

A la découverte de la fouine

(Martes foina, Erxleben 1777)

par Nicole Lachat

1. INTRODUCTION

La fouine est un animal encore largement méconnu, du fait de ses mœurs discrètes, de sa grande mobilité, des difficultés liées à sa capture.

Son observation en milieu naturel s'avère très délicate et ne fait l'objet que de rares études, traitant le plus souvent uniquement du régime alimentaire. La présente étude vise à contribuer à une meilleure connaissance de l'éco-éthologie de la fouine. Les thèmes étudiés concernent principalement :

- le régime alimentaire et les relations du prédateur avec ses proies;
- les rythmes d'activités;
- les milieux fréquentés et les stratégies d'occupation de l'espace;
- la description des domaines vitaux et leur répartition spatiale.

Ce texte ne constitue qu'une première approche du sujet, volontairement très générale. Les résultats présentés ne sont que partiels. Ils seront exposés dans leur intégralité et discutés lors de la parution du travail final.

2. TERRAIN D'ÉTUDES

Ce travail est réalisé dans le Jura suisse (N-W du canton de Berne), à la frontière avec les cantons de Neuchâtel et du Jura (47° 09' N, 6° 56' E).

Il s'agit d'une zone d'environ 30 km² dont l'altitude varie entre 1000 et 1290 mètres.

Ce terrain de La Chaux d'Abel présente une topographie vallonnée, le paysage étant divisé par plusieurs lignes de crêtes aux versants boisés et souvent abrupts.

La principale activité humaine est l'élevage des bovins. Des fermes (environ 80) sont réparties sur toute la surface du terrain et reliées entre elles par de nombreuses petites routes. L'aspect de cette région est très influencé par les activités humaines et se présente sous la forme d'une mosaïque de prairies, de pâturages, boisés ou non, de combes à neige, de tourbières et de forêts (14,5% de la surface) où l'épicéa domine (*Abieti* - et *Aceri* - Fagetum).

Le climat est humide, les saisons contrastées. L'hiver dure souvent presque six mois, la couverture de neige parfois plus de quatre mois. La température descend régulièrement au-dessous de 0°, parfois jusqu'à - 20° en janvier ou en février.

3. MATÉRIEL ET MÉTHODES

a) Piégeage

Les animaux sont capturés à l'aide de trappes en grillage métallique, à double porte tombante. Elles sont appâtées avec des œufs, déposés à proximité de la palette centrale de déclenchement. Les pièges sont placés à des endroits jugés favorables, tels que lieux de passage, de nourrissage ou de marquage. En général, une période de pré-appâtage de 2-3 semaines précède le piégeage lui-même qui dure 1-2 semaines, parfois plus pour la recapture d'un animal particulier.

b) Récolte des fèces

La récolte des fèces (crottes) se fait à chaque début de saison, dans les lieux de repos (granges, remises).

c) Relevé des traces sur neige

La piste des fouines étudiées est examinée chaque fois que les conditions le permettent. Ces suivis de traces fournissent de nombreuses informations sur les comportements de chasse et de prédation, sur les déplacements et les lieux fréquentés par les animaux et sur quantités d'autres activités.

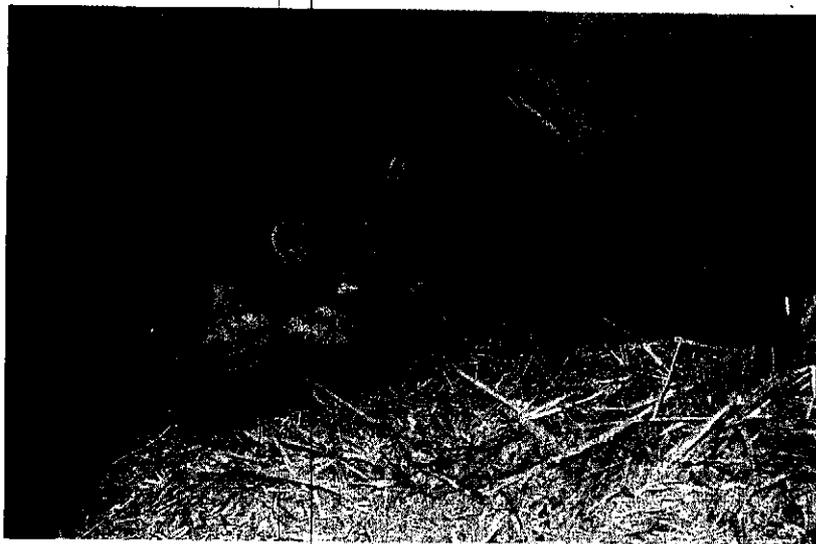
d) Radiotélémetrie

Lorsque c'est possible, les fouines sont équipées d'un émetteur et suivies par radiotélémetrie, à raison d'un pointage journalier et d'un suivi nocturne par semaine (de la tombée de la nuit au lever du jour suivant). Cette technique permet de suivre un animal de loin, sans le déranger. Les signaux émis par l'émetteur miniaturisé sont captés à l'aide d'un récepteur-radio et d'une antenne dont l'orientation permet de localiser l'animal par triangulation. La variation et la direction du signal donnent de nombreuses informations sur les rythmes d'activités, les distances parcourues, les gîtes, les biotopes et les différents lieux fréquentés par l'animal.

4. PRÉSENTATION DE LA FOUINE

La fouine est un membre de la famille des mustélidés, issue de l'ordre des carnivores qui comprend 7 familles : les ursidés (ours brun), les canidés (renard), les félidés (lynx), les viverridés (genette), les procyonidés (raton-laveur), les hyénidés (hyène) et les mustélidés.

La famille des mustélidés compte 12 espèces en Europe, les plus connues étant la belette, l'hermine, le putois, la martre, le blaireau, la loutre et la fouine. Cette dernière est originaire du Proche-Orient. Elle a colonisé l'Europe à la fin des glaciations. Actuellement, on la trouve de la Mongolie et de l'Himalaya jusqu'en



Europe du Sud-Ouest. Elle est absente des îles méditerranéennes (hormis la Crète), de même qu'en Grande-Bretagne, en Irlande et en Islande. Au Nord, elle s'arrête au Danemark. Répandue dans toute la Suisse jusqu'à environ 2500 mètres d'altitude, elle peuple indifféremment les campagnes et les villes.

La reproduction et le développement de la fouine sont particuliers. Le rut a lieu en juillet-août. La nuit est alors fréquemment troublée par des cris stridents, des galopades, des bruits de toutes sortes. Les mâles et les femelles ne cohabitent en principe que durant ces quelques semaines. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, la femelle ne met pas bas quelques mois plus tard, durant la mauvaise saison. Les naissances n'ont lieu que l'année suivante, en mars-avril. Une gestation aussi longue (pour un mammifère de cette taille) n'est pas exceptionnelle. Elle existe chez d'autres mustélidés (martre, hermine, blaireau, glouton) ainsi que chez des animaux très différents, tels que chevreuils, ours et phoques. On appelle ce phénomène « implantation différée ». L'œuf fécondé en été commence à se diviser mais ne s'attache pas dans l'utérus. Puis le développement stoppe et ne reprendra chez la fouine que 2 mois avant la mise-bas.

La portée comptera 2-5 petits dont les yeux resteront fermés environ 30 jours. La femelle allaitera ses jeunes durant 2 mois puis ils passeront progressivement à une nourriture solide. Les petites fouines resteront avec leur mère tout l'été et ne se disperseront qu'à l'automne, à la recherche de leur propre territoire. Elles atteindront leur maturité sexuelle à l'âge de 2 ans.

5. RÉGIME ALIMENTAIRE

Le régime alimentaire de la fouine a déjà fait l'objet de quelques études scientifiques. Il varie beaucoup selon les régions et les biotopes considérés. Pour le Jura, nous l'avons établi sur la base de l'analyse de 580 fèces, récoltées entre 1985 et 1987 (Réf. de l'article). La fouine consomme une grande variété de nourritures, animales et végétales, de même que des déchets alimentaires humains (ordures) et des charognes.

Les fruits tiennent la place la plus importante avec 33,9% (N = 935) des items analysés. Ce sont pour la plupart des fruits sauvages tels que sorbiers ou églantiers qui sont des espèces de haies, de lisières ou même de pâturages. Les espèces typiquement forestières (fraises, myrtilles) sont assez rares. Nous avons trouvé également une quantité non négligeable (7,8%) de fruits cultivés (pruneaux, cerises, pommes).

Les mammifères viennent en seconde position (22,7%). Il s'agit de petits rongeurs du type campagnol, vivant de préférence en milieux ouverts.

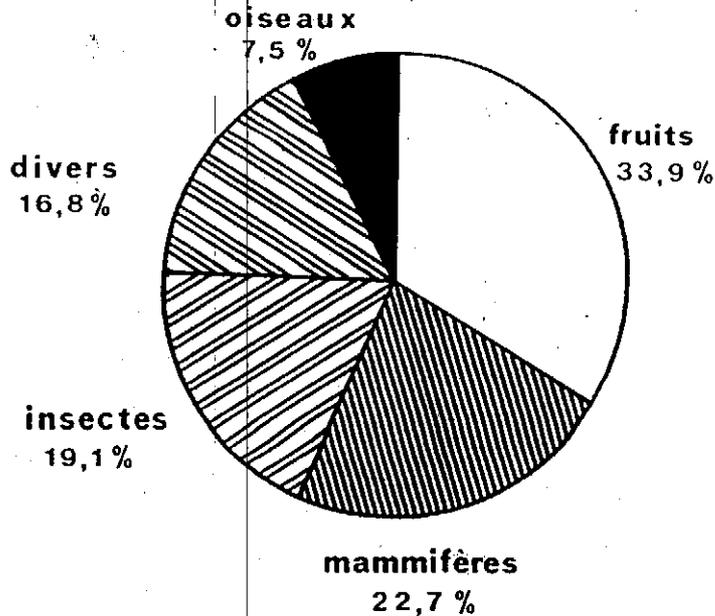
Parmi les insectes (19,1%), les coléoptères figurent en première position (58,6%, N = 179). La fouine a une prédilection marquée pour les carabes de grande taille qui sont nocturnes comme elle. Les hyménoptères (guêpes, abeilles) se rencontrent également en grand nombre (29,8%).

Les échantillons contiennent peu de restes d'oiseaux (7,6%). Nous trouvons autant de passereaux que de poules dont les œufs sont très appréciés. La catégorie «divers» est difficile à interpréter, car il n'est pas toujours évident de décider si les aliments ou les objets avalés le sont volontairement ou en compagnie d'une autre proie. En plus des fruits, la fouine mange régulièrement des végétaux tels que céréales, graminées, morceaux de feuilles, paille. Il est possible que ce soit pour nettoyer son système digestif, comme le font d'autres carnivores.

Le régime alimentaire de la fouine varie considérablement selon les saisons. De plus, nous avons pu mettre en évidence au fil des années et en nous basant sur l'analyse de plus de 1500 crottes, une adaptation aux conditions de nutrition. C'est ainsi que l'alimentation de la fouine varie en fonction des fluctuations de populations du campagnol terrestre, *Arvicola terrestris scherman*, réputé dans nos régions pour ses pullulations, tous les 5-6 ans (Réf. de l'article).

En 1986, au début d'une pullulation, 30% des crottes de fouines contenaient des restes de campagnols (poils, os, dents). En 1987, 56% des crottes en contenaient, contre 78,9% en 88 et plus de 80% en 89, au maximum de la pullulation.

La fouine a donc un régime de généraliste, plus omnivore que carnivore. Elle est nettement opportuniste, exploitant à fond une source de nourriture d'accès aisé et ne se rabattant sur les proies plus difficiles ou de moindre intérêt énergétique qu'en cas de conditions difficiles.



6. ACTIVITÉS

La fouine est essentiellement crépusculaire et nocturne. Elle passe la journée dans son gîte et n'entre en activités qu'à la nuit tombée.

Dans notre terrain d'étude, la fouine vit à proximité ou dans les fermes, mais aussi parfois en pleine nature, dans les arbres, les murs de pierres sèches. Toutefois, son gîte préférentiel reste les bâtiments où elle niche dans la paille, les piles de bois ou sous les tuiles.

Une fouine peut avoir plusieurs gîtes simultanément, les utilisant au gré de ses escapades nocturnes ou selon la météo. Ces gîtes sont répartis dans tout le domaine vital de l'animal. La durée de la période de chasse varie selon les saisons et les individus mais dure généralement plusieurs heures, entrecoupée de phases de repos plus ou moins longues, au gîte principal, dans des gîtes secondaires ou dans des refuges temporaires (tronc d'arbre, souche, mur de pierres). Dans notre région, les terrains de chasse favoris de la fouine sont les pâturages boisés, les lisières, les haies et les murs de pierres sèches.

La fouine ne pratique par l'affût. Elle chasse au hasard de ses déplacements, se fiant à son odorat et à son ouïe. En suivant une piste de fouine sur la neige, on s'aperçoit qu'elle explore systématiquement toutes les cachettes potentielles pouvant servir d'abri à ses proies favorites. Il lui arrive aussi de creuser la neige pour retrouver un œuf oublié ou pour atteindre une galerie de campagnol.

CARNET DE NOTES

Nuit d'activités d'une fouine suivie à la trace et par radio-pistage.

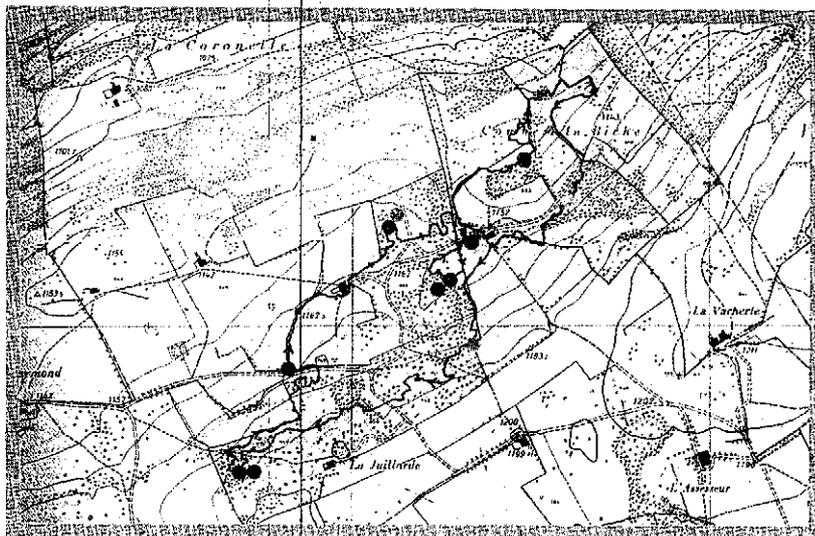
A la tombée de la nuit, la fouine quitte la grange où elle a passé la journée. Elle longe un mur de pierres sèches, va et vient dans un pâturage boisé. Elle gratte autour d'une taupinière, sans résultat et dépose un marquage urinaire. Puis elle continue sa chasse en direction de l'est, traverse une route et une petite forêt. Elle suit un autre mur vers le sud, explore une lisière où elle capture un campagnol après un vigoureux grattage. Elle mange le micromammifère sur place puis va le digérer dans la grange de la ferme de la Biche. Elle se repose dans cette grange durant 1 h 30 puis repart en chasse. Elle traverse une prairie, longe une lignée d'arbres, suit la lisière d'un petit bois où elle tente une nouvelle capture, en vain. Puis elle explore un pâturage boisé, visitant le pied de chaque arbre. Finalement, elle entre dans une autre grange, va et vient à l'intérieur durant une bonne vingtaine de minutes puis se repose 3 heures durant.

Vers 1 heure du matin, la fouine repart en direction de l'ouest. Elle suit à nouveau un mur de pierres, traverse une forêt où elle mange plusieurs fruits d'églantiers. Elle traverse le pâturage au-dessus de la Biche, remonte vers le sud en suivant le mur, marque au coin de la forêt (urine) et reprend sa chasse à travers forêt et pâturage boisé. Elle explore durant 2 heures environ les alentours de la ferme de la Juillarda. Vers 5 heures du matin, elle capture un nouveau petit rongeur dans une petite forêt puis elle reprend le chemin de son gîte en suivant les murs et les haies. Elle dépose encore une crotte au bord d'un chemin puis rentre dans sa grange. Il est 6 heures. Elle ne ressortira plus avant la nuit suivante.

Bilan de la nuit: 11 h 30 à l'extérieur du gîte principal.
4 h 30 de repos dans 2 autres gîtes.
7 h de chasse.
2 campagnols, quelques fruits d'églantiers.

7. CONCLUSION

La fouine est un prédateur important de nos régions et joue un rôle non négligeable dans les cycles biologiques naturels. En expansion depuis une vingtaine d'années (contrairement aux autres membres de la famille), elle s'adapte très bien à l'homme, s'accommodant de sa présence, mieux, en profitant pour trouver gîte, chaleur et nourriture.



Nuit d'activités

gîte - sens du déplacement - marquage urinaire - crotte - grattage - capture - repas - pâturage
ou prairie - forêt - Echelle 1 : 5000.

Si cette cohabitation ne va pas toujours sans inconvénients (dégâts à l'isolation des maisons, bruits étranges, odeurs désagréables), il n'en reste pas moins que la fouine est un animal hautement sympathique qui ne mérite pas sa réputation de nuisible. Avec un peu de tolérance et un minimum de précautions, on peut entretenir des relations de bon voisinage avec cette « dévoreuse » de campagnols ravageurs de cultures et d'habitants indésirables des maisons tels que rats, souris et pigeons.

Nicole Lachat

Nicole Lachat est née en 1959 et a passé son enfance à Corgémont. Après l'école primaire et secondaire dans son village, elle fréquente le gymnase de Bienne, obtient tout à tour sa licence en biologie et son doctorat à l'université de Neuchâtel. Jeune fille au pair au Québec (1979-1980), professeur de sciences et de mathématiques à l'école alternative « Espace du Loup » à Savagnier de 1986 à 1988, Nicole Lachat est actuellement assistante et doctorante à l'Institut de zoologie de l'université de Neuchâtel.

Publications: divers articles « Nature », dans l'Impartial, un article « Chamois » dans Jura-Pluriel (1984), un article scientifique sur le « Régime alimentaire de la fouine » dans la Revue suisse de zoologie, une nouvelle dans « Florilège jurassien féminin » (1989).