



A PROPOS DE *SAMOLUS VALERANDI* L. ET DE QUELQUES AUTRES ESPÈCES APPARUES AUX GRANDES ISLES D'AIGLE

Raymond DELARZE

Introduction

Le 26 juin 2003, lors de la visite d'un biotope aménagé en bordure du Grand Canal, plusieurs plantes rares et intéressantes ont été observées, parmi lesquelles *Samolus valerandi* (fig. 1), une primulacée proche de l'extinction en Suisse (MOSER *et al.* 2002).

La découverte du samole dans la vallée du Rhône, après plus d'un siècle d'absence, soulève quelques questions que nous allons tenter d'aborder ici, après avoir décrit la nouvelle station et les circonstances de sa réapparition.

Description de la station

Le site où *Samolus valerandi* a été découvert se trouve au lieu-dit «Les Isles d'Aigle». A cet endroit, le Service cantonal des eaux, des sols et de l'assainissement (SESA) a créé en été 2002 un bras latéral d'environ 400 m de long en rive droite du Grand Canal, sur une parcelle contiguë mise à disposition par la commune d'Aigle.

Le but de cet aménagement était d'améliorer la qualité biologique du site et de diversifier les habitats aquatiques et riverains en contact avec le cours d'eau, tout en arborisant en partie la parcelle dans le cadre d'un boisement compensatoire.

Avant les travaux, le terrain était occupé par un champ de maïs, situé environ 3 mètres au-dessus du niveau du canal, et séparé de ce dernier par un chemin revêtu et par un talus herbeux eutrophe, fauché deux fois par année. Après décapage de la terre végétale, le terrain fut excavé et modelé de manière à creuser un nouveau lit parallèle au lit principal. Sur la bande de sédiments séparant les deux lits, un chemin non revêtu fut recréé pour permettre le trafic agricole et l'entretien du canal. Le tracé du bras latéral fut modelé de façon à créer des microhabitats variés, avec



Figure 1. *Samolus valerandi*. Grandes Isles d'Aigle, août 2003.

des hauts-fonds et des poches d'eau profonde (fig. 2). D'importantes quantités de matériaux furent excavées et évacuées pour abaisser le niveau du terrain et permettre un raccordement en pente douce au terrain naturel.



Figure 2. Vue du site à la fin des travaux (juillet 2002)

A la fin des terrassements, seules les surfaces destinées à être arborisées furent regarnies de terre végétale issue du décapage initial. La majeure partie des sédiments sablonneux et limoneux dégagés lors de l'excavation fut laissée à nu afin de favoriser les espèces pionnières liées aux substrats pauvres en matière organique. Ces surfaces ne furent niensemencées ni plantées.

A l'automne 2002, le biotope où *Samolus* allait être découvert l'année suivante se présentait donc comme un milieu minéral à peine colonisé par des plantes pionnières annuelles et quelques semis de saules.

La principale station de *Samolus* comportait en 2003 quatre plantes regroupées sur moins d'un mètre carré. Elle se trouvait sur le talus externe du bras latéral, à un niveau non atteint par les hautes eaux mais maintenu humide en permanence par une petite zone de suintements diffus.

Une seconde station, comportant une unique plante, se trouvait à environ 10 m de la première, sur la berge envasée du bras latéral du canal, à un endroit inondable lors des crues mais en général exondé.

Ces cinq plantes fleurirent et fructifièrent pendant tout l'été 2003, malgré la sécheresse exceptionnelle qui sévissait.

Durant cette période, plusieurs autres espèces intéressantes ont été observées dans ce biotope humide en voie de colonisation:

- *Centaureum pulchellum*, une gentianacée annuelle en danger au niveau régional (selon découpage de la Liste rouge: Alpes nord-occidentales), présente aussi dans le Chablais sur les rives du Rhône, aux Grandes Iles d'Aval (Commune d'Ollon) et aux Grangettes. Plusieurs centaines de pieds de cette espèce sont apparus sur les berges humides du bras latéral.
- *Blackstonia acuminata*, une autre gentianacée annuelle considérée comme disparue de Suisse en 1990 (LANDOLT 1991) et redécouverte depuis dans quelques stations du Chablais (Grandes Iles d'Aval, Ollon, obs. pers. 1991) et du Valais central, mais qui reste très menacée en Suisse selon MOSER *et al.* (2002). Seuls quelques pieds isolés ont été vus en compagnie de *Centaureum pulchellum*.
- *Ranunculus sceleratus*, une renoncule annuelle associée au Bidenton, en danger au niveau régional et que nous n'avions observée à ce jour que dans le site des Grangettes. Une dizaine d'individus se sont développés sur des anses vaseuses du bras latéral.
- *Gnaphalium luteoalbum*, une composée annuelle pas revue dans la basse plaine du Rhône depuis plusieurs dizaines d'années et éteinte au niveau régional selon MOSER *et al.* (2002); la station connue la plus proche se trouve à Branson (VS). Trois pieds sont apparus au bord du bras latéral, dans un secteur sablonneux.
- *Conium maculatum*, une apiacée pérenne, elle aussi considérée comme disparue au niveau régional selon MOSER *et al.* (2002). Des centaines d'individus sont apparus sur les talus de l'aménagement, surtout aux endroits où de la terre de décapage avait été remise en place.

Origine des plantes

Samolus valerandi a toujours été rare et localisé en Suisse, puisqu'il n'a jamais été signalé ailleurs que dans la région du lac de Constance (Thurgovie), au sud du canton de Genève et dans le Chablais vaudois (HESS *et al.* 1977, WELTEN et SUTTER 1982). Selon les données actuelles du Centre du réseau floristique suisse (CRSF; base de données Webflora gérée par l'institut forestier fédéral), seules subsistent des stations en Thurgovie et à Genève (fig.3).

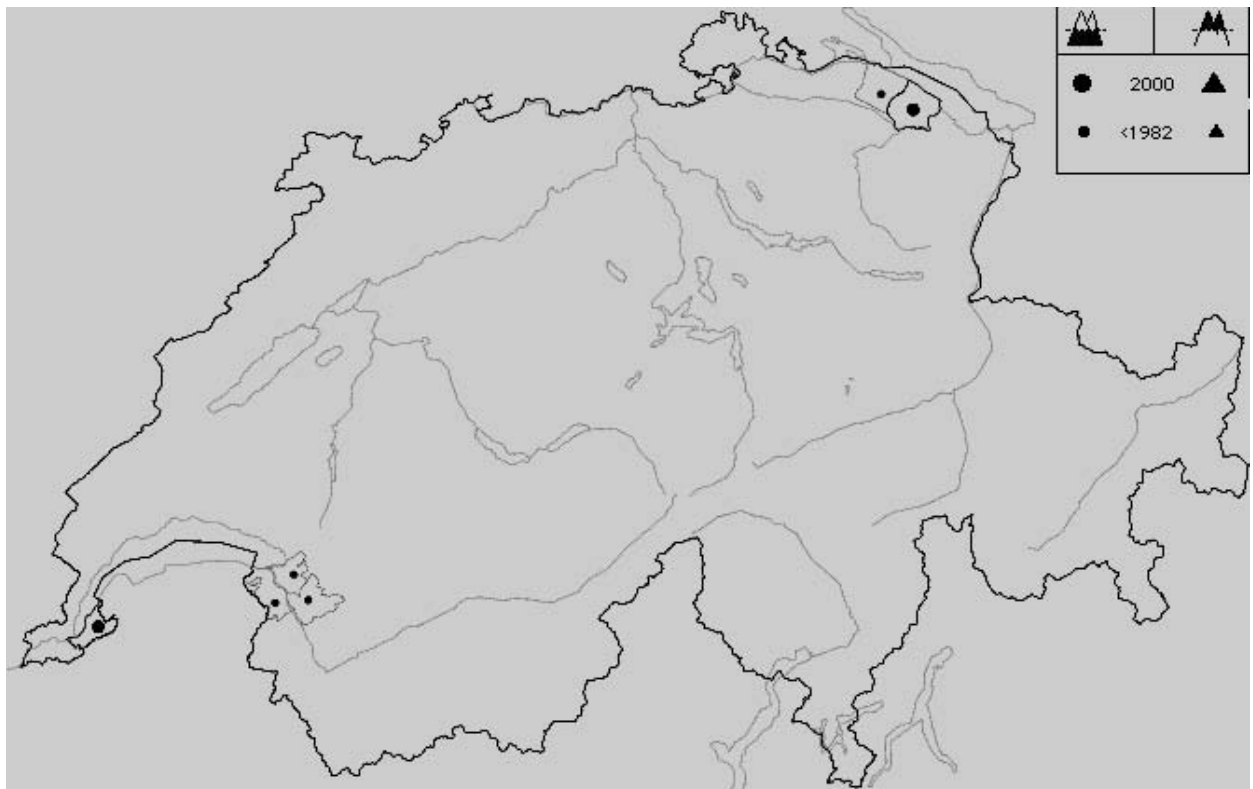


Figure 3. Distribution de *Samolus valerandi* en Suisse (extrait de la base de données «Webflora»)

Cette espèce est signalée dans le Catalogue de la flore vaudoise en plusieurs stations du Chablais: Bruet, Chalex, Versvey, Roche, Devens, Abbaye de Sallaz (DURANT & PITTIER 1882). L'ouvrage que nous avons consulté au Musée botanique de Lausanne porte en marge l'inscription manuscrite «*abondant, canaux à dr. et g. route d'Illarsaz*»; l'écriture est celle d'Henri Jaccard et cette note date sans doute des alentours de 1910. A notre connaissance, le samole n'a plus été signalé depuis dans le canton de Vaud, ni en Valais. Une colonisation à partir d'une population subsistant dans le voisinage des Isles d'Aigle paraît donc exclue.

Bien que le samole soit occasionnellement commercialisé comme plante d'aquarium (TERVER 1999), une introduction par l'homme nous semble peu probable. Cette plante est en effet peu attractive et de surcroît cultivée à l'état végétatif, sous l'eau. Quel aquariophile aurait eu l'idée de la planter sur la terre ferme ? Et quel flair il aurait fallu pour repérer la petite zone humide où la plante allait prospérer !

L'idée d'une introduction par des oiseaux d'eau de passage nous semble à peine plus plausible. Certes, un certain nombre d'oiseaux migrateurs a fait escale sur les berges du nouveau biotope dès sa mise en eau: limicoles, hérons, aigrettes, gravelots, etc. Ceci pourrait expliquer la présence d'une plante isolée, mais beaucoup plus difficilement l'apparition immédiate et simultanée de cinq plantes en deux endroits différents.

Un autre argument à l'encontre des deux hypothèses précitées est la cooccurrence de plusieurs autres espèces rares, voire disparues depuis longtemps de la région, mais qui y ont toutes été signalées autrefois. En outre, trois de ces raretés sont étroitement liées à la même association végétale, l'Erythraeo-Blackstonietum Oberdorfer 1957 (HESS *et al.* 1977).

Ceci nous conduit à envisager l'hypothèse d'une banque de graines, dormantes depuis des dizaines d'années dans la profondeur des sédiments de la plaine.

A vrai dire, le phénomène n'est pas exceptionnel: il est assez fréquent de voir apparaître *Ranunculus sceleratus* et d'autres pionnières paludéennes, à la suite d'une perturbation mécanique, dans des biotopes humides où elles n'avaient plus été vues depuis plusieurs années. Ceci a notamment été observé aux Grangettes (DELARZE 2002) et à la Grande Cariçaie (Christian CLERC com. pers.).

Mais ce qui sort ici de l'ordinaire, c'est la durée de la période de latence et l'abondance des germinations.

D'après nos observations personnelles et les données disponibles (notamment les éditions successives de la carte nationale 1864 Monthey), le site étudié était drainé et cultivé intensivement depuis plusieurs décennies. Depuis très longtemps, ni les rives rectilignes et enherbées du Grand Canal, ni les autres biotopes situés aux alentours ne semblent avoir offert des conditions propices au développement des espèces découvertes en 2003. Seules *Blackstonia acuminata* et *Centaureum pulchellum* sont connues à moins de 2 km de distance, dans un petit biotope où elles sont apparues à la suite d'un réaménagement, cas analogue à celui qui nous intéresse. Il faut donc conclure à l'absence de tout approvisionnement récent de la banque de graines.

Malgré ceci, des centaines de plantes appartenant à six espèces très rares sont apparues dans l'année qui a suivi les travaux ! Si l'on songe qu'une grande partie de la couche superficielle du sol a été évacuée et que les sédiments mis à nu par les terrassements se trouvaient initialement à plusieurs mètres de profondeur, on doit admettre que seule une infime partie de la banque de graines initiale a été conservée.

Quand cette banque de graines s'est-elle constituée ? Est-elle antérieure à la construction du Grand Canal (1917-1928) ? Comme l'indique la note manuscrite d'Henri Jaccard, l'espèce était localement abondante avant l'assainissement de la plaine dans les fossés voisins de la route d'Illarsaz, non loin du site des Isles d'Aigle.

Evolution prévisible et perspectives

Malgré l'absence de terre végétale, le développement de la végétation dans le biotope aménagé en 2002 a connu un développement rapide. De nombreuses plantes vivaces se sont installées et étendues en 2003, en bordure du bras latéral. A l'automne, de jeunes saules couvraient presque complètement la principale station de *Samolus valerandi* et il est prévisible que leur ombrage compromettra sa survie à cet endroit. Seules deux rosettes ont été retrouvées sur cette station, marquée par un piquet, lors de notre dernière visite effectuée en janvier 2004.

Les espèces rares observées en 2003 sont connues pour leur caractère fugace. Ces pionnières sensibles à la concurrence ne se trouvent que dans les premiers stades de la colonisation et disparaissent rapidement lorsqu'une couverture végétale permanente se développe. On peut donc prévoir que la plupart d'entre elles vont décliner rapidement et probablement disparaître après quelques années.

Rien que de très naturel dans cette dynamique. Même lorsque le Rhône divaguait dans la plaine, ces plantes spécialisées ne connaissaient sans doute que de courtes périodes favorables, sur les terrains qui venaient d'être dévastés par une crue, avant de disparaître à nouveau sous forme de graines dormantes. La longévité de ces dernières leur donne cependant de bonnes chances de survie dans un environnement imprévisible et généralement hostile.

Malgré le constat réconfortant que ces espèces ne sont pas encore éteintes, il reste à savoir si leur fréquence d'apparition actuelle est suffisante pour assurer le renouvellement de la banque de graines. Ce n'est probablement pas le cas pour *Samolus valerandi*, dont le déclin généralisé ne fait pas de doute au niveau national. Pour cette raison, des mesures de conservation ciblées vont être mises en place pour cette espèce par la Conservation de la nature, avec le concours du Musée botanique cantonal, dans le cadre de la Coordination régionale pour la protection des plantes rares des cantons de Fribourg, Neuchâtel et Vaud.

Remerciements

Nous remercions Monsieur Thierry de Pablos, Chef du secteur III des lacs et cours d'eau, pour les informations concernant l'historique du Grand Canal, ainsi que pour son engagement pour la création du nouveau biotope.

Bibliographie

- DELARZE R., 2002. Suivi scientifique de la végétation des Grangettes. Synthèse 1997-2001. Etude et gestion du Site marécageux de Noville. Rapport n° 39. Fondation des Grangettes. Polycopié. 25 p. + annexes.
- DURAND T., PITTIER H., 1882. Catalogue de la flore vaudoise. Rouge, Lausanne. 471 p.
- HESS H.S., LANDOLT E., HIRZEL R., 1977. Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Vol. 2 Nymphaeaceae bis Primulaceae. Birkhäuser, Basel. 2^e édition. 956 p.
- LANDOLT E., 1991. Liste rouge. Plantes vasculaires menacées en Suisse. OFEFP, Berne. 183 p.
- MOSER D., GYGAX A., BÄUMLER B., WYLER N., PALESE R., 2002. Liste rouge des espèces menacées de Suisse. Fougères et plantes à fleurs. OFEFP, Berne, CRSF, Chambésy, CJB, Chambésy. 120 p.
- TERVER D., 1999. Manuel d'aquariologie 3. Les plantes, 2^e partie. Catalogue des espèces. Réalisations éditoriales pédagogiques, Paris. 599 p.
- WELTEN M., SUTTER R., 1982. Atlas de distribution des ptéridophytes et des phanérogames de la Suisse. Birkhäuser, Basel. 2 vol.