

Aperçu des enjeux malacologiques en Lorraine



Etude et Document réalisés par Catherine BAHL et Pascale RICHARD
Avec la contribution de Messieurs Jean-Baptiste SCHWEYER, Fritz GEISSERT, A.
BERTRAND et A. THOMAS

INTRODUCTION

La faune malacologique est partiellement menacée, le nombre de mollusques continentaux ayant disparus depuis 1850 est estimé à 292 (UICN 2002). En France, 62 espèces de mollusques terrestres et fluviatiles sont protégés par l'arrêté du 7 octobre 1992. Au niveau européen, 11 espèces de la faune française sont protégées par la Directive Habitats.

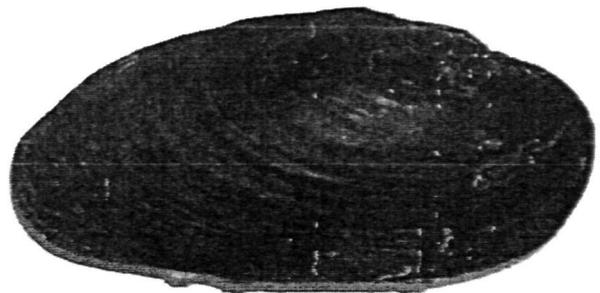
Quatre principaux mécanismes sont responsables de la baisse de la biodiversité chez les mollusques continentaux (BOUCHET et al. 1999 in BICHAIN, non daté) : (1) le prélèvement intensif, (2) la fragmentation et la disparition des habitats, (3) les chaînes d'extinctions et (4) l'introduction d'espèces allochtones. Les mollusques de part leur écologie sont particulièrement sensibles aux changements de leur environnement (faible capacité de dispersion, inféodés à des micro-habitats bien définis et développement fortement dépendant de la qualité physico-chimique des eaux et des sols) (BICHAIN, non daté) et sont par conséquent menacés à travers leurs habitats.

Les Mollusques constituaient peut-être le groupe le mieux connu du règne animal à la fin du 19ème siècle en Alsace-Lorraine (WEIGAND, 1898). Actuellement une telle affirmation s'avèrerait peu pertinente. En effet, l'absence de personnes ressources pour la faune malacologique au sein du conseil scientifique du Conservatoire des Sites Lorrains et au-delà l'absence de malacologues en Lorraine contribuent à la méconnaissance de ce phylum au sein de cette région. Cette constatation a motivé le Conservatoire à définir une orientation visant non pas à améliorer mais réellement à établir un premier état de connaissances.

Ainsi le Conservatoire des Sites Lorrains a souhaité, dans le cadre d'une première étude, prendre en considération les espèces de la directive Habitats afin d'évaluer le potentiel de ces espèces. Il s'agit de deux espèces de bivalves dulcicoles *Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758) et *Unio crassus* PHILIPSSON 1788, ainsi que de deux espèces de gastéropodes terrestres inféodées aux zones humides *Vertigo moulinsiana* (DUPUY 1849) et *Vertigo angustior* JEFFREYS 1830, les 2 dernières espèces étant potentiellement présentes.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont permis la réalisation de cette étude, des documentalistes aux spécialistes passionnés de malacologie.

Pour leurs contributions approfondies aux déterminations d'échantillons un grand merci à F. Geissert, A. Bertrand et A. Thomas.



Moule perlière – Coquille vide récoltée sur le Neuné en juillet 2003 – C.S.L./C. Bahl

A. Problématique

La très forte régression des espèces de la directive Habitats en Europe est devenue préoccupante. Une espèce telle que *Margaritifera margaritifera* a vu ses effectifs diminuer en France de 90 % en 70 ans. A l'échelle nationale, les connaissances relatives aux mollusques sont très inégales selon les régions. En l'occurrence, la région Lorraine ne possède quasiment aucune donnée malacologique.

Ainsi, cette étude a pour objectifs d'initier les connaissances relatives aux mollusques et de statuer sur les enjeux malacologiques afin de motiver une orientation de stratégie pour la conservation, dans un premier temps, des espèces de la directive Habitats et de leurs habitats.

B. Reconstitution du fond bibliographique de connaissances

I. Objectif et méthode

Cf Annexe N°1 – Liste des références bibliographiques relatives à la Malacofaune en Lorraine

La présente étude étant une étude pionnière dans le domaine de la malacologie en Lorraine, l'ensemble des références bibliographiques sur la faune malacologie de Lorraine a été rassemblée (Annexe 1). Les informations recueillies permettent de prendre connaissance de la présence ancienne d'espèces et de leurs localités. L'ouvrage «Mollusques continentaux de France (G. Falkner *et al*, 2002)» contient une bibliographie conséquente sur les Mollusques continentaux de France et ainsi a permis de rassembler une part importante des références bibliographiques de Lorraine.

Les ouvrages étant dispersés, les systèmes de recherche bibliographique facilitent leur localisation. Le Système Universitaire de Documentation (SUDOC) et l'UBKA se sont avérés être des outils indispensables pour localiser les ouvrages et publications français et étrangers. Les données les plus récentes émanent notamment d'un malacologue alsacien Fritz GEISSERT qui n'a pas limité ses prospections à la région Alsace mais a visité plusieurs stations en Lorraine.

II. Résultats et discussion

Cf Annexe N°2 – Liste référentielle des gastéropodes et bivalves des zones humides de Lorraine

Cf Annexe N°3 – Description de la base de données « Malacologie »

Cf Annexe N°4 – Proposition de fiche de relevé Bivalves

Cf Annexe N°6 – Position systématique des espèces de mollusques de la Directive Habitats

La malacofaune lorraine inféodée aux zones humides et milieux aquatiques est estimée à 101 espèces dont 68 gastéropodes et 33 bivalves (liste en annexe 2).

Quatre espèces de la Directive Habitats sont potentiellement présentes en Lorraine. Il s'agit de 2 espèces de zones humides *Vertigo moulinsiana* (DUPUY 1849) et *Vertigo angustior* (JEFFREYS 1830) et de 2 espèces de milieux aquatiques *Margaritifera margaritifera* (LINNAEUS 1758) et *Unio crassus* LAMARK 1819. La description de ces espèces figure en annexe 6.

La majorité des ouvrages se référant à la malacologie en Lorraine a pu être localisée. Les données bibliographiques sont pour la majorité d'entre elles très anciennes et présentent certaines limites quant à leur exploitation dans la mesure où ni l'auteur, ni la localisation de l'espèce ne figuraient. En outre, l'existence d'une abondante synonymie n'a pas facilité l'exploitation des données bibliographiques.

Les données anciennes sont à considérer avec précaution dans la mesure où la pertinence des identifications ne peut être vérifiée. Ainsi, l'existence de collections de coquilles au sein des musées s'avère indispensable pour contrôler les données bibliographiques.

L'élaboration d'une base de données « malacologie » permet la saisie, le stockage ainsi que l'analyse de données recueillies dans la bibliographie mais également sur les sites prospectés (Annexe 3). Dans un premier temps, les données relatives aux espèces de la Directive Habitats ont été intégrées.

La nature de l'exploitation ultérieure des données n'étant actuellement non définie, il est envisageable d'améliorer la base de données telle qu'elle est conçue actuellement afin d'élargir le champ d'exploitation des données.

Il s'agit d'évaluer la pertinence de l'intégration de paramètres biotiques et abiotiques spécifiques à l'écologie des mollusques terrestres et des mollusques dulcicoles notamment les bivalves. L'intégration de ces paramètres implique la réalisation de fiches de terrains adaptées (Annexe 4).

L'exploitation ultérieure de ces paramètres peut s'avérer utile notamment lors de la mise en place de mesures de conservation.

B. Mise à jour des données relatives aux espèces de la Directive Habitats

I. Matériels et méthode

1. Recueil de données complémentaires non publiées

Cf Annexe N°5 – Données issues des collections du Museum National d'Histoire Naturelle et du Musée de Nancy

Les recherches bibliographiques ont été complétées par des données non publiées mais néanmoins indispensables. Il s'agit du contenu des collections du Musée zoologie de Nancy et du Muséum National d'Histoire Naturelle (Annexe 5), des données émanant de sources diverses : des techniciens du Conseil Supérieur de la Pêche, du Conservatoire des Sites Lorrains et de malacologues. L'ensemble des informations collectées bibliographiques ou non ont permis de limiter et de cibler les prospections de terrain.

2. Prospections

Les prospections concernaient les habitats des 4 espèces de la Directive Habitats. *Vertigo moulinsiana* et *Vertigo angustior* sont des gastéropodes terrestres de zones humides sur substrat calcaire, *Unio crassus* et *Margaritifera margaritifera* sont 2 bivalves inféodées aux milieux aquatiques dulcicoles. Ainsi, les prospections ont été ciblées et également limitées dans le cadre de cette première étude.

3.2. Présence de *Vertigo moulinsiana* en Lorraine

Cf Annexe N°11 – Prospections *Vertigo moulinsiana* – Etang Véry

Cf Annexe N°12 – Prospections *Vertigo moulinsiana* – Tourbière de Vittoncourt

L'analyse des données bibliographiques a permis de mettre en évidence l'absence de stations connues de *Vertigo moulinsiana*. Cette absence de données peut s'expliquer par la rareté de l'espèce.

Emile VIAL et GRAANT signalent la présence de *Vertigo moulinsiana* dans la forêt de la Reine, au bord de l'étang de Véry le 24 août 1999 (Annexe 11).

Les prospections du 3 juillet 2003 ont permis de mettre en évidence une seule station de *Vertigo moulinsiana*. Elle est localisée dans la tourbière alcaline de Vittoncourt dans la cladiaie (Annexe 12). Il est indispensable de poursuivre les prospections notamment sur les tourbières de Pagny sur Meuse et d'Ipping car la présence d'espèce n'y est pas totalement exclue.

D. Perspectives et conclusion

La présence de 3 espèces de la Directive Habitats en Lorraine implique la mise en place de mesures visant l'amélioration de la qualité des habitats en tenant compte des exigences écologiques des espèces.

Les espèces des milieux aquatiques dulcicoles semblent les plus menacées à l'heure actuelle. En effet, non seulement leurs habitats sont très fortement perturbés notamment par la pollution et l'eutrophisation des cours d'eau mais en outre les effectifs de la population de *Margaritifera margaritifera* sont extrêmement faibles. L'absence de suivi des populations d'*Unio crassus* en Lorraine nécessite de statuer avec précaution sur l'évolution actuelle de ses effectifs mais il est indéniable, de par sa sensibilité aux perturbations du milieu, qu'*Unio crassus* est menacé. Les connaissances sur l'écologie d'*Unio crassus* étant limitées, les paramètres optimaux pour le maintien de cette espèce sont difficiles à évaluer. D'autres espèces de bivalves sont à prendre en considération notamment *Unio mancus* LAMARCK 1819 ainsi qu'*Unio pictorum* (LINNE 1758) et *Unio tumidus* PHILIPSSON 1788 qui figurent sur la liste rouge des mollusques d'Alsace (ODONAT, 2003).

Les objectifs à courts termes seraient d'une part la réalisation d'une étude de faisabilité de la conservation de *Margaritifera margaritifera* et d'autre part d'une étude de la répartition d'*Unio crassus* en Lorraine ainsi que l'identification précise des menaces sur chaque cours d'eau.

Les populations de *Vertigo moulinsiana* présent au bord de l'étang de Véry et dans la tourbière alcaline de Vittoncourt sont actuellement peu menacées. Certains des milieux susceptibles d'abriter l'espèce bénéficient déjà d'un statut de protection. Lors des prospections l'ensemble des habitats potentiels de *Vertigo moulinsiana* doivent être pris en compte notamment les habitats de bord de rivière. Dans les zones humides d'autres espèces à enjeux régionaux à nationaux doivent être prises en compte telles que *Vallonia enniensis* (GREDLER 1856).

Fondamentalement, l'amélioration des connaissances sur la faune malacologique de Lorraine par la réalisation d'inventaires est primordiale afin d'appréhender au mieux les enjeux de conservation des mollusques en Lorraine. Comme pour de nombreuses espèces d'insectes aquatiques, la disparition des mollusques des cours d'eau de Lorraine sonnent le glas des « rivières vivantes ».