h. du soir, orage au N.-O., nombreux éclairs.

Avril: le 12, entre 9 et 10 h. du soir, magnifique halo dessinant son orbe immense autour de la lune. Dès le 27, floraison générale des lilas. (A suivre). Albin Guinand.

POUR BIEN TIRER A LA CIBE

"Jadis on s'adressait au Conseiller Ab. Bourquin aux Loges au dessus de la Chaux de fond; bon armurier qui mettait votre fusil en bon état. Pour tirer droit prenez de la Cigue que cueillirez au mois de may sur le signe du Sagittaire, la mettez tremper dans de l'eau, lors que votre fusil sera chargé trempez une patte dans la dite eau et en lavés le bou de vre (votre) Canon. Quant vous chargerez ne remuez point vos pieds et ne regarderez ni à droite ni à gauche ni qui que ce soit, et ne vous détournez ni à droite ni à gauche que vre (votre) vue ne se détourne en aucune façon de la Cibe, prenez en montant, ditot que serés au Centre lâché votre Coup."

(1807. Journal d'un paysan. - Archives de l'Etat).

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, aux prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE CREUX-DU-VAN ET SON PARC (SUITE ET FIN.)

Revenons à nos daims, un peu oubliés depuis 1890, et redevenus presque complètement sauvages.

En 1896, le Comité de la Société du Parc du Creux-du-Van décida la subdivision en enclos de la partie inférieure du Parc, enclos de 800 mètres carrés de superficie, avec hutte-abri et fontaine. De plus, il vota l'achat immédiat de daims destinés à peupler ce coin du Parc.

Ces décisions eurent leur réalisation et aujourd'hui les visiteurs du Creux-du-Van peuvent se rendre au Parc, situé à deux minutes de la Ferme Robert, et y admirer tout à leur aise les pensionnaires de M^r F. Robert.

Actuellement, les animaux se répartissent comme suit, d'après les espèces :

- 1 cerf d'Europe, 2 biches et 1 faon;
- 12 daims et daines (gris, tachetés, noirs et blanc);
- 1 chevreuil et 2 chevrettes;
- 3 mâles bouquetin d'Espagne et 2 femelles;
- 1 mâle chamois et 2 femelles;
- 1 sanglier femelle;
- 8 marmottes.

Depuis deux ans, la collection zoologique s'est rapidement augmentée, grâce à des achats faits par le Comité et à des dons.

Le Conseil Communal de Neuchâtel a donné 3 chamois. - M^r Fritz Lambelet, négociant à Neuchâtel, un couple de daims de la variété tachetée. - M^r L.-G. de Dardel (St.-Blaise), trois marmottes du Valais. - Le Comité de l'Association industrielle et commerciale de Neuchâtel a fait don au Comité du Parc de la somme de 200 francs, qui a permis l'acquisition de trois daims noirs. - M^r M. le D^r Socin et Ch. Vaucher, chimiste à Bâle, un couple de faisans des bois.

Le Parc, tel qu'il est distribué actuellement, en est à sa troisième année d'existence, et nous avons la conviction qu'il ne tardera pas à prendre une plus grande importance, par l'augmentation du nombre des espèces.

Son altitude relativement élevée, sa topographie particulière, le prédestine à devenir un

Champ fertile d'expériences zoologiques, comme il est certain qu'il ne manquera pas d'attirer toujours plus les amis de la belle nature.

Ferme-Robert, Mai 1898.

A.-M. D.

ADMIREZ LES FOUGÈRES !

Oui, admirez-les, car ce sont des chefs-d'œuvre de Dieu, dans lesquels il a montré combien de grâce, de délicatesse et de beauté il sait mettre dans la feuille d'une plante sans fleurs ni fruits ! Heureusement, les fougères ne manquent pas dans nos montagnes; il y a même des gorges humides, ombragées, sous le couvert des grands bois, où la végétation des fougères est puissante, exubérante : on dirait une note tropicale au milieu de nos forêts jurassiques ! Chaque espèce a ses charmes particuliers, sa physiologie propre : il y en a qui ressemblent à des couronnes de palmiers plantées à ras de terre; il y en a d'autres qui retombent comme des voiles de dentelles brodées : depuis le *Pteris aquilina* à puissantes ramifications aux formes très partagées d'*Athyrium filix femina*, qu'un souffle peut déranger : quelle infinité de variations ! En sortant du bois, le haut pâturage nous offre d'autres espèces, sociales en partie, formant un tapis serré, répandant un parfum délicieux de pommes reinettes mûres (*Aspidium Oreopteris*); même les rochers sont habités par de petites formes en rosette serrée (*Asplenium*). Il vaut la peine d'étudier nos fougères, et ce n'est pas chose difficile, car il n'y a chez nous qu'une trentaine d'espèces et l'on ne peut guère espérer d'en découvrir de nouvelles dans nos parages.

Mais ce n'est pas là un prétexte pour passer outre et pour se dire : puisque les espèces sont connues, il n'y a plus rien à faire. Au contraire, en regardant de près, on s'aperçoit que ces espèces se divisent en nombreuses **variétés** et **formes**, souvent très nettement séparées les unes des autres, et l'étude de ces **formes**, chez nous, est à peine commencée. Ses publications récentes : les fougères de Suerssen, dans la collection d'ouvrages sur les Cryptogames, de Rabenhorst, le Synopsis de la flore de l'Europe moyenne d'Ascherson, sont des guides sûrs à travers ces variations et formes des fougères, et nous savons d'avance que tout amateur qui voudra entreprendre ce travail à l'aide de ces guides nous saura gré de lui avoir fourni ces indications.

Dans le domaine de notre flore, pour autant qu'il s'agit des plantes vasculaires, il ne reste presque plus rien à faire en ce qui concerne les espèces : elles sont en général assez bien élucidées; les Ronces, les Rosiers, les Epervières même ont dû se rendre ou à peu près. Il faut donc se rabattre sur une autre catégorie taxinomique, non moins intéressante : ce sont les formes, les différences qui se manifestent en dedans de l'espèce. Et là, le champ est encore vaste, et nous n'avons pas à craindre que nos petits enfants auront épuisé le chapitre. Si, durant l'été qui va venir, quelques amis des fougères veulent bien collectionner les formes du Jura et me les soumettre, je serai heureux de les leur déterminer, et je suis sûr que nous aurons quelque trouvaille remarquable à noter !

Bâle, Mai 1898.

M^r H. Christ.

QUELQUES NOTES SUR 1897 (SUITE ET FIN)

Mai : le 7, neige sur le Jura. Le 12, à 5 h. du matin, la colonne météorologique du Locle indiquait $-8^{\circ}5$; à Neuchâtel $-1^{\circ}1$; un peu de gel dans quelques vignes sans de grands dommages; par contre le gel s'est fait sentir le matin du 15, où il y aurait eu -5° à Colombier, tandis que Neuchâtel enregistrait $+0^{\circ}1$.

Juin : le 5, à midi, violent orage sur le Locle ; une trombe s'étant abattue sur la Combe-Girard, le Bied, fortement grossi, inonde en grande partie la localité. - Le 6, on trouve de la signe en fleurs à Cressier. - Le 25, à 10 h., 35^m. du soir, forte secousse de tremblement de terre NO - SE avec détonation ressentie à St-Blaise et à Neuchâtel.

Juillet : le 9, brouillard le matin comme en automne.

Août : le 10, à 10 h. du soir, tant à St-Blaise qu'au Val-de-Ruz, on aperçoit un brillant météore ; le 12, on cueille du raisin parfaitement mûr à Cornaux et à Cressier. - Le 20, il tombe en 24 heures 43 mm. d'eau à Neuchâtel et 48 à Chaumont. - Le 31, on cueille dans un pré, à St-Blaise, un champignon de l'espèce *Sycoperdon giganteum* ou vesse-loup géante, mesurant 40^c/m de diamètre et pesant 4 K^g 500 (Voir le Rameau de Décembre 1897).

Septembre : Du 2 au 3, soit pendant 24 heures, fort orage accompagné d'une pluie diluvienne ; le 20 au matin, les sommets du Jura sont blancs de neige.

Octobre : le 4, levée du ban des vendanges. Le 6, il tombe quelques flocons de neige sur Neuchâtel ; le 9, première gelée blanche ; le 15, le petit marronnier sur la place du Port porte de nouvelles feuilles et fleurs. Le 27, on cueille des primevères et des violettes dans la forêt au Nord de Corcelles.

Novembre : le 4, on aperçoit un cerf dans la forêt près de Signières. Le 25, on cueille encore des fraises dans la forêt de Pierre-à-Pot. Pendant tout ce mois, il n'est tombé que 4^{mm} 6 d'eau sur Neuchâtel. Le 30, première neige sur la ville.

Décembre : Tandis que les Montagnes jouissent d'un beau soleil, le Bas se trouve sous une couche de brouillard, ce qui fait que la température, pendant le jour, est beaucoup plus élevée aux Montagnes qu'au Vignoble.

Neuchâtel, Janvier 1898.

Albin Guinand.



ermetter-moi, lecteurs et lectrices, de vous faire part d'une aventure qui m'est arrivée

ces dernières semaines. - Vous savez tous, évidemment, que la

fovine fait partie de la famille des martes, qu'elle est cousine germaine de la marte commune, avec laquelle elle a de nombreux points d'analogie ; qu'elle est brun châtain avec la poitrine blanche, les pattes et la queue brun noir. J'eus donc maille à partir avec des fovines, et voici dans quelles circonstances.

À deux minutes de mon logis, demeure, dans une maison de construction ancienne, une mienne tante, qui, le trente Mai, me fit prévenir qu'une famille d'animaux de forte taille, répandant une odeur



désagréable, et en outre, faisant beaucoup de vacarme, était venue à l'insu du propriétaire se constituer locataire d'une des parties de la maison. - Son logement consistait en un espace laissé libre au-dessus d'une cuisine et de deux grandes pièces. - On me décrit les bêtes, vues le matin même par une

servante, comme noires, très grandes, et d'aspect farouche !! - Enchanté de cette nouvelle, je cours chercher dans son réduit un vieux fusil de chasse, héritage de famille, et d'un pied léger je me dirige chez l'armurier pour qu'il le remette en état.

Le soir même, j'allai me poster, sans armes, dans le voisinage de la maison visitée, afin de reconnaître l'issue par laquelle les bêtes la quittaient, l'heure de sortie de la famille, et enfin un endroit propice à l'affût. Après inspection, je parvins à découvrir une petite ouverture, par laquelle s'échappaient des émanations pénétrantes et très caractéristiques. L'orifice mesurait dix centimètres de diamètre et se trouvait à trois mètres au-dessus du sol. À côté de ce trou, une poutre fait une petite saillie; et à un mètre de là un vieux poirier présente son trou nouveau et tordu. Je me rendis compte, en constatant des égratignures sur l'écorce, que cet arbre vénérable servait d'échelle à ces intrus.

Je me postai donc vers le soir à quelques mètres du poirier. J'attendis une heure sans percevoir le moindre bruit; mais soudain j'entendis fort distinctement des trépignements et des cris non équivoques partant du gîte surveillé.

Une tête grise, aux yeux noirs brillant comme du jais, apparaît subitement à l'orifice, puis la tête grise s'allonge; je vois un cou blanc, puis deux pattes noires qui vont se poser sur le rebord de la poutre, enfin un long corps gris empanaché d'une queue noire plus longue encore. Ma bête se trouvait maintenant accroupie sur le bout de la poutre et je pouvais la considérer à mon aise.

Grand, fort, élancé, l'animal qui se présentait à ma vue était une fouine de la plus belle venue; elle examinait attentivement les environs. Comme rien d'insolite ne frappait ses regards, elle se ramassa sur elle-même, et, d'un bond, atteignit le tronc du poirier. De là, elle descendit à terre et peu après j'entendais un petit bruit de pas sur le gravier et je voyais passer à un mètre de moi la superbe fouine. Elle s'éloigna sans se douter de ma présence; je me levai et rentrai, satisfait de ma reconnaissance. - Par extraordinaire, je ne rêvai pas de fouines pendant la nuit suivante.

Le Ried sur Bièvre, le 15 Juin 1898.

(A suivre).

P. Th. R.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

HISTOIRE DE FOUINES

(SUITE ET FIN)

Le lendemain, en possession de mon arme réparée, je me mis en devoir de la charger avec tout le sérieux que comportait la situation.

Le soir enfin arrivé, je me tapis, mais par malheur, à un poste mal choisi. - Le va et vient de la maison, augmenté peut-être par la curiosité qu'excitait mon entreprise, avait dérangé les habitudes des carnassiers.



Quand la fouine passa, c'était au galop derrière mon dos, à la nuit close. Comment, en pareil cas, tirer ailleurs que dans la queue ? - Cela méritait vengeance.

Le lendemain soir, j'étais, l'arme à l'épaule, au bon endroit, cette fois-ci. Pas un bruit : j'étais plus sûr de mon coup, et fort de l'espoir de la vengeance.

À l'heure attendue, un petit bruit m'avertit : je me prépare en silence, et tout à coup la tête grise m'apparaît se détachant en clair sur le trou sombre. Ses yeux brillants sont fixés sur moi. Disciples de St. Hubert ! vous me comprendrez si je vous avoue le léger tremblement qui me saisit alors ; pardonnez-moi, c'était la première fois qu'en chasseur novice je mettais en joue une si belle victime !

La tête, comme la première fois, s'allonge d'un cou, d'un long corps et d'une queue : j'attends, ayant recouvré mon sang-froid, que toute la bête soit bien sur la poutre, je vise longuement derrière les pattes de devant, et..... je lâche la détente ; la fumée dissipée..... - lecteurs, partager ma joie et mon émotion..... - je vis, ô spectacle inoubliable !... un long corps pendre en se débattant sur la poutre, et tomber enfin lourdement. En quelques bonds je fus sur les lieux ; à terre, couchée sur le côté, la bête râlait, les dernières convulsions de l'agonie secouaient son corps ; le coup avait porté, la balle avait traversé le cœur et les poumons.ivre de joie, je saisis ma proie par une patte, et un cri de victoire s'échappa de ma poitrine. Du museau au bout de la queue, l'animal, qui était une fort belle femelle, mesurait soixante-quinze centimètres, jolie taille, s'il vous plaît.

Au bruit de mon coup de fusil, toute la maisonnée était accourue pour contempler ma proie et.... me féliciter - je l'avoue modestement -.

Enfin, courbé sous le poids de la gloire, de ma fouine et de mon fusil, je rentrai chez moi.



Ce soir, j'avoue que je m'endormis avec plus de peine que de coutume.

Les jours suivants je retournai à mon poste, mais sans rien apercevoir; le reste de la bande se tenait coi.

Enfin, décidé à en finir avec ces intrus et ces voleurs, je bouchai le trou de sortie et me mis à dé-clouer une planche de leur repaire.

Pendant l'opération, deux yeux luisants m'apparurent tout à coup par une fente; je sautai sur mon arme, visai dans l'interstice et tirai, puis avec fureur j'agrandis l'ouverture et trouvai, baigné dans son sang, un petit de la grandeur d'un jeune chat, d'une longueur de cinquante centimètres environ. Je le mis à l'abri des regards et surtout des mains indiscretes, et retournai à ma besogne. Là-dessus m'arriva du secours; à force de peine, je parvins à mettre la main sur une seconde petite fouine. Mais je n'étais pas encore satisfait.

Pour assurer ma complète victoire, je fermai toutes les issues et attendis de voir ce qui se passerait. - Deux jours après, je voulus en avoir le cœur net: je rouvris les portes de la prison, et, comme je m'y attendais, un nouveau membre de la colonie vint timidement se montrer.

Un coup bien ajusté m'avait livré le troisième petit; le père seul demeurait toujours introuvable. Je le cherche encore et, si cela peut vous intéresser, je vous enverrai le faire-part de sa mort, si toutefois il ne réussit pas à m'échapper.

Le Ried sur Bièvre, le 15 Juin 1898.

P. Th. R^e.

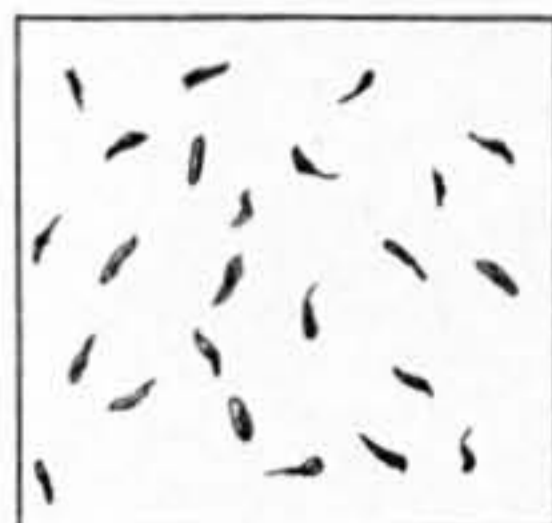
UN MOT SUR QUELQUES MICROBES PATHOGÈNES

Si mon intention était de parler ici de tous les microbes pathogènes, l'énumération seule en serait plus étendue que les quelques lignes que je soumets aujourd'hui à votre jugement; il faudrait remonter jusqu'à Scavennock, qui, le premier, à la fin du 17^{me} siècle, et grâce au microscope nouvellement inventé, en constata l'existence.

Il faudrait suivre presque pas à pas le développement de la microscopie et de la bactériologie;



Gonocoques.



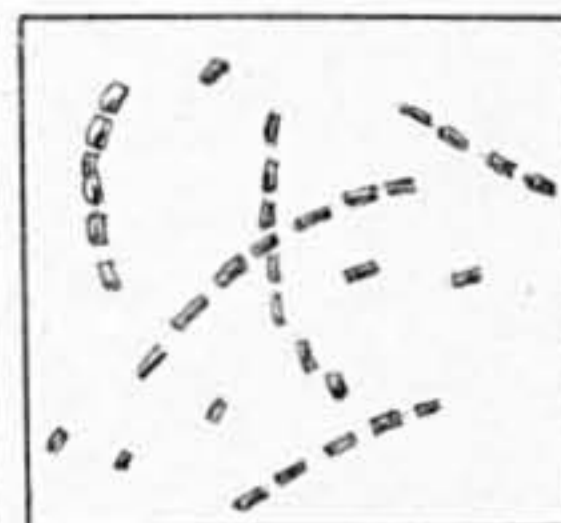
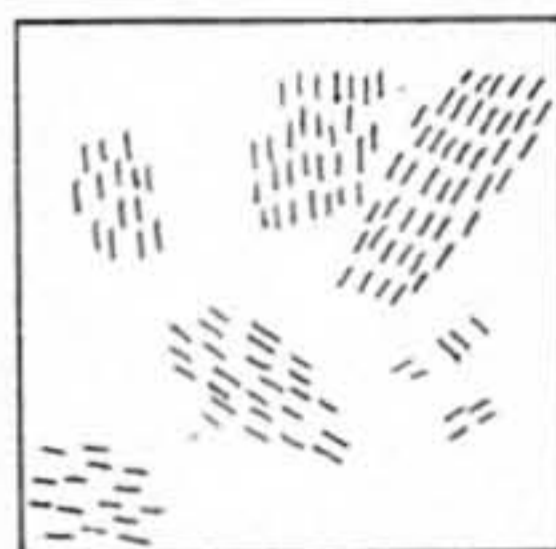
Tétanos (bacille).



Tuberculose (bacille).

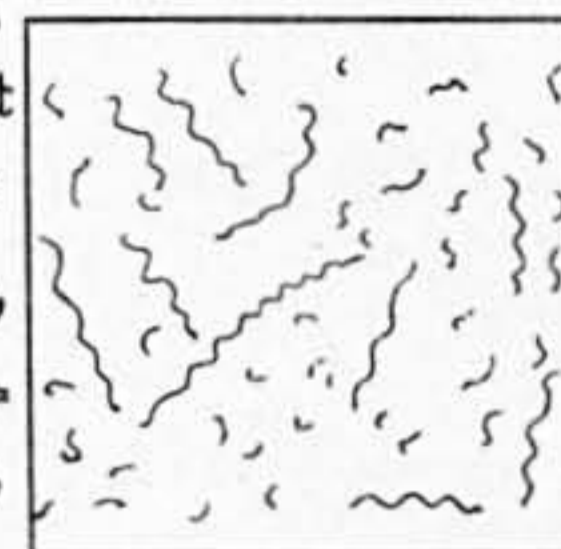


Diphtérie (bacille).

Le charbon (bacille)
(bacillus anthracis).

Typhus (bacille).

le sujet est trop vaste, et il existe sur les microbes chromogènes, xymogènes et pathogènes une foule de livres et de brochures, dont nous ne pouvons tirer un parti pratique. Nous ne parlerons donc, sans entrer trop avant dans la science bactériologique, que de quelques microbes seulement, qui occasionnent un certain nombre de maladies contagieuses et infectieuses des plus connues.

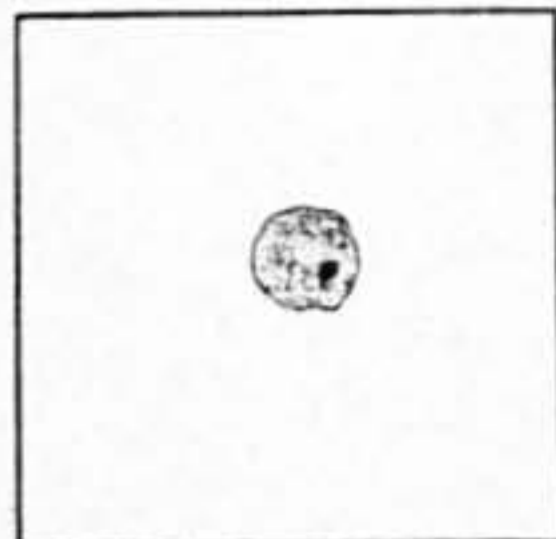


Choléra (spirille).

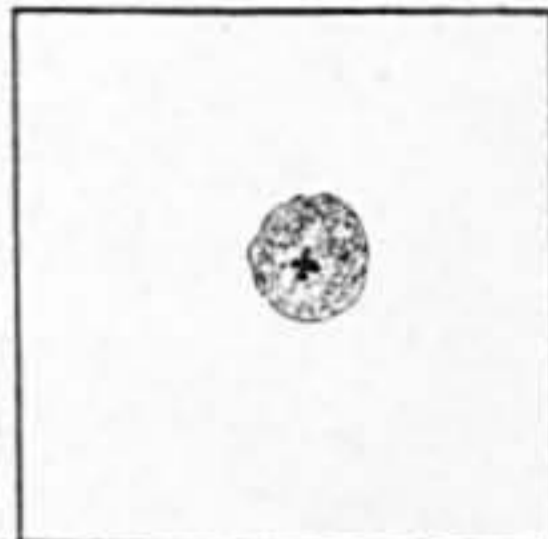
Si j'ai cité les microbes chromogènes, xymogènes et pathogènes, il ne faut cependant pas croire que ce sont là 3 classes bien distinctes, car le même microbe peut être, et est souvent en même temps pathogène et xymogène et quelquefois même chromogène. Par ce dernier terme on entend en bactériologie la faculté d'un microbe de donner de la coloration au milieu dans lequel il se trouve. Le second terme s'applique à un microbe qui cause la fermentation et la décomposition; le microbe pathogène, enfin, produit diverses maladies. La classification, assez vague, des microbes, divise ces derniers en coques, bacilles et spirilles (fig. gross. 1000 fois). - Il est bon de noter que cette classification n'est aucunement juste au point de vue scientifique. Mais elle est très commode, car elle se base sur la forme des microbes. La coque aura toujours une forme sphérique ou oblongue; le bacille, comme son nom le dit, ressemblera à de petites baguettes, et le spirille aura plutôt la forme d'un tire-bouchon ou d'une spirale.

Avant d'entrer en matière, il serait bon de définir la différence qui existe entre les termes contagion et infection, qui semblent au premier abord désigner une seule et même chose. En effet, là où la contagion a lieu, l'infection l'accompagnera toujours, mais pour être infecté, la contagion n'est aucunement indispensable.

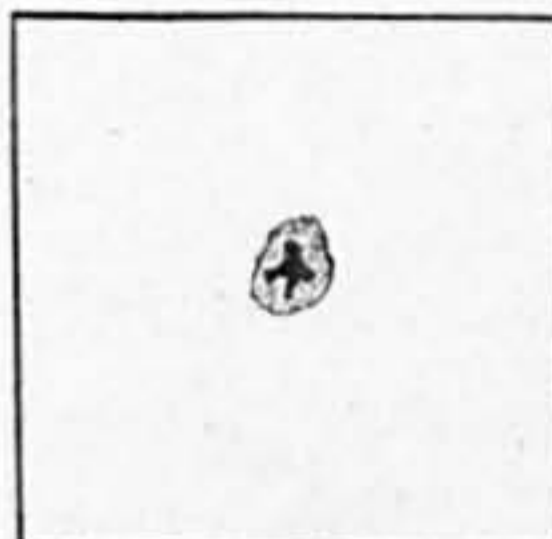
Pour être victime de la contagion, il faut que le corps touché soit un malade, soit un excrément de ce dernier, soit ses habits, les objets dont il se sert, en tout cas il faut un contact direct, tandis que l'infection peut avoir lieu par la respiration, par une plaie ouverte, par le séjour dans une chambre dans laquelle a été un malade et par mille autres choses encore, sans que le contact direct soit nécessaire.



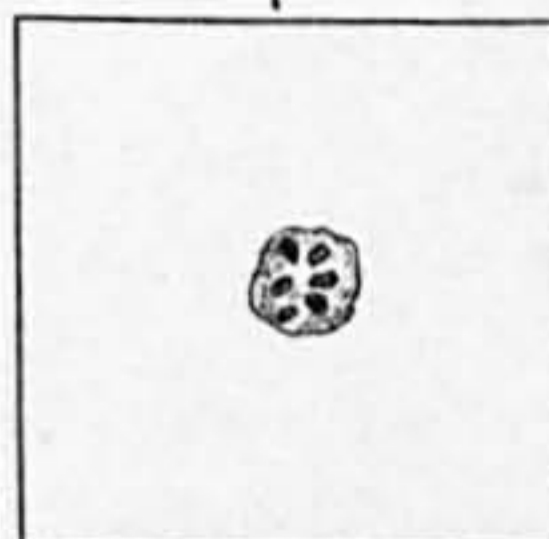
Malaria. 1.



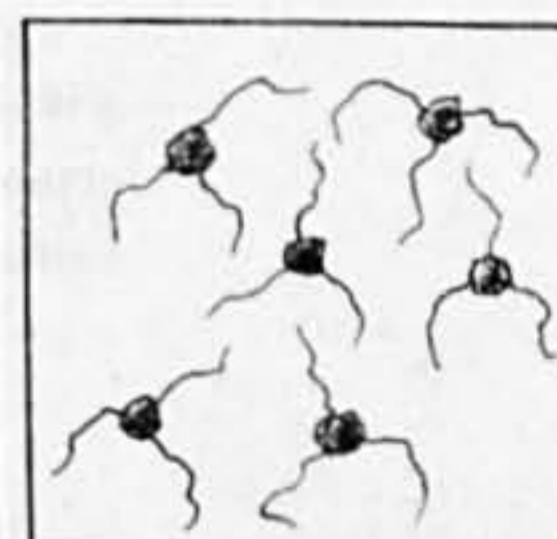
Malaria. 2.



Malaria. 3.



Malaria. 4.



Malaria. 5.

Il s'ensuit donc que s'il nous est facile d'éviter plus ou moins la contagion, il est impossible de se mettre à l'abri de l'infection.

Comme je l'ai dit plus haut, je ne parlerai ni de la trichine, ni des champignons qui occasionnent des maladies dermatologiques, comme la gâle, le lupus, le flavus et bien d'autres encore, qui, quoi qu'elles ne portent pas atteinte à la vie, n'en sont pas moins très défigurantes, et quelquefois très douloureuses; mais je commencerai par les coques, dont le *Plasmodium malariae* est certainement le plus connu et le plus redouté. Voyons un peu comme la coque de la malaria, ou, ce qui est presque identique, de la fièvre jaune, rend malade le corps humain.

Supposons qu'un microbe ait été introduit dans le sang. Il nagera dans cette masse liquide jusqu'à ce qu'il rencontre un corpuscule du sang, sur lequel il se fixera, et duquel il se nourrira. Sous le microscope, on verra, le jour de son introduction dans le corpuscule, un petit point noir qui, le second jour, sera plus gros; le troisième jour, le bacille aura pris une forme de croix, et enfin le quatrième jour, on verra les bras de cette croix prendre des formes sphériques, se détacher les uns des autres, faire sauter la mince membrane qui, jusqu'alors, les avait retenus dans le corpuscule et au même instant 4 ou 5 individus nouveaux s'empresseront de s'emparer chacun d'un nouveau corpuscule et recommenceront là, de la manière indiquée, leur œuvre de destruction. Le fait que l'état d'incubation dure trois à quatre jours explique le phénomène curieux, remarqué chez les malades de la malaria, où les accès de fièvre sont périodiques, ce qui n'est pas le cas chez aucune autre maladie contagieuse ou infectieuse, et qui a valu le nom de fièvre intermittente à la malaria.

Le développement du *Plasmodium malariae* est typique pour tout l'ordre des microbes; ce qui change est seulement la durée et par là même la régularité de l'état d'incubation.

Fait curieux, en parlant des bacilles, nous trouverons que tous les types qu'ils nous présentent provoquent des maladies mortelles.

Chez le bacille du tétanos, par exemple, l'état d'incubation ne dure que quelques minutes, et lorsque la personne atteinte commence à s'en ressentir, il vaut mieux courir chez le menuisier que chez le médecin, car elle mourra dans d'horribles souffrances, et le seul soulagement que l'on puisse procurer à ces pauvres malades est de leur rendre l'agonie plus courte et moins douloureuse, au moyen de narcotiques.^(*)

C'est une maladie que l'on peut bien prévenir, mais que l'on ne guérit jamais.

Le typhus, non moins redouté, y va pourtant un peu plus doucement, et ne tuera le malade que 3 à 9 jours après l'incubation.^(**) (A suivre).

C. A. Loosli.

QUELQUES STATIONS DE PLANTES RARES DU JURA

Centranthus angustifolius (DC.) : - Au Rüschraben, derrière le Weissenstein (Soleure).

Arnica montana L. : - Au Sergnion (Cernin), Montagne du Droit de Courtelary (Berne).

Erinus alpinus L. : - Abonde dans la Cluse d'Envelier, sur les rochers oolithiques (Berne).

Daphne Cneorum L. : - Abondant à la Rothenfluh, près de Bärtschwil (Soleure).

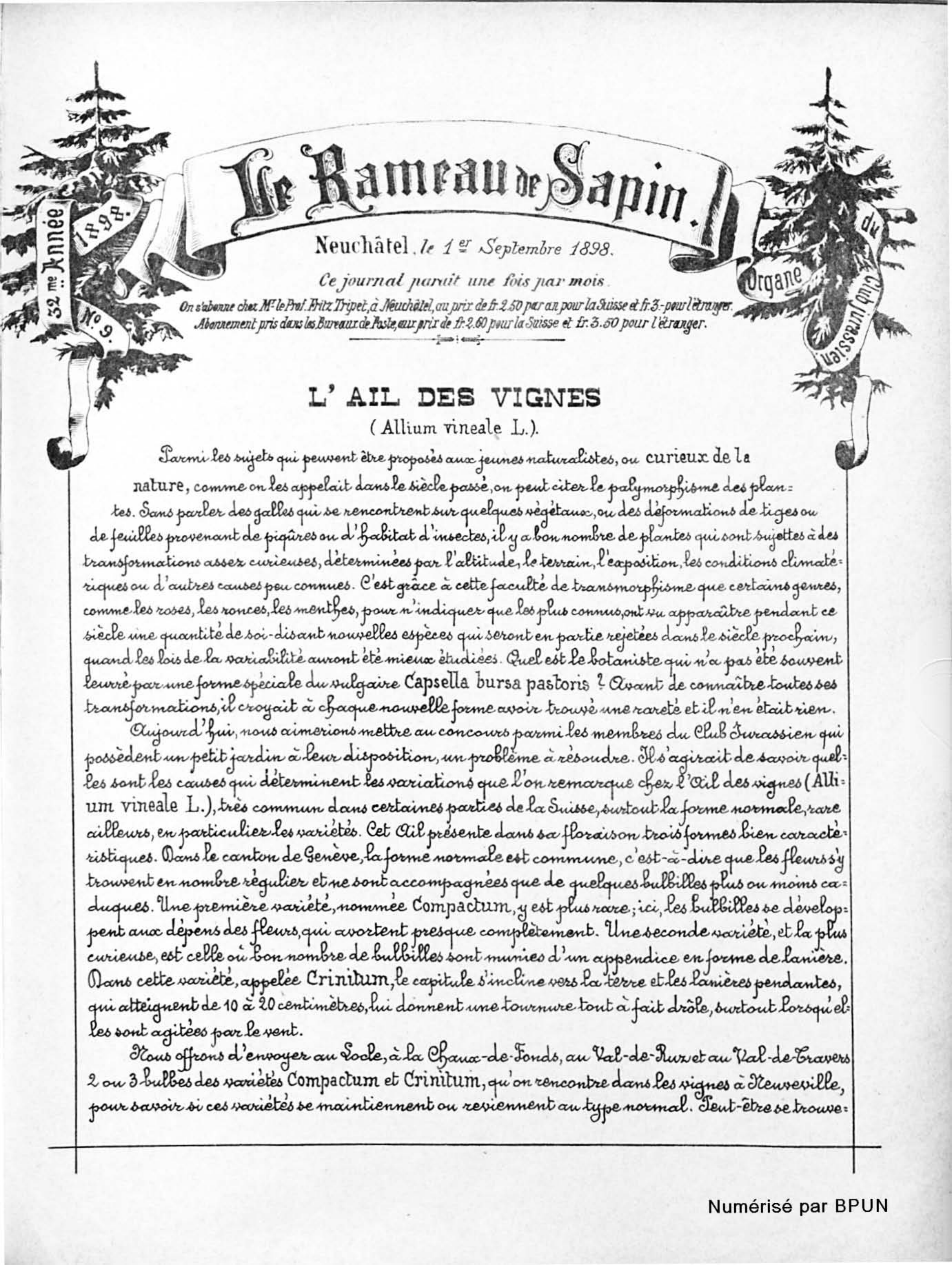
Orchis coriophora L. : - Découvert par M^r A. Hoffmann (instituteur à Malleray) au S.-E. de Villiers, dans les prés humides au pied de Chaumont (Neuchâtel).

Acorus Calamus L. : - Fréquent aux Franches-Montagnes, dans les mares des pâturages : Feu-Claude, Feu-Chapatte, Saigne à l'Aigle, près Sajoax, Genever, etc. (Berne). Je l'ai souvent trouvé en fruits. Je l'ai aussi trouvé sur le Jura français, notamment à Subier.

L. Rollier, géologue.

(*) Il paraît pourtant y avoir eu quelques cas de guérison.

(**) A moins que le malade ne guérisse.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M. le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

L'AIL DES VIGNES

(*Allium vineale* L.)

Parmi les sujets qui peuvent être proposés aux jeunes naturalistes, ou curieux de la nature, comme on les appelait dans le siècle passé, on peut citer le polymorphisme des plantes. Sans parler des galles qui se rencontrent sur quelques végétaux, ou des déformations de tiges ou de feuilles provenant de piqûres ou d'habitat d'insectes, il y a bon nombre de plantes qui sont sujettes à des transformations assez curieuses, déterminées par l'altitude, le terrain, l'exposition, les conditions climatiques ou d'autres causes peu connues. C'est grâce à cette faculté de transmorphisme que certains genres, comme les roses, les ronces, les menthes, pour n'indiquer que les plus connus, ont vu apparaître pendant ce siècle une quantité de soi-disant nouvelles espèces qui seront en partie rejetées dans le siècle prochain, quand les lois de la variabilité auront été mieux étudiées. Quel est le botaniste qui n'a pas été souvent leurré par une forme spéciale du vulgaire *Capsella bursa pastoris*? Avant de connaître toutes ses transformations, il croyait à chaque nouvelle forme avoir trouvé une rareté et il n'en était rien.

Aujourd'hui, nous aimerions mettre au concours parmi les membres du Club Jurassien qui possèdent un petit jardin à leur disposition, un problème à résoudre. Il s'agirait de savoir quelles sont les causes qui déterminent les variations que l'on remarque chez l'ail des vignes (*Allium vineale* L.), très commun dans certaines parties de la Suisse, surtout la forme normale, rare ailleurs, en particulier les variétés. Cet ail présente dans sa floraison trois formes bien caractéristiques. Dans le canton de Genève, la forme normale est commune, c'est-à-dire que les fleurs s'y trouvent en nombre régulier et ne sont accompagnées que de quelques bulbilles plus ou moins caduques. Une première variété, nommée *Compactum*, y est plus rare; ici, les bulbilles se développent aux dépens des fleurs, qui avortent presque complètement. Une seconde variété, et la plus curieuse, est celle où bon nombre de bulbilles sont munies d'un appendice en forme de lanière. Dans cette variété, appelée *Crinitum*, le capitule s'incline vers la terre et les lanières pendantes, qui atteignent de 10 à 20 centimètres, lui donnent une tournure tout à fait drôle, surtout lorsqu'elles sont agitées par le vent.

Nous offrons d'envoyer au Soles, à la Chaux-de-Fonds, au Val-de-Ruz et au Val-de-Travers 2 ou 3 bulbes des variétés *Compactum* et *Crinitum*, qu'on rencontre dans les vignes à Neuseville, pour savoir si ces variétés se maintiennent ou reviennent au type normal. Peut-être se trouve-



Allium vineale. L.
(Ail des vignes).

Neuveville, Août 1898.

ra-t-il encore une autre forme à ajouter aux précédentes, qui ne serait pas la moins curieuse. Il faudrait aussi essayer de semer les bulbillles.

Cette plante doit pouvoir fructifier dans nos vallées élevées, à une bonne exposition, si on peut ajouter foi à la citation de d'Angreville qui l'indique à Zermatt, où elle aura été sans doute acclimatée.

La famille des Liliacées, à laquelle appartient l'Ail, a déjà occupé quelques observateurs qui y ont signalé certaines transformations intéressantes: en terminant un article sur les variations constatées sur certaines *Eulipes*, en particulier sur notre *Eulipe damier* (*Fritillaria Meleagris*), le professeur Brunotte, de Nancy (*) écrit: " Ces faits prouvent une fois de plus que des modifications importantes peuvent se faire chez les végétaux suivant certaines conditions que l'homme ne peut pas toujours déterminer, mais qui évidemment ont une influence sur l'évolution générale, ainsi que l'ont si bien montré les remarquables travaux de Darwin.

B. Jacob.

(*) Feuille des Jeunes Naturalistes, 1891, page 213.

LES OISEAUX INSECTIVORES

au point de vue de leur utilité et de la manière dont ils sont protégés par nos voisins.

Pour établir l'utilité des oiseaux insectivores, on se base généralement sur le genre d'alimentation. Un oiseau se nourrit-il d'insectes, c'est une espèce utile!

Je regrette de ne pouvoir partager cette opinion; les ornithologistes, et après eux les législateurs, auraient dû se poser cette autre question: tous les insectes sont-ils nuisibles?

Il me serait facile de citer de nombreux genres d'insectes très utiles; pour le moment je me bornerai

à citer les espèces les plus nuisibles, en leur opposant les oiseaux susceptibles de les détruire, et on jugera.

La liste des insectes véritablement nuisibles à l'agriculture est très courte et se réduit aux espèces principales suivantes :

- 1° Le hanneton et sa larve ;
- 2° Les chenilles poilues ;
- 3° Les bostriches ;
- 4° Le phylloxera.

Et bien, quand on se sera rendu compte d'une manière plus raisonnée et plus exacte qu'on ne l'a fait jusqu'ici des services que peuvent rendre les oiseaux insectivores, je ne dirai pas, pour la destruction, mais pour la diminution de ces insectes, on reconnaîtra :

1° Que le choucas, la corneille noire et les pies-grièches sont les principales espèces qui détruisent les hannetons ;

2° Que la larve de ce coléoptère n'est détruite par aucun oiseau ; et si la corneille, l'étourneau et beaucoup d'autres oiseaux s'en repaissent, ce n'est que quand le soc de la charrue l'a mise à découvert et par conséquent dans l'impossibilité de nuire.

Le nombre des oiseaux qui se nourrissent de chenilles poilues est encore plus restreint, et je ne connais guère que la pie-grièche (écorcheur) et le coucou qui en fassent leur proie. Mais comme ces oiseaux ne fréquentent guère nos vergers, et encore moins nos jardins, où ces chenilles commettent réellement des dégâts en s'attaquant à nos arbres fruitiers, leur utilité est nulle.

Le seul oiseau qui pourrait rendre quelques services dans cette circonstance serait le moineau domestique. Malheureusement il paraît qu'il a le gosier trop délicat pour avaler des chenilles poilues.

Le genre bostriche, qui cause quelquefois tant de dégâts dans les forêts de sapins, n'a pour ennemis que les pics. Ici encore, l'utilité de ces oiseaux est contestable, et voici pourquoi : Les pics, quelle qu'en soit l'espèce, ne s'attaquent jamais à l'écorce d'un arbre sain ; ils n'y trouveraient pas leur nourriture, mais uniquement aux parties mortes des arbres dont les écorces, qui servent de refuge naturel aux insectes, se détachent facilement ; dans le cas particulier, ces oiseaux n'attaquent les bostriches que quand l'écorce qui les recèle se trouve dans cette dernière condition, c'est-à-dire quand l'arbre est perdu. Voilà pourquoi je conteste l'utilité des pics.

Enfin, si j'ai cité le phylloxera, c'est uniquement pour mieux appuyer mon opinion sur le rôle insignifiant que les oiseaux, même les plus insectivores, jouent dans la nature.

Après avoir démontré le peu d'utilité des oiseaux insectivores pour la destruction des insectes dont je viens de parler, il me reste à indiquer les procédés les plus pratiques pour arriver à un résultat beaucoup plus complet ; et bien que ces procédés soient connus et mis en pratique depuis longtemps, je tiens à les rappeler, afin de tâcher, si possible, de les faire observer plus rigoureusement. - Ces procédés consistent :

- 1° Pour le hanneton : dans l'observation de la loi, qui en ordonne la destruction en temps voulu.
- 2° Pour les chenilles poilues : dans l'échenillage scrupuleusement fait chaque année à la fin de l'hiver, c'est-à-dire quand ces insectes, à peine éclos, sont encore renfermés dans leurs bourses soyeuses.
- 3° Pour les bostriches : dans l'abatage des arbres atteints et leur destruction par le feu.
- 4° Quant au phylloxera enfin, la science s'en occupe ; elle ne compte pas sur le secours des oiseaux insectivore, et elle a parfaitement raison. (A suivre).

L^s Ceppi, pharmacien.

UN MOT SUR QUELQUES MICROBES PATHOGÈNES

SUITE

La lèpre et la tuberculose, dont l'état d'incubation ne dure que peu de temps, sont d'autant plus lentes à se développer, mais n'en sont pas moins dangereuses. Je pourrais encore nommer, parmi les bacilles, celui de la scarlatine, de la pleurésie, de la diphtérie, de la scrofule, celui du chancre, du charbon et bien d'autres encore, mais je ne veux pas abuser trop longtemps de votre attention et passerai rapidement aux spirilles, où nous trouvons entre autres le spirille de la peste noire et celui du choléra.

Pendant des années, on a cru que le microbe du choléra était un bacille et ce n'est que depuis deux ans que nous savons, grâce aux recherches de notre compatriote Yersin, que c'est un spirille.

On pourrait croire, à m'entendre, que toutes les infections et contagions mènent directement au tombeau et sont incurables. Non, car ce serait terrible, vu que tout le monde a déjà été infecté, c'est-à-dire qu'il a logé dans son corps des locataires de l'ordre des microbes pathogènes. Or, si la nature a pourvu à ce que les arbres ne croissent pas jusqu'au ciel, elle en a fait autant pour mettre un terme aux ravages que les microbes causent dans les organes du corps humain. En effet, lorsque ce dernier est infecté, il est poussé par la présence même des microbes, à sécréter une substance que nous connaissons, ou plutôt que nous ne connaissons que très vaguement, sous le nom de serum. Ce serum est pour le microbe un poison mortel et nous voyons maintenant un combat acharné s'engager entre la constitution physiologique de l'individu atteint et le microbe. Ce dernier, qui s'est niché dans le sang d'un homme robuste et qui a par là même trouvé un milieu nutritif, cherche à se répandre; d'un autre côté, l'organisme s'épuisera à produire du serum. L'enjeu de ce combat est la vie de l'organisme; si ce dernier parvient à produire assez de serum, il sera sauvé, sinon il mourra. Cela nous explique pourquoi les crises des maladies par infection sont plus fortes chez les individus forts et robustes que chez les individus malades.

Je voudrais, avant de terminer, encore effleurer l'activité de la science médicale dans les maladies bactériologiques.

Si le médecin est appelé chez un malade, il lui demandera en premier lieu quels ont été les premiers symptômes de la maladie. S'il s'agit d'une maladie bactériologique, le malade répondra 99 fois sur 100 que la maladie avait commencé par un malaise général, mal de tête, frissons, soif, fièvre, manque d'appétit.

Si, d'après certains symptômes, le médecin constate une maladie bactériologique, son premier soin sera de chercher à laquelle il a affaire.

Si c'est une maladie dermatologique, on la reconnaîtra au premier coup d'œil par l'aspect anormal de la peau; s'il s'agit d'une pleurésie, le médecin la constatera au moyen de la percussion et de la palpation; sous le voyer, il y a certaines maladies qui sont accompagnées de symptômes si précis que l'on ne peut se tromper. (A suivre.)

C. A. Loosli.

Note de la Rédaction : La station du *Daphne Creorum*, indiquée dans le N° précédent, est située sur territoire bernois.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, aux prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

UN MOT SUR QUELQUES MICROBES PATHOGÈNES

(SUITE ET FIN)

Mais si toutes les recherches n'aboutissent à aucun résultat ? Alors on aura recours au microscope. Quelquefois le microbe est déjà si répandu dans le sang que l'on peut le reconnaître, mais quelquefois aussi le développement se fait attendre. Alors on a recours à des cultures. On prend du sang du malade, avec lequel on vaccine des cochons de mer, des souris, des lapins, des chiens ; puis, sachant que le microbe se développe beaucoup plus rapidement chez ces animaux que chez l'homme, on poursuit avec une attention minutieuse l'analyse de leur sang, jusqu'à ce qu'on y ait reconnu la présence du microbe.

Le microbe reconnu chez l'animal qui a servi à l'expérience, le médecin aura le temps, puisque le développement du microbe s'est effectué plus rapidement chez l'animal que chez l'homme, de prendre des mesures préventives^(*). Il le fera en administrant premièrement au malade une nourriture uniforme et fortifiante, pour le rendre apte à la production du serum nécessaire.

Le corps ainsi préparé arrive parfois à vaincre l'assaillant dès la première crise ; il faut alors le traiter avec beaucoup de prudence, afin que la maladie ne recommence pas, car il est évident que chez un individu dont les organes sont las et fatigués de cette production de serum, la rechute ne peut être suivie que de conséquences fatales.

Tous voyons donc que le rôle du médecin, vis-à-vis d'une maladie bactériologique, est un rôle passablement préservatif.

Il est vrai que pendant les 4 dernières années on a fait des efforts considérables pour arriver à préparer le serum d'une manière ou d'une autre. Cela permettrait d'avoir sous la main un remède direct, et il suffirait d'introduire ce serum dans le sang, pour atténuer les effets de la maladie. On a fait beaucoup d'expériences de ce genre avec plus ou moins de succès. Les noms des Koch, des Pasteur, des Versin, des Tiquérat seront gravés en caractères indélébiles dans les annales de la sérothérapie.

Mais, d'un autre côté, il ne faut pas oublier que la chasse au serum est maintenant aussi proverbiale, que l'était, il y a peu de temps, la chasse aux microbes nouveaux. Si vous me demandez : Arrivera-t-on par les progrès de la sérothérapie à annuler un jour les maladies bactériologiques ? je répondrai que je l'espère ; quoique la sérothérapie soit encore dans sa première enfance, il a déjà été fait un grand pas vers le but par la connaissance plus exacte des causes et des effets des maladies. Je suis persuadé que la science, qui, dans

(*) Le laps de temps varie entre 4 heures et 2 jours.

ces dernières années, a fait des progrès immenses, ne s'arrêtera pas à mi-chemin, et arrivera à résoudre le problème que lui pose l'existence des êtres les plus minuscules.

C. A. Loosli.

LA FOURMI ANARCHISTE

(*Polyergus rufescens*).

Il est assez curieux de constater que l'on rencontre parmi les différentes peuplades de fourmis les mêmes caractères, les mêmes vertus et les mêmes aberrations qui caractérisent nos sociétés du XIX^e siècle. Ici c'est une race qui pratique le vieil adage : Pour vivre heureux, vivons cachés et qui ne se montre en plein soleil que dans de rares occasions; sa vie est modeste, son allure timide : ainsi les *Lasius timidus*, *L. mixtus*, les *Leptothorax*, etc. D'autres, au contraire, tombent dans l'extrême opposé et n'entendent pas badinage lorsqu'il y a violation de domicile chez eux. A peine avez-vous frappé à la porte de leur maison que les insectes apparaissent menaçants, dressés sur leurs ergots comme un coq en furie et les mandibules ouvertes, prêtes à poudrendre le visiteur indiscret. Quiconque a eu maille à partir avec certaines fourmis qui habitent les lisières des forêts, souvent dans certains sites où il fait bon s'asseoir pour faire une sieste, se souviennent longtemps des surprises qu'ils ont éprouvées après une halte plus ou moins prolongée. La fourmi sanguine, la fourmi rouge (*Myrmica rubra*) et d'autres, sont parmi les races non parlementaires.

Certaines espèces méridionales sont végétariennes et ont l'instinct de l'épargne; elles font des provisions de céréales en temps utile pour la mauvaise saison, tandis que nos espèces septentrionales se contentent de la culture des pucerons, leurs vaches à lait. Mais ici encore il y a de grandes différences : les unes les renferment dans l'étable toute l'année, tandis que les autres se contentent de les aller traire, souvent à de grandes distances.

Toutes ces races sont évidemment des races travailleuses, qui ne veulent pas manger le pain de paresse; mais que penser de la fourmi anarchiste (*Polyergus rufescens*) qui ne travaille pas et qui semble s'être inspirée de la méthode de Rousseau pour élever sa progéniture? Essayons de faire plus ample connaissance avec elle, car elle me paraît assez rare dans la Suisse centrale.

La grandeur est celle de la fourmi des champs qui forme les taupinières bien connues; sa couleur est rougeâtre, ce qui ne pourrait manquer. Ce qui la distingue essentiellement, ce sont ses mandibules qui ne ressemblent en aucune façon à celles des autres fourmis. Tandis que la grande majorité ont des mandibules élargies à l'extrémité, comme des tenailles ou des pinces à couper munies de denticules (fig. 1.), celle-ci ne porte que des mandibules étroites qui ressemblent à une aiguille courbée en arc (fig. 2).

La journée de 8 heures est aussi inscrite dans son code, ou, pour parler plus exactement, ce sont seulement quelques après-midi de grand soleil qu'elle consacre à sa besogne. De l'entretien du ménage et même du soin des bébés, il n'est pas question pour elle; c'est une tâche dont elle a réussi à se décharger sur des esclaves qu'elle façonne à son service. Ce n'est pas le travail qui fait blanchir

Fig. 1.



Tête d'ouvrière (*Formica rufa*)
très grossie.

les poils de son thorax, ni de son occiput, un doux far niente semble être son suprême idéal aussi longtemps qu'il ne s'agit pas de faire une raxxia dans les environs.

J'imagine qu'il y a aussi parmi eux des meneurs qui dirigent plus ou moins les affaires de la communauté. Or, quand le temps est chaud, le ciel serein et les dispositions convenables,

Fig. 2.



Tête d'ouvrière
(*Polyergus rufescens* Latr.)
très grossie.

Fig. 3.



Les fourmis anarchistes attaquent les noir-cendrées (*Formica fusca*).



Fig. 5.

Mâle du *Formica rufa*.
(Gr. nat.)



Femelle du *Formica rufa*.
(Gr. nat.)



Fig. 7.

Ouvrières du *Formica rufa*
vues de face et de profil et
très grossies.



il est probable que certains orateurs adressent un speech aux membres de la communauté pour leur en exposer les besoins et enflammer l'ardeur des combattants. A en juger par l'impétuosité avec laquelle ces troupes se mettent en campagne, il est à présumer que les discours ont été soulignés par de formidables hurras qui réussissent à entraîner les plus timides. Des éclaireurs ont été envoyés pour déterminer la position de la peuplade à surprendre et maintenant les voilà lancés en bande serrée pour tenter l'assaut d'une fourmilière de fourmis fauves (*Formica fusca*), qu'elles paraissent préférer

pour le but à atteindre. La témérité, l'audace avec laquelle elles fondent sur l'ennemi ne permet pas à ce dernier d'organiser une résistance et il se laisse envahir et dérober ce qu'il a de plus cher, ses enfants à la mamelle (Voir fig. 3 et 4).

J'ai été témoin, à Neuveville, un jour du mois d'août, vers les 5 heures, d'une rentrée triomphale de ces combattants qui revenaient chargés de butin, marchant à la file et gravissant les anfractuosités d'une paroi de rocher, au haut de laquelle était adossé leur harem. Chacune portait délicatement entre ses mandibules une esclave en espérance sous forme de larve prête à éclore et qui allait être chargée des menus soins de la communauté.

C'est à Pierre Huber, de Genève, que revient l'honneur d'avoir découvert cette engeance en 1804 et signalé ses agissements. Vivant au commencement du siècle, il s'est mépris sur le nom à donner à ces fourmis, qu'il a appelées des Amazones, et le D^r Forel, qui a publié un grand ouvrage sur les fourmis, leur a conservé le même nom. Il était temps de les rebaptiser avec un nom fin de siècle.

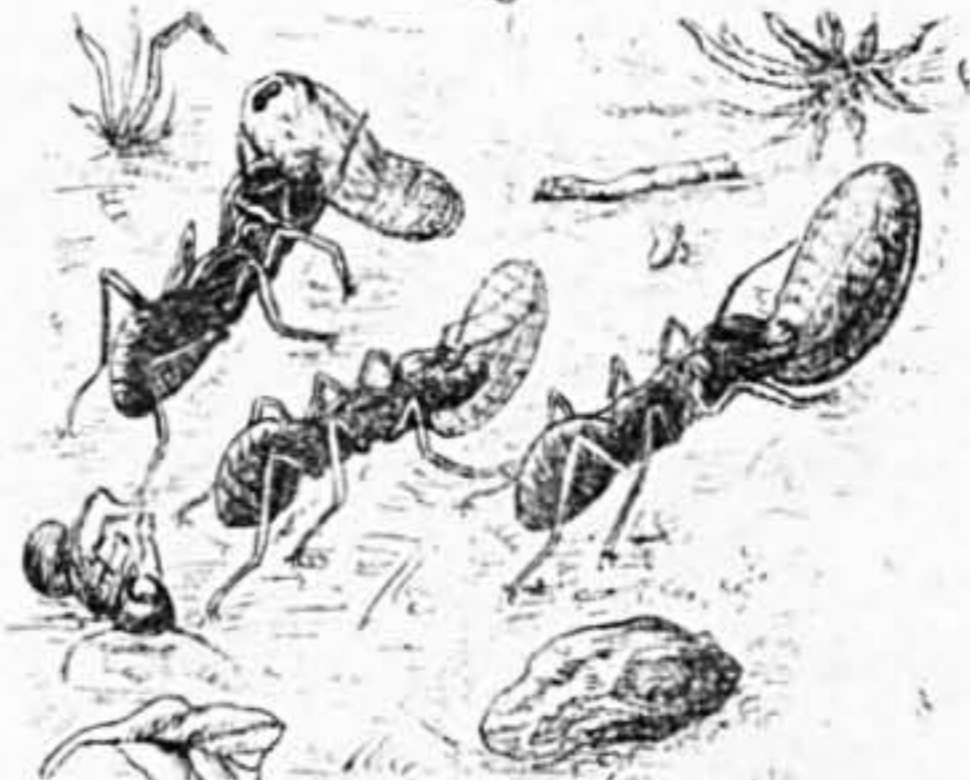
Cette espèce étant peu coureuse des grands chemins, hormis l'époque de ses battues, il me serait agréable de savoir si quelque observateur a signalé sa présence dans le canton de Neuchâtel.

Nous donnons ci-dessus, comme types de Formicines, le *Formica rufa*, que nous empruntons à Brehm (Voir fig. 5, 6, 7 et 8).

Neuveville, Septembre 1898.

B. Jacob.

Fig. 4.



Les fourmis anarchistes revenant de leur expédition contre les noir-cendrées.



Fig. 6.

Oeufs ou cocons
du *Formica rufa*.



La larve
très grossie.



Fig. 8.

Nymphes sorties de leur cocon et très grossies.
Vue de profil.



Vue de face.

LES OISEAUX INSECTIVORES

au point de vue de leur utilité et de la manière dont ils sont protégés par nos voisins.

(SUITE)

Me serait-il permis de poser aux ornithologistes, ainsi qu'à nos législateurs, imbus de ce principe qu'un oiseau insectivore est nécessairement utile, les deux questions suivantes ?

Croyez-vous qu'un oiseau qui se nourrit exclusivement de mouches et de moucherons, comme l'hirondelle et le martinet, soit réellement utile et que les autres espèces insectivores le soient également ?

En ce qui me concerne, je dis non, et j'ajouterai que les oiseaux insectivores ne sont pas plus utiles que les autres, dans leur sphère d'action, car, étant créés pour ce genre d'alimentation, ils ne peuvent se passer d'insectes. A ce point de vue qui est indiscutable, si on tient compte des services variés que rendent les insectes dans la nature, je dis et je répète que les insectes ne sont pas seulement utiles, mais nécessaires.

Il est d'ailleurs de toute évidence pour moi que la commission ornithologique, en désirant faire l'examen du contenu de l'estomac d'espèces déterminées, n'est pas fixée ; elle ne le sera jamais, si elle se borne, comme on l'a fait jusqu'à présent, à faire abstraction de l'utilité incontestable de la plupart des insectes.

Non, il ne suffit pas de constater que tel ou tel oiseau se nourrit d'insectes pour établir son utilité, car sous ce rapport, je pourrais simplifier singulièrement le travail de la Commission, en lui faisant observer, comme elle le sait d'ailleurs, que tous les oiseaux, même les plus carnivores, sont plus ou moins insectivores dans leur jeune âge.

Ce que je m'explique difficilement, c'est la protection accordée à certaines espèces de la même famille ayant le même genre d'alimentation, par conséquent qui se valent sous le rapport de l'utilité, et en faveur desquelles la loi sur la chasse fait une exception unique ! Je veux parler du genre grive.

Il n'y a en Suisse que 4 espèces de grives ; ce sont :

- 1^o la draine (*Turdus viscivorus*);
- 2^o le mauvis (.....iliacus);
- 3^o la grive musicienne (*Turdus musicus*);
- 4^o la litorne (*Turdus pilaris*).

De ces 4 espèces, une seule est sédentaire : c'est la draine. Deux nichent en Suisse : la draine et la grive musicienne. Les deux autres ne sont que de passage : le mauvis au printemps et en automne ; la litorne en hiver seulement et souvent très tard, pour nous quitter vers la fin de mars. Serait-ce en considération de l'arrivée tardive de cette dernière espèce, qui coïncide avec l'hivernage des insectes, que celle-ci subit cette exception ? S'il en est ainsi, et j'ai tout lieu de le croire, je ferai observer à nos législateurs que cette permission ne profite nullement aux chasseurs ; cette grive, comme je le mentionne plus haut, arrivant généralement après la fermeture de la chasse. Mais ce qui est plus grave, c'est que toutes les litornes mises en vente, et consommées dans nos restaurants, sont prises au lacet, engin prohibé ! (A suivre).

L. Ceppi, pharmacien.

Floristique du Jura.

Daphne Cneorum L. se trouve en assez grande quantité sur un rocher qui domine la cluse de Courrendlin, à droite de la Birse.

Daphne laureola L. sur le flanc sud de la chaîne, au nord de Delémont, à mi-hauteur.

Delémont, le 11 septembre 1898.

D. S., prof.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Novembre 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, aux prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

COMMENT RESTAURE-T-ON LES PAPILLONS D'UNE COLLECTION ?

Dans le Numéro de décembre 1896 du "Rameau de Sapin", j'ai exposé la manière de conserver les collections de papillons. Je viens aujourd'hui compléter ma première communication en indiquant le mode à suivre pour restaurer les papillons qui ont subi quelque altération.

Avez-vous, amis lépidoptéristes, des papillons qui tournent au gras, dont le corps et les ailes deviennent ternes, huileux ? Si oui, enlever de votre collection les individus détériorés, et jeter-les dans un récipient contenant de la benzine pure. Le jour suivant, prenez ces papillons et, sans leur laisser le temps de sécher, mettez-les pendant quelques minutes dans de la terre de pipe; puis lorsque vous les en aurez retirés et nettoyés, vous serez tout étonnés de la fraîcheur des couleurs, qui rappelle celle du jour de l'éclosion.

Avez-vous des papillons, en particulier des Bombyx, dont l'abdomen se rétrécisse et présente un aspect rugueux ? Ramollissez vos papillons, puis injectez dans leur abdomen un collodion aussi dense que possible, après y avoir ajouté soit un peu de jodoforme, soit du formol ou du carbol. En séchant très rapidement, le collodion remplit cet abdomen réfractaire, qui gardera désormais sa forme primitive et l'antiseptique préservera le papillon contre la vermine et la moisissure.

La vermine a-t-elle pénétré dans les boîtes qui renferment votre collection et a-t-elle pratiqué de petits trous dans l'abdomen des papillons ? Souffrez les boîtes deux ou trois fois au moins, à un ou deux jours d'intervalle, et si les dégâts ne sont pas encore trop considérables, fermez les trous au moyen de cire d'abeille liquide, à laquelle vous aurez ajouté un peu de cyanure de potassium.

Enfin, vos papillons sont-ils attaqués par des moisissures ? Si le mal n'est pas grand, enlever les champignons au moyen d'un petit pinceau enduit de benzine. Mais si le mal est plus avancé, mettez les papillons dans une boîte, de manière à les entourer soigneusement de sable fin, puis arrosez ce sable chaque matin d'un mélange d'alcool et de benzine. Au bout de quelques jours les papillons seront complètement débarrassés des moisissures.

Rappelons, pour terminer, que malgré les excellents moyens que l'on possède pour restaurer des collections endommagées, il vaut infiniment mieux prévenir le mal que d'avoir à le guérir.

A. Laesli.

LE CHIEN DE M^r LE CURÉ

C'était jadis, quand Monseigneur Algrin,
Prélat difficile et chagrin,
Gouvernait la Comté plus en tyran qu'en père.
Le bon curé d'un hameau peu prospère,
Vivant reclus dans son repaire,
N'avait pour compagnon et pour ami qu'un chien.
En ce temps-là, prêtre et paroissien,
Ses yeux voilés d'un bandeau d'ignorance,
Ne lisaient pas la Gazette de France,
Ni l'Univers, où Veillot peu clément,
Casqué, bardé comme un autre saint George,
Lique des deux et chaque jour égorge
Son prochain très dévotement.

Aussi tous les loisirs que lui laissaient confesse,
Préviaire, baptêmes et messe,
Il les passait heureux à dresser son barbet.
À la leçon jamais le chien ne regimbait.
Mieux qu'un archer, mieux qu'un cent-suisse,
Un bâton à la patte, il faisait l'exercice.
Sur ses deux pieds debout il circulait;
À franchir un cerceau surtout il excellait;
Si bien qu'il eût vaincu le célèbre Clown-Grice.
Eantôt coiffé d'une mitre en papier,
Un balai lui servant de crosse,
Il singeait un prélat allant officier.
Mais ce qui, certe, eût dérouté Sanglosse
Il distinguait Dimanche de Lundi
Et n'aurait pas mangé, malgré sa faim canine,
La patte d'une bécassine
Un Vendredi.

C'était un chien savant, merveilleux et béni
Mais il était du monde, où les plus belles choses,
Comme l'a dit Malherbe, ont le pire destin!
Eut-il trop chaud, trop froid? J'en ignore les causes;
Mais le petit barbet mourut pour un matin.

Le prélat, sans pitié, le tance et le sermonne:
"Enterrer, lui dit-il, un chien en un tel lieu,
Autant valait renier Dieu!"
Et sans attendre sa réponse,



De décrire le deuil du prêtre et des ouailles,
Je n'ai pas la prétention.
Autant vaudrait, je crois, peindre les funérailles
Ou d'Achille ou d'Éphestion.
La cloche du hameau, d'un crêpe noir voilée,
Fut sonnée à toute volée,
Comme pour le trépas d'un Monsignor romain.
Inconsolé, notre bon chapelain,
Pour la première fois met de l'eau dans son vin.
Ce n'était point assez: au fond du cimetière,
Pour marquer le regret d'une tête si chère,
Il enterra ce vil matin.
Je ne sais s'il lui mit un marbre funéraire,
Avec épitaphe en latin;
Toujours est-il, qu'un marguillier, peut-être
Pour sa voix fausse, excité du lutrin,
Sournoisement dénonça le bon prêtre
Au terrible Archevêque Algrin.....
Ah! quel malheur! Qu'ai-je fait, vierge sainte?
Disait le desservant, en frémissant de crainte,
Se voyant sans délai cité
Devant l'officialité.

Il ordonne à l'abbé de descendre en prison,
 Dans un cachot humide, au fond de la maison.
 Parfois le désespoir inspire de l'audace.
 - Monseigneur, un seul mot, de grâce !
 - Parlez ! - Votre Grandeur, que n'a-t-elle connu
 L'ami, le chien que j'ai perdu !
 Elle ne serait pas surprise, je vous jure,
 De mes regrets et de la sépulture
 Que Chanoines, seigneurs, notaires, avocats
 Riaient tout haut du clerc et de son embarras.
 L'archevêque ne riait pas.
 - Mon chien, que le ciel me pardonne !
 Il'eut jamais son pareil et jamais ne l'aura.
 Et longuement il raconta
 Que son chien faisait ci, que son chien faisait ça ;
 Mais il n'intéressait personne ;
 Et les yeux fixes du prélat
 Brillaient d'un formidable éclat.
 Mais tout à coup, changeant de thème,
 Le rusé sire émet son argument suprême :
 Si mon chien fut, dit-il, sage de son vivant,
 Il le fut plus encor, Monseigneur, en mourant ;
 Car, ayant appris, par moi-même,
 Combien l'Eglise a peu d'argent,
 Il vous fit don par testament
 De cinquante écus d'or, et je vous les apporte.
 Sa Grandeur, devenue accorte,
 Au bon curé tendant la main,
 Lui dit : Allez en paix, Messire, votre chien
 Avait bien trop d'esprit pour n'être pas chrétien.
 C. E.

41^E ASSEMBLÉE DU CLUB JURASSIEN AU CREUX-DU-VAN.

Malgré un temps qui n'avait rien d'engageant, une trentaine de clubistes représentant les Sections des Bayards, de la Chaux-de-Fonds, de Fleurier et du Socle répondaient à l'appel du Comité central et se rencontraient, le dimanche 2 octobre dernier, à 10¹/₂ h. du matin, à la Ferme Robert.

Cette réunion, essentiellement administrative, a traité rapidement, et après de très courtes discussions, les questions suivantes, qui étaient à l'ordre du jour :

Rapport de gestion, rapport de caisse, tous deux adoptés ; - remerciements à la section de Fleurier pour l'accomplissement consciencieux de son mandat ; nomination de la Chaux-de-Fonds, en

qualité de section directrice; - revision des statuts avec charge pour le nouveau Comité de les faire imprimer; - refus d'entrer en discussion sur une proposition officieuse du Comité du Parc du Creux-du-Van; - envoi d'un télégramme de sympathie à trois de nos meilleurs membres: MM. V. Andree, - D^r Guillaume, - Ed. Stebler.

M^r le pasteur Ferrin a prononcé ensuite un discours dans lequel il remercia le Créateur de nous avoir donné une patrie si belle, si variée d'aspect, si apte à former des hommes dignes de ce nom. "Persévérer, jeunes gens, nous a-t-il dit, persévérer dans la voie que vous ont tracée vos aînés et accomplir toujours plus le but de notre chère Société." M^r Ferrin a lu, pour terminer, quelques extraits d'un article, "Alpes et Jura", dû à la plume de notre vénéré membre fondateur, M^r V. Andree.

Après le dîner, servi avec distinction par M^r Robert, une partie des Clubistes regagnèrent leurs pénates, tandis que d'autres allèrent encore faire une excursion jusqu'à la Fontaine Froide.

Ajoutons, pour terminer, que M. Schelling, de Fleurier, a pris une photographie des participants à l'assemblée.

R. Steiner,
archiviste du Club Jurassien.

LES OISEAUX INSECTIVORES

au point de vue de leur utilité et de la manière dont ils sont protégés par nos voisins.

(Suite et fin.)

Je comprendrais encore la protection qu'on accorde aux trois premières espèces que nous avons mentionnées, soit la draine, le mauvis et la grive, si cette protection était également accordée par les nations voisines, et leur vente prohibée en Suisse. Cela n'étant pas, on pourra toujours se procurer chez nos marchands de gibier toutes espèces de grives, merles, alouettes, etc., moyennant, bien entendu, de les payer le double! Si c'est là une consolation pour nos législateurs, j'avoue qu'ils ont bien réussi.

Je n'ai habité qu'une année le midi de la France, mais j'ai été à même de me rendre compte, de visu, du cas que l'on fait des oiseaux insectivores, tant prônés chez nous. Pendant tout l'hiver, c'est-à-dire quand ces oiseaux nous ont quittés, on ne voit en vente à Nice que des becs-fins et d'autres petites espèces que la loi nous défend de tuer. J'ai surtout remarqué, jusqu'à fin avril, les espèces suivantes: fauvette à tête noire, rouge-gorge, gorge-bleue (avec tache blanche, ou rousse, et fréquemment sans tache), etc., et parmi les traquets: le rieur, le staparin et l'oreillard. Je regrette de n'avoir pas eu le temps de monter quelques spécimens de ces derniers, inconnus en Suisse, ou que l'on n'y voit qu'accidentellement.

L. Ceppi, pharmacien.

LES VENDANGES

Sous ma fenêtre,
Par la pluie et le vent,
Vient d'apparaître
Un groupe en mouvement.

Huit vendangeuses
D'un beau canton voisin
S'en vont, boueuses,
Cueillir le doux raisin.

Ah! qu'on babille
Et qu'on rit de bon cœur
Jusqu'à l'instant fatal où Monsieur qui grapille
Ses fait trembler de peur!

J. T.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1898.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

JULES MARCOU

1824 - 1898

Jules Marcou, né à Salins le 20 Avril 1824, a produit un si grand nombre d'ouvrages, de notices et d'articles dans les journaux scientifiques, que l'énumération de ses œuvres remplirait à elle seule un numéro de votre excellent petit journal "Le Rameau de Sapin". Le catalogue de ses œuvres est du reste connu plus spécialement des personnes qui s'occupent des sciences géologiques. Je vais donc me borner à rappeler ici ce que mes souvenirs et ceux que notre excellent et savant bibliothécaire de Salins, son parent et ami, me rappellent sur les rapports que Jules Marcou a entretenus si longtemps avec la Suisse et les savants de ce pays.

Ses jeunes gens de la génération de Jules Marcou ne caressaient qu'un rêve, celui de voir la Suisse. Presque tous, dès qu'ils étaient en âge de voyager seuls ou en petits groupes, partaient à pied, le bâton ferré à la main et le gousset garni de quelques pièces de cent sous très parcimonieusement données par les parents en récompense de leurs succès scolaires. Au retour, ils racontaient leurs aventures aux petits frères émerveillés, qui ne manquaient pas de demander s'ils avaient rencontré des sauvages sur leur chemin.

Jules Marcou eut les mêmes goûts, auxquels il ne donna toute satisfaction qu'à son retour de Paris, à vingt ans, au printemps de 1844. Son père, ami intime d'un excellent botaniste, M^r Marcelin Garnier, l'avait mis en relation avec lui, et il herborisa pendant quelque temps à la recherche des raretés végétales du Jura. Cette méthode de début, bonne ou mauvaise, dans l'étude de la botanique, le conduisit à Neuchâtel, où il se rendit pour y récolter une plante méridionale des bords du lac, le *Glaucium luteum*, qu'il eut la chance de rencontrer.

Mais la botanique ne fut pas longtemps du goût de son esprit qui voulait des horizons plus vastes. Ses rapports avec un autre maître, le M^r Germain, le premier géologue qui explora en détail les dépôts fossilifères des environs de Salins, où il exerçait la médecine, le transportèrent d'enthousiasme pour la géologie, science toute jeune alors, presque à ses débuts en fait de monographies régionales. Quelques semaines lui suffirent pour égaler son maître dans la reconnaissance des terrains, ce qui ne l'empêcha pas de vouer toute sa vie une profonde gratitude à celui qui, le premier, l'initia dans cette voie.

Doté d'un physique très avenant, les relations arrivèrent comme par enchantement et sans les chercher. Une courte notice envoyée à la Société des sciences naturelles de Neuchâtel sur le Neuper lui valut la visite de Schurmann, le maître incontesté d'alors en géologie jurassique.

En arrivant à Salins, Hurmann rencontra d'abord M. Marcou père, qu'il prit naturellement pour l'auteur de la notice... et entama aussitôt avec lui une conversation technique. Le père dut s'avouer un profane et appela son fils. Quand le grand jeune homme blond de 21 ans se présente, Hurmann n'en croyait pas ses yeux. Il devint bientôt son ami; l'année suivante, ils exploraient le Mont-Terrible et des rapports se nouèrent avec les géologues suisses, notamment avec Desor et Agassiz.

Marcou était lancé, et l'on connaît le succès de sa carrière et la notoriété que lui acquirent ses nombreuses publications et ses polémiques.

Emmené par Agassiz en Amérique, il s'y maria brillamment à Boston, et l'un de ses fils est aujourd'hui professeur de littérature romane à l'Université de Cambridge.

Après une mission au Lac Supérieur et sa traversée de l'Est à l'Ouest du continent américain, il revint en Europe et occupa pendant quatre ans la chaire de géologie paléontologique au Polytechnicum de Zurich.

Il aimait la Suisse comme sa patrie, et en Suisse il plaçait Neuchâtel au premier rang des sites pittoresques. Quand il en fit les honneurs à sa femme, c'est par le Lacle qu'ils y arrivèrent et par un parfait état atmosphérique... M^{me} Marcou en fut si ravie, qu'en Américaine lettrée et pourvue de souvenirs riches en points de comparaison, elle en parlait vingt ans après avec une émotion des plus expressives.

Marcou n'avait rencontré que des amis à Neuchâtel lors de son premier voyage. S'y voyant à court d'argent pour prolonger son excursion, il se présenta bravement, et sans référence, chez un banquier, (*) et lui demanda cent francs à recouvrer sur la banque Willard de Salins. - "Ce n'est pas la première demande de ce genre qui m'est faite", lui dit le banquier, "et on m'a attrapé plus d'une fois; quant à vous, je me fie à votre bonne mine, les voilà!"

Une fois la connaissance faite d'Agassiz, les relations de Marcou avec ce savant se continuèrent toute sa vie. C'est fortement encouragé par Hurmann et Agassiz que Marcou se mit à l'œuvre en novembre 1845, et au mois d'avril suivant, il communiquait à la Société géologique de France, à Paris, ses recherches géologiques sur le Jura salinois. Un résumé, qu'il avait envoyé en novembre à Agassiz, était publié par celui-ci dans les Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Neuchâtel.

En 1846, Marcou est nommé préparateur du professeur de minéralogie à la Sorbonne, et l'année suivante il entrait au Jardin des Plantes, chargé de la classification des coquilles et polypiers fossiles accumulés depuis l'époque de Buffon.

En 1848, le célèbre de Jussieu offrit à Marcou la place de géologue voyageur du Museum. Sa présence d'Agassiz aux États-Unis décida Marcou à choisir pour champ d'exploration la géologie des États-Unis, et peu de temps après, il rencontrait à Boston le professeur Agassiz qui y était établi depuis quelques mois. Ici je transcris un passage de la biographie de Jules Marcou par Max Buchon:

"L'expédition, composée d'Agassiz, Marcou et une dizaine d'étudiants de l'Université de Cambridge, explorera tout le pourtour du Lac Supérieur, véritable mer d'eau douce de 450 lieues de circonférence. Ce voyage se fait dans des canots en écorce de bouleau, de 30 à 35 pieds de long, et qui sont bien connus de tous les lecteurs des romans de Cooper. Ces canots sont conduits par des voyageurs canadiens, ou des Bois-brûlés, descendants de pères canadiens et de mères indiennes, des tribus de Hurons et de Chippeways. Jamais réunion pareille n'avait traversé ces solitudes. Tous les soirs, après une dure journée d'exploration, autour de grands feux de bivac, qui se reflétaient dans les eaux bleues et profondes du Lac Supérieur, chacun racontait ce qu'il avait trouvé de nouveau

(*) Probablement M^r Fornachon. (La Rédaction).

"en géologie et en zoologie, et
 "souvent Agassiz terminait
 "par une de ces admirables
 "improvisations sur les gran-
 "des classifications et la philo-
 "sophie de l'histoire naturelle,
 "qui l'ont rendu célèbre parmi
 "les plus illustres naturalistes
 "de notre siècle."

C'est seulement en 1853
 que Marcou fit partie, comme
 géologue ingénieur des mines,
 de la grande expédition scien-
 tifique partie de Boston pour
 traverser tout le continent
 américain, dont un bon tiers
 n'avait jamais été parcou-
 ru par un Européen. Ses dé-
 couvertes de Marcou furent
 nombreuses et l'Institut de
 France leur consacra un rap-
 port spécial dans ses Comptes
 rendus. La plus remarqua-
 ble fut la rencontre du ter-
 rain jurassique, qui, jus-
 qu' alors, n'avait jamais été



JULES MARCOU

1824-1898

reconnu dans le Nouveau-
 Monde. Quand Marcou
 racontait cette partie de son
 voyage, il rappelait avec
 quelle émotion il avait re-
 trouvé dans ces vastes soli-
 tudes ces mêmes rochers et
 ces mêmes terres vertes, rou-
 ges et blondes qu'il avait
 tant étudiées à Salins et en
 Suisse. C'est d'abord à Se-
 nève, dans la Bibliothèque
 universelle, que Marcou fit
 imprimer sa description
 du Jura américain.

À son retour à Salins, en
 Novembre 1856, le Gouvernement
 suisse offrit à Marcou la chaire
 de géologie paléontologi-
 que à l'École polytechnique
 de Zurich, où, pendant 4 ans,
 il se consacra au professorat
 et à la publication d'ouvrages
 géologiques: Lettres sur les
 Roches du Jura; Géologie de l'Amérique
 du Nord; Carte géologique de la Terre-

En 1860, Marcou reprend la route d'Amérique, où il retrouve Agassiz, qui le charge de la classification des fossiles d'un grand musée géologique qui venait d'être fondé à Cambridge. Ce travail terminé, l'Empereur du Brésil lui offrit de faire le relevé géologique complet de l'empire brésilien.

Marcou avait décidé son retour en France pour s'y consacrer à l'éducation de ses trois enfants, et s'y reposer d'une vie qui n'avait été exempte ni de fatigues, ni de dangers. Pendant ce séjour en France, Marcou se livre à divers travaux, et il s'entretient souvent avec son compatriote et ami Tasteur, avec lequel il avait lié une de ces bonnes amitiés de collège au lycée de Besançon, puis il quitte de nouveau la France en 1881, et se fixe définitivement à Cambridge, sans oublier les nombreux amis qu'il avait laissés en France et en Suisse.

Je relis dans plusieurs de ses lettres des passages ayant trait à son séjour en Suisse. Le 31 Juillet 1892, il m'écrit: "Votre chalet est près de la Côte-aux-Fées; j'y ai passé en faisant des excursions autour de Ste-Croix en 1857. Je connaissais le pasteur de la Côte-aux-Fées, M. Sillimann, qui m'a même rendu visite à Salins. Je pense qu'il est mort depuis longtemps, ainsi que mon ami de Ste-Croix, le Docteur Campiche."

Dans la plupart de ses lettres, Marcou revient sur les travaux de Tasteur, l'appelant souvent une des gloires de la France et dont il ne peut assez répéter le courage et le désintéressement. Je relis ce pas-

sage dans une autre lettre : "Encore un souvenir et j'ai fini. Pendant la cruelle et très dangereuse attaque d'hémiplégie dont Pasteur a souffert à la fin de 1868, aussitôt qu'il fut hors de danger, son esprit, toujours très actif, et avec une lucidité parfaite - cas bien rare dans les paralysies - continua à se préoccuper exclusivement des ferments et des bactéries. Comme je passais la veillée et une partie de la nuit près de lui, il me dit : "Je suis content de voir que je vais me guérir, car j'ai tant à faire encore pour les progrès des ferments; il y a là tout un monde à révéler." Et depuis 1869, on sait s'il a tenu parole." 28 octobre 1895.

" Jules Marcou."

* * *

Les nombreux amis que Marcou a laissés en France ont appris avec un profond regret qu'il venait de succomber à Cambridge le 17 avril 1898, d'une pneumonie contractée au cours d'une attaque d'influenza. Il venait de mettre la dernière main à sa biographie d'Agassiz.

Jules Truffay.

LETTRE D'UN CRAPAUD AU "RAMEAU DE SAPIN"

Monsieur le Rédacteur,

Sans être autrement écrivassier, je me vois obligé, pour la première et j'espère bien aussi la dernière fois dans ma vie, de saisir plume, encre et papier, et de vous écrire pour me défendre contre les attaques incessantes dont les hommes, vos congénères, me font journellement l'objet. A peine me voit-on que l'on crie : Gare, gare, un crapaud ! C'est venimeux comme le diable, ça mord à travers les bottes, ça vous jette du poison dans les yeux et vous aveugle. Flaro sur le crapaud ! Et voilà toute une bande d'hommes, de femmes et d'enfants qui s'acharnent après moi à coups de pierres et de bâton, jusqu'à ce qu'enfin on me projette, au moyen d'une fourche, de l'autre côté d'une haie où je me casse les pattes en retombant sur le sol et me voilà infirme pour le reste de mes jours.

Et pourquoi cela, je vous prie ? Que vous ai-je fait, ô hommes si fiers de votre savoir ? Et avez-vous donc pas encore reconnu que mon prétendu venin est une fable, une horrible calomnie ? Ne savez-vous donc pas que, loin de vous faire du mal, je vous fais du bien ? - C'est moi qui débarrasse vos jardins et vos plantations de choux des limaces qui les ravagent. Quand je m'y mets, quelques douraines y passent en peu de temps et, sans me vanter, je parie que j'en détruis jusqu'à cent et au-delà.

Pourquoi me haïsser-vous donc ? Parce que je ne suis pas beau de figure ? Mais nous ne nous sommes pas faits nous-mêmes; et chez vous, hommes, qui faites les difficiles pour ce qui vous concerne, combien n'ont pas lieu d'être fiers de leur portrait ?

Je sais que le bien est souvent méconnu et persécuté, mais je ne voudrais pas avoir besoin de cette consolation-là ! Je ne demande aucune grâce, mais seulement un peu de justice. Vous protégez avec raison les oiseaux utiles; protégez aussi les crapauds utiles et vous attirerez sur vous leur reconnaissance.

Agreez, Monsieur le Rédacteur, l'expression de ma haute estime.

Aujardin, 16 Octobre 1898.

(Signé) Rampaterre.

C. A. Loosli.

NB. - L'envoi du "Rameau de Sapin" ne sera pas continué à ceux qui n'auront pas fait parvenir à la Rédaction le montant de l'abonnement.

TABLE DES MATIÈRES

Quelques mots à mes lecteurs	La Rédaction	Pages : 1
Les mélanges	Philippe Robert	2.5.11.15.
La solution d'un problème zoologique (Développement de l'Anguille commune). Paul Godet.		5.9.13.
Histoires de chats	Laure Fraissard-Guillaume	8.11.16.19.
Le sanglier du Parc du Creux-du-Van	A. M.-D.	17.
Lettre de Eurgovie	L. Favre	19.
NOTE sur la Carte du Creux-du-Van au 1 : 5000.	Aug. Dubois	20.
Le Creux-du-Van et son parc	A. M.-D.	21.25.
La gélinote des bois (<i>Poronavia sylvestris</i>).	L. Favre	22.
Quelques notes sur 1897	Albin Guinand	24.26.
Pour bien tirer à la cible (tiré du journal d'un paysan)		24.
Admirez les Fougères	M ^{re} H. Christ	26.
Histoire de fouines	P.-E. Robert	27.29.
Un mot sur quelques microbes pathogènes	C.-A. Loosli	30.36.37.
Quelques stations de plantes rares du Jura	L. Rollier	32.
L'Œil des signes (<i>Allium vineale</i> L.)	B. Jacob	33.
Les Oiseaux insectivores au point de vue de leur utilité et de la manière dont ils sont protégés par nos voisins	L ^s Ceppi	34.40.44.
La Fourmi anarchiste (<i>Polyergus rufescens</i>)	B. Jacob	38.
Floristique du Jura	D. S.	40.
Comment restaure-t-on les papillons d'une collection ?	C.-A. Loosli	41.
Le Chien de M ^{re} le Curé	Ch. E.	42.
41 ^{me} assemblée du Club Jurassien, au Creux-du-Van	R. Steiner	43.
Les Vendanges	S. E.	44.
Jules Marcou	Jules Dufay	45.
Lettre d'un Crapaud au Rameau de Sapin	C.-A. Loosli	48.

En vente au Bureau du Rameau de Sapin.

Le Rameau de Sapin, années 1867-69 et 1874-98, broché, fr. 2.50 par année, port en sus.

Mai

The central text is framed by a decorative border of a maypole. At the top center is a shield with a white cross on a dark background. The border is decorated with various symbols: a birdhouse, a shield with a white cross on a dark background, a shield with a black bear on a white background, a shield with a black eagle on a white background, and a shield with a black and white diagonal stripe. The text is written in a highly decorative, calligraphic font.

Le Vaudois

de Gappin

Organe
du Club Jurassien.

33^{me} Année

Prix : Fr. 2.50, port en sus.

Neuchâtel, 1899.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Janvier 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

NOS PINSONS

Des pinsons ! il y en a en très grand nombre, même d'après d'anciennes classifications la famille "Pinson" était parmi les Oiseaux une de celles qui comptaient le plus grand nombre d'espèces. A notre époque on l'a partagée en plusieurs genres, dont les membres se ressemblent tous en gros ; leur parenté, certes, est indiscutable, mais dans les détails ils se séparent, se distinguent les uns des autres, de manière que l'on peut facilement les placer par petits groupes.

La grande ressemblance entre un pinson et un moineau, par exemple, saute aux yeux du moins connaisseur ; les place-t-on immédiatement l'un à côté de l'autre, on remarque cependant qu'ils sont cousins germains, mais non de véritables frères. De semblables relations existent entre la linotte, le tarin, le venturon, le verdier et autres, sans penser une fois aux nombreux membres exotiques de cette famille.

Le point central de ce genre est formé par notre pinson. Qui ne le connaît pas, ce bel oiseau, svelte, qui de son joyeux cri anime nos campagnes et nos forêts, comme aucun autre ? Où ne le trouverait-on pas ? Sûrement pas dans des endroits marécageux dépourvus d'arbres, sans cela partout. - Les pinsons peuplent nos forêts de hêtres, de chênes, comme celles de conifères ; nos vieilles forêts séculaires, comme les taillis ; nos allées, nos promenades, nos plantations d'arbres fruitiers, en un mot, chaque endroit où l'on trouvera des arbres.

Quelle espèce d'arbre que ce soit, se trouvant où que ce soit, dans la plaine, comme sur la montagne, toujours nous y rencontrerons le pinson.

C'est un oiseau modéré, et sa modération se montre dans bien des choses. Il prend de toute préférence ce que la nature lui offre : chaque espèce de semence lui est bonne. - Les plantes de nos champs cultivés, aussi bien que la plante sauvage du bord du chemin, lui fournissent de la nourriture en suffisance. S'il ne peut avoir du chanvre, du colza, du millet, eh bien ! il se contente d'avoine, de froment et de blé sarrasin ; des graines de chardon ou de bardane lui sont tout aussi chères que les petites graines du plantain.

Dans les forêts il prend ce que les arbres lui donnent et cela lui est bien égal, qu'il mange des semences de hêtre, de bouleau, d'aulne ou de pin ; même il picote les glands et à l'époque des mûres, des framboises, etc., il en est très friand. De plus, il mange encore du vert, probablement pour maintenir sa digestion, dans l'ordre naturel. Dans ses aliments, il fait seulement un changement à l'époque de l'élevage des jeunes. Alors il devient complètement mangeur d'insectes. - Araignées, mouches, taons, petits papillons, petits coléoptères, sont mangés en foule ; il ajoute encore de petites chenilles qu'il trouve dans les fleurs ou les bourgeons des arbres, aussi est-il un oiseau utile, très utile même pour nos arbres fruitiers.



Le pinson ordinaire.
(*Fringilla coelebs*).

Le pinson n'a pas en réalité un plumage très beau, mais toutefois agréablement coloré. Le front est noir charbon, la nuque bleu ardoise, les épaules et la partie antérieure du dos rouge brun, le croupion d'un vert jaunâtre magnifique. La gorge et la poitrine sont rouge sin agréable, et le ventre est blanc. - Ses ailes foncées portent deux traits obliques blancs, les plumes extérieures de la queue, noires, ont une tache blanche. Le bec, blanc rougeâtre en automne, devient bleu d'ardoise vers le printemps, ses fins pieds très déliés sont couleur de chair sombre.

La femelle est facile à reconnaître, même de loin, à sa cape gris brun et à son ventre d'un blanc sale; il lui manque la cape noire et la poitrine rouge du mâle.

La plus grande partie des pinsons vivent chez nous comme oiseaux de passage. Au commencement de l'automne, les femelles ont émigré vers le

Midi, seuls les mâles sont restés et pendant l'hiver s'approchent des habitations. Leur cri mélancolique: "Tink", "Tink", attire bientôt l'attention. - C'est en septembre que les pinsons mâles se rassemblent en grandes troupes qui errent de ci de là, par les champs. - Puis arrivent de nombreuses bandes, venant des pays septentrionaux, et en Novembre le passage est terminé. Il ne nous reste que quelques fidèles.

Mais avec la première apparition du printemps, ils sont de nouveau là. Si la température n'est pas trop basse, si le temps est quelque peu favorable, on entend leur joyeux chant vers la fin de Février; quelques semaines après, alors que les femelles sont de retour de leur séjour hivernal, le gai chant résonne de chaque arbre.

Chaque couple a bientôt sa place déterminée et n'y souffre aucun rival.

Pour nous, le pinson est un oiseau insociable, qui ne souffre aucune camaraderie, soit avec l'un de ses congénères, soit avec un autre oiseau. Nous devons pourtant en excepter le temps des pérégrinations, époque pendant laquelle il est plus vertueux.

Au printemps, commence à chaque instant avec le voisin un combat violent. Ce n'est point la nourriture, ce n'est pas une question d'amoureux jaloux qui amène ces combats de pinsons; mais bien simplement la pure vanité du chanteur, qui veut être le premier. - Un voisin ne répond pas seulement à son voisin, mais les cris d'appel se suivent ininterrompus, chacun cherche à surpasser son rival.

Pendant un certain temps, cela va assez normalement, puis, dans ce duo musical, les candidats s'excitent; provocants, ils choisissent des positions plus élevées et, comme aucun ne veut céder à l'autre, l'ardeur du combat dépasse les bornes artistiques, et il s'engage un duel dans lequel on combat du bec, des pattes et des ailes. Les adversaires sont parfois tellement excités, qu'ils en oublient toute prudence; ne formant qu'une boule, les deux combattants arrivent à terre et peuvent quelquefois facilement être pris, soit par un chat, soit par un enfant. - S'il n'y a pas de danger, une fois à terre,

Tableau des Osmies de la Suisse.

Osmia :	Valais.	Genève.	Neuveville.		Osmia :	Valais.	Genève.	Neuveville.	
<i>adunca</i> Latr.	V.	G.	N.	CCC.	<i>fuciformis</i> Latr.		G.	N.	RR.
<i>Anceyi</i> Ferex	V.			RRR.	x <i>fulviventris</i> Panz.	V.	G.	N.	R.
<i>Aenea</i> L.	V.	G.	N.	C.	x <i>Gallarum</i> Spin.		G.	N.	R.
x <i>andrenoides</i> Spin.		G.	N.	R.	<i>inermis</i> Zett.	V.			R.
<i>angustula</i> Zett.	V.	G.		R.	<i>interrupta</i> Schenck.		G.		R.
x <i>aurulenta</i> Panz.	V.	G.	N.	CCC.	x <i>leucomelana</i> Kirby	V.		N.	RRR.
x <i>bicolor</i> L.	V.	G.	N.	CCC.	x <i>Morawitzi</i> Gerst.			N.	RRR.
<i>bicornis</i> L.	V.	G.	N.	CC.	<i>montivaga</i> Mor.	V.			RRR.
<i>cæmentaria</i> Gerst.	V.	G.	N.	CC.	<i>Rhinoceros</i> Gir.	V.			RRR.
x <i>claviventris</i> Fhoms.	V.		N.	RR.	<i>serratulae</i> Panz.		G.	N.	R.
<i>coerulescens</i> Gir.	V.	G.		R.	x <i>rufa-hirta</i> Latr.		G.	N.	CC.
<i>confusa</i> Mor.	V.			R.	<i>Solskyi</i> Mor.		G.	N.	RR.
<i>cornuta</i> Latr.	V.	G.	N.	R.	<i>spinulosa</i> Kirby		G.	N.	C.
<i>corticalis</i> Gerst.	V.			R.	x <i>tuberculata</i> Styl.	V.		N.	RR.
<i>dalmatica</i> Mor.	V.			R.	<i>villosa</i> Schenck	V.		N.	R.
<i>emarginata</i> Lep.	V.		N.	R.					

Neuveville, Novembre 1897.

B. Jacob.

NOTES BOTANIQUES

Hacquetia Epipactis (DC.). - Dans le Rameau de Sapin d'août 1889, le D^r Serch la signalait au Mont-Aubert et ajoutait que sa présence dans une localité du Jura, à moins que ce ne soit le fait d'une naturalisation, lui paraissait une chose tout à fait extraordinaire. Le N^o de Septembre contient encore à ce sujet une lettre de M^r. le D^r Christ qui admet la possibilité de l'indigénat de cette plante. Nous avons eu au printemps de 1898 la surprise de cueillir cette ombellifère en plein Neuchâtel, Evole, 2, dans le jardin de feu M. Alphonse Petitpierre, ancien Directeur des Ecoles. Or, nous avons appris qu'elle lui avait été donnée par son ami le baron Albert de Buren, avec plusieurs autres espèces non moins intéressantes et dont quelques-unes se sont également maintenues, comme *Epimedium alpinum* et *Eranthis hyemalis*. Si nous rapprochons de ce renseignement très sûr le fait que la station du Mont-Aubert se trouve sur les anciennes propriétés du baron de Buren, nous en pouvons conclure, selon toute évidence, que l'*Hacquetia Epipactis* a été introduite dans le Jura par ce botaniste fervent. C'est un cas intéressant de réussite parmi les nombreux essais de naturalisation qu'il a tentés.

Lithospermum purpureo-coeruleum L. - La station indiquée par Ch.-Fr. Godet (Flore du Jura) dans le bois de l'Hôpital, au-dessus de Neuchâtel, existe toujours. Nous avons pu la visiter, grâce aux indications de M^r. F. Jordan, pharmacien. La plante y est très abondante, mais la surface qu'elle occupe ne dépasse pas 50 mètres carrés.

Anthyllis montana L. - En abondance et en touffes immenses sur les rochers dominant la galerie de la Vieille-Roche, à un kilomètre de Moutiers, vallée de la Loue (Dép^t du Doubs).

(A suivre).

A. Dubois, prof.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Février 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

NOS PINSONS

(SUITE ET FIN)

Le pinson est un architecte des plus habiles, son nid est un chef-d'œuvre de premier rang; il a la forme d'un obus dont on aurait enlevé la moitié supérieure; les parois, tressées, sont très solides. L'extérieur est construit avec de la mousse et des lichens, puis du foin et de petites racines, enfin un tissu de coton, de poils, de cheveux, de plumes, forme la couche intérieure, si finement tressée qu'elle semble avoir été confectionnée à la machine. Des toiles d'araignée servent à fixer le nid sur la branche et cela se fait avec tant de soin que l'on a de la peine à l'enlever, si l'on ne veut pas l'endommager. L'arbre sur lequel le pinson construit son nid lui est indifférent: un chêne, suivant les circonstances, lui plaît autant qu'un pin ou un arbre fruitier. Quelquefois il est placé très près du tronc, dans la fourche de deux branches, d'autres fois passablement en avant sur la branche.

Malgré cela il n'est pas du tout facile de découvrir un nid de pinsons et l'on doit avoir bon œil, bien observateur, pour y arriver. - Le petit architecte l'a si bien construit, qu'il l'a rendu invisible; l'extérieur est fait de ces mêmes lichens gris, verts, jaunes ou blanchâtres qui recouvrent le tronc et les branches de l'arbre sur lequel le nid est placé, et sa forme le rend si semblable à l'excroissance d'une branche, que l'œil examinateur est complètement trompé, s'il n'a pas lui-même pu remarquer les allées et venues de père et mère pinsons.

En avril, le nid contient ordinairement cinq œufs, à coquille très mince, qui ont une teinte générale blanc verdâtre, avec des ondulations gris rouge, et de plus des points brun noir, semblables à des taches de rouille.

Pendant la construction du nid déjà et puis pendant les quinze jours que la femelle couve, le mâle ne cesse de chanter.

Malheur au pinson qui oserait franchir les frontières du domaine du chanteur: la jalousie et l'amour doublant les forces de l'époux, le nouveau venu ne manquerait pas de sentir l'effet de son bec mélodieux.

Il ne faut pas prendre trop à la lettre le mot "mélodieux", car chacun connaît le simple refrain du pinson, refrain variant peu. Malgré sa monotonie, on ne se fatigue pas de l'entendre, surtout en l'écoulant de divers côtés; alors il devient vraiment varié, tant par les positions diverses du chanteur que par le coup de sifflet final.

Le chant du pinson est un caractère de nos forêts du Jura, car il se trouve partout.



Pinson de montagne.
(*Fringilla montifringilla*).

Malgré sa simplicité, il fut un temps où le chant du pinson était tenu en grand honneur. Ses amateurs en prenaient une véritable manie et la connaissance de ce chant était devenue une science véritable. D'après Senx, il y avait dix-neuf variations. Nous devons avouer qu'il faut avoir une oreille bien exercée pour reconnaître l'une ou l'autre de ces modulations. Aujourd'hui, bien rares sont les habitants de la Flandre et du Brabant (où ce chant était particulièrement en honneur) qui connaissent encore cette science, et qui emploient l'une ou l'autre des appellations servant à désigner les variations musicales.

Notre pinson a comme proche parent un chanteur de bien peu de valeur: c'est le pinson des Ardennes ou pinson de montagne, ou encore pinson du bon pays. Avec cela, détestable compagnon, envieux, querelleur, mordant au plus haut point, très fort et

armé d'un bec si acéré qu'il tue un oiseau plus gros que lui. Un insupportable oiseau, qui n'a rien de la douceur et de la conduite aimable de son cousin, notre ancienne connaissance.

Chez nous, cet oiseau n'est point sédentaire: au contraire, il habite le Nord, jusque dans la zone arctique, mais arrive régulièrement chez nous en hiver en grandes bandes, ce qui fait qu'il est très connu. Il se remarque par son plumage foncé, magnifique de dessins. La tête, les joues, la partie inférieure du cou sont couvertes de plumes noires, ayant un reflet bleu d'acier, et l'extrémité jaune clair. Ses épaules et la nuque sont noir bleu, avec le bord des plumes brun jaune. — Les petites couvertures des ailes sont orange foncé; les moyennes noires, avec le bout blanc; les grandes sont noires, avec le bord jaune rouille. Ses ailes paraissent noir brun, traversées par un trait blanc clair. La queue, noire, est fourchue. La gorge est blanc jaunâtre, le cou et la poitrine sont d'un beau rouge orangé, le ventre est blanc, le bec jaune de cire, les pieds bruns. Dans sa partie septentrionale, en robe d'été, les couleurs sont plus sombres, de sorte que la tête et le dos sont tout noirs, avec un reflet bleuâtre; le bec aussi devient noir bleu.

En octobre, ils apparaissent en petits vols dans nos pâturages; plus tard en grandes troupes, qui s'en vont même jusque dans le Midi, lorsqu'il tombe beaucoup de neige dans le Nord, ce qui les empêche de chercher leur nourriture. Sinon, la plupart ne quittent pas les forêts de bouleaux, n'ayant aucune raison pour émigrer.

Durant leurs pérégrinations, ces oiseaux vivent en parfaite intelligence, puisqu'ils partagent les joies et les peines de l'émigration, mais s'ils sont placés ensemble dans une cage, ils se jettent les uns sur les autres, comme s'ils ne s'étaient jamais vus ou que la nourriture ne fût pas suffisante pour eux tous. Lorsque cette espèce apparaît chez nous, il est facile d'en capturer des individus.

La première espèce est le pinson franc (*Fringilla coelebs*) et la seconde le pinson de montagne (*Fringilla montifringilla*); quelquefois, par les hivers très rigoureux, nous arrive la niverolle (*Fringilla nivalis*)

au pinson des neiges, qui se rencontre durant la belle saison, un peu partout, dans nos Alpes.

Verrières-Suisse, Décembre 1898.

A. Mathey Du Pra.

LE COMTE LOUIS-FRANÇOIS de POURTALÈS

1823 - 1880

ET LE RAMEAU DE SAPIN

En faisant une revue dans mes papiers, j'ai mis la main sur une lettre que j'ai relue avec un extrême plaisir. Bien que la date soit ancienne, elle tire son intérêt des idées qui y sont exposées et de la signature de son auteur, feu S.-F. de Pourtalès, dont le nom mérite d'être rappelé dans la Suisse romande et de n'être pas oublié parmi nous.

Né à Neuchâtel en 1823, sa naissance semblait l'appeler à d'autres destinées; il se fit naturaliste par goût et par conviction, pour avoir un but sérieux dans la vie et pour se créer des occupations régulières et utiles. Au collège de sa ville natale, il mordit peu au latin et au grec, mais dès qu'il put assister aux cours du prof^z Agassiz, l'enthousiasme du grand naturaliste le gagna et il devint un de ses disciples favoris. Il réussit également dans l'étude des mathématiques, encouragé par son père, M^r le Comte Louis de Pourtalès, qui était lui-même un mathématicien distingué.

Il n'avait que 17 ans lorsqu'il demanda d'accompagner Agassiz dans ses campagnes aventureuses sur le glacier de l'Arar, en 1840, et s'y comporta en vrai Spartiate, ainsi que son ami Henri Coulon, prenant part aux opérations les plus périlleuses et faisant ainsi le dur apprentissage de la vie des naturalistes.

Après avoir étudié la médecine à Bonn, pendant trois ans, et sur le point de prendre ses grades, il ne put résister aux appels de son maître Agassiz, qui était passé en Amérique et demandait des aides. Il partit en 1847, et l'année suivante, il entra au service du Gouvernement des États-Unis, dans le Coast-Survey (corps des ingénieurs hydrographes) et se fit bientôt apprécier par son habileté et son zèle infatigable. Employé aux sondages pratiqués dans le relevé des côtes, il s'appliqua à l'étude des êtres retirés par la sonde des profondeurs de l'Océan. Les connaissances qu'il acquit ainsi lui valurent la direction des vastes explorations de dragages entreprises par le Coast-Survey sur toute la ligne des récifs de coraux qui entourent la Floride et dans le détroit qui la sépare de Cuba. Les résultats qu'il obtint furent tels qu'on a pu dire de lui qu'il a été dans cette branche de la science un des pionniers principaux qui ont ouvert la voie aux recherches opérées plus tard par les marines européennes.

C'est lui qui dirigea les dragages opérés par le Hassler ayant à son bord Agassiz et une expédition de savants, lors de son voyage autour de l'Amérique du Sud, par le détroit de Magellan, les rives du Chili, jus-
qu'en Californie.

À la mort d'Agassiz, en 1873, il succéda à son maître comme directeur du grand Musée de Cambridge, et s'en occupa avec amour, de concert avec M^r Alexandre Agassiz, le fils de l'illustre naturaliste. - M^r Alex. Agassiz a fait à ce musée des dons pour deux millions de francs.

L. Favre.

Voici maintenant la lettre à laquelle je fais allusion :

Boston, 12 Avril 1874.

Monsieur L. Favre, prof., Neuchâtel
(Suisse).

Monsieur,

Veuillez m'excuser si je m'adresse à vous, à qui je suis inconnu, mais je compte sur votre indulgence, car le sujet pour lequel je vous écris vous intéresse particulièrement. - L'été passé, j'ai fait la connaissance d'un bon nombre d'instituteurs et d'institutrices fort intelligents, à l'école normale d'histoire naturelle fondée à l'île de Penikese par M^r Anderson et dont feu M^r Agassiz avait la direction. En courant, j'ai fait mention de la Société du Club Jurassien, dont le peu que je savais a été fort goûté. On m'a prié dernièrement d'en faire le sujet d'un article pour un journal d'éducation du Massachusetts (*The Massachusetts Teacher*), et je prends en conséquence la liberté de vous demander si vous pourriez m'envoyer quelques détails sur l'organisation de la Société, sa constitution, etc.. Je connais son excellente publication, la vôtre en réalité, si je ne me trompe, mais je n'ai pas vu le *Rameau de Sapin* depuis plusieurs années, et j'ai toujours regretté de ne pas m'en être procuré la série la dernière fois que j'ai été à Neuchâtel.

Je crois qu'une Société pareille au Club Jurassien, *mutatis mutandis* suivant les besoins et habitudes du pays, ferait beaucoup de bien ici; on pourrait commencer par un seul État, puis peu à peu on pourrait s'étendre et mettre à profit un esprit d'émulation qui n'a pas dans ce moment de direction utile.

En dehors du développement de la faculté d'observation et de son influence sur toutes les méthodes d'enseignement, qui se rattache si particulièrement à l'étude de la nature, il y a dans ce pays des questions d'utilité publique qu'on ne pourra inculquer au peuple que par une influence continue sur plusieurs générations successives. Telles sont, par exemple, l'aménagement de la pêche et le reempoisonnement des eaux, le reboisement des montagnes, la protection des petits oiseaux, la connaissance des insectes nuisibles, etc.. Il n'existe pas de pays où il soit plus nécessaire d'empêcher qu'on ne continue à tuer la poule aux œufs d'or.

Si vos occupations vous permettent de me consacrer le temps de me donner les renseignements que je vous demande, je vous en serai extrêmement reconnaissant et j'espère que vous aurez la satisfaction de contribuer à étendre une bonne œuvre qui, grâce à vous, a déjà porté de si beaux fruits en Suisse.

Agréez, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

(signé) L.-F. de Pourtalès.

NOTES BOTANIKES (SUITE ET FIN)

Acer opulifolium Vill. - Il suffit d'avoir lu le bel ouvrage du M^r Christ, La Flore de la Suisse et ses origines, pour saisir l'intérêt qui s'attache à la distribution géographique de cet arbre. On sait qu'il est commun à la Roche de l'Ermitage et à ce même niveau tout le long de Chaumont. Il en existe quelques pieds sur les flancs de la Courne, au-dessus de Rochefort, jusqu'à 950 mètres d'altitude, quelques groupes sur la colline du Château et un plus grand nombre sur l'Arêteau. Il devient abondant dans la Combe-aux-Épines, mais surtout à l'entrée des Gorges de l'Arreuse, tout le long du sentier de Chambrelieu au Champ-du-Moulin et de la voie ferrée du Franco-Suisse. En amont de cette dernière station, il ne se montre plus que par-ci par-là sur les talus de la voie ferrée, puis à Doirraigue, dans les rochers qui dominent la source et le long de la Croix-d'Évion. Sur la rive droite de l'Arreuse, il ne s'observe que dans le voisinage du Pré-des-Clées. Il est du reste très disséminé sur le versant sud de la Montagne de Boudry jusqu'à la Dêroche. La côte rocailleuse, brûlante et desséchée des Turies (Gorges de l'Arreuse) et la Roche de l'Ermitage sont donc les stations de notre canton qui lui conviennent le mieux; on voit que ce bel arbre n'oublie pas son origine méditerranéenne.

Ceterach officinarum. - Deux stations neuchâteloises disparues dans ces dernières années par suite de réparations aux murs: celle du Château de Sorgier et celle du Château de Vaumarcus. Il ne reste donc plus que deux stations dans le canton, l'une à Cressier, l'autre à Sauges. (*)

A. Dubois, prof.

(*) On trouve aussi le *Ceterach* sur les vieux murs de vignes, au-dessous de Bôle et au-dessous de Vaumarcus, où je l'ai vu encore l'été dernier. F. T.

Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE CERF DANS LE JURA VAUDOIS ET NEUCHATELOIS

Nous commencerons ces lignes en disant avec G. de Cherville: "Rassurez-vous, lecteurs, ce n'est point un cours de sénéologie que nous entendons entreprendre ici pour vous."

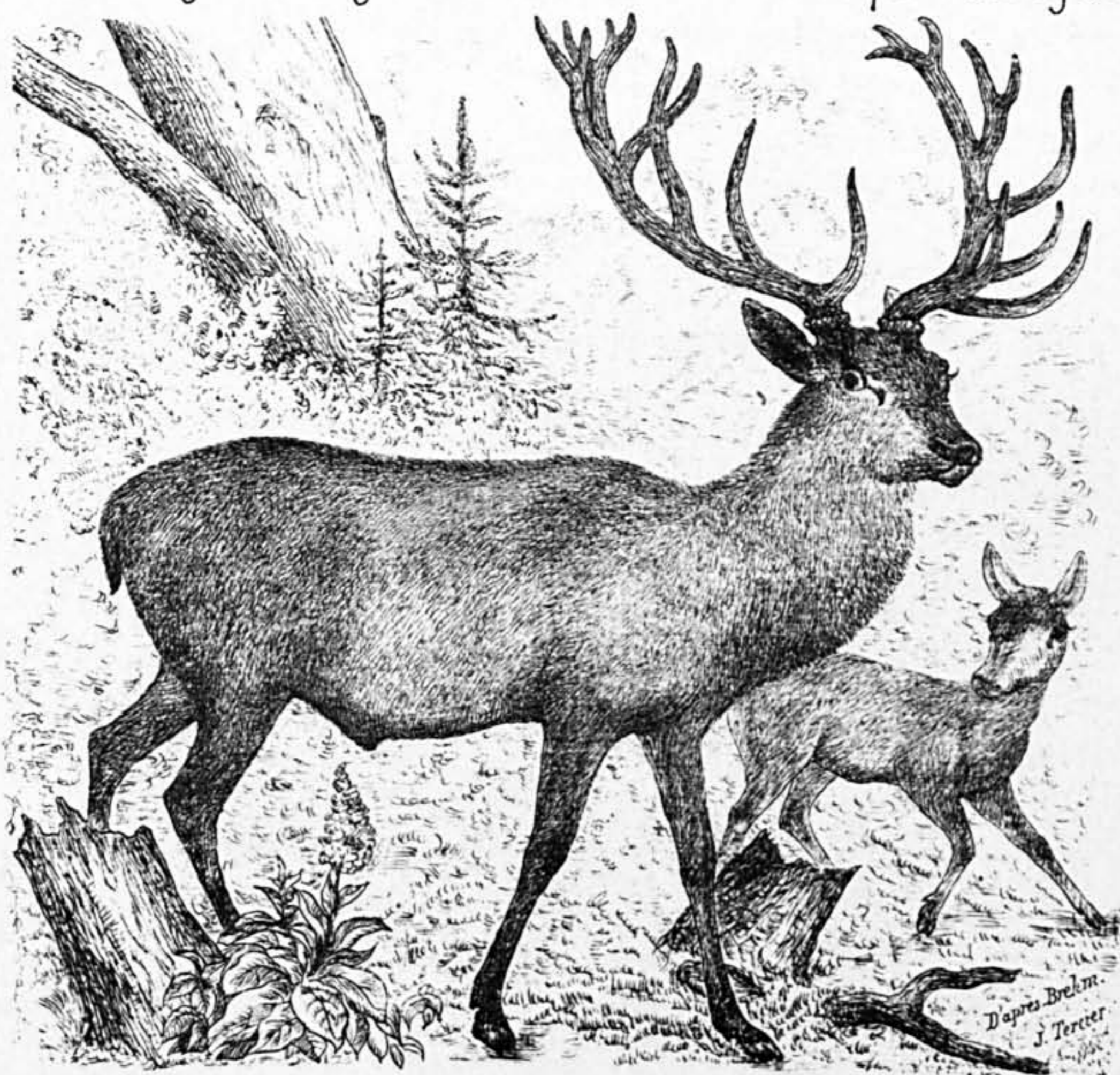
Non, nous voulons simplement rassembler en une petite causerie les courts entrefilets de journaux qui, de temps en temps, nous apprennent qu'un cerf a été aperçu, tantôt ici, tantôt là. - Nous désirons apporter notre contribution à l'histoire de la réintroduction du cerf dans la faune jurassienne.

Ce n'est point maintenant que nous ferons la description de ce splendide animal: elle se trouve dans tous les ouvrages de zoologie. - Nous vous dirons seulement que notre cerf d'Europe ou cerf rouge est l'Éla-

phe des Latins, l'Ἐλαφος des Grecs, le "Cervus elaphus" des naturalistes, nous nous bornerons à mentionner la cause probable de ces apparitions répétées et essaierons de suivre la direction de l'émigration.

M^r H. Vernet de Müller a publié un intéressant article sur les "Essais de repeuplement en Suisse," dans "Chasse et pêche," catalogue du groupe 45 de l'Exposition nationale suisse de 1896. - Nous lui empruntons les détails qui suivent.

"Le cerf est parfois pris d'humeur vagabonde; c'est ainsi qu'il se montre régulièrement chaque année dans



"la vallée du Prättigau (Grisons), et qu'il est apparu spontanément en 1892 sur territoire vaudois, au
"pied de la Dôle.

" Il n'y a absolument rien de surprenant que ce gibier noble apparaisse dans le Prättigau, vu
" qu'il est très abondant dans tout le Vorarlberg et la principauté de Sichtenstein. Il n'est pas rare qu'un
" de ces animaux franchisse un col, pour venir immédiatement se faire tuer chez nous; l'espèce n'é-
" tant pas sérieusement protégée, ne pourra jamais se propager.

" Ce qui est plus extraordinaire, c'est l'apparition, en 1892, d'un cerf dans le Jura vaudois, vu que
" ce cervidé ne se rencontre à l'état sédentaire dans aucun des départements français limitrophes de
" la Suisse.

" On pouvait voir à l'Exposition de Genève (1896) les bois de ce cerf, mis bas en 1893, 1894 et 1895.

" Cet animal, resté fidèle pendant près de 4 ans aux mêmes forêts, attira l'attention de la section de
" la Côte de la Diana. Elle ouvrit une souscription, à laquelle le Gouvernement vaudois a bien voulu s'in-
" téresser; l'on fit hommage à ce dix-cors de six biches et d'un daquet, celui-ci destiné à rassembler les
" biches qui se seraient écartées des forêts où elles avaient été lâchées et à former peut-être une seconde
" petite harde en Septembre.- De plus, par arrêté gouvernemental, la chasse au cerf a été interdite pen-
" dant six ans. Cette défense permet d'espérer que l'espèce prospérera."

Ces cervidés, lâchés au printemps 1896, commencent à être signalés: ainsi, à la date du 25 octobre
1896, on écrit des Elées: - Deux beaux cerfs ont pâture toute la semaine dernière et pâturent encore dans les
champs d'esparcette de la Russille.

Le 24 Novembre au matin, plusieurs personnes ont le plaisir de contempler un magnifique cerf qui
se reposait dans une vigne près de Bellevue, entre Allaman et St.-Prex. - Malheureusement, ce cerf fut
tué le jeudi 26 Novembre, par un chasseur, près des poudreries de La Vaux (Morges). La "Revue" ajoutait
que cette prouesse vaudrait à son auteur une amende de fr. 500.-

Il est probable que ce cerf est le daquet qui avait été lâché au printemps; son poids de 91 Kilog.
semblerait l'indiquer.

La colonie de cervidés n'était donc pas restée homogène, car un mouvement d'émigration vers le
Nord se dessine.

Le 11 Novembre 1896, deux chasseurs, MM. J. S et W. V., chassant ensemble la bécasse au pied de
la Montagne de Boudry, ont l'occasion d'admirer un splendide cerf huit-cors, tenant tête à leur chien
d'arrêt.

Immédiatement, le Conseil d'Etat, vu l'art. 11 de la Loi sur la chasse, interdit la chasse du cerf sur
tout le territoire du canton, avec une amende de fr. 300.- pour les contrevenants.

Le 4 Décembre, M. Louis Vauthier, du Tâquier, admire dans la Combe-Biosse (fond du Val de
Ruz) un cerf de très belle taille. - Un peu plus tard, on signalait un cerf dans les environs de Terreaux
(près de Boudry); on avait à plus d'une reprise relevé ses traces sur la neige.

A la pointe du jour, le 31 Décembre, conduit par le garde-pêche Jacques, nous allions constater la
présence d'un cerf au lieu dit le Terson, près de Boudry, îlot formé par le Vivier et l'Arreuse. Dans la
sapinière, nous avons les preuves évidentes qu'un cerf a séjourné un certain temps dans ces lieux.
Nous pouvons mesurer son pied, relever ses foulées, qui, avec son allure, nous indiquèrent au moins
un dix-cors. En plus d'un endroit, le sol était couvert d'excréments anciens, même des fumées fraîches

nous prouvent que nous avons été éventés et que l'animal a dû traverser l'Arreuse.

Pour être complet, nous ajouterons que le matin du 5 Novembre, un jeune cerf descendait le village de Servion (Vaud) et s'abreuvait à l'une des fontaines.

Le 5 Février 1897, on aperçoit dans la forêt de Pesuaz, au lieu dit "aux Râpes", un magnifique cerf. Il est plus que probable que c'est celui de Doudry, qui se sera rapproché de la Montagne. - Cet animal séjourna un certain temps dans cette forêt, puis un beau jour, pour une cause ou une autre, il disparut. Nous devons attendre jusqu'au 4 Novembre pour que l'on signale de nouveau la présence d'un cerf. Cette fois, c'est près de Signières: il sortait des forêts de Chuffort et allait du côté de la métairie de Rosières. - Au village de Signières on l'aperçut se dirigeant en bas vers la côte.

Le 29 Décembre, un cerf ayant un bois cassé, s'élança dans le lac près de La Raisse (entre Vaumarcus et Concise), pourchassé par deux chiens; il aurait certainement péri, vu l'épais brouillard. Deux personnes se trouvant dans ces parages, repêchèrent l'animal, mais non sans peine. Et, sur l'ordre de l'autorité, la bête est remise en liberté à Vaumarcus.

Quelques jours auparavant, un énorme cerf était trouvé tué dans les bois de Sampigny (Vaud).

(A suivre).

A. Mathey-Dupra.

QUELQUES NOTES SUR L'ANNÉE 1898

La température moyenne de l'année a été de 9°, 96 à Neuchâtel, 7°, 07 à Chaumont. - Pas un seul mois n'a donné au chef-lieu une température moyenne au-dessous de zéro.

Le jour le plus chaud a donné une moyenne de 25°, 5 le 21 Août à Neuchâtel, 23°, 5 le 20 Août à Chaumont, et le plus froid le 23 Décembre - 6°, 4 à Neuchâtel et le 2 du même mois, - 9°, 0 à Chaumont.

La température la plus haute de l'année a été observée le 20 Août à Neuchâtel, où elle était de 33°, 2, à Chaumont 31°, 0, et la plus basse le 24 Décembre - 8°, 9 à Neuchâtel et les 21 et 22 Décembre - 15° à Chaumont.

Il est tombé pendant l'année 795, 6 millimètres d'eau et 36 %/m. de neige sur Neuchâtel, et 721 m/m. d'eau et 136 %/m. de neige sur Chaumont. Les vents du Nord ont prédominé.

Janvier: - Au Nouvel-An, on cueille des hépatiques à Chaumont et des primevères dans la forêt de Pesuaz. Le 14, à St.-Aubin, un poirier et un cerisier sont en fleurs. Le même jour on cueille sur le mont Racine (1442m) plusieurs plantes en fleurs, notamment le *Draba aizoides*, crucifère à fleurs jaunes. Le 19, on trouve aux Oeil-lons-Dessus des branches fleuries de bois-gentil (*Daphne Mezereum*). - Pendant ce mois, Chaumont a eu une température moyenne supérieure de + 2°, 6 à celle de Neuchâtel, vu qu'il était au-dessus de la couche de brouillards qui couvrait la ville; jouissant d'un beau soleil, il n'est pas surprenant que la température moyenne ne soit descendue que 2 fois au-dessous de zéro.

Février: - Le 1^{er} on trouve un hanneton parfaitement vivant aux Côtes (Verrières). Le 16, un habitant du Pâquier a vu 3 cigognes se reposant derrière sa maison. Le 22, à 11 h. 45 m. du matin, forte secousse de tremblement de terre au Val-de-Travers et dans une grande partie du Vignoble, et d'autant plus violente que l'on se rapproche de la frontière vaudoise.

Mars: - Les premiers jours du mois, fortes chutes de neige, surtout aux Montagnes.

Avril: - Les 5 et 6, arrivée des premières hirondelles à St.-Blaise et à Neuchâtel. Dans la nuit du 20 au 21, à minuit et 5 minutes, secousse de tremblement de terre au Vignoble et au Val-de-Travers. Le 24, à 10 h. du soir, quelques éclairs dans la direction du Sud. Le 25, à 5 h. du soir, un violent orage accompagné de grêle

se déchaîne sur le Locle. Le 27, de 8½ h. à 11 h. du soir, fort orage sur Neuchâtel.

Mai : - Le 6, à 2 h. 12 du soir, secousse de tremblement de terre, direction N.-E., ressentie dans tout le canton, le long du lac de Biemme, dans les cantons de Fribourg et de Vaud jusqu'à Beex. Le 7, neige sur le Jura. Le 9, fort brouillard le matin. Le 14, faible gelée blanche dans nombre de localités du vignoble, où il a été fait usage des foyers Sestout; les vignes n'ont pas été atteintes. Le 17, nouveau brouillard épais le matin.

Juin : - Le 1^{er}, neige sur le Jura. Le 6, on aperçoit un magnifique cerf à la Cernia, forêt près de Fenin.

Juillet : - Le 2, à 10 h. du soir, un bolide traverse le ciel du S. au N. Le 5, on constate une forte gelée blanche à Signières, quartier des Rosières et de Graveraules. Le 13, le thermomètre indique seulement +1,5 à Chaumont et le 15 au matin on constate une forte gelée.

Août : - Le 17, on cueille en pleine vigne, au Sanderon, du raisin noir parfaitement mûr.

Septembre : - Le 8, au Bas de Sachet (Cortailod), un pommier porte des fleurs et des fruits. Le 9, de 8 h. 45 m. à 10 h. 30 m., on observe depuis les Montagnes neuchâteloises une aurore boréale. Le 15, le marronnier de la Place du Port est de nouveau en fleurs. Du 1^{er} au 27 du mois, il n'est pas tombé de pluie.

Octobre : - Le 1^{er}, le niveau de l'eau dans les bassins du Doubs est de 9 mètres en dessous du niveau moyen. Le 12, levée générale du ban des vendanges. Le 13, à Port-Roulant, un pommier est chargé de fleurs et de fruits. Le 20, à Cornaux, une vigne en treille est couverte de grappes en fleurs.

Novembre : - Le 23, première neige sur le Jura; le 29, sur Neuchâtel.

Décembre : - Le 6, le lac des Caillères est recouvert d'une belle et solide couche de glace. Dans le vignoble, température agréable jusqu'au 21, où le vent du Nord souffle fort et froid; dès le 26, la température redevient douce, mais humide.

Neuchâtel, Janvier 1899.

Albin Guinand.

COMMENT SE RECONNAISSENT ENTRE ELLES LES FOURMIS

On sait depuis longtemps que les fourmis ont la faculté de se reconnaître entre elles. Quand un de ces insectes s'introduit dans une colonie autre que la sienne, il ne tarde pas à y être mis à mort. Un naturaliste allemand, M^r A. Bethé, a recherché par quel sens pouvait s'exercer une reconnaissance aussi subtile, et il a trouvé que c'était une question d'odeur. M^r Cook avait observé déjà que si une fourmi touchait à l'eau, elle était inmanquablement attaquée par ses sœurs à son retour au logis; il en avait conclu que le lavage enlevait aux fourmis une propriété spéciale qui leur permettait de se reconnaître. Puis M^r Forel avait confirmé cette hypothèse en démontrant que l'on peut mettre en présence des fourmis de nids différents sans qu'il en résulte de combat, pourvu qu'on leur ait au préalable coupé les antennes, qui sont des organes olfactifs.

Éloignant à ces considérations une nouvelle preuve, M^r Bethé écrase quelques fourmis, puis au moyen du suc ainsi obtenu, il badigeonne une fourmi vivante qu'il introduit dans une fourmilière étrangère. Or, si la fourmi a été parfumée avec le suc des fourmis de ce nid, elle est accueillie; dans le cas contraire, elle est attaquée aussitôt. Une fourmi lavée à l'alcool à 30°, puis remise dans son nid, est de même attaquée comme étrangère. Mise à l'écart vingt-quatre heures avant d'être réintégrée, elle est, au contraire, bien reçue après ce temps, suffisant, paraît-il, pour la reconstitution de son odeur familiale.

Il semble donc incontestable que dans le phénomène curieux de la reconnaissance des fourmis entre elles, c'est l'odeur et l'odorat qui sont en jeu. - D'après M^r Bethé, cette substance odorante, qu'il nomme "parfum" ou "matière du nid", doit varier d'une fourmilière à l'autre.

2.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Avril 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LE CERF DANS LE JURA VAUDOIS ET NEUCHATELOIS

(SUITE ET FIN)

L'année dernière, le 6 Juin, un communiqué nous apprend qu'un cerf a été aperçu à la Cernia, entre Fenin et Valangin. - A cette même époque, des bûcherons de Doudry prétendaient avoir vu à plus d'une reprise un magnifique cerf au pied de la Montagne de Doudry, dans les environs du Chanet et des Métairies.

Le 30 septembre 1898, un cerf passe près du village d'Autavaux, venant du côté d'Estavayer; la gracieuse bête se dirigeait, en longeant les rochers qui bordent le lac de Neuchâtel en cet endroit, vers Forel. - Le même cerf est de nouveau aperçu le 5 Novembre au matin, à Marly (Fribourg), remontant la vallée de la Sérine du côté de la Crausaz; il reparait quelques heures plus tard au sud du village, dans les champs, s'approchait d'un attelage, semblant vouloir fraterniser avec les chevaux. Les travailleurs essayent de le cerner, mais d'un bond il leur échappe et s'enfuit dans la direction du Nord. - Vers le 10 Novembre, un cerf est aperçu près de Malvilliers.

A la mi-Janvier 1899, un cerf se fait voir sur la grève méridionale du lac de Morat, dans le voisinage du Bey.

* * *

D'après les citations qui précèdent, nous devons nous trouver en présence d'au moins deux cerfs solitaires, l'un se trouvant actuellement en terre fribourgeoise et le second au Val-de-Ruz. - Ce sont certainement des animaux provenant du troupeau lâché près d'Apples au printemps 1896, de jeunes cerfs ayant été chassés par de plus forts, et qui errent actuellement à la recherche de congénères. Il serait à désirer que notre Société de la Diana suivit l'exemple de sa sœur de la Côte et dotât ce mâle de deux ou trois compagnes.

Pour terminer cet article, nous dirons avec G. de Cherville, "que certainement nos forêts, par la réintroduction du cerf, gagneraient un caractère grandiose et vivant.

" Il est vrai que quelques agronomes atrabilaires réclament souvent, au nom des intérêts agricoles, l'anéantissement de cette espèce, suivant eux onéreuse et sans profit; si on les écoutait, le pas-
" sif, déjà suffisamment chargé de l'utilitarisme, se grossirait d'une erreur de plus. Réduire l'hu-
" manité à l'indispensable ne serait rien moins que la rassembler au niveau de la bête, qui, elle, n'a d'au-
" tre aspiration, d'autre souci que la satisfaction de ses besoins matériels et ne voit rien au delà.

" Il est-il pas étrange d'entendre cette proscription réclamée à une époque où, dans toutes les classes, on commence à apprécier l'ornementation de l'intérieur, si agréable aux yeux ? Le luxe de l'extérieur dont tout le monde peut jouir, n'est-il pas, au moins, aussi nécessaire ?

" Le cerf est le luxe des grands bois ombreux, des profondes solitudes, où l'homme va rêver et se recueillir, se distraire et se retremper ; il en est aussi la poésie.

" Ces deux raisons suffisent parfaitement, en dehors des considérations cynégétiques que nous n'invoquerons qu'en seconde ligne, pour que l'on attache quelque prix à conserver dans nos forêts ces échantillons de la faune du passé."

Verrières-Suisses, Février 1899.

A. Mathey-Dupra.

UN NID DE TROGLODYTES

Tout au bas du jardin qui entoure notre maison, coule un charmant ruisseau. Presque à sec en été, il se transforme en torrent écumeux à la fonte des neiges ou après de fortes pluies. En toute saison, ce cours d'eau a été le grand ami de mon enfance.

C'est sur ses bords, lorsqu'il faisait beau, que j'apprenais mes leçons, juchée sur les gros sureaux noueux, vieux déjà de bien des années ; mais souvent le livre restait fermé et, bercée par un doux clapotement, je regardais couler l'eau et voler les oiseaux.

Mésanges, bergeronnettes, chardonnerets et pinsons aimaient le gai ruisseau et le vieux mur couvert de lierre qui le bordait d'un côté. Et moi je connaissais tous les nids ! Celui des chardonnerets sur le gros sureau, ceux des pinsons et des merles dans le lierre épais ; les bergeronnettes grises avaient placé le leur entre deux pierres disjointes sous la clématite ; et la mésange, préférant le vieux mur, y avait trouvé un trou profond, une vraie chambre, où elle couvait ses œufs à l'abri de la pluie et des chats. Tous les jours je leur faisais une visite, assurée qu'ils m'aimaient et me voyaient avec plaisir.

Un jour, assise sur un arbre, je regardais des moineaux qui se baignaient ; tout à coup je vis passer devant moi d'un vol furtif et rapide un tout petit oiseau brun roux, avec des yeux noirs et vifs et une petite queue mince et raide, qui s'élevait toute droite sur son dos. C'était un troglodyte.

Cet oiseau singulier m'intriguait, et délaissant un peu les autres, je me mis à le surveiller tout particulièrement. Il était d'un naturel des plus timide, toujours caché derrière les troncs d'arbres et les pierres disjointes du mur ; mais il y avait dans toute sa petite tête fine une telle expression de gaieté et de bonheur, et sa chansonnette courte exprimait tant de joie de vivre, qu'en l'entendant on ne pouvait s'empêcher de lui sourire avec sympathie.

Après bien des jours d'observation, je crus avoir découvert la place où il cachait son nid. C'était dans un endroit sombre et sauvage ; le ruisseau, très encaissé, avait creusé dans le roc une excavation profonde où il se perdait un moment ; l'eau y coulait sans bruit et paraissait noire ; un grand rocher miné par les eaux s'avancait en une longue corniche moussue, tapissée au sommet par un lierre très épais ; c'est de cette verdure que l'oiseau, bien caché, lançait les notes claires de sa courte mais joyeuse chanson.

Après bien des hésitations, je résolus d'aller à la découverte de sa demeure. La chose n'était pas facile ; je marchai avec précautions sur les pierres glissantes et polies par les eaux, m'accrochant aux aspérités du mur et aux vieilles racines ; enfin, après bien des peines, j'arrivai. J'écartais délicatement les branches de lierre, quand, tout à coup, un petit oiseau posé sur une pierre qui faisait saillie dans le

mur, s'envola en sifflant : c'était le troglodyte. Je m'approchai davantage et poussai un cri de surprise..... ce que j'avais pris pour une saillie du rocher n'était autre que le nid de l'oiseau. Mais quel nid ! Figurez-vous une boîte aux lettres de forme ovoïde, d'environ 16 ou 17 centimètres de haut, et dont l'ouverture serait petite et circulaire; vous aurez une idée de ce qu'il était. - Quelle petite merveille que ce nid ! Je ne pouvais me lasser de l'admirer. Moitié terre et moitié mousse, il était construit avec un tel art qu'on le distinguait à peine du rocher dont il faisait pour ainsi dire partie. De l'ouverture pendaient quelques petites plumes, et comme j'avais la tête pour en examiner l'intérieur, j'aperçus deux petits yeux noirs brillants : c'était la mère qui couvait. Immédiatement je me retirai, de peur de l'effaroucher et je m'en allai, remplie d'admiration et de respect pour ces charmants petits oiseaux qui, malgré leur petitesse et leur incapacité apparente, avaient réussi à élever une telle merveille d'art et de construction.

Quelques jours plus tard, je trouvai sous le nid quelques fragments de coquilles blanches verdâtres, et les allées et venues du père et de la mère m'apprirent que les œufs étaient éclos.

Qu'ils étaient agiles dans leurs recherches, ces oiseaux ! A chaque instant ils arrivaient, plutôt courant que volant tout le long du ruisseau, le bec plein d'insectes ou de chenilles, dont quatre ou cinq becs grands ouverts s'emparaient gloutonnement. Je n'ai jamais pu savoir le compte exact des petits, l'ouverture étant trop étroite.

Peu à peu les oisillons devinrent grands et par conséquent plus affamés; à l'arrivée du père et de la mère ils s'agitaient tant pour avoir à manger, qu'un jour j'aperçus avec horreur que le nid, ébranlé, commençait à se détacher du rocher ! Épouvantée, j'imaginai, pour consolider le nid, mille moyens tous plus irréalisables les uns que les autres. - Cette situation me tourmenta tout le jour; enfin j'eus une inspiration lumineuse et le lendemain, munie d'un peloton de ficelle, d'un marteau et de deux ou trois planchettes, je revins glorieuse vers le nid; j'avais trouvé, me semblait-il, un excellent moyen de le sauver de la ruine. Il s'agissait d'un échafaudage compliqué qui devait le soutenir et l'appuyer. Aussi quelle ne fut pas ma déception en le trouvant complètement vide ! Les petits s'étaient envolés le matin même. Et ce fut une chance pour eux, car ils auraient peut-être payé de leur vie l'installation de mon lourd échafaudage.

Un jour d'automne, après un grand vent et une forte pluie, le nid, tout disloqué, se détacha du rocher et tomba dans le ruisseau. Si les troglodytes en furent désolés, je n'en sais rien ! Tout l'hiver et le printemps suivant, j'entendis leur gaie chansonnette; mais malgré bien des recherches je n'ai pu réussir à découvrir leur nouveau nid. J^{no} V.

CORRESPONDANCE

Monsieur le Rédacteur,

A propos de la présence, sur le Mont Aubert, de l'*Hacquetia Epipactis*, plante qui appartient en propre aux Alpes de la Carniole et de la Carinthie, permettez-moi de vous citer les quelques lignes suivantes parues dans le Bulletin de l'Association pour la protection des plantes, N^o 13 (1895), p. 76. Elles m'avaient été adressées par M^{le} le Baron H. de Buren, à la suite d'un article paru dans l'Annuaire de la Société des touristes du Dauphiné, qui attribuait à son père la fondation d'un Jardin botanique alpin dans le Jura, en 1862 :

" Mon cher Monsieur,

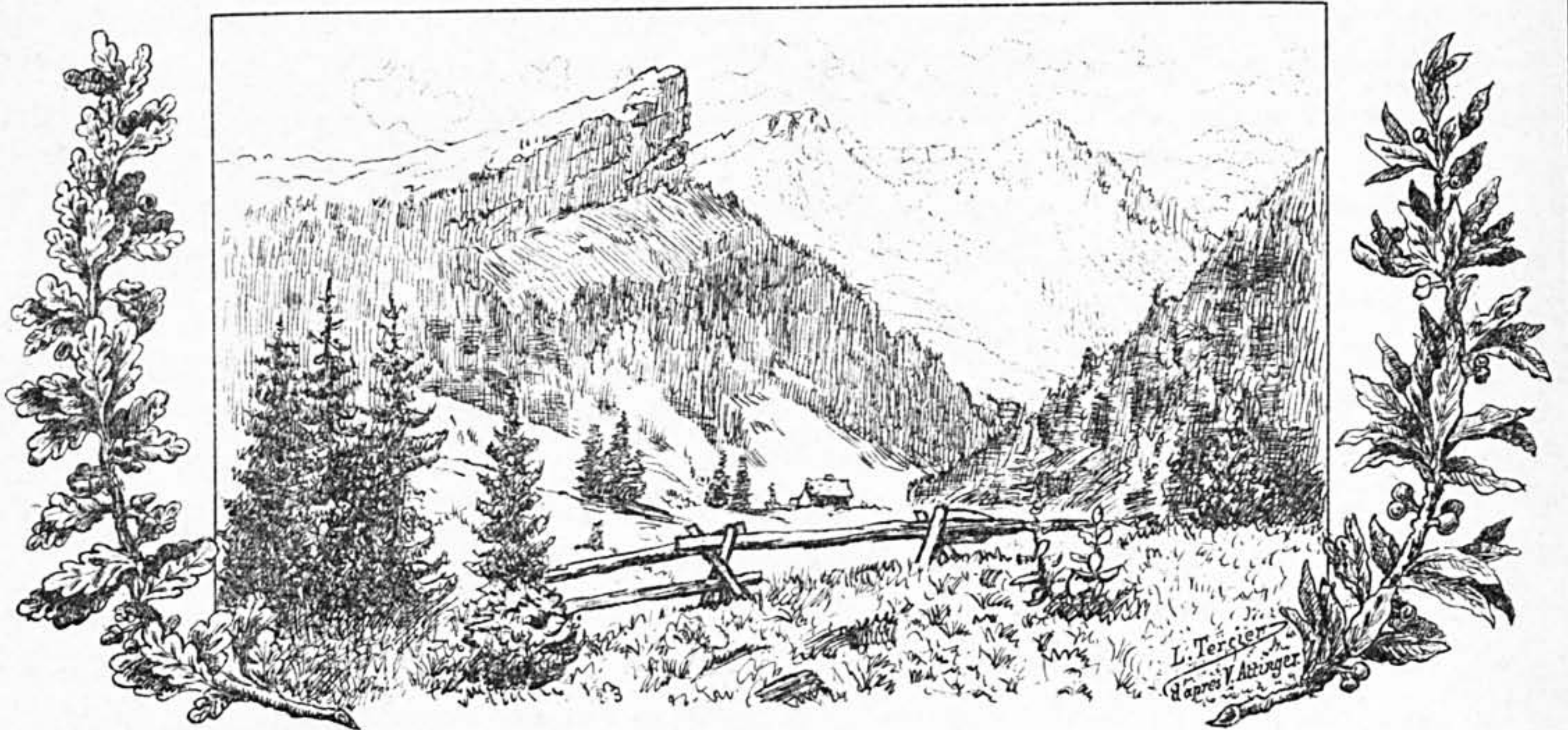
" Je m'empresse de répondre à vos questions relatives à mon père.

" Sans avoir un jardin alpin jurassien, mon père transportait en effet souvent, soit à la montagne des Erses, soit sur la Roche du Montaubert, des plantes alpines ou autres acclimatées dans son jardin et sans que cette transplantation fût toujours suivie d'un succès complet. Je me rappellerai toujours le grand plaisir qu'il avait à retrouver assez souvent de ses anciens élèves qui s'étaient définitivement acclimatés sur ces hauteurs. Je ne dirai pas que cet enthousiasme fût toujours partagé par les botanistes parcourant ces régions et surtout alors qu'on leur expliquait l'énigme de leur trouvaille.

" Voici plusieurs années que je ne suis allé sur la Roche du Montaubert, mais je ne serais pas surpris qu'on y trouvât encore des anciennes protégées de mon père. Ajoutons que M. Ed. Boissier a fait les mêmes essais sur les sommets du Jura qui avoisinent Baulmes. (Réd.)

Ces quelques lignes expliquent la présence, sur plusieurs des sommets de notre bien-aimé Jura, d'un certain nombre d'espèces exotiques qui s'y maintiennent avec peine et n'y deviendront jamais subspontanées, car elles n'appartiennent pas à la catégorie des plantes envahissantes.

H^{ri} Correvon.



CHASSERON

(AIR DE MARCHÉ)

Avec énergie.
Tempo di marcia.

V. Andrae.

1. Dans le Ju - ra riche en verts pâ - tu - ra - ges S'è - lève un roc au front ma - jes - tu - eux; On l'a - per - çoit de
2. Sa pente au sud voit fleu - rir l'a - né - mo - ne, Son flanc au Nord se dresse ain - si qu'un mur; Des grands trou - peaux la
3. Car en ce lieu no - tre no - ble pa - tri - e Ré - vèle à tous son char - me si puis - sant; Sur ces hau - teurs l'a -
4. Au - tour de lui s'è - tend l'es - pace im - men - se Et l'Al - pe blanche et le lac a - zu - ré Dont au cou - chant la

loin vers les nu - a - ges Dres - sant al - tier son som - met sour - cil - leux. Sur nos co - teaux tous en sa - vent le nom :
clo - chette y ré - son - ne Et sur sa cime on res - pire un air pur. Ô Ju - ras - sien ! loin du bruit qu'il fait bon
ma s'è - lève et pri - e Pour le pa - ys si cher à son en - fant. De "l'Hym - ne suisse" au ciel mon - te le son
pu - re trans - pa - ren - ce Brille un in - stant d'un é - clat em - pour - pré. Nous l'ai - mons tous, et dans no - tre chan - son

rallentando.
C'est no - tre beau, no - tre vieux Chas - se - ron. Sur nos co - teaux tous en sa - vent le nom : C'est no - tre beau, no - tre vieux Chas - se - ron !
Vivre un mo - ment sur le haut Chas - se - ron. Ô Ju - ras - sien ! loin du bruit qu'il fait bon Vivre un mo - ment sur le haut Chas - se - ron !
Dont vibre au loin l'é - cho du Chas - se - ron. De "l'Hym - ne suisse" au ciel mon - te le son Dont vibre au loin l'é - cho du Chas - se - ron !
Di - rons tou - jours : Vi - ve le Chas - se - ron. Nous l'ai - mons tous, et dans no - tre chan - son Di - rons tou - jours : Vi - ve le Chas - se - ron !

E. Dubois.

Autog. J.T.

Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Mai 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

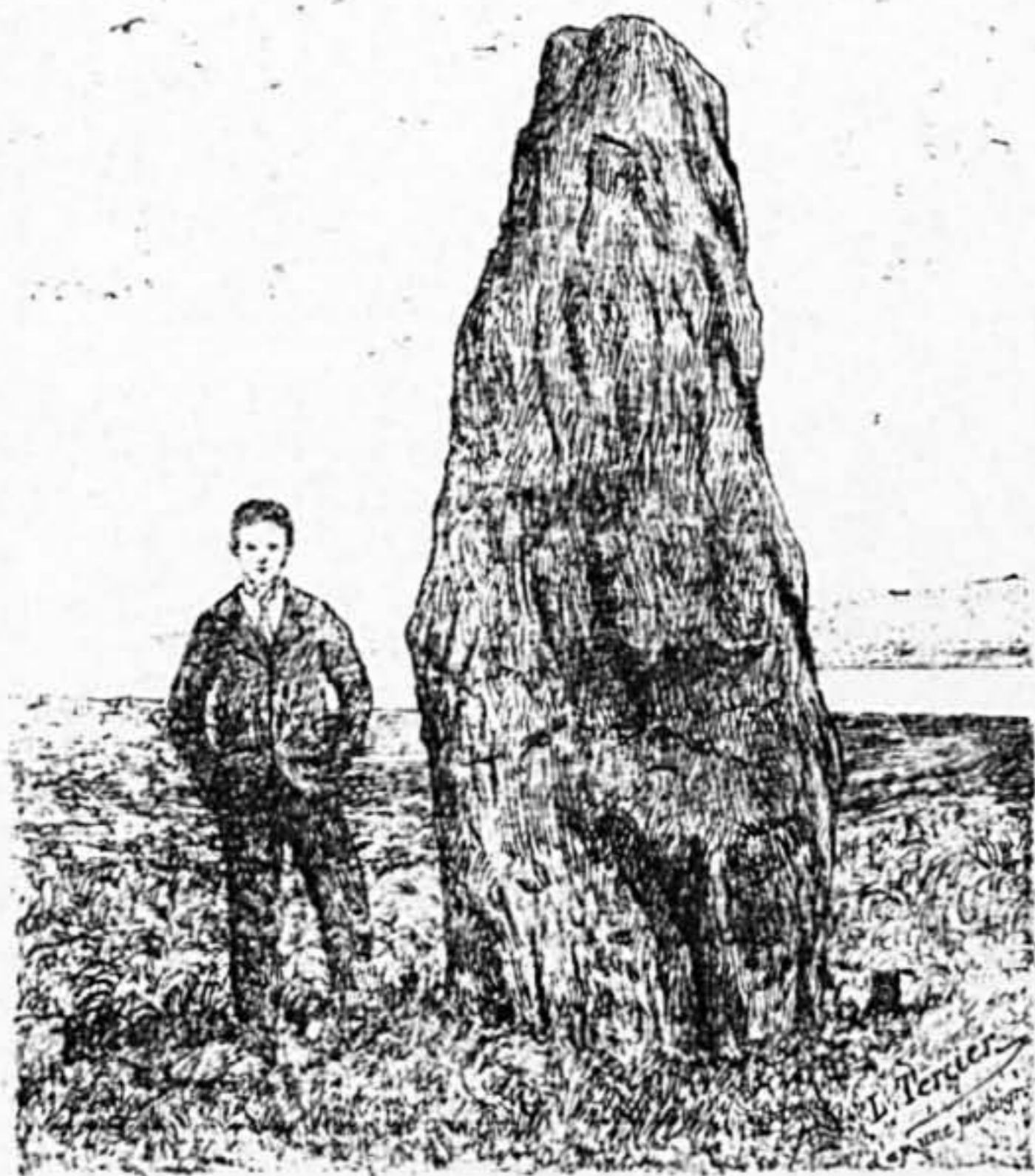
On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3. pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3. 50 pour l'étranger.

LE MENHIR DE GRANDSON

Sur les hauteurs qui dominant Grandson, entre le Sura et le lac, à l'endroit où Charles le Téméraire avait établi son camp, on voit se dresser une pierre antique qui rappelle les menhirs de Carnac en Bretagne et les pierres levées des pays celtés. C'est le menhir dit de Grandson, l'une des cinq pierres druidiques de la contrée.

Il me souvient qu'étant enfant, alors que nous parcourions le pays en collégiens, sous la conduite de nos professeurs qui nous apprenaient ainsi à connaître et à aimer le sol de nos pères, les menhirs de Concise avaient hanté mon cerveau. Qui donc avait dressé là ces trois grands blocs de pierre et pour quoi ont-ils été ainsi fichés en terre comme les boute-roues de nos routes? Les campagnards nous racontaient que les Bourguignons avaient établi là les limites de leur campement, tandis que nos professeurs nous expliquaient que les Druides réunissaient là le peuple et accomplissaient au pied de ces menhirs les mystères de leur culte. De beaux arbres devaient les protéger, car on sait que nos lointains ancêtres adoraient la divinité dans les grands arbres.

Le district de Grandson possède cinq menhirs bien authentiques et caractérisés. Nous ne nous arrêterons pas à ceux de Corcelles près Concise et à celui de Bonvillars qui sont connus; mais celui qui vient d'être déplacé et dressé près du camp du duc de Bourgogne mérite une mention et la visite de tous les amis de notre antique histoire. Il n'est connu que depuis 1895. C'est au mois de Mai de cette année-là qu'un agriculteur du lieu heurta du soc de sa charrue une pierre énorme, recouverte d'environ 0,50 m de terre. Ce monolithe étant un embarras pour lui, la Société d'histoire de la Suisse romande décida qu'on l'extrairait de là et qu'on le transporterait à quelques mètres, sur la lisière du champ, au bord d'un chemin de dévestiture.



C'est là qu'il se dresse, superbe et calme, dans sa beauté première, dominant toute la contrée. Quand je le vis, il fit sur mon âme romande - et quelque peu celtique aussi - une impression profonde. De grands bœufs, au second plan, traînaient une charrie que conduisait un brave paysan vaudois, à l'accent rude, mais au cœur bon. A nos pieds le lac tranquille, ce vieux lac de Neuchâtel qu'on a le grand tort, de par le monde, de juger sans le connaître, étendait sa nappe éternelle et reflétait dans son miroir les grands sommets neigeux de l'arrière-plan. A gauche, au-dessous de moi et par derrière, le beau, le calme Jura avec ses villages prospères et ses forêts ombreuses. Enfin, tout autour, le riche pays de Grandson et à deux pas, là, devant moi, les vieux murs de son Château, l'antique clocher du temple gothique de la riante petite cité vaudoise.

← Mon Lac →

A mon ami Numa Brauen.

Je t'aime, ô mon vieux lac ; j'aime tes flots sévères
Et tes sombres couleurs ;
Je t'aime en tes beaux jours, je t'aime en tes colères,
Dans tes ris ou tes pleurs.
J'aime tes vieux castels et leurs donjons antiques
Néfiant les antans ;
J'aime de tes cités les vieux clochers rustiques
Patinés par les ans.
Estavayer, Grandson, Vaumarcus, Corcelette
Neuchâtel, Auvernier,
Autant de noms bénis du peintre et du poète,
Chéris du romancier.
Les coteaux merveilleux qui penchent vers ta rive
Ont des voix d'autrefois
Et cet accent vibrant qui pénètre et captive
Toute âme de Vaudois.
J'aime tes bords abrupts échanrés par la vague,
Tes joncs et tes roseaux,
Tes grèves dont la voix se répand et divague
Sous la rage des eaux.
J'aime à voir se dresser ton blanc front d'Alpes sveltes
Qui montent dans l'azur ;
Au pied de tes menhirs j'aime à rêver aux Celtes,
Au Druides au rite obscur.
Ta couronne, ce sont tes villages prospères,
Tes antiques cités,
Les vieux murs crénelés qu'ont élevés nos pères,
D'ineffables beautés.

Tes rives ont connu les grands faits de l'histoire
De mon pays romand,
Elles ont répété les accents de victoire
Des fiers Suisses d'antan.
Ton génie a laissé son cachet sur ma vie,
Il a fondé ma foi ;
Si tout mon cœur se donne à la vieille patrie,
O Lac, c'est grâce à toi.
Que la foule s'en aille aux lieux qu'elle préfère,
A des lacs plus riants,
Je te reviens toujours comme un fils à sa mère,
Moi qui comprends tes chants.
Conserve à tout jamais les douces mélodies
Qu'ont eues nos aïeux ;
Que tes bancs de roseaux gardent leurs psalmodies
Et leurs accents pieux.

Menhir de Grandson, le 21 décembre 1898.



Le monfir mesure 3^m 40 de haut; le diamètre de sa base est de 0^m 90; aux deux tiers de sa hauteur il est de 1^m 10, tandis qu'à son sommet il ne mesure plus que 0^m 50. Le poids de ce colosse peut être porté à environ 3000 Kilos. C'est, nous diront les pétrographes, un schiste métamorphique, talqueux et amphibolique, contenant des fragments de quartz. Sa base était taillée en surface plane, mais c'est le seul travail humain dont il ait conservé la trace.

Pour le voir, prenez au-dessus du Château de Grandson la belle route qui conduit à Fier. A peine aurez-vous atteint le haut de la montée, à 10 minutes de la ville, vous verrez, sur la droite, se dresser le superbe monolithe.

Henry Corvejon.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA FLORE DE LA CHAÎNE JURASSIQUE

Monsieur Gustave Camus, de Paris, membre du Conseil de la Société botanique de France, a fait l'année dernière un séjour de deux mois à St-Sulpice (Val-de-Travers), pendant lequel il a entrepris de nombreuses excursions botaniques, dont il a publié le résultat dans le Bulletin de cette Société, T. XLV, p. 447-465.

M^r Camus a eu l'amabilité de m'adresser un exemplaire de son intéressant travail, dont j'extrais les notes suivantes sur la floristique du Jura central: (F. T.)

Thalictrum calcareum Jord. (T. majus mult. auct.). - Éboulis du signal de Fleurier, 750-850 mètres.

T. aquilegifolium à fleurs blanches ou lilacées. - Boudry, Fouetta-Raisse, Mont-Aubert, le Chasseron, mont de Baulmes, le Suchet.

Anemone alpina, variété à fleurs blanches ou bleuâtres. - Le Suchet, sommet du Chasseron, très abondant à partir de 1550 mètres; le Soliat, 1500 mètres; se retrouve dans les éboulis du Crux-du-Yan, à 1000 mètres, mais peu abondant.

L'*A. sulfurea* existe aussi au Chasseron, mais est très rare et localisée à une seule place.

Ranunculus gracilis Schleich. - Région des Sapins, hauts plateaux; Fleurier, les Tarcis, les Bayards, vallée de la Brévine, etc.

Aquilegia vulgaris et var. *atrata*. - Nous avons trouvé tous les passages de transition entre l'espèce et la var. *atrata*, celle-ci restant seule vers 1200 mètres.

Corydalis lutea. - Adventice dans les gorges de la Reuse.

Fumaria Chavini. - Boveresse, Môtiers, dans les champs d'absinthe.

Hesperis matronalis. - Fleurier, bords de la Reuse.

Dentaria digenea Grœmli (*D. digitata* x *pinnata* et *D. pinnata* x *digitata*). - Un peu au-dessous du Signal du mont de Baulmes; en montant au Soliat, sentier des Quatorze-Contours. À rechercher partout où les parents sont abondants et mêlés. Nous en avons trouvé un pied en mauvais état et passé près de Fouetta-Raisse.

Thlaspi alpestre L. = *T. Gaudinianum* Jord. - Les Tarcis; près la Glacière, 1000 mètres; 1100 mètres, dans les prés. Cette espèce est souvent attaquée par un champignon qui la déforme entièrement.

Iberis decipiens Jord. - Gorges de la Reuse, près de Noiraigue.

Helianthemum grandiflorum DC. - Nous avons trouvé dans les éboulis des rochers, près de la nouvelle route de France à Fleurier, une forme à grandes fleurs et à feuilles dont les bords sont peu enroulés et à face inférieure verte et hispide comme dans l'*H. obscurum* Pers.

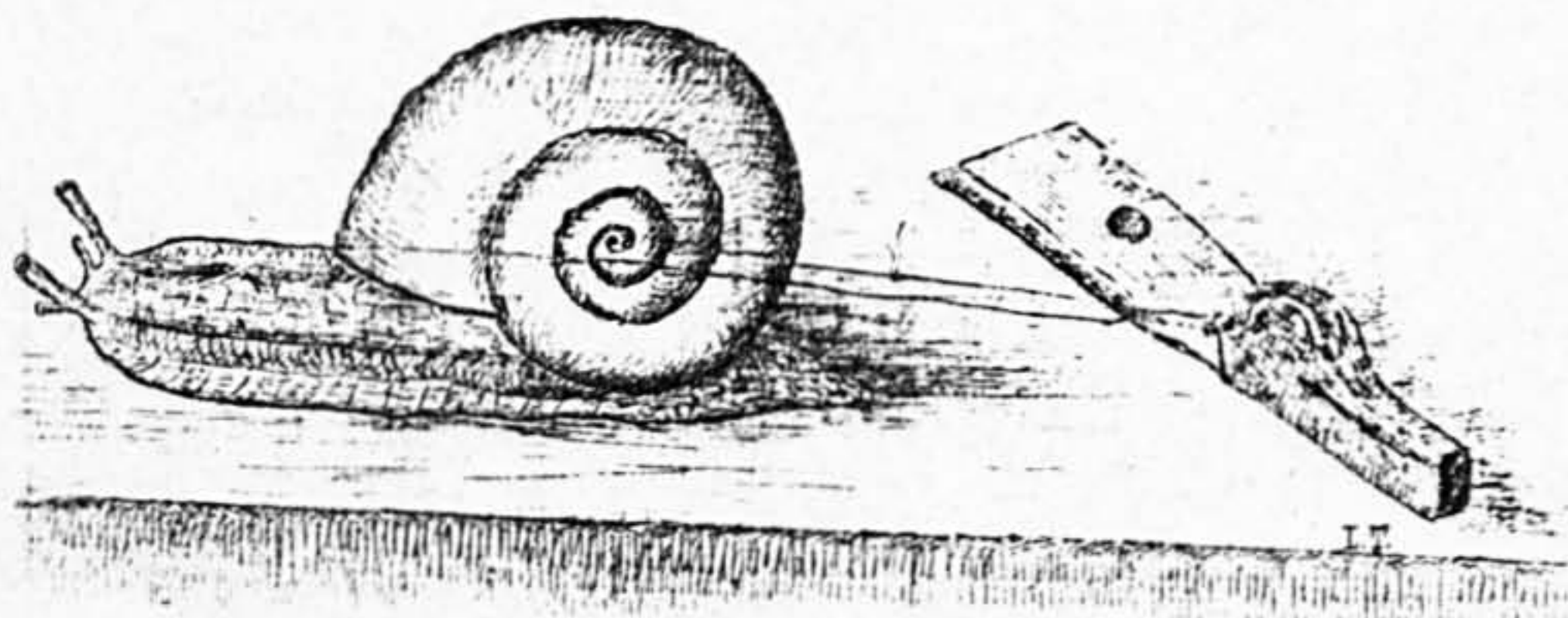
Viola palustris. - Bourbières des Verrières, de Bémont, de la Brévine, de la Traconne.

V. alpestris Jordan. - Bémont, près de la Brévine, près du lac d'Étallières.

- Dianthus superbus*. - Courbière de la Vraconne.
Genista prostrata = *Cytisus decumbens*, Walp. - Taillis au-dessus de la maison des douaniers, aux Verrières-de-Joux.
Vicia dumetorum. - Haies à St-Sulpice.
Lathyrus ensifolius. - Crêt de Brasel, près de la petite tourbière de Bémont, vallée de la Brévine, abondant, mais très localisé.
Coronilla montana. - Fleurier, St-Sulpice, 800 mètres.
Dryas octopetala. - Région alpestre, Soliat, Chasseron, Suchet.
Rosa rubrifolia. - Route des Verrières.
Sorbus Chamæespilus Crantz. - Sommets du Soliat, du Chasseron, du Suchet.
S. fennica Fries, *S. hybrida* L., *S. Aria* X *aucuparia*. - Près du Suchet (inter parentes). Un seul pied.
S. scandica forma xerophylla Gron. - S. Mougeoti Soy. et Godr., plante non hybride, commune dans les taillis de Buttes, Fleurier, St-Sulpice.
Ribes petraeum. - Rochers près de la Brévine.
Saxifraga granulata. - Courbière des Verrières.
S. Hirculus. - Courbière de la Vraconne.
Athamanta cretensis var. *mutellinoides* DC. - Fleurier, St-Sulpice, dans les rochers escarpés.
Heracleum montanum Schl. - Creux-du-Van. - Nous avons trouvé en montant au Soliat un *Heracleum* très en retard, qui était probablement l'*H. alpinum*.^(*)
Chaerophyllum aureum. - St-Sulpice.
Lonicera alpigena. - Montagne de Poudry, rochers entre le Cernil et Bémont, St-Sulpice.
L. caerulea. - Bords du lac d'Etallières, tourbière de Bémont. (A suivre.) G. Camus.

LA FORCE D'UN ESCARGOT

L'automne dernier, un jour où l'envie me prenait de faire une petite farce à un ami, grand amateur d'escargots, j'en attachai un vivant, sur le balcon de sa fenêtre, à un morceau de fer que je croyais assez lourd pour le retenir. Arrivé au bout de sa corde, l'animal fait des efforts pour avancer encore, et quelle n'est pas ma surprise de le voir entraîner le fer auquel il était attaché. Je voulus alors mesurer sa force.



J'assujettis bien la cordelette qui était simplement nouée autour de la coquille et, suspendant un pèse-lettres au mur, j'y attache l'autre bout de la corde. Continuant sa course, l'escargot arriva jusqu'à faire marquer 250 grammes. Lui ne pesait que 7 grammes et demie.

Posant ensuite une boîte à allumettes sur deux crayons en guise de rouleaux, je la chargeai graduellement de pièces de monnaie, et, attelant l'escargot à la boîte, il arriva à traîner jusqu'à 265 gr., soit 35 fois son poids. P.L.

(*) C'est une erreur, car *H. alpinum* est le plus précoce de nos *Heracleum* il fleurit en Juin-Juillet et s'élève moins haut que les deux autres espèces du Jura. F.T.

Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

FILONS ET REMPLISSAGES SIDÉROLITIQUES DANS LA PIERRE JAUNE A GIBRALTAR (NEUCHÂTEL)

Sur la nouvelle route conduisant de Gibraltar au Mail, on a ouvert récemment, au-dessous du coteau de Belle-Roche, une carrière de pierre à bâtir dans les bancs de pierre jaune de l'Hauteurisien supérieur (Néocomien moyen).

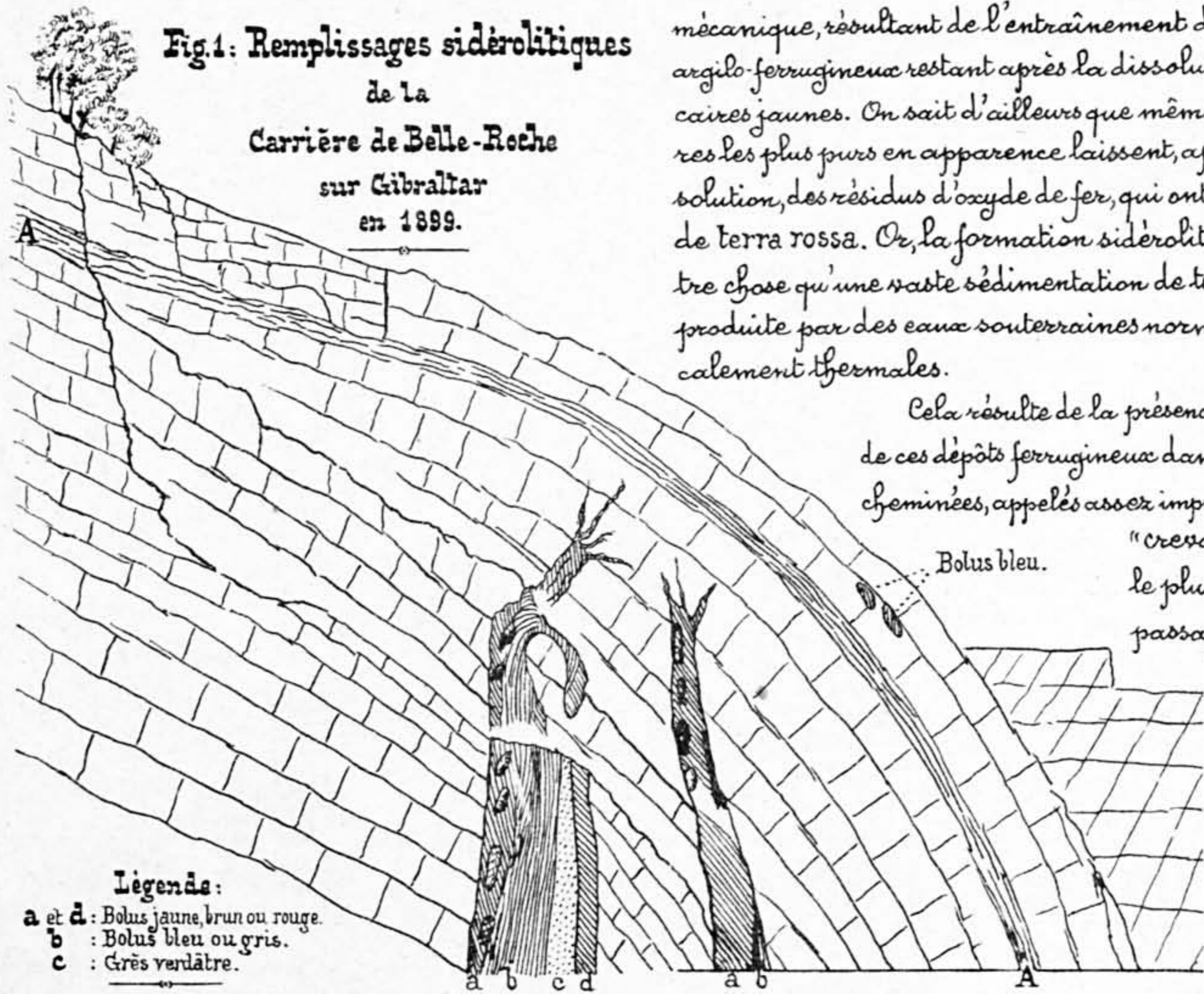
Au début de l'exploitation, cette pierre paraissait homogène, abstraction faite du crevassement superficiel naturel de la roche. Mais, à une certaine profondeur, on a atteint, au-dessous des premiers bancs de pierre jaune, plongeant ici de 35-50° au S.E., vers le lac, un terrain tout différent que rien ne pouvait faire supposer d'avance. Après un premier filon de bolus argileux brun et bleuâtre, on a rencontré au-dessous de 3 mètres de pierre jaune un second filon, rempli du même terrain marneux tendre, jaune ocre ou brun, couleur cuir, très délitable; à cette couche brune succédait un lit verdâtre sableux et, à celui-ci, une roche argileuse comme la première, mais d'une belle couleur bleu ciel ou bleu verdâtre, suivie d'une faible épaisseur d'argile brune, au-dessous de laquelle se retrouve la pierre jaune intacte (voir fig. 1).

Le terrain argileux brun, couleur ocre ou rouge, est en tout point semblable au bolus qui constitue la gangue du fer en grains (fer sidérolitique) du Jura bernois. Le bolus bleu accompagne fréquemment les remplissages sidérolitiques sur d'autres points (Mont de Chamblon, Mortmont, La Sarrax, etc.). Ainsi, sa coexistence avec la formation sidérolitique n'est pas douteuse. Elle devient d'autant plus évidente par l'association que nous venons de constater. Car il n'y a aucun doute pour moi que le terrain argileux qui interrompt, sous forme de deux filons, la pierre jaune dans la carrière sous Belle-Roche est dû à des remplissages sidérolitiques en tout point semblables à ceux qui entrecoupent la pierre jaune du Mont de Chamblon, près Yverdon, et le calcaire urgonien du Mortmont, etc.

On considère ordinairement les formations sidérolitiques comme étant le produit d'une sédimentation sourcière (dépôt crénégène) due à des sources ferrugineuses, thermales ou non, et datant de l'époque éocène et oligocène ancienne. Pour la formation des pisolites limoniteuses, le caractère thermal des eaux génératrices paraît bien admissible; mais cette condition n'est pas nécessaire pour expliquer les dépôts de bolus^(*) ou d'argilolite ferrugineuse. En effet, la composition, autant que la nature de ces remplissages, les caractérise comme n'étant pas une précipitation chimique, analogue à celle qui a produit les pisolites, mais plutôt une précipitation

(*) Le Bolus sidérolitique n'est pas une marne, car il n'est pas calcaire, - ce n'est pas une argile, n'étant pas plastique. C'est une argile consistante, pierreuse donc, pétrographiquement parlant, une argilite.

Fig. 1: Remplissages sidérolitiques de la Carrière de Belle-Roche sur Gibraltar en 1899.



Légende:
 a et d : Bolus jaune, brun ou rouge.
 b : Bolus bleu ou gris.
 c : Grès verdâtre.

mécanique, résultant de l'entraînement des résidus argilo-ferrugineux restant après la dissolution des calcaires jaunes. On sait d'ailleurs que même les calcaires les plus purs en apparence laissent, après leur dissolution, des résidus d'oxyde de fer, qui ont reçu le nom de terra rossa. Or, la formation sidérolitique n'est autre chose qu'une vaste sédimentation de terra rossa produite par des eaux souterraines normales, ou localement thermales.

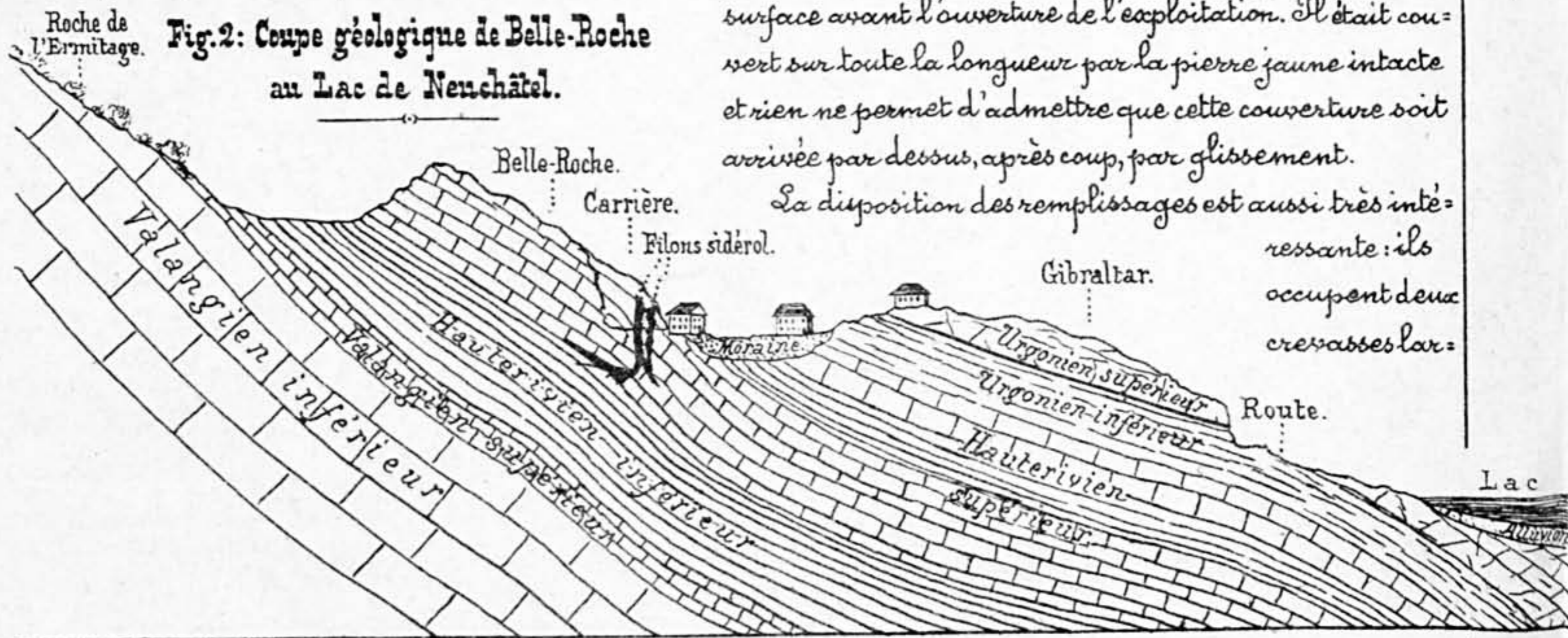
Cela résulte de la présence constante de ces dépôts ferrugineux dans des canaux, cheminées, appelés assez improprement "crevasses". Ce sont le plus souvent des passages creusés par l'érosion des eaux souterraines.

La "crevasse" de la carrière sous Belle-

Roche est un exemple des plus démonstratifs de ce mode de formation. Elle ne peut pas s'être remplie par en haut, comme certaines cheminées ossifères du Mortmont, etc., attendu que la pierre jaune couvrait entièrement le remplissage sidérolitique. Au dire des ouvriers de la carrière, le bolus brun ou bleu ne se voyait pas à la surface avant l'ouverture de l'exploitation. Il était couvert sur toute la longueur par la pierre jaune intacte et rien ne permet d'admettre que cette couverture soit arrivée par dessus, après coup, par glissement.

La disposition des remplissages est aussi très intéressante: ils occupent deux crevasses lar-

Fig. 2: Coupe géologique de Belle-Roche au Lac de Neuchâtel.



ges, l'une de 50 centimètres, l'autre de 1^m60, coupant presque verticalement les bancs de pierre jaune (voir fig. 1). Ce terrain est fortement altéré au contact et paraît souvent comme injecté de matière rouge. Comme nous l'avons vu, le remplissage n'est pas homogène, mais se compose d'un filon central sableux et glauconieux et de deux zones latérales de bolus bleu, brun jaune ou rouge, formant comme les salbandes du filon.

L'origine de cette matière est facile à expliquer. Le bolus rouge, jaune ou brun, est le résidu de la dissolution des calcaires limoniteux ou du moins ferrugineux du Valangien et peut-être exclusivement de la pierre jaune elle-même, le bolus bleu est emprunté à la marne de Hauterive; sa couleur semble aussi provenir d'un autre état de combinaison du fer. Enfin le grès vert, dont la couleur est due à de la glauconie, est sans nul doute le résidu de la dissolution des calcaires glauconieux du Hauterivien supérieur, de même que le sable siliceux qui se retrouve absolument identique avec la glauconie lorsqu'on dissout dans de l'acide chlorhydrique la pierre jaune qui entoure les filons.

Le mécanisme du remplissage s'explique aussi sans peine. Il s'est produit, en un moment où les couches de la pierre jaune étaient moins inclinées, de l'Ouest à l'Est, soit de bas en haut, si nous remettons les couches dans leur position primitive presque horizontale. D'abord le bolus bleu, emprunté à la marne de Hauterive; puis des grès glauconieux correspondant à une période où les passages au contact de la pierre jaune étaient bouchés et que les eaux circulaient dans les bancs glauconieux de la base du Hauterivien supérieur. Enfin le bolus brun ou rouge est emprunté aux calcaires jaunes de la partie supérieure de cet étage.

Je citerai comme exemple absolument démonstratif de ce mode de formation des gisements de remplissages sidérolitiques que j'ai eu l'occasion d'étudier et de décrire, il y a près de 20 ans, à l'extrémité N. E. du Mont de Chamblon, près Yverdon. C'était dans la carrière dite de la Grotte, dont l'exploitation était alors bien moins avancée qu'aujourd'hui. Une couche de marne, épaisse de 3 mètres (Marne à *Eudesia semistriata*) divise là le Hauterivien supérieur en deux massifs calcaires. Le massif supérieur est du calcaire jaune ou rouge; l'inférieur est gris, fortement glauconieux. Le croquis fig. 3 montre d'après la répartition des remplissages sidérolitiques que ceux-ci ont dû se former par l'action d'eaux souterraines passant de bas en haut et ayant suivi le plafond imperméable de la marne à *Eudesia semistriata*, avant de venir surgir

Fig. 3: Crevasses et filons sidérolitiques
dans la Carrière de la Grotte (Chamblon)

en 1879.

Route.



Echelle: 1:500.

D. H. Schardt.

Légende:

- | | | |
|--|--|---|
| <p>▨ Bolus jaune, brun ou rouge.</p> <p>▤ Bolus bleu verdâtre et Grès glauconieux.</p> <p>{ } Filons sidérolitiques très minces.</p> | <p>A. Calcaire gris glauconieux en bancs épais.</p> <p>B. Marne jaune ou grise à <i>Eudesia semistriata</i>.</p> <p>C. Calcaire jaune fissuré.</p> | <p>} Hauterivien supér.
ou Pierre jaune
de Neuchâtel.</p> |
|--|--|---|

à la surface. C'est ainsi qu'ont pu se former des corrosions du calcaire, au contact même de la marne et au-dessous de celle-ci et leur remplissage avec du bolus jaune ou du grès vert bleu résultant manifestement de la dissolution du calcaire glauconieux. La surface de ce dernier prend, dans le voisinage de ces érosions, une belle couleur verte par l'isolement des grains de glauconie qui résistent à la dissolution.

J'ajoute que les remplissages de Chamblon sont absolument identiques à ceux de la carrière de Si-braltar. Il est impossible de distinguer les roches des deux gisements. Il n'est également pas possible d'entrevoir ou d'admettre une relation quelconque entre ces remplissages et les argiles et grès du gault. Il n'y a non seulement pas identité entre les deux terrains, mais l'introduction par en haut est, du moins pour les gisements de Chamblon, absolument impossible.

J. H. Schardt.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA FLORE DE LA CHAÎNE JURASSIQUE

(SUITE)

Centranthus angustifolius. - Creux-du-Van, dans les éboulis; abondant, a été naturalisé à Fleurier, s'est propagé à Saint-Sulpice, au-dessous de la Prise-Milord.

Valeriana montana. - Nous avons trouvé à Saint-Sulpice et à Fleurier des formes plus ou moins incisées, à deux ou trois lobes, et simulant alors le *V. tripteris*.

Knautia longifolia. - Courbière de la Brévine.

Petasites officinalis. - C. sur les rives des cours d'eau.

- Var. β . *hybrida*, *Tussilago hybrida* L. sec. Gren. - Bords de route de Noirvaux, près de la Roche-Percée; le *P. officinalis* et le *P. albus* sont ensemble. La plante que nous signalons n'est peut-être pas hybride.

Aster alpinus. - Éboulis de la Montagne de Boudry, dans les gorges de la Reuse.

Arnica montana. - Existe au Chasseron, où il a été replanté.

Cineraria lanceolata, Lamk. = *C. spatulifolia* Gm. - Courbières de la Traconne, de Bémont.

X *Cirsium rigens* Wallr. (*C. oleraceo-acaule* Flampe). - Nous avons trouvé un seul pied de cet hybride au-delà de Buttes; les prairies venaient d'être fauchées; il doit probablement en exister d'autres.

X *C. palustre* X *rivulare*. - Nous avons trouvé les quatre formes indiquées par Grenier dans la tourbière des Verrières suisses, mais nous avons trouvé aussi toutes les formes intermédiaires.

Pour ne pas manquer cette plante, il est prudent de visiter la tourbière du 1^{er} au 15 Juillet au plus tard. Cette dernière époque est à peu près celle où les foins sont coupés.

X *C. erucagineum* DC.; *C. rivulari-oleraceum* et *C. oleraceo-rivulare*. - Les deux formes sont abondantes dans les prés qui bordent la Reuse, le canal et le chemin de fer régional, entre Fleurier et Couvet; un peu plus rares entre Couvet et Eravers; les endroits les plus favorables sont près de Môtiers.

X *Carduus Michaleti* G. Beck; *C. personata-defloratus* Gren. - Bords du Noirvaux, au-delà de Buttes.

Tragopogon orientalis. - Très abondant dans la vallée de la Brévine.

Hieracium humile Jacq. - Rochers de la route de France, à Saint-Sulpice, 850 mètres.

(A suivre.)

G. Camus.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Juillet 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

42^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN, À LA TOURNE, LE DIMANCHE 11 JUIN 1899.

Un soleil radieux, étincelant, "fait à point", tempéré par une brise propice, telle a été la récompense accordée aux sociétaires et amis du Club accourus à la Tourne en réponse à l'appel du Comité central.

Rarement la Tourne a présenté un aspect plus animé; pour être vrai, disons dès l'abord que de nombreux touristes isolés, voire des sociétés entières, s'étaient donné rendez-vous sur l'agreste site neuchâtelois; on eût dit une immense bourdonnière humaine ce jour-là! Au moins 500 personnes étaient venues prouver à la grande et belle nature cette admiration que lui vouent tous les êtres doués de la plus infime parcelle de sentiment.

Onze heures doivent frapper aux horloges des cités parsemées dans la plaine. C'est l'instant exact où les assistants clubistes, Dames et Messieurs, s'il vous plaît, chantent avec une conviction profonde le cantique du Club:

Qu'il vive et qu'il prospère
Le Club Jurassien!

M. Georges Péquegnat, président central, souhaite la bienvenue à tous les assistants. Il rappelle les origines de ce Club qui a toujours été un favori de la nature parce qu'il l'a beaucoup aimée. Il consacre quelques mots aux absents. Il parle des disparus. Parmi ces derniers, il convient de citer au premier rang le regretté chef du département de l'Instruction publique, M. John Clerc, qui fut toujours l'un des plus ardents soutiens de notre association. L'assemblée, émue, se lève en signe de deuil.

M. le président central a deux autres devoirs, plus agréables, à remplir. C'est, tout d'abord, d'annoncer la fondation d'une nouvelle section à la Sagne. Après des pourparlers couronnés de succès, le Comité central a eu le plaisir de recevoir in globo la Société d'Instruction mutuelle de la Sagne en qualité de section-sœur du Club. L'assemblée acclame, comme il convient, la poussée nouvelle venue, très vitale, à l'arbre du Club.

S'agissant du deuxième point, M. le président salue la présence parmi nous de deux délégués du Club des amis de la Nature, de Neuchâtel. Cette société, dont le but est identique à celui que poursuit le Club Jurassien, a fort aimablement répondu à une invitation du Comité central en désignant MM. Th. Dela-

choux et W. Matthey pour la représenter à la Courne. M. le président souhaite que, de la réunion d'aujourd'hui, germent des liens qui uniront, un jour ou l'autre, deux sociétés ayant toutes les raisons imaginables de se rapprocher.

La péroraison de la vibrante improvisation prononcée par notre président central, qui souhaite aux jeunes de marcher toujours dans la voie que leur ont tracée les aînés, est saluée par de chaleureux applaudissements.

M. James Monnier, de la Chaux-de-Fonds, lit une intéressante relation des recherches opérées par la sous-section botanique fondée au sein de la grande cité montagnarde, elle a porté ses pas dans différentes régions de notre Jura suisse. Des planches arrangées avec goût, de plantes recueillies au cours des pérégrinations de nos amis clubistes, rehaussent la valeur d'une monographie écrite en termes heureux autant que choisis.

Aussi l'assemblée s'associe-t-elle pleinement aux félicitations qu'adresse M. le pasteur Perrin à l'orateur précédent. M. Perrin, en fidèle clubiste, a pris son bâton ferré, et a gravi les pentes de la Courne, heureuse détermination, qui permet aux clubistes, une fois encore, d'apprécier son beau talent d'improvisation. En quelques phrases bien tournées et bien senties, M. Perrin trouve moyen de remercier, de donner d'excellents conseils, de parler du Club, de chanter la nature, et d'élever notre pensée vers Celui qui nous a dotés de notre superbe Jura et qui nous a permis de vivre pour l'apprécier dans ses moindres manifestations.

La parole aux absents. Nombreuses sont les adresses de sympathie. Quelques noms en passant : MM. Paul Godet, professeur, Louis Favre, professeur, Fritz Tripet, rédacteur du Rameau, Louis Ferrier, Georges Favre, président de la section de Coffrane^(*), deux missives éloquentes du sympathique M. Andree, arrachant des larmes d'émotion des yeux de plus d'un Clubiste.

M. Raoul Steiner, archiviste central, met les membres du Club en garde contre l'emploi de papiers fort beaux en apparence, mais dangereux en réalité, teints à l'aniline. Plusieurs échantillons de papiers à l'aspect séduisant circulent dans l'assemblée et prouvent une fois de plus aux clubistes qu'on ne peut se fier à rien, pas même aux papiers brillants!

Un chaleureux appel en faveur de notre excellent petit organe le Rameau de Sapin, pour l'envoi de travaux ou pour engager tout le monde à s'y abonner, l'exécution du numéro 2 du Recueil de Chants et chacun de déballer ses vivres. Les clubistes se répandent de droite et de gauche. L'herbe verte subit mille postures diverses, la parole est aux fourchettes.... naturelles. Figue-nique très joyeux.

L'après-midi, visite à Cablettes, sieste au pied des verts sapins.

Résultante de la journée : un intense bonheur de vivre au sein de notre beau pays de Neuchâtel et d'être Clubiste.

A. Matthias,

Secrétaire du Comité Central du Club Jurassien.

La Chaux-de-Fonds, 22 Juin 1899.

DIANE ET MODESTE

Ce fut par certain joli jour de l'été dernier que la petite Diane fit son entrée dans le cercle de famille. L'impression que son arrivée exerça sur les uns et sur les autres fut bien différente. La dame de la maison, qui préférait les chats, mais qui, au fond, était bonne pour tous les animaux, la con-

(*) Ajoutons que M. le Dr Guillaume, empêché au dernier moment, s'est fait excuser dans la suite auprès du Comité central.

vidéra avec un vague sentiment de curiosité et d'ennui; deux Messieurs, d'âge moyen, la reçurent avec une bienveillance et un intérêt marqués, le plus jeune des deux lui prodigua même des caresses auxquelles elle répondit avec une grande impétuosité de sentiments; les enfants, au nombre de trois, poussèrent des exclamations enthousiastes d'admiration et de joie.

"Oh! le joli chien! Comme il est gentil! comme il est mignon! Il ne mord pas! Vois-tu, maman, il nous lèche les mains!"

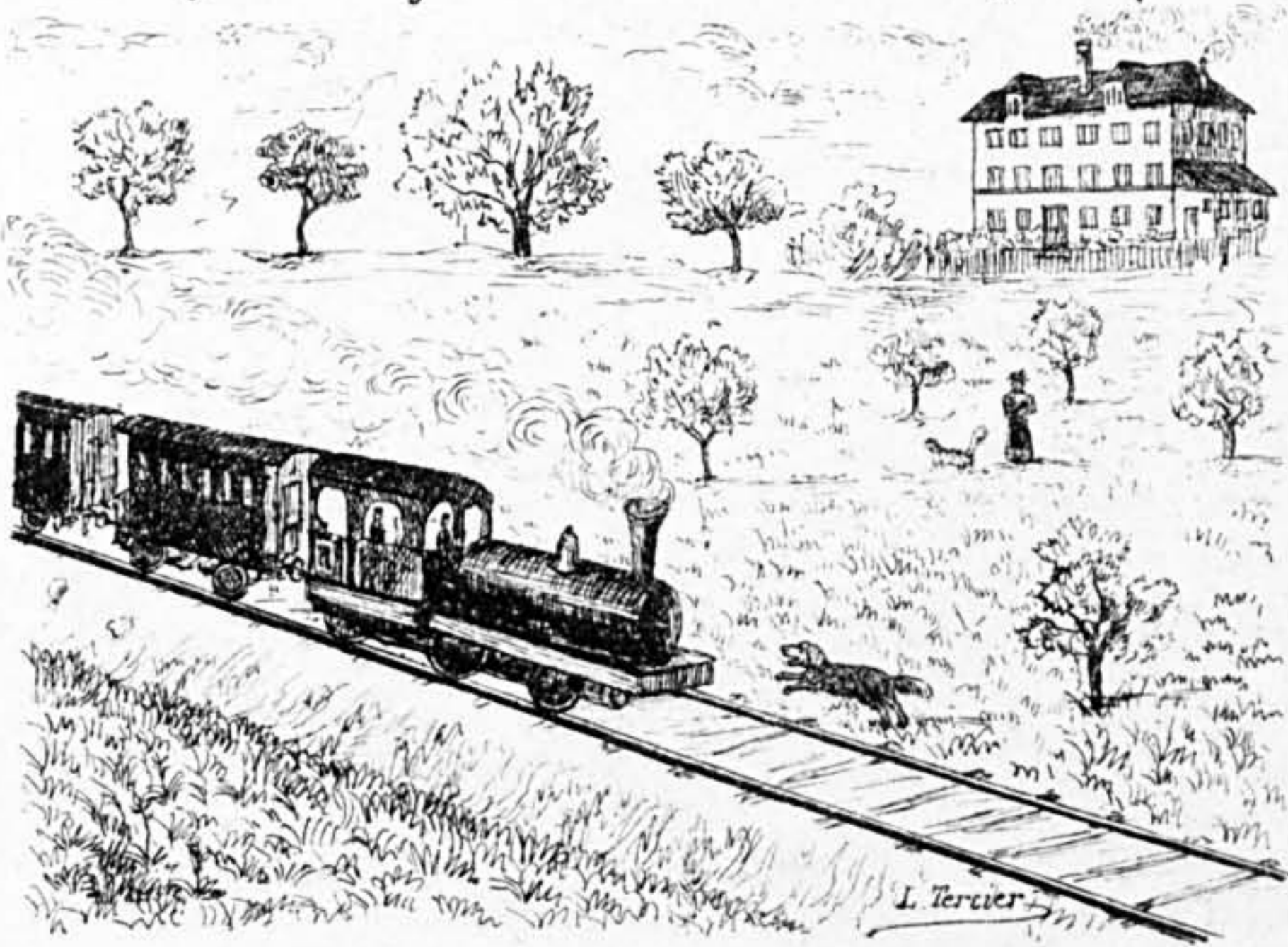
Stop, le vieux chien grognon, qui aimait ses habitudes de tranquillité, gronda affreusement et montra les dents à la nouvelle venue. Enfin, Miss, la chatte aimée et gâtée, reçut Diane par une gifle énergique, bien appliquée de sa blanche patte, se hérissa, gronda et lui fit la "soufflée" la plus haineuse.

Mais Diane, d'un naturel bon et sans malice, montra plutôt l'intention de folâtrer avec la jolie Minette. Très jeune, très naïve, venant d'être séparée de ses nombreux frères et sœurs, avec lesquels elle avait coutume de s'ébattre et de se rouler follement, Diane suivait les enfants, suivait la Dame, suivait les Messieurs d'âge moyen, suivait Stop, suivait Miss, étourdie, affolée, ne sachant encore s'orienter dans sa nouvelle demeure et gémissait pitoyablement dès qu'elle se trouvait seule, enfermée quelque part.

Les premiers jours furent pénibles pour tout le monde, surtout pour Diane et pour Stop. Ce dernier en devint presque fou d'agacement et de rage, tant la conduite de cette écervelée était en tout point celle d'un enfant mal élevé, ou plutôt pas élevé du tout.

Se trouvait-elle seule, c'étaient des hurlements prolongés, aigus, des gémissements lamentables, des sifflements à faire perdre tout sang-froid, même à un Anglais; était-elle en compagnie, elle faisait des sauts à la barbe et au nez de chacun, par affection, renversant les enfants, déchirant de ses griffes les étoffes fines, posant ses pattes pleines de boue ou de poussière sur les pardessus les plus soignés, les paletots les plus neufs, les robes les plus élégantes. Peu lui importait que ce fût le dimanche ou la semaine, que les habits fussent vieux ou neufs, elle ne faisait aucune différence. Ses méfaits ne se comptaient pas et toute la journée on entendait parler d'elle.

D'une étourderie folle, elle mettait les personnes qu'elle accompagnait, en promenade, dans une continue angoisse. Elle poursuivait de ses aboiements frénétiques et de ses bonds invraisemblables les attelages,



les bicyclistes et tout ce qui lui paraissait anormal sur la voie publique. Je passe sous silence les attroupements tumultueux de chiens qu'elle provoquait partout sur la route et qui excitaient l'attention et les rires des enfants et des badauds. Elle risqua de se faire écraser par le train, dont elle aboyait la locomotive avec une aveugle fureur.

À la boulangerie-pâtisserie, où les gâteaux et les petits pains étaient exposés à sa portée, elle provoquait le trouble et la consternation, pour ne pas dire le scandale. Il en était de même

pour la cuisine, où son impudence rare et son offronterie sans pareille, faisaient qu'elle était mal vue du cordon-bleu. Aucun plat n'était en sûreté devant elle et aussitôt qu'elle pénétrait dans ce sanctuaire de prédilection, si rempli de parfums tentateurs et de promesses alléchantes, on entendait des cris, des protestations véhémentes, des ordres, et des jérémiades. Mais Diane était d'une désobéissance remarquable.

Ce qu'il y avait de plus drôle à voir, c'étaient les courses et les jeux de Diane avec Miss, la chatte coquette et jolie. Diane était passionnée pour la poursuivre à travers les haies, les champs d'absinthe et les verges à haricots. Mais l'agile Minette grimpait sur un pommier et alors Diane tentait vainement de monter aussi, s'allongeait démesurément, sautait, se dressait. Inutile. La jolie chatte, dédaigneuse, faisait toilette, s'étendait sur une maîtresse branche et finalement s'endormait du sommeil du juste. Diane, mortifiée, s'en allait, la queue basse, chercher d'autres plaisirs. (A suivre.) L. Fraissard-Guillaume.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA FLORE DE LA CHAÎNE JURASSIQUE (SUITE)

Arbutus Uva-Ursi. - En montant au Soliat.

Andromeda polifolia L. - Sourbières de Bémont, de la Brèvine, de la Vraconne.

Androsace lactea. - Soliat, Chasseron, abondant dans les rochers qui sont au-dessous de la Grotte-aux-Fées, 800 mètres, le Suchet.

Gentiana excisa Fresl.; *G. acaulis* L. *pro parte.* - Très abondante dans tous les prés, depuis 750 mètres, à Saint-Sulpice, sur les hauts plateaux et sommets du Chasseron, Suchet, Paulmes, Boudry, Soliat, etc.; cette sous-espèce est bien plus répandue que la suivante.

G. Clusii Ferr. et Sonjeon, *G. coriacea* Saint-Lager. - Saint-Sulpice, Creux-du-Van.

J'ai beaucoup observé cette espèce et, ainsi que M. Magnin l'a indiqué dans ses Observations sur la flore du Jura, p. 90, elle est beaucoup moins fréquente que le *G. excisa*; elle est assurément un peu plus hâtive, les premières fleurs sont épanouies généralement quinze jours plus tôt que celles du *G. excisa*.

Swertia perennis. - Marais de la Brèvine, de la Vraconne.

Polemonium caeruleum. - A fleurs bleues ou blanches, bords de la Reuse à Saint-Sulpice, Môtiers, Couvet, Cravers.

Pedicularis palustris. - Môtiers, Cravers, Bémont, les Verrières, La Vraconne.

Fingicula vulgaris var. *uliginosa* Genty. - Sourbières des Verrières, de Bémont, de la Vraconne, prairies humides, Chasseron, Saint-Sulpice.

- var. *alpicola* Godet. - Creux-du-Van.

- var. *alpestris* Genty. - Montagne de Boudry.

Orobanche *Epithymum.* - Rochers à Fleurier et à Saint-Sulpice.

O. Scabiosæ. - Saint-Sulpice à la Roche-Tercée, sur la nouvelle route de France, sur le *Carduus defloratus*.

O. Laserpitii-Sileris. - Creux-du-Van, Saint-Sulpice, Fleurier, dans les rochers escarpés sous le Signal et à la Roche-Tercée de la nouvelle route de France.

O. Teucriti. - Fleurier.

Galeopsis Reichenbachii et *G. Tetrahit* var. α *vulgaris* avec des méris. - Dans les moissons près du Temple, à Saint-Sulpice.

Asarum europæum. - Près de la borne de la frontière, en France, vis-à-vis de Bémont.

(A suivre).

G. Camus.

Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Août 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

DIANE ET MODESTE

(SUITE)

Nous devons dire ici que Diane est une jolie chienne de race au poil noir, soyeux et long, avec çà et là des taches fauves. Ses oreilles pendantes, le museau fin et pointu, haute sur jambes, les yeux brillants, elle est superbe de finesse et d'agilité.

À la longue, elle eut des compagnons de jeux, qui venaient des plus lointains quartiers s'amuser quelques instants avec elle, et ensuite s'en retournaient à la maison, puis revenaient à heures fixes. Il y en avait de tout poil et de toute nuance, de toute taille et de toute race; des petits, jaunes, et des énormes, couleur café au lait. - Stop avait fini par s'accoutumer à cette nouvelle vie et recevait d'assez bonne grâce les turbulentes caresses de sa jeune compagne, se contentant seulement, quand cela allait trop loin, de montrer ses crocs menaçants et de gronder sourdement. De temps à autre, lorsqu'il assistait, impassible, aux jeux folâtres de Diane et de ses amis, il avait l'air de secouer la tête et de dire: "Que de jeunesse! Que de folie! Heureusement que je suis là, le seul raisonnable pour surveiller et mettre le holà, quand les farces iront trop loin!" Aussi en éconduisait-il souvent, de ces chiens inconnus, qui venaient s'amuser avec Diane, et c'était fait toujours très lestement, sans tambour ni trompette.



Parmi les amis de Diane, il s'en trouvait un qu'on finit par remarquer, à cause de ses visites régulières, prolongées et assidues. C'était un petit chien noir, au poil court et luisant, qui ne payait pas de mine, d'attitude réservée et de manières correctes, les pattes blanches, les jambes courtes, gros, large, trapu, un museau d'ours et la queue en trompette. D'abord on l'appela le petit ours; plus tard, sa conduite lui valut le nom de Modeste. Son assiduité dans le jardin, toujours derrière Diane, la suivant comme son ombre, fit

qu'on s'intéressa à lui. On apprit alors que son maître habitait à une assez grande distance, que le petit Modeste arrivait dès l'aube, retournait à midi pour le dîner, revenait à 1 heure et ne quittait Diane qu'à la nuit close, alors qu'elle était rentrée et attachée. Toute la journée, ces deux amis faisaient des courses sans fin parmi les clos et les jardins, s'ébattaient follement par dessus les têtes de choux et les tardives récoltes d'épinards et poursuivaient sur la route tous les attelages avec des aboiements sonores. Ils semblaient ne pouvoir se passer l'un de l'autre. Bientôt l'attachement de Modeste devint si grand, qu'il ne retourna plus même chez son maître pour les repas, se contentant humblement de ce que Stop et Diane ne voulaient plus manger, et l'on peut s'imaginer que ce n'était pas grand'chose, car Stop, tout à fait hostile au petit chien, se forçait de vider son écuelle jusqu'à la dernière goutte, afin qu'il ne lui restât rien. Aussi Modeste ne tarda-t-il pas à perdre tout son embonpoint et toute sa respectable rondeur. De plus, comme les nuits devenaient toujours plus froides, et qu'il dormait à la belle étoile, devant la porte de la remise où était son amie, il devint souffrant des yeux. Outre le froid et la faim, il avait encore à supporter quantité de niches que certaines personnes lui faisaient dans l'espoir de le chasser. Des pierres lui étaient lancées fréquemment, mais Modeste supportait toutes les cruautés avec un héroïsme patient, admirable. A la longue, les cœurs sensibles éprouvèrent de la pitié et de l'intérêt pour lui.

Diane, qui était très dédaigneuse pour son fidèle compagnon de jeux, ne se souciait absolument plus de lui lorsqu'elle avait pu pénétrer dans l'appartement et se chauffait auprès d'un bon fourneau. Elle faisait alors des sommeils interminables et le temps paraissait long à Modeste qui rôdait, à moitié gelé, autour de la maison. Alors le pauvre abandonné, poussé par l'ennui, montait aussi, entraît à la première occasion et d'un air si humble, si dénué de prétentions, si comme il faut, cherchait des yeux, avait l'air de dire : "Diane est-elle là ? Elle reste bien longtemps !"

Alors Diane descendait avec lui et les jeux et les courses de recommencer de plus belle.

Cette touchante idylle dura plusieurs semaines. Modeste ne retournait plus du tout chez son maître. Durant les plus froides nuits de l'hiver, il resta couché devant la porte, et comme on avait pitié de lui, on l'appelait pour le faire entrer. A la fin il reprit confiance, et vint partager la couchette de sa compagne. On avait fini par l'accepter, ce petit Modeste, et loin de songer à lui jouer des tours, chacun le tenait en haute estime et lui témoignait de l'affection. Modeste n'avait plus peur, recevait encore de temps à autre quelque morceau de la cuisinière et prenait insensiblement des allures de coq en pâte. (A suivre.)

L. Fraissard-Guillaume.

L'ANÉMONE ALPINE A FLEURS JAUNES DU CHASSERON

On sait que Sinné, dans son *Mantissæ plantarum* (1753), a distingué, sous le nom d'*Anemone sulphurea*, une forme à fleurs jaunes de son *A. alpina* (*L. species plantarum*. 1752), qu'il avait regardée alors comme lui paraissant à peine différente du type. Dès lors, généralement, on a pris l'*Anémone soufrée* comme une simple variété.

Eoutefois, dans le 1^{er} volume du Bulletin de l'herbier Boissier (N° 6, Genève, 1893), M. F. Trévost-Ritter, à la suite d'expériences qu'il a entreprises sur la culture de l'une et l'autre forme, en vint à établir "que les cotylédons de l'*A. sulphurea* sont plus larges, plus courts et plus obtus à leur extrémité, tandis que ceux de l'*A. alpina* sont plus étroits, oblongs et -relativement- pointus." En outre, il a observé que cette dernière

"accepte franchement les deux terres (calcaire et siliceuse), tandis que l'*A. sulphurea* refuse complètement la terre calcaire." Aussi ce botaniste admet-il que l'*Anémone soufrée* constitue une espèce et non une simple variété.

La présence de rares exemplaires à fleurs citrines au milieu des milliers à fleurs blanches qui embellissent la prairie élevée du versant méridional de Chasseron, où, d'après les indications de M^r le professeur F. Eripet, j'ai pu en récolter 3 exemplaires le 20 juin 1899, ne peut être mise en opposition aux conclusions de M^r Trévost-Ritter, bien qu'il s'agisse d'un terrain jurassique calcaire, mais doit amener à voir s'il ne s'agit pas là d'une autre forme que l'*Anémone soufrée* de Sinne, sauf à voir ultérieurement quels caractères autres que les cotylédons empêchent de les identifier.

Dès 1671, dans son ouvrage intitulé *Pinax*, Gaspard Bauhin distinguait trois formes à fleurs jaunes, qu'il désignait successivement sous les noms de *Pulsatilla lutea apii hortensis folio*; - *P. lutea pastinacae sylvestris folio*; - et *P. lutea alpina hispidior*, les deux premières basées sur la configuration des feuilles et la 3^{me} sur leur plus grande hispidité!

De Candolle, après avoir dit, dans la 3^{me} édition de la *Flore française*, de De Lamarck, refondue par lui, que les 3 variétés de l'*Anémone alpina* qu'il énumère (T. IV, 2^{me} partie, an XIII (1805) et dont la dernière est l'*A. sulphurea* (L.) "sont probablement 3 espèces distinctes," - indique dans son *Prodromus* (1^{er} vol., 1824) 7 variétés de l'*Anémone alpine*, parmi lesquelles 3 à fleurs jaunes, qu'il distingue les unes des autres comme suit :

♁. *flavescens*, à grandes fleurs jaunes, plus pâles extérieurement, à sépales elliptiques, à feuilles modérément velues, développées avant la fleur.

♀. *intermedia*, à grandes fleurs jaunes, plus pâles extérieurement, à sépales elliptiques, à feuilles très velues naissant avant ou avec la fleur.

η. *sulphurea*, à fleurs moyennes jaunes, extérieurement légèrement plus pâles, à sépales ovales, à feuilles très velues développées avant ou avec la fleur, - cette dernière étant l'*Anémone sulphurea* de Sinne.

La forme elliptique des pétales ne permet pas d'identifier l'*Anémone* à fleurs jaunes du Chasseron avec cette dernière, qui se rapporte évidemment à l'une des deux autres, dont la différence paraît peu importante, puisqu'elle se base uniquement sur le degré de villosité des feuilles, lequel varie beaucoup du moment où elles paraissent à celui de leur entier développement. - Je pense donc qu'on peut appeler la plante qui m'occupe : *Anémone alpina* (L.), var. *flavescens* (DC., prodr.); j'ajoute que la couleur de la fleur est citrine, et en tout cas d'un jaune beaucoup moins intense que l'*Anémone sulphurea* (L.).



Anemone alpina. L.

Dr Ed^d Cornaz.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA FLORE DE LA CHAÎNE JURASSIQUE

(SUITE ET FIN)

Daphne alpina. - Escarpements rocheux de Fleurier et de Saint-Sulpice.

Salix ambigua Ehrh. (*S. aurito-repens* Wimm.). - La Vraconnne, Bémont.

Betula glutinosa (B. alba L., p.p.). - Courbières des hauts plateaux.

B. nana. - Courbières de la vallée de la Brévine, Bémont.

× *B. intermedia* (*B. glutinosa* × *nana*). - On a pu craindre la destruction de ce rare hybride. Il est devenu si rare à la Brèvine, que des botanistes émérites ont pu le manquer. Nous avons été assez heureux pour le retrouver dans la petite tourbière de Bémont, où nous n'en avons pris que trois parts, laissant avec soin ce qui en restait. Il est regrettable que l'on ait centurié cette plante sans y mettre la prudence nécessaire.

Pinus montana Du Roy. - Escarpements rocheux entre Buttes et Noirvaux; Aiguilles-de-Baulmes.

P. montana uliginosa (*P. uliginosa* Neum.). - Tourbières de la Brèvine et de Bémont.

Juniperus nana. - Signal de Fleurier.

Narcissus poeticus. - Abonde dans les prairies de la vallée, surtout à Saint-Sulpice. En 1898, les premières fleurs se sont épanouies vers le 8 Juin, à l'altitude de 750 mètres.

N. radiiflorus (*N. poeticus* var. *radiiflorus*). - D'une abondance extrême sur le plateau des Parcs, des Sagnettes, de Montlési, la Brèvine, etc. Nous avons recueilli, aux Parcs et aux Sagnettes, des individus à hampe biflore; la largeur et la disposition des lobes du périanthe sont variables. Fleurit environ vingt jours après le type sur le haut plateau. Les individus biflores récoltés aux Sagnettes n'étaient pas hybrides. - Le *N. Bernardi* (*N. Pseudo-Narcisso-poeticus*) n'a pas été récolté aux Sagnettes et à la Brèvine depuis plusieurs années. Le Dr Lerch en avait donné à un amateur de botanique qui habite Môtiers, M. Jeanrenaud, lequel a eu l'amabilité de m'en céder pour replanter.

Herminium Monorchis. - Base du Chapeau-de-Napoléon, vis-à-vis de Fleurier.

Listera cordata. - Clairière d'un bois de sapins, montagne de Lavaux, 1300 mètres.

Corallorrhiza innata. - Bois de la région des Sapins; Fleurier, Boveresse, les Oeillons, montagne de Boudry, Buttes, les Parcs, Côte-aux-Fées, Saint-Sulpice.

Tofieldia calyculata. - La Brèvine.

Allium ursinum. - Saint-Sulpice entre le Chapeau-de-Napoléon et la Grande-Corbière, 800 mètres.

Scheuchzeria palustris. - Tourbières des Verrières, de la Vraconne, de la Brèvine.

Triglochin palustre. - La Brèvine.

Juncus silvaticus. - Bords d'une petite source entre le Chapeau-de-Napoléon et la Grande-Corbière à Saint-Sulpice.

Luzula congesta. - Pied du Suchet en allant à la Chauve.

Carex pulicaris. - Marais tourbeux, les Verrières, Bémont, Grande-Corbière de Saint-Sulpice.

C. Heleonastes. - Tourbière de la Brèvine.

C. chordorrhiza. - Marais du lac d'Etallières.

C. paradoxa. - Marais des Verrières.

C. canescens forma alpicola. - Marais tourbeux des Verrières et de la Vraconne.

C. pendula. - Gorges de la Reuse, près de la deuxième usine.

C. filiformis. - Tourbière des Verrières, du lac d'Etallières, de la Vraconne.

Poa hybrida. - Chasseron.

Cystopteris montana. - Sentier des Quatorze-Contours en montant au Soliat.

Pteris aquilina. - Une tache à gauche du sentier, après avoir traversé le chemin de fer du Surra-Simplon en montant vers les Parcs, presque au-dessus de la Prise-Milord, à Saint-Sulpice. N'avait pas été signalé, croyons-nous, jusqu'à présent dans le Val-de-Travers.

G. Camus.

(Extrait du Bull. Soc. bot. de France, 1898.)



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Septembre 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3. 50 pour l'étranger.

UNE EXCURSION BOTANIQUE À LA BRÉVINE

A quatre heures au Champ-du-Moulin ! Tel est le mot que clame à tous les échos des salles de l'Académie de Neuchâtel, aux naturalistes suisses rassemblés, l'infatigable professeur de botanique du lieu. "Herborisation aux Verrières, aux Prés-Rolliers, à la Brévine; on cueillera l'*Orubus canescens*, le *Cytisus decumbens*, etc.; qui veut des plantes rares? Qui les aime me suive! Messieurs les botanistes, à 4 heures trouvez-vous au Champ-du-Moulin."

On s'inscrit avec la douce perspective de passer agréablement la journée du 3 Août en compagnie de l'élite des botanistes, car il y a là le D^r H. Christ, de Bâle, le professeur Schroeter, de l'École polytechnique de Zurich, deux étoiles de première grandeur dans le ciel de la science, le professeur Ed. Fischer, de l'Université de Berne, le D^r Paul Taccard, de Sausanne, et tout cela doit être placé sous la direction de M^r Tripet, l'ami de tous. Il y aura aussi le D^r Cornaz père, un causeur charmant, M^r F. Jordan, pharmacien, et le vieux chantre du Chasseron, notre ami André. Ce sera tout à fait charmant.

Mais il faut en rabattre, et de beaucoup, hélas! Parmi les hauts dignitaires, c'est à qui a des empêchements. Le Grand-Maître veut bien aller jusqu'au Champ-du-Moulin; mais, comme il doit rentrer à Bâle le soir même, il s'organise à lui seul, avec la connivence du D^r Cornaz et en entraînant le professeur Fischer, une petite herborisation clandestine qui, d'ailleurs, avorte et ne leur procure qu'une grande fatigue. Puisque Bâle fait défaut, on espère que Zurich et Berne seront favorables; point du tout. De son sourire le plus angélique, notre seconde étoile de première grandeur nous déclare devoir rentrer à Zurich, que les enfants, que la famille, que des devoirs, bref, toute la gamme des excuses plus ou moins plausibles, avec l'inévitable expression des regrets et des bons vœux pour la réussite complète de la course. Berne s'excuse aussi; le sympathique botaniste de la ville fédérale a là-bas, sous les grands marronniers qui s'étalent paresseusement autour des murailles grises de la cité des Zähringen, quelqu'un qui l'attend d'une manière très spéciale. Ses plantes rares du Jura l'attireraient bien en toute autre circonstance, mais..... En voilà trois qui nous lâchent! Qui encore? Sausanne s'avance et annonce au chef de course que le professeur Taccard, lui non plus, ne peut pas nous accompagner. C'est une désertion, une défection, déclare-t-on. Et les visages de s'allonger, et les regards de se chercher et de se compter!..... Mais notre chef a la foi

solide. Nonobstant les défaillances, nous marcherons. Qui vient à la Brévine ? Et dix fidèles de répondre : " Nous irons ! "

* * *

Au Champ-du-Moulin il y a un paisible ermitage, une retraite délicieusement installée au pied des bois ombreux, au sein des prés bien verts et des vergers plantureux. C'est là que notre concitoyen Jean-Jacques s'en vint autrefois musser et méditer. L'habitation est exquise, et les meubles, la bibliothèque sont du siècle dernier, la vaisselle d'étain est de choix, les vins furent trouvés, par tous ceux qui en dégustèrent - l'auteur de ces lignes étant abstinant, fait ses réserves à leur sujet - délicieux, le confort est admirablement uni au pittoresque et l'on sent partout la main d'un homme d'infiniment de goût et de talent. Sous ce toit hospitalier les heures passèrent avec une rapidité effrayante et, tandis que nous feuilletions un ouvrage de botanique de Rousseau, très habilement illustré, la voix du chef de course se fait entendre : " à la gare, Messieurs ! "

On prend congé, à regret, du colonel Ferrier, l'aimable amphitryon qui nous a accueillis dans sa gracieuse demeure ; on salue, les larmes aux yeux, les défaillants... et roque la galère. Le D^r Cornaz, vieillard plein d'esprit et doué d'une mémoire extraordinaire, nous conte d'innombrables anecdotes ; notre ami Andréa chante la montagne, les fleurs et le ciel bleu. M^r Tripet nous montre, en passant au-dessous de Fleurier, la station naturelle ! du *Contranthus angustifolius* DC, que l'un de nous a commis le crime de semer un peu plus loin, dans les pentes arides de la Caroline, ne pensant point à mal..., puis l'on arrive aux Verrières suisses. Nous y tombons dans les bras de M^r Jacot-Guillarmod, l'inspecteur-forestier de Neuchâtel, et de son frère, vétérinaire en station aux Verrières, qui nous accompagnera aussi dans notre herborisation.

Sai souper à l'Hotel-de-Ville, où nous sommes rejoints par le professeur Mathey-Dupraz, qui arrive de la Jungfrau et nous raconte comment des botanistes genevois ont détruit plusieurs des espèces rares qu'il essayait d'acclimater au Creux-du-Van. La soirée se passe en causeries botaniques ; les jeunes, un professeur de Yverne et des étudiants de Neuchâtel et de Genève, sont pleins d'ardeur et ne croient pas à la pluie, bien que l'orage ait passé, gros de grêle, aux Verrières quelques instants avant notre arrivée. Les vieux hochent la tête.

Et ce sont les jeunes qui ont raison, car le lendemain, en ouvrant nos volets, nous vîmes un ciel pur que l'aube dorait déjà au levant. La diane est sonnée par M^r Tripet qui oublie une chambre dont les hôtes ont dormi dix minutes de plus que les autres. On déjeune à la hâte et l'on part ; nous sommes flanqués du vétérinaire et du gendarme de la localité. Comment voulez-vous que nous ne réussissions pas ? (A suivre.)

H. Correvon.

DÉCOUVERTE D'UN NOUVEAU DIPTÈRE (*Chilosia Dombressonensis*, Th. Becker).

Sous ce titre, M^r F. de Rougemont, pasteur à Dombresson, présentait l'année dernière à la Société neuchâteloise des sciences naturelles le récit de la découverte d'une mouche, qu'il avait faite il y a une vingtaine d'années. En examinant une plante de Soubarbe des toits (*Sempervivum tectorum* L.) qu'il cultivait sur sa fenêtre, il avait trouvé dans les feuilles flasques et jaunâtres une larve assez grande de diptère, qui ne l'intéressa d'abord que médiocrement et qu'il jeta sans y plus penser.

Deux ans plus tard, M^r de Rougemont apprit qu'aucun insecte n'était indiqué dans les ouvrages spéciaux comme se nourrissant des feuilles de la Soubarbe des toits; il résolut de faire de nouvelles recherches et en 1896 il parvint à mettre la main sur quatre de ces larves, qu'il éleva sans difficulté et qui se changèrent en nymphes d'un brun chocolat, dont l'éclosion eut lieu au printemps 1897. L'insecte parfait fut envoyé à M^r Th. Becker, à Siegnitz (Silesie), le plus fameux diptérologue de l'Allemagne, dont le verdict fut le suivant: le diptère de la Soubarbe est une espèce nouvelle du genre *Chilosia*.

"Et voilà comment, dit M^r de Rougemont, fut découvert au fond du Val-de-Ruz, dans le village de Dombresson, un diptère non seulement nouveau pour la faune helvétique, mais absolument inédit. C'est ce qui m'engage à proposer pour ce petit insecte le nom de *Chilosia Dombressonensis*. Je serais heureux de pouvoir immortaliser ainsi une localité où j'ai déjà passé plus de trente-cinq ans de ma vie et qui m'a fait l'honneur de me recevoir au nombre de ses communiens, dans le temps où chez nous ce titre avait encore quelque prestige."

Voici la description que donne M^r Becker du nouveau diptère:

***Chilosia Dombressonensis*, Th. Becker**

"Mâle. Le thorax, l'abdomen et l'hypopygium proéminent d'un vert bronze brillant et couverts uniformément de poils régulièrement espacés d'un gris jaunâtre allant jusqu'au gris pâle. Des poils noirs sur la partie dorsale du thorax, mais en petit nombre seulement, de façon à échapper à l'œil d'un observateur superficiel. Au bord du prothorax se trouvent quatre à six soies noires plus longues et quelques soies du même genre sur la callosité existant entre la racine de l'aile et l'écusson. L'abdomen, contrairement à celui de la *Chilosia Hercynica*, se distingue par le manque total de poils noirs. Le ventre, comme la face supérieure de l'abdomen, est brillant; il n'est pas saupoudré de blanc; le second anneau est couvert de longs poils. La partie inférieure de la face s'avance en descendant assez obliquement; elle est d'un noir brillant, glabre; cependant, sur chaque côté des joues, elle présente une bande saupoudrée de blanc. Ses joues n'ont que la largeur habituelle et sont couvertes de poils courts et de couleur claire. Ses yeux sont nus. Le front est peu proéminent et est en grande partie couvert de poils d'un gris pâle; ce n'est que tout à fait au sommet qu'apparaissent quelques poils noirs. Le tubercule ocellaire est parsemé de poils noirs; le bord postérieur des yeux, au contraire, a des poils clairs. Les antennes se distinguent par leur petitesse; elles sont rougeâtres jusqu'à la racine du premier article; le troisième article est arrondi, pas plus long que large; il porte une soie noire couverte d'une pubescence excessivement courte. Les cuisses sont d'un noir brillant et leur extrémité d'un rouge jaunâtre. Les jambes et les tarses postérieurs sont d'un rouge jaunâtre; les premières portent une large bande brune, de sorte que le premier tiers de la jambe reste jaune. Les tarses postérieurs sont bruns, de même que le dernier article des tarses antérieurs. A l'exception de quelques poils noirs, courts



Tête de
Chilosia Dombressonensis
(Th. Becker)
à grossie 14 fois.



Nymphe de
Chilosia Dombressonensis.



Insecte parfait
(double grandeur naturelle).



Feuille de
Sempervivum tectorum L.,
après
la sortie
de la larve.

extrémité d'un rouge jaunâtre. Les jambes et les tarses postérieurs sont d'un rouge jaunâtre; les premières portent une large bande brune, de sorte que le premier tiers de la jambe reste jaune. Les tarses postérieurs sont bruns, de même que le dernier article des tarses antérieurs. A l'exception de quelques poils noirs, courts

et raides sur le dessous des cuisses postérieures, la pilosité des pattes est d'un jaune pâle. Ses cuillerons sont blancs et ciliés de blanc. Ses ailes sont transparentes."

Longueur du corps : 11 millimètres, ailes $7\frac{1}{2}$ millimètres. La larve habite les feuilles de la Doubarbe des toits (*Sempervivum tectorum*).

Patrie : Dombresson, Suisse. (F. de Rougemont legit).

* * *

La mouche femelle pond ses œufs sur les feuilles de Doubarbe vers la fin de Mai; au bout d'une dizaine de jours, la larve éclosée pénètre dans une feuille pour s'en nourrir ou successivement dans plusieurs si la première ne suffit pas. Au bout de deux ou trois mois, elle se transforme en une nymphe ovale, qui pénètre dans le sol au pied même de la Doubarbe et l'insecte parfait apparaît au printemps suivant. Son développement complet exigerait donc un an, excepté dans les années très chaudes où, d'après les observations subséquentes de M^r le professeur Standfuss, conservateur du Musée entomologique de Zurich, ce diptère peut avoir deux générations.

La *Chilosia Dombressonensis* semble être confinée dans le Jura; elle a été découverte en Juillet 1898 par M^r Frédéric Schaffter sur la Montagne de Montier-Grandval, dans le Jura bernois, mais M^r de Rougemont ne l'a pas rencontrée dans la vallée de Saas, ni à Zermatt, où les Doubarbes ne manquent pas. Il paraît en outre, d'après une lettre de M^r de Rougemont, que cette année-ci, la larve de ce diptère n'a été trouvée ni à Montier ni à Dombresson.

A propos de l'intéressante découverte que nous venons de relater, n'y aurait-il pas lieu, pour les jeunes membres du Club Jurassien, de faire des recherches dans les localités qu'ils habitent pour y constater la présence ou l'absence du nouveau diptère? Il est vrai que la Doubarbe des toits ne croît guère spontanément qu'au-dessous de Cressier, mais on en trouve dans presque tous nos villages, sur les vieux murs ou sur le toit des anciennes maisons.

F. Tripet.

MONSTRUOSITÉS VÉGÉTALES

Le "Rameau de Sapin" a déjà publié plusieurs cas de tératologie végétale. En voici encore quelques-uns tirés du Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles :

En 1885, M^r F. Tripet présente une variété de pomme de terre (early rose) dont les tiges aériennes portent des tubercules; quelques-uns de ces derniers avaient même des feuilles.

En 1893, M^r le professeur Paul Godet fait voir une monstruosité consistant en un assemblage de neuf capitules de Dent-de-Sion (*Taraxacum officinale*, Wigg.) soudés par la base et la hampe.

En 1894, M^r F. Tripet montre la photographie d'une Anémone (*Anemone nemorosa* L.) trouvée au-dessous de Neuchâtel et dont les parties florales sont toutes remplacées par des feuilles.

En 1895, M^r le D^r Edouard Cornaz présente successivement : 1^o deux exemplaires de Parisette (*Paris quadrifolia* L.) portant six feuilles, et l'un d'eux, en outre, un petit pédoncule terminé par deux feuilles bractéiformes, de taille inégale, au lieu de fleur; 2^o un exemplaire de *Platanthera bifolia* (P. Hb.), orchidée à fleurs doubles verdâtres (sauf une demeurée blanche) et néanmoins odorantes : les fleurs sont extrêmement variées et il en est qui ont deux éperons; un second exemplaire trouvé au même endroit a été figuré dans le Numéro d'août 1895 du "Rameau de Sapin". Cette curieuse plante a été récoltée au pied de Chaumont, entre Voëns et Frochaux. (A suivre.)

F. Tripet.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Octobre 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

DIANE ET MODESTE

(SUITE ET FIN)

Tout semblait donc aller pour le mieux, lorsqu'un événement imprévu éclate dans la vie de Modeste comme un coup de foudre. Ce fut par un jour mélancolique et brumeux du commencement de Janvier. Un clair brouillard flottait par couches mobiles, au loin, sur toute la vallée. Si haut, sur les collines à demi voilées, les sapins élevaient leur cime idéale dans le bleu délicat du ciel; un hâle d'argent, d'une exquise finesse, baignait le sommet des montagnes. La neige étincelait partout comme une chose infiniment précieuse. Ses arbres couverts de givre élevaient tout autour leurs branches fines, comme des fusées immobiles, d'une fantastique blancheur.

Notre paire d'amis jouissait à sa manière du charme et de la beauté de ce tranquille paysage d'hiver, profondément mélancolique. Sa queue au vent et le nez à terre, ils se livraient comme d'habitude à leurs innocents passe-temps, tournant, courant, furetant, suivant des pistes mystérieuses.

Soudain, un char, monté par plusieurs hommes, passa sur la route et s'arrêta devant la grille du jardin. L'un d'eux en descendit précipitamment, s'avança vers Modeste, à pas de loup, le saisit rudement au dos et l'emporta dans la voiture. Le pauvre chien poussa un cri épouvantable, déchirant, un de ces cris sans nom, qui rendent tremblants ceux qui les entendent et leur donnent immédiatement l'intuition d'une catastrophe. Puis le char repartit à fond de train, laissant Diane tout ahurie, oubliant d'aboyer comme d'habitude. Tout cela avait été l'affaire de quelques secondes. Les témoins de cette scène se demandaient ce que cela pouvait signifier, lorsqu'une personne informée tout à point leur apprit que le maître de Modeste avait résolu sa mort. On l'emportait donc ainsi pour le tuer, ce brave petit chien, si affectueux. - Il avait déserté son maître, c'est vrai, mais c'était pour suivre le penchant de son cœur, et qui oserait lui en faire un reproche? Peut-être aussi ne trouvait-il pas chez son maître toute la tendresse dont il sentait le besoin.

Quoi qu'il en soit, cette sinistre nouvelle répandit une grande tristesse dans la famille; la dame de la maison, qui préférait les chats, mais qui, au fond, comme nous l'avons dit, était bonne pour tous les animaux, en avait les larmes aux yeux; les enfants étaient indignés; les Messieurs d'âge moyen faisaient preuve d'une résignation stoïque, le plus jeune des deux se montrait plus particulièrement affecté. Quelques heures se passèrent sous la lourde appréhension d'un malheur irrémédiable, lorsque soudain, sur le chemin neigeux, tant de fois parcouru, en tous sens, on vit apparaître Modeste, haletant, bouleversé, un immense fouet enroulé autour de son corps et traînant après lui dans la neige.

C'était bien lui, ce n'était pas son ombre; il avait probablement réussi à s'échapper des mains de ses bour-

reance. - On lui fit fête, on l'accueillit avec un empressement attendri, mais aussi avec la vague terreur de voir surgir à tout instant l'un ou l'autre de ceux qui voulaient supprimer sa pauvre petite existence.

On songea à le cacher, ni plus ni moins qu'un personnage aristocratique sous le régime de la Terreur. Bref, c'était un héros, et qui plus est, un infortuné. De sorte que tous les cœurs tendres étaient pour lui.

Il ne tarda pas à être repris par les délégués de son maître, et cette fois-là, force fut d'abandonner tout espoir. Durant toute une journée, on le crut sûrement passé de vie à trépas, disparu pour jamais. L'on songeait avec mélancolie à cette terrible loi de la nature qui fait naître pour souffrir et mourir et qui livre sans merci les plus faibles aux plus forts.

Diane, solitaire, passait et repassait devant les fenêtres, désœuvrée et toute drôle, ne sachant comment se passer le temps sans son fidèle ami.

Quelle ne fut pas sa surprise et celle de tout le monde, lorsqu'on vit reparaître de nouveau le pauvre petit condamné tout joyeux de s'être encore une fois dérobé à son triste sort. Il ne fut plus repris; le bruit courut que son maître avait abandonné le projet de le tuer et voulait l'échanger contre un autre chien.

Ce fut un soulagement pour tous ceux qui s'intéressaient à lui.

Modeste passa encore bien des jours heureux et sans nuages avec sa joyeuse amie. Il était bien reçu dans la maison et comblé de caresses. C'est ce qui prouve que la vertu finit toujours par triompher de tous les obstacles. Il resta toujours modeste et son idylle, au lieu de finir d'une manière sanglante comme dans un drame, se termine par le plus banal et le plus pratique des échanges, ce qui vaut infiniment mieux.

Il importe, l'affection de ce petit chien pour une compagne de jeux, a touché tous ceux qui en ont été témoins et c'est pour en donner quelque modeste témoignage que ces lignes sont consacrées à l'histoire de Roméo et de Juliette, ... c'est-à-dire de Diane et de Modeste.

L. Fraissard-Guillaums.

UNE EXCURSION BOTANIQUE À LA BRÉVINE

(SUITE ET FIN)

Aux Cernets nous trouvons le *Malva moschata* L., en petit nombre, mais en bons échantillons; dans les Prés-Moisiss le *Meum athamanticum*, Jacq., dont M^{te} Andrece nous explique les vertus mirifiques: un berge-poitrinaire s'est guéri en mâchant la racine de Meon pendant plusieurs mois. Puis voici le *Centaurea nigra* L., des champs de *Lathyrus heterophyllus* L., dont M^{te} Andrece nous dit encore les propriétés fougères, prouvées d'ailleurs par ce fait qu'on le cultive en certains endroits par lesquels nous passons. Et *Hypochaeris maculata* L. et le *Hieracium monticola* Jord., abondent également sur notre chemin.

Mais voici la trouvaille du jour: en descendant aux Prés-Rolliers, l'arrière-garde s'arrête devant une plante dont la floraison est passée et que l'auteur de ces lignes prend pour un *Orobus*. Il la porte à l'avant-garde, où le chef de course s'écrie: C'est du nouveau; remontons, Messieurs, et fouillons la place. On trouve à peine encore quelques échantillons en fleurs, et l'on ouvre Gremli: *Vicia* ou *Orobus*, c'est l'un ou l'autre; la discussion s'engage et l'on n'en sort que pour déclarer que la plante n'est pas dans Gremli et qu'il faut en chercher la description ailleurs, dans une flore française probablement. Il y a, dit M^{te} Tripet, de fortes présomptions pour que ce soit le *Vicia Orobus*, DC, plante de l'Auvergne et de la Bavière, mais qui n'a pas encore été observée en Suisse. De fait, c'est le *Vicia Orobus* et nous venons de faire une bonne découverte. Ah! Messieurs de Bâle, de Berne, de Zurich et de Sausanne, comme vous allez nous enlever! Car il y a, pour le botaniste qui aime les plantes, pour le botaniste qui n'appartient pas seulement

au monde vulgaire des collectionneurs, mais qui veut voir vivre les plantes chez elles, les voir végéter, étudier leur manière de se comporter, la grâce de leurs organes vivants, il y a une joie très spéciale à cueillir une plante qu'on ne connaît pas encore! Ah! que ce moment de bonheur passé au pied des sapins du Jura est bien gracieux dans nos esprits et combien il a entièrement dissipé les quelques nuages de notre ciel, assombri par l'absence de nos amis! Nous n'avions jamais, ni les uns ni les autres, vu cette plante autrement qu'en échantillons d'herbier, en l'affreux état de foin, sans grâce, sans parfum, sans couleur. Et la voilà qui se dresse sous nos yeux, haute de 40 centimètres, avec de légères grappes de fleurs lilacées, avec un feuillage bien lissé, bien découpé, tout gaillard. Elle vivait là seulette en une colonie d'une cinquantaine de touffes, et nous avons respecté sa place. Restes-y, gracieuse étrangère; puisque tu as élu domicile sur la terre helvétique, tu seras protégée et vénérée. Reste au pied de l'antique forêt qui t'abrite, au sein des prés verts qu'ont respectés les troupeaux et là, sous le soleil de notre tranquille Jura, coule des jours heureux et limpides!

* *

Aux Prés-Rolliers il y a abondance de *Hieracium monticola*, Jord., d'*Hypochoeris maculata* L., de *Meum athamanticum*, Jacq. Il y a aussi du *Cytisus decumbens*, Walp. (*Genista Halleri*, Reyn.), du *Streptopus amplexifolius*, DC., du *Blechnum spicant*, Roth, *Stellaria graminea* L., *Hypericum quadrangulum* L., *Cirsium erucagineum* DC., et beaucoup d'autres espèces plus ou moins intéressantes.

Dans le gracieux salon de la Brévine, nous avons récolté: *Lathyrus ensifolius*, Gay (*Orobus canescens* L. fil.), *Daphne Creorum* L., *Hypericum Richeri*, Vill., *Serratula monticola*, Boreau, *Veronica dentata*, Schmidt, etc.

* *

On va dîner - toujours à l'Hôtel de Ville - où notre vieil ami, M. Andree porte un toast à l'Herbe du Bon Henry (*Chenopodium Bonus Henricus* L.), le meilleur des épinards, paraît-il, et où M. Eripet nous lit une lettre de M. le Dr Chodat, professeur de botanique à l'Université de Genève, qu'un accident de Chemin de fer, heureusement peu grave, mais auquel tous ont pris une vive part, retenait chez lui. On lui répond que les cœurs de tous sont tournés du côté de Genève et pensent à lui, mais on oublie de lui annoncer la découverte du *Vicia Orobus*!

Un aimable habitant de la Brévine, M. Edouard Matthey-Scantet, veut bien nous conduire en voiture jusqu'au lac des Gallières, où nous trouvons entre autres: *Ribes petraeum*, Wulf., *Cicuta virosa* L., *Selinum Carvifolia* L., et dans les eaux du lac les *Potamogeton crispus* L., *compressus* L. et *obtusifolius* M. K., ainsi que le *Polygonum amphibium* L.

Ensuite on visite, sur les Cottards, une ferme appartenant à M. Matthey, où, à 1100 mètres d'altitude, on cultive en espaliers des cerisiers couverts de fruits. Enfin, il faut partir, car le train, qu'on doit prendre à Boveresse, n'attend pas.

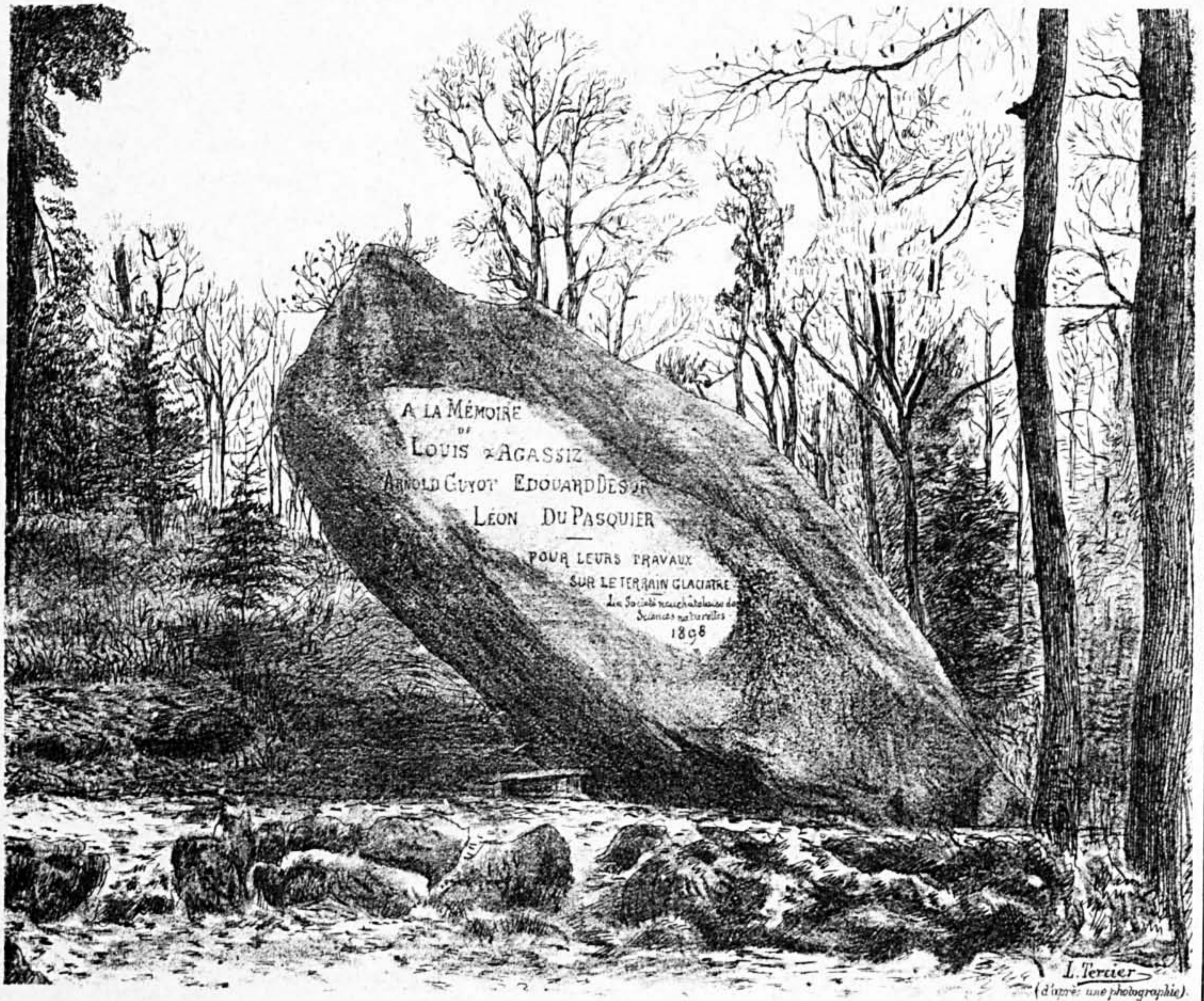
La course se termine par une délicieuse collation offerte aux herborisants par M. Hermann de Pury et sa famille sous les beaux ombrages de Solimont. L'un des assistants profite de la halte - un peu courte, hélas! - dans cette oasis pleine de charme et de poésie, pour remercier au nom de tous la famille de Pury et notre dévoué et très pratique chef de course, M. le professeur Eripet, qui a réussi à nous faire faire, avec une somme modique et dans un espace de temps relativement court, une herborisation fructueuse qui restera dans nos meilleurs souvenirs.

Genève, Août 1899.

Henry Correvon.

UN HOMMAGE BIEN MÉRITÉ

Nos lecteurs n'ignorent pas que les blocs erratiques (granites et autres roches étrangères au Jura), que nous rencontrons chez nous, sont les témoins d'un âge disparu qui a précédé l'époque actuelle et pendant lequel ils furent amenés du fond des vallées des Alpes par de grands glaciers et déposés dans les bas-fonds



ou les flancs de nos montagnes, au temps où l'homme commençait à habiter notre continent. C'est pour cela que cette époque de l'histoire de la Terre a été désignée par les géologues du nom d'**époque** ou **période glaciaire**.

C'est en 1837, lors de la réunion de la Société helvétique des sciences naturelles à Neuchâtel, qu'Agassiz, mettant de côté toutes les explications alors reçues, proclama la théorie de l'ancienne extension des glaciers, née dans les Alpes sous l'œil perspicace d'un montagnard valaisan, J. L. Ferraudin.

Après lui, Arnold Guyot, Ed. Desor, et plus récemment Léon Du Pasquier, ont, par leurs études patiemment poursuivies, contribué à faire accepter et à populariser cette théorie qui devait faire glorieusement son chemin dans le monde et est aujourd'hui universellement admise. C'est ainsi que l'inscription de la « Pier-rabot » est destinée à rendre hommage à ces concitoyens et à rappeler leur œuvre, ainsi que les progrès d'une science que je qualifierai d'éminemment neuchâteloise et à laquelle ils ont consacré les plus beaux de leurs travaux.

En terminant, lors de la Séance générale de la Société neuchâteloise des Sciences naturelles, à la Chaux-de-Fonds, la lecture d'une notice biographique consacrée à la vie et aux travaux de notre regretté compatriote Léon Du Pasquier, j'émettais le vœu que son nom fût inscrit sur le bloc erratique de Pierrabot, en même temps que ceux d'Agassiz, Guyot et Desor, qui ont ouvert la voie à ses études. Cette proposition était destinée à perpétuer la mémoire de ces hommes d'élite qui, par leurs recherches sur les glaciers actuels et sur le rôle géologique des anciens glaciers, et par la place qu'ils se sont ainsi créée dans le monde scientifique, ont bien mérité de leurs concitoyens.

C'est cette inscription commémorative, faite l'an dernier sur l'initiative de la Société en question, que nous reproduisons ici pour nos lecteurs.

M. de Tribolat, prof.



Le Rambeau de Sapin.

Neuchâtel. le 1^{er} Novembre 1899.

Ce journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES CARRIÈRES DE LA RAISSE ET LES ROMAINS

Rechercher les divers modes de construction qui ont été en usage dans nos contrées depuis les temps historiques, est une étude du plus haut intérêt. Elle nous renseigne sur le degré de culture, de science de nos pères dans l'art de bâtir, sur leur conception d'une demeure confortable, et sur la nature des matériaux mis à leur portée, ou dont ils avaient l'habitude de se servir. A cet égard, une visite au Village Suisse, à Genève, en 1896, était fort instructive.

Il y a 60 ou 70 ans, les différences produites par ces diverses causes étaient bien plus frappantes qu'aujourd'hui, parce que les façons de bâtir sont devenues uniformes, banales, et tendent à se substituer à la variété pittoresque et originale d'autrefois.

Au bord de notre lac, la pierre jaune et la tuile régnaient sans partage; la forme des anciennes maisons se rapprochait du type méridional des campagnes; il y avait là assurément une lointaine influence romaine. Mais il suffisait de passer au Val-de-Ruz, au Val-de-Travers, pour constater une autre inspiration; les murs allaient en se réduisant, le bois dominait; les toits étaient de bois avec une cheminée à couvercle; la grange, l'écurie prenaient de l'importance, comme il convient dans les contrées agricoles. La maison présentait son pignon au soleil de midi et gagnait en étendue ce qu'elle perdait en hauteur.

Dans nos montagnes, la hauteur de la maison diminuait encore; pour résister au froid, le rez-de-chaussée s'enterrait, l'appartement avait ses fenêtres au niveau du sol; peu de murailles, beaucoup de bois, alors abondant; le toit de bardeaux très large versait l'eau de la pluie dans la citerne; la large cheminée se fermait à bascule. Si l'on avait la chance de posséder une source, une fontaine, le bassin et la chèvre étaient de bois, comme les tuyaux de la canalisation.

Traversait-on la Fièle, on ne trouvait que des chaumières, dont le vaste toit de paille, sans cheminée, descendant presque jusqu'à terre, rappelait les tentes des Allemandes errants. C'est là que le mur en mauvaise molasse était réduit à son minimum.

Les vieux châteaux, les anciennes tours du moyen âge, montrent à la base de leurs murailles des matériaux frustes non taillés, ne provenant pas de carrières régulièrement exploitées, mais des blocs erratiques de gneiss, de protogine, de conglomérats, ramassés sur le sol et mis en place en hâte, comme si l'ennemi approchait. Cels étaient, avec de gros blocs de tuf (résistant aux coups de bélier), les matériaux de la tour des Chavannes (Neuchâtel) aujourd'hui démolie. Elle est la base de la Cour de Diesse, de la Cour des prisons, des tours ron-

des de Boudry, etc. - A Rochefort, le village a été bâti en pierres, avec les débris de l'ancien château, dont tout a été dispersé, comme au Moutiers de Fontarouse, dont il ne reste que le nom, et celui des vignes appelées dèri le moti (derrière l'église).

Chacun sait qu'une dispersion pareille, mais infiniment plus étendue, s'observe autour d'Avenches, où plusieurs villages sont construits en grande partie de pierre jaune arrachée aux ruines d'Aventicum. Ce sont les Romains, ces maîtres constructeurs, qui ont ouvert et exploité les premiers nos carrières de pierre jaune (néocomien) qu'ils transportaient par le lac, la Broye, le lac de Morat, et un canal creusé ad hoc jusqu'à Aventicum.

Les Italiens qui bâtissent nos maisons, sous nos yeux, ne font que continuer l'œuvre de leurs pères, interrompue pendant le moyen âge.

Grâce à la couleur de ce néocomien, on le suit à la trace partout où il a été transporté, surtout là où règne la molasse. Mais à Avenches, dans les débris antiques, on rencontre une pierre blanche, un calcaire à grain fin, très dur, prenant un beau poli; qu'on a longtemps assimilé au marbre, et qu'on croyait amené d'Italie. Ses soubassements de l'église d'Avenches en contiennent d'énormes fragments, couverts de magnifiques sculptures de l'art romain, qui ont soulevé bien des problèmes. On se demandait comment ces blocs avaient pu être transportés de si loin.

Cette question, vrai pot au noir pour les antiquaires, devait être résolue par les géologues, et notre défunt compatriote M^r Desor s'y appliqua. Le 30 mai 1870, dans la séance de la Société d'histoire, à Boudry, il émit l'opinion que si la pierre jaune d'Avenches provient de nos carrières d'Hauterive, de St. Blaise, de Fort-Roulant, de Sauges, les colonnes du temple qu'on croyait être de marbre d'Italie sont de calcaire valangien (marbre bâtard), et proviennent aussi de Neuchâtel (voir Musée Neuchâtelois, 1870, page 132).

L'année suivante, le 20 avril, il rectifie cette assertion, dans une séance de la Société des Sciences naturelles: "L'opinion de M^r Desor," dit le procès-verbal, "est que ces blocs ont été extraits des bords de notre lac, en un point "situé près de **la Raisse** (entre Concise et Vaumarcus), où sont des restes d'anciennes carrières de la même roche, présentant les mêmes petites taches rouges qu'on voit dans le prétendu marbre d'Avenches, c'est une roche urgonienne, à pâte fine, blanche, contenant des "caprotines."

"La situation de ces carrières, ajoute M^r Desor, est commode pour l'exploitation et l'embarquement des "blocs; de sorte que c'est probablement de là que les Romains ont tiré la pierre dans laquelle ils ont taillé "leurs grands chapiteaux. On prétend même que l'on voit encore de gros blocs qui ont sombré dans le lac à l'en- "droit où se faisait l'embarquement." (Voir Bull. de la Soc. des Sciences nat., tome IX, page 32).

Cette question de la diffusion des matériaux de **la Raisse** vient de prendre, après un silence de 28 ans, une ampleur inattendue par les études savantes de M^r Jules Michel, ancien ingénieur en chef de la Cie Paris, Lyon, Méditerranée, qui a travaillé à la construction du chemin de fer Ouest-Suisse et a parcouru maintes fois les rives de notre lac. (Voir l'article qu'il vient de publier dans le Bulletin de la Soc. vaudoise des ingénieurs et des architectes).

M^r Michel a aussi remarqué les anciennes carrières de **la Raisse**, et il a pu voir au bord du lac des débris taillés et même polis, qui sont entrés dans les matériaux de la voie ferrée. Il a discerné les rapports existant entre ce calcaire blanc, très dur, à grain fin, cet urgonien à chama, ou Caprotina ammonia (calcaire à caprotines), et les belles pierres sculptées d'Avenches. Mieux que cela, il l'a retrouvé et identifié dans

(*) L'Urgonien, dont le nom vient de la petite ville d'Orgon, en Provence, est au-dessus du Néocomien; les rochers sur lesquels est notre Observatoire, au Mail, la Pierre-à-Mazel, le Crêt, les falaises entre Berrières et Auvernier, entre St-Aubin et Vaumarcus, la roche imprégnée de bitume (asphalte) de Travers, sont de l'Urgonien.

Le revêtement des fondations de la cathédrale de Sausanne, et poursuivi jusque dans les vestiges découverts dans les fouilles de 1896 et 1897 à St.-Maurice (Valais) sur l'emplacement des anciennes basiliques de l'abbaye de St.-Maurice d'Againe, à Martigny également, et dans les restes des remparts du vieux Château de St.-Eriphon. Il a constaté que toutes les pierres qui portent des inscriptions romaines, antérieures à l'empereur Constantin, par exemple des dédicaces à Drusus, à Caligula, appartiennent à ce calcaire qui a fourni des blocs de dimensions considérables.

Cui, les Romains ont transporté jusque là ces pierres extraites à la Raisse. Comment ont ils fait, entre notre lac et le Léman ? Mystère ! Les monuments qu'ils avaient érigés en Valais furent démolis dans la suite des siècles, et leurs débris servirent de matériaux pour des constructions subséquentes qui recèlent des traces de leur magistral ciseau. Et le mystère des mystères est d'avoir transporté ces pierres si loin, avec Dieu sait quelle peine, dans ce Bas-Valais qui abonde aujourd'hui en carrières de toute sorte, que les Romains n'ont pas songé à ouvrir, tant ils étaient, paraît-il, à l'inverse des Américains, aveuglés par la force de l'habitude.

Considérant les mérites de la pierre de la Raisse, M^r S. Michel espère qu'on y résoudra, et que, grâce aux chemins de fer et aux ressources de l'industrie moderne, ces belles pierres blanches pourront se marier, même dans le Valais, avec les marbres de St.-Eriphon, pour en égayer la teinte sombre et produire cet effet agréable à l'œil que nous présentent en Italie plusieurs monuments d'architecture bien connus.

L. Favre.

NOS MOINEAUX

Il peut paraître inutile de décrire ce gamin des rues en blouse grise, qu'un écrivain a si bien caractérisé en disant :

.....
 Pour le moineau le plaisir,
 Pour sa femelle les devoirs.



C'est peine inutile, pensent quelques-uns, puisque chacun sait que les moineaux à la noire chemise sur la poitrine sont les mâles et que les autres, les femelles, ont un simple habit gris.

Il en est du moineau comme de bien des faits de la vie journalière, auxquels on est tellement habitué que l'on n'y prête plus aucune attention. Par hasard, le fait-on ? on trouve alors, à son grand étonnement, que le fait est assez intéressant, que l'objet n'est pas si laid et que ni l'un ni l'autre n'ont à craindre la comparaison. C'est ainsi avec le moineau, et une description de ce vulgaire, souvent insupportable et pourtant joli oiseau, n'est pas chose facile ; on est dans l'embarras pour donner la véritable note à chacune de ces teintes variées, lesquelles, au premier coup d'œil, paraissent former une teinte grise bien monotone. Essayons, car cela en vaut vraiment la peine ; une excursion lointaine n'est point nécessaire. Approchons-nous seulement de la fenêtre et nous verrons bientôt apparaître un de ces petits êtres effrontés.

Examinons, en voici un ! - D'abord, sa tête. Tout le sommet du crâne, jusqu'aux yeux, est semblable à une cape gris cendré ; de chaque côté et sur la nuque, deux bandes d'un beau brun châtaigne, séparées de la cape par un trait noir, qui part du bec, passe au-dessous des yeux et s'en va jusque près des oreilles. Ses joues sont gris clair et en-dessous d'elles s'aperçoit une tache blanche assez grande, se prolongeant jusqu'au bec, qui est noir. - Une cravate de velours noir couvre la gorge jusqu'au gésier ; sur le devant de la poitrine elle s'étale comme un petit tablier. - La nuque est gris brun, le dos brun rouille, avec des dessins irréguliers, très fins, noirâtres. Plus bas, la couleur devient peu à peu un simple gris brun, qui s'étend aussi sur toute la partie inférieure du corps en teinte plus claire. Les plumes supérieures des ailes sont rouge brun, celles du milieu blanches, de telle sorte qu'elles forment sur les ailes repliées un trait blanc ; les plumes inférieures enfin sont aussi rouge brun avec le bord jaunâtre. Puis, suivent les pennes brunes, plus claires sur les bords, et la queue colorée de la même façon que ces dernières. - Fier sur ses jambes couleur de chair, le pauvre frère se tient. Son œil brun foncé brille si hardi, si provocateur, si défiant et pourtant si rusé, que nous sommes forcés de dire : Oui, regarde seulement ! je sais que tu ne me feras rien, mais cependant je ne te confierais quoi que ce soit.... - C'est maître Moineau, c'est-à-dire **Lui**. - Elle, la maîtresse, est beaucoup plus modestement habillée, le dessus du corps est rouge brun avec des dessins noirâtres, et en dessous blanc gris sale.

On a souvent remarqué des anomalies dans la coloration de leur plumage ; on en a observé de gris cendrés, de jaunâtres, des isabelles, des tachetés avec les yeux bruns, d'autres blancs avec les yeux rouges, ces derniers atteints d'albinisme (Collection ornithologique du Capitaine Vouga, Musée de Sausanne). Ces cas, il est vrai, ne sont que de rares exceptions.

Voilà donc maître Spatz : partout il est le même, du Cap en Suède, sous les rayons brûlants du soleil des Tropiques et sous le ciel brillant des aurores boréales. Cet habit, il le porte à St.-Petersbourg, à Jérusalem, aussi bien que sur les rives du Nil. Ainsi, il apparaît parmi les déportés de la Sibirie et dans le pays des Brahmanes.

Partout où l'homme s'est fixé, le moineau lui tient fidèle compagnie et cela de son propre chef, souvent malgré la volonté des habitants. Que ceux-ci le veuillent ou non, cela lui est à peu près égal ; il est là, prélevant ses dîmes sur les récoltes, abondantes ou maigres. Il sait toujours se tirer d'affaire et à sa table jamais on ne fait mauvaise chère.

Il est vrai qu'en hiver, lorsque la neige recouvre le sol, il doit avoir tout de même quelques soucis, quoi qu'il vive aussi bien comme citadin que comme villageois. (A suivre).

Verrières Suisses, Septembre 1899.

A. Mathey-Dupra.



Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1899.

Ce journal paraît une fois par mois

On s'abonne chez M^le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

43^E ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU CLUB JURASSIEN, À CHAMBRELIEN, LE 5 NOVEMBRE 1899

Cette séance, tout administrative, avait réuni une vingtaine de délégués des sections de Fleurier, La Sagne et La Chaux-de-Fonds. - Notre Organe, le Rameau de Sapin, était représenté par son rédacteur, M^r. le professeur F. Tripet.

M^r. G. Séquegnat, président du Comité Central, prononce d'excellentes paroles de bienvenue, qu'il fait suivre de la lecture d'une lettre de M^r. V. Andree, le fidèle clubiste, dont le cœur, toujours jeune, se répand en encouragements enthousiastes et en vœux émouvants pour la prospérité de notre chère société.

Après le chant d'un numéro du recueil du Club Jurassien, il est fait lecture de deux correspondances de M^r. le Dr Guillaume et de M^r. L. Favre. - Des vivats sont poussés en l'honneur de ces trois vétérans de la science, nos plus fidèles amis, et l'assemblée charge le bureau de leur adresser nos chaleureuses et reconnaissantes salutations.

Viennent ensuite les procès-verbaux des deux dernières assemblées, dont la teneur est adoptée, l'exposé des comptes, reconnus justes et acceptés avec remerciements au Caissier, M^r. Ernest Kraft, et la lecture d'un intéressant rapport de gestion dû à la plume alerte du Secrétaire central, M^r. Albert Matthias.

Ses seules sections de Fleurier, de la Sagne et de la Chaux-de-Fonds ont travaillé cette année. Il est émis le vœu que le nouvel exercice voie se lever l'aurore d'une reprise générale d'activité et la fondation de nouvelles sections.

Le principal objet à traiter a été l'adoption définitive des nouveaux statuts, qui serviront à inscrire le Club Jurassien au Registre du Commerce. L'assemblée, après discussion, donne pleins pouvoirs à son Comité pour l'inscription. Le Club va donc devenir majeur. Cette décision importante sera pour son bien, nous en sommes convaincus.

La séance a duré de 10¹/₂ heures du matin à 3 h. de l'après-midi, avec une suspension de 1¹/₂ h. pour le dîner en commun, fort animé et très bien servi par M^r. Roth, le sympathique tenancier du Buffet de la Gare.

La section de la Chaux-de-Fonds a été confirmée dans ses fonctions de section directrice, pour une nouvelle année.

Après la séance, la Commission de surveillance a tenu une courte réunion dans laquelle il a été décidé de faire, au printemps, une reconnaissance complète de notre propriété, en vue de son entretien. Une erreur s'étant glissée dans la carte publiée par la Société des Sentiers des Gorges de la Reuse, au sujet de la délimitation de la propriété du Club, M^r George Montandon a été chargé d'en demander la correction pour les éditions futures.

Encore un point important : les délégués présents à l'assemblée générale se sont engagés à faire de la propagande en vue de la diffusion du Rameau de Sapin. Ils ont reconnu la nécessité de répandre davantage notre organe.

La Chaux-de-Fonds, 20 Novembre 1899.

L'Archiviste du Club Jurassien,
R. Steiner.

NOS MOINEAUX

(SUITE ET FIN)

Le moineau n'a pas plus de respect pour un roi que pour un pauvre journalier ; le splendide palais lui sert tout aussi bien d'habitation, pour y placer son nid, qu'un pauvre hangar de village. Il n'est pas seulement prolétaire, mais bien un communard parmi la gent ailée, car pour lui tous les hommes sont égaux. Cependant il doit vivre dans leur voisinage, car il ne prospère pas dans les lieux inhabités ; dans le désert on ne le trouve jamais. Il ne quitte son lieu d'habitation qu'en cas d'absolue nécessité, et ne s'en éloigne que très peu.

Mais ne trouve-t-on pourtant pas, loin de la grande route, loin de toute habitation humaine, des moineaux ? Oui, mais ce n'est plus maître Spatz : c'est son cousin le moineau des champs, le friquet, qui a d'autres mœurs, et dont nous donnerons une description dans un prochain article.

Ces deux cousins ont encore bien d'autres cousins plus ou moins éloignés, qui ont tous entre eux une ressemblance frappante, aussi bien dans leurs allures que dans leur plumage, et ceux-là ne peuvent renier leur parenté. Quelques savants les regardent comme des variétés locales, d'autres en font de véritables espèces. - Le Chinois à la longue tresse a tout aussi bien son moineau que l'Indou et l'Africain.

Mais, dites-vous, et l'Amérique ? - Un fait remarquable est que ces différentes variétés ne se rencontrent que dans l'Ancien Monde, tout au plus dans les îles situées près de la côte orientale de l'Afrique. Dans l'ouest de l'Asie, en Australie, autrefois on n'en rencontrait aucun, pas même un parent éloigné. De nos jours, c'est autre chose, car l'homme a emmené son compagnon avec lui, puisque celui-ci ne voulait pas le suivre sur mer. - Pourquoi cela ? Eh bien, à cause de son utilité. - Son utilité, dites-vous ? Le moineau ? - Oui, car malgré tous les dommages qu'il cause, il reste un oiseau utile, très utile même, que nous allons apprendre à connaître. C'est pour cette raison qu'il a été importé à Java, en Australie et aussi en Amérique.

Maintenant que la cour, le jardin, chaque coin, sont couverts d'un tapis blanc, maître moineau joue le sournois. Il a ses raisons : cela va durement pour lui ; le plumage hérissé, la tête retirée dans les épaules, perché sur le bord d'un chèneau, il ne fait plus entendre son gai cri d'appel - aujourd'hui c'est plutôt un cri de secours. Alors plus d'une personne se dit : Oui, crie seulement, gris coquin, cela te vient bien. Hélas ! dans la belle saison, maître moineau a dévalisé avec insolence le beau cerisier du jardin et pillé les splendides raisins de la treille ; à peine était-il resté quelques grains. Probablement que notre oiseau y pense ; aussi n'ose-t-il piailler bien fort. Même à ce moment son œil ne montre pas la détresse, mais plutôt respire la ruse et la méfiance. - Oui, rusé et méfiant, il l'est au plus haut point. Quoiqu'il habite si près des humains, qu'il se trouve si souvent à leur contact, il se montre toujours excessivement prudent vis-à-vis d'eux.

L'expérience l'a formé et ce qu'il a appris de lui-même se conserve par tradition dans la famille. Il sait où il sera bien reçu, où il recevra de la nourriture; alors il perd toute timidité, il devient stupidement hardi, mais ne perd jamais sa ruse prudente, car il ne devient jamais vraiment familier. Il reconnaît parfaitement où il est mal reçu; il évite de tels endroits, sa ruse se double et alors on peut très bien remarquer qu'il est un des oiseaux les plus prudents et les plus rusés. - Son coup d'œil ne le trompe pas; aussi est-il difficile de lui tendre des pièges.

Ses trappes, les pièges de toute nature doivent être bien dissimulés, sans cela tout est en vain. D'un œil rusé, il regarde autour de l'objet, l'examine en tournant la tête de tous côtés. A-t-il découvert quelque chose qui excite sa méfiance, l'amorce peut être aussi attirante que possible, il remercie et s'envole indifférent. En hiver, un piège réussira mieux qu'en une autre saison.

On comprendra facilement qu'avec un tel caractère il se tient d'ordinaire au voisinage des arbres, des haies, des buissons, dont les branches peuvent lui procurer un asile sûr en cas de danger.

Le moineau choisit aussi les arbres à une époque où ils sont encore entièrement dénudés; là il s'expose au soleil. On peut parfois en apercevoir des bandes dont tous les membres ont les plumes hérissées, et qui s'exposent aux chauds rayons d'un soleil printanier, laissant échapper de temps en temps un léger cri pour exprimer leur contentement.

Une fois les arbres feuillés, le concert est tout autre. Au coucher du soleil, ils se rassemblent en troupes dans le feuillage, cachés aux yeux des passants; parfois tous les moineaux d'un quartier, d'un village, font un bruit qui n'a pas de fin. - Ces concerts ont lieu principalement dans les chaudes soirées d'été.

Pour construire son nid, le moineau se contente de chaque recoin sous un toit; en hiver il occupe son nid bien chaud, ou celui d'une hirondelle qu'il a eu soin auparavant de garnir de plumes, de laine, de coton, de fil, de cheveux, de crin, de paille, de foin, etc. - Malgré sa méfiance originelle vis-à-vis des hommes, il profite de toutes les occasions que ces derniers lui offrent pour bâtir son nid sous le toit de leur habitation. La femelle y dépose 5 ou 6 œufs blanchâtres, pointillés de gris et de brun, formant de pittoresques arabesques, aux courbes variables. - Ce nid, amas de paille, de foin, de chiffons et d'une foule d'autres choses, peut aussi être placé à l'enfourchure d'une grosse branche, sur un arbre élevé, près des habitations: ainsi dans les squares, les promenades publiques des villes.

Les œufs sont couvés alternativement par les parents, cela pendant 15 jours; puis les jeunes éclosent. Ses premiers temps ils sont nourris d'insectes et autres choses que les vieux trouvent sur la rue. Des jeunes pris au nid peuvent s'appriivoiser; on les nourrira de pain trempé dans du lait, de petits morceaux de viande; ils deviennent alors très familiers. Mais une fois qu'ils ont pris leur volée, ils ne s'appriivoiseront plus, ils gardent toujours leur méfiance.

Dans le premier âge, les jeunes sont nourris d'insectes, surtout de hannetons; ce seul fait nous oblige à avoir de l'indulgence pour l'espèce.

La question reste pendante: le moineau est-il plus utile que nuisible, ou l'inverse? Il est probable qu'elle ne sera jamais résolue dans un sens affirmatif, pour l'un ou l'autre cas. Nous opinons en disant que le dommage ne surpasse pas l'utilité; il suffit de penser au grand nombre de moineaux, les quels, d'avril à la fin d'août, détruisent une quantité innombrable de parasites de toute espèce, petits coléoptères, larves, chenilles, chrysalides, etc., etc. - Il suffit de l'observer attentivement à la saison des nids, pour être convaincu de son utilité.

C'est au temps des amours que le moineau est particulièrement intéressant; à ce moment, il est un drôle de garçon, lequel, par ses sauts plaisants, amène le sourire sur les lèvres de l'observateur. Sa queue relevée, il sautille de côté, les ailes pendantes, fièrement il rejette la tête en arrière, ses yeux téméraires brillent de contentement. - Aussitôt qu'il a fait entendre son cri de guerre, son défi est bientôt accepté, non seulement par un, deux, trois, mais encore bien d'autres de ses rivaux; les cris et les coups ne cessent point: ils sont là tous à terre, formant une pelote vivante de plumes, ayant oublié toute prudence, et sousent Minet profite de cet instant pour happer l'un ou l'autre des combattants.

Lorsque vous apercevez une bande de moineaux se roulant dans la poussière, songez que la pluie sera là dans les 24 heures.

Il suffit que l'un des membres de la colonie ait trouvé un bon morceau, un bout de pain sur le bord du chemin, par exemple, pour qu'aussitôt tous se précipitent sur lui, cherchant à lui enlever sa trouvaille, aussi se hâte-t-il de l'emporter en lieu sûr, hors des yeux des envieux.

De mille façons, par ses faits et gestes, notre moineau est intéressant pour qui sait l'observer avec de vrais yeux; celui-là ne peut le prendre en grippe, mais lui pardonnera tous ses méfaits et trouvera toujours du plaisir à l'entendre pépier sur le bord de son toit, et, lorsque les frimas se seront là, ouvrira une main généreuse pour lui donner miettes de pain et graines diverses.

Verrières Suisses, Septembre 1899.

A. Mathey-Dupra.

PARC DU CREUX-DU-VAN. - Cette année, le Parc a compté les naissances suivantes:

en Mars, un métis ♀ de bouquetin et chèvre domestique;

en Avril, deux bouquetins d'Espagne (1 ♂ et 1 ♀);

en Mai, un faon ♀ de biche, un daim moucheté ♀ et 2 daims gris, un chevreuil dans le grand Parc.

À la fin de l'hiver, le vieux couple de chamois qui fit pendant plus de 15 ans les délices des promeneurs du Jardin Anglais de Neuchâtel, est mort de vieillesse. - Un nouveau couple, don du Conseil communal de Neuchâtel, permet d'espérer de la progéniture pour l'an prochain.

Actuellement, il se trouve dans le Parc:

1 cerf et 4 biches;

4 daims et 11 daines;

2 chevreuils, 2 chevrettes et 1 chevillard;

1 mâle et 3 femelles chamois;

1 mâle et 1 femelle bouquetin.

La colonie de marmottes a émigré hors de l'enceinte treillissée, mais paraît s'être maintenue; il n'a cependant pas été possible de constater si elle était encore au complet.



Chamois.



Bouquetin.

A nos abonnés. - Au terme d'une année où notre modeste publication a dû paraître dans des conditions très difficiles, et parfois même avec des retards dont nous demandons excuse à nos abonnés, nous éprouvons le besoin de les remercier bien sincèrement pour la grande indulgence qu'ils ont montrée à notre égard. Tout en les priant de bien vouloir nous continuer leur bienveillant appui, nous avons le plaisir de pouvoir leur annoncer que toutes nos mesures sont prises en vue d'assurer à l'avenir l'expédition régulière du Journal et de le rendre toujours plus intéressant.

Nous souhaitons une bonne année à nos abonnés et nous leur disons de tout cœur: Au revoir au 1^{er} Janvier 1900!

La Rédaction.

TABLE DES MATIÈRES

Nos pinsons	A. Mathey-Dupra... Pages : 1 et 5.
Les Osmyes du Jura	B. Jacob
Notes botaniques	A. Dubois
Le Comte Louis-François de Pourtalès et le Rameau de Sapin	S. Favre
Le Cerf dans le Jura vaudois et neuchâtelois	A. Mathey-Dupra
Quelques notes sur l'année 1898	Albin Guinand
Comment se reconnaissent entre elles les fourmis	L.
Un nid de troglodytes	Juliette Veuve
Correspondance	H. Correvon
Chasseron	V. Andree et E. Dubois
Le Menhir de Grandbois	H. Correvon
Contribution à l'étude de la flore de la chaîne jurassique	G. Camus. 19, 24, 28, 31.
La force d'un escargot	P. L. 20.
Filons et remplissages sidérolitiques dans la pierre jaune à Gibraltar (Neuchâtel)	H. Schardt
42 ^{me} Assemblée générale du Club Jurassien, à la Courne, le 11 Juin 1899.	A. Matthias
Diane et Modeste	M ^{me} L. Fraissard. 26, 29, 31.
L'Anémone alpine à fleurs jaunes du Chasseron	M ^r Ed. Cornaz
Une excursion botanique à la Brévine	H. Correvon
Découverte d'un nouveau diptère (Chilosia Dombressonensis, G. Becker)	F. Tripet
Monstruosités végétales	F. Tripet
Un hommage bien mérité	M. de Cibolet
Les carrières de la Raisse et les Romains	S. Favre
Nos moineaux	A. Mathey-Dupra
43 ^{me} Assemblée générale du Club Jurassien, à Chambrelin, le 5 Novembre 1899.	R. Steiner
Parc du Creux-du-Van	A. M.-D.
A nos abonnés	La Rédaction

En vente au Bureau du Rameau de Sapin :

Le Rameau de Sapin, années 1867-69 et 1874-99, broché fr. 2.50 par année,
port en sus.

N^B. - La Rédaction du Rameau de Sapin, croyant être agréable à ses anciens et fidèles abonnés, s'impose aujourd'hui un nouveau sacrifice en revêtant son petit Journal d'une couverture d'un plus agréable aspect.

après s'être assez piqués, l'un des deux doit pourtant se déclarer battu et s'écarter du champ de bataille. Pendant quelque temps, le vaincu se tient tranquille, et de retour à son ancienne place, que ne lui conteste nullement le vainqueur, puisqu'il ne s'agissait que d'être premier dans l'art, bientôt il oublie sa défaite corporelle, l'artiste se réveillant de nouveau en lui, la vanité l'excitant, le même jeu se répète. Cette fois, il est possible que les rôles soient intervertis. (A suivre). A. Mathey-Du Ra.

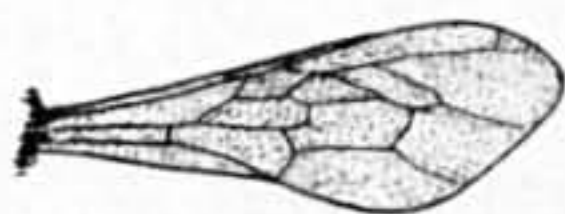
LES OSMIES DU JURA

Parmi les abeilles solitaires, il y a certains genres qui sont particulièrement intéressants et à la recherche desquels on s'affectionne volontiers. Les Mégachiles coupeuses de feuilles, les Nomada, les Andrenes, les Osmies, sont ordinairement les genres que les amateurs recherchent avec prédilection.

Stimulé par un article publié dans les Annales de la Société entomologique suisse^(*) par M^r Frey-Gessner, j'avais su qu'il avait découvert 17 espèces d'Osmies et 12 espèces spéciales au Valais, soit un total de 36 espèces suisses, y compris quelques formes à l'étude.

Je résolus de me mettre en campagne pour découvrir ce qui pouvait être récolté dans nos environs, mais sans oublier que notre Jura ne passe pas précisément pour être riche en espèces. Mon champ de courses ne représente guère qu'un espace mesurant 3 Kilomètres de long et à peine 1 Km de large, dont une partie sur les flancs de la colline, soit l'espace entre la Neucheville et le Sanderon. Je ne peux pas me flatter d'avoir épuisé la liste des espèces à découvrir; néanmoins il m'a fallu plusieurs années pour constater dans ce petit coin de pays la présence d'une vingtaine d'espèces dont la bonne moitié ont une vie éphémère circonscrite dans un espace assez restreint. Notons en outre que leur apparition sur les plantes qu'elles préfèrent n'a lieu que dans les heures les plus chaudes de la journée et que par conséquent leur existence passe inaperçue pour quiconque ne les recherche pas avec assiduité en bravant les feux des canicules.

À part quelques espèces très communes, comme les *Osmia aurulenta*, *bicolor*, *adunca*, etc., dont on peut faire une ample récolte de mâles et de femelles en peu de temps, beaucoup d'autres ne se rencontrent qu'en fort petit nombre et souvent isolées, ou bien l'on ne trouve que des mâles et point de femelles. C'est ainsi que j'ai découvert cette année l'*Osmia Morawitzi* (Mor) pour la première fois, à un endroit que j'avais parcouru toutes les années précédentes sans la rencontrer, mais je n'ai obtenu que 3 mâles



Aile antérieure grossie
de l'abeille commune.
(*Apis mellifica* L. (♀)).



Aile antérieure grossie
de l'Osmie dorée.
(*Osmia aurulenta* Panz. (♀)).

et pas une seule femelle. Il est probable que l'état larvaire se prolonge plus d'une année pour certaines espèces, ce qui expliquerait leur fréquence ou leur disparition, suivant que l'été ou l'hiver leur ont été favorables ou défavorables.

Pour dresser le catalogue suivant, je me suis servi, pour les espèces de Genève et du Valais, du travail publié par l'éminent conservateur du Musée Entomologique de Genève, M. Frey-Gessner, qui a eu l'amabilité de recevoir mes espèces douteuses. Ses abréviations indiquent le degré de fréquence (C) ou la rareté (R) de ces espèces. Le signe x indique que ces espèces fréquentent essentiellement les fleurs d'*Hippocrepis comosa* L.

Le résultat m'a prouvé qu'en toutes choses la persévérance est le meilleur moyen de parvenir au succès.

(*) Mittheilungen der Schweiz. entomolog. Gesellschaft, 5^{tes} Band, p. 535.

17
L'ANNEE

1900

a été reliée par
erreur en tête

du volume

Soit avant 1891

