

Contribution à la connaissance de la malacologie (Gastéropodes) en Lorraine : trouvailles 2013-2017

*Hervé BRULÉ*¹

Résumé

Nous présentons une liste d'espèces de gastéropodes découvertes entre 2013 et 2017 en Lorraine et, pour les plus rares ou intéressantes, la liste détaillée de leurs stations. Lorsque cela est possible, nous comparons nos données aux inventaires plus anciens.

Abstract

We present a list of gastropods collected between 2013 and 2017 in French Lorraine. For the rarest among them, we list the spots we have found and we compare our data to previous literature.

Introduction

Les connaissances sur la faune malacologique en Lorraine sont maigres, les données étant éparses, souvent anciennes et les localités très vagues. En 1992, la désignation des « espèces d'intérêt communautaire » dans le cadre de la directive européenne « Habitat-Faune-Flore » a attiré l'attention sur deux espèces de moules et deux d'escargots, ce qui a donné lieu à des recherches ciblées (Schwaab *et al.*, 2011). Les travaux produits par les bureaux d'étude sont plutôt confidentiels mais nous avons pu avoir accès à l'un d'eux (Cucherat, 2011). En dehors de cela, il y a peu de choses. Dans les Cahiers de la S.H.N.M., cela fait presque un siècle qu'aucune étude n'a été publiée, la dernière contribution étant celle de Kieffer (1921) ; et encore s'agit-il de la recension des découvertes de l'Abbé Barbiche, faites dans les années 1880, et de données antérieures encore. Ayant nous-mêmes débuté la malacologie il y a quelques années, il nous a semblé nécessaire de publier nos données, même si elles étaient encore très modestes. Et de plus, nous n'y parlerons que des gastéropodes, ayant laissé de côté, pour l'instant, les pélicypodes.

¹ herve.brule@laposte.net

Matériels et méthodes

Le secteur de prospection visé dans cette note correspond à un polygone Metz-Longwy-Verdun-Neufchâteau-Nancy, c'est-à-dire essentiellement dans la Lorraine calcaire située entre les côtes de Moselle et de Meuse. Aussi, lorsque nous disons Lorraine, il convient de comprendre l'ouest de la Lorraine.

La méthode de collecte utilisée est la « chasse à vue » qui favorise les grosses espèces. Nous n'avons pas, ou très rarement, utilisé la recherche par tamisage de la litière comme l'ont fait d'autres chercheurs, ce qui aurait ramené plus de petites espèces. Les coquilles collectées étaient souvent vides de leur escargot. Aussi, elles pourraient, dans certains cas, correspondre à des coquilles « fossiles ». Toutefois, nous avons peu collecté de coquilles trop blanchies, d'identification malaisée, et nous avons toujours fouillé l'horizon superficiel du sol. Au total, nos stations ci-dessous sont vraisemblablement toutes contemporaines.

Les stations peuvent être plus ou moins étendues et plus ou moins homogènes d'un point de vue écologique ; il est arrivé que l'on ait mis dans une seule station un bois, sa lisière, un bout de la prairie attenante et la rivière toute proche. Les lisières de rivière sont considérées comme des stations, même si les coquilles qu'on y retrouve peuvent théoriquement provenir de bien plus en amont. De même, les coquilles cassées trouvées sur les « enclumes » des grives musiciennes ont été prises en compte dans la station où se trouve l'enclume, même si l'escargot peut avoir une provenance plus éloignée. La sélection des sites explorés a été totalement subjective, mélange d'aléatoire (en particulier pour les forêts) et de prospections dirigées : sites prestigieux pour leur flore (pelouses calcaires, par exemple), zones rocheuses pour les Chondrinidae, indications découvertes dans la littérature (Kieffer, 1921 ; Cucherat, 2011) ou sur Internet. Les milieux aquatiques ont été peu prospectés et les taxons correspondants sont sous-représentés.

Pour déterminer les espèces, nous nous sommes servis des documents suivants : surtout Kerney et Cameron (1999) et, dans une moindre mesure, Welter-Schultes (2012) et Germain (1930). La nomenclature suivie est celle des deux premiers ouvrages. Pour certains groupes, nous avons eu recours à des articles supplémentaires : Gargominy et Neupert (2011) pour les Clausilies, divers articles pour les Chondrinidae, les *Cochlicopa*, les *Candidula* (voir *infra*). Les espèces ont été identifiées sur la base de leurs coquilles, la couleur du corps pouvant aider occasionnellement. Nous n'avons jamais procédé à la dissection des parties molles. Notre expertise en malacologie connaît des zones de faiblesse, notamment pour les Succinées et les limaces. Pour ces deux groupes, nous avons eu tendance à ne pas noter leur présence dans les stations prospectées alors même que nous en avons observés.

Les mensurations des coquilles de petite taille ont été réalisées en installant la coquille sous la loupe binoculaire en compagnie d'une règle millimétrée, en pre-

nant une photographie (il suffit de coller l'objectif sur l'oculaire) et en mesurant à l'écran de l'ordinateur les caractéristiques désirées en appliquant la règle de trois.

Des estimations sur la fréquence ou rareté des espèces en Lorraine ont été déduites de Cucherat (2011) ; les informations sur le classement en espèces déterminantes proviennent de Godé *et al.* (2011) et de DREAL (2015).

Abréviations utilisées

CENL = Conservatoire d'Espaces Naturels-Lorraine ; KC = Kerney et Cameron (1999) ; WS = Welter-Schultes (2012) ; ZNIEFF = Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.

Résultats

Proportion des taxons dans nos observations.

Nous présentons ci-dessous les différents taxons observés, du plus fréquent au moins fréquent. Chaque taxon (il y en a 71) est suivi du nombre de stations où il a été observé (sur un total de 104 stations explorées). L'ensemble correspond à 795 données. Par donnée, on entend ici un taxon dans une station (lorsqu'un taxon est observé en une station lors de plusieurs visites, cela ne constitue qu'une seule donnée).

Helicodonta obvoluta (47), *Cochlodina laminata* (42), *Helicella itala* (40), *Monachoides incarnatus* (39), *Helix pomatia* (38), Zonitidae (*Oxychilus* ou *Aegopinella*) (35), *Discus rotundatus* (34), *Helicigona lapicida* (34), *Pomatias elegans* (34), *Merdigera obscura* (26), *Trochulus* sp. (25), *Candidula unifasciata* (24), *Clausilia rugosa parvula* (22), *Clausilia bidentata* (20), *Monacha cartusiana* (20), *Sphyradium doliolum* (20), *Cepaea hortensis* (19), *Cepaea nemoralis* (18), *Cochlicopa lubricella* (17), *Fruticicola fruticum* (17), *Vallonia* sp. (16), *Arianta arbustorum* (15), *Pupilla muscorum* (14), *Abida secale* (11), Succinées (10), Semi-limace (9), *Vitrea* sp. (8), *Azeca goodalli* (7), *Ena montana* (7), *Oxychilus* sp. (7), *Bithynia* sp. (6), *Cepaea* sp. (6), *Chondrula tridens* (6), *Planorbarius corneus* (6), *Planorbis planorbis* (6), *Aegopinella* sp. (5), *Arion rufus* (5), *Cryptomphalus aspersus* (5), Clausilidae sp. (4), *Cochlostoma septemspirale* (4), *Lymnaea stagnalis* (4), *Macrogastra attenuata* (4), *Potamopyrgus antipodarum* (4), *Radix balthica* (4), *Macrogastra* sp. (4), *Macrogastra rolphii* (3), *Macrogastra plicatula* (3), Limnées (3), *Chondrina avenacea* (3), *Limax cinereoniger* (3), *Vertigo pygmaea* (3), *Viviparus* sp. (3), *Anisus* sp. (2), *Carychium tridentatum* (2), *Cecilioides acicula* (2), *Gyraulus albus* (2), *Stagnicola* sp. (2), *Truncatellina cylindrica* (2), *Cernuella neglecta* (2), Planorbe (1), *Acanthinula aculeata* (1), *Bathyomphalus contortus* (1), *Bythinella* sp. (1), *Cochlicopa lubrica* (1), *Columella edentula* (1), *Euomphalia strigella* (1), *Granaria frumentum* (1), *Planorbis carinatus* (1), *Radix auricularia* (1), *Tandonia rustica* (1), *Xerocrassa geyeri* (1).

Détails pour certains taxons

On donne ci-après quelques détails sur certains des taxons mentionnés auparavant, présentés maintenant par ordre alphabétique. Ces détails peuvent être des indications extraites de la littérature, des commentaires taxonomiques ou des remarques aidant à la détermination, ainsi que nos stations. Nous indiquons si l'espèce a été jugée « déterminante ZNIEFF » par Godé *et al.* (2011) ou par la DREAL (2015).

Nos stations sont désignées par le caractère « @ ». Nous indiquons la commune, le lieu-dit, éventuellement les coordonnées Lambert 1 et enfin la date de l'observation.

- *Abida secale* (ZNIEFF 1) : Holandre (1836) et Fournel (1836) signalaient cette espèce à Rozérieulles, mais nous ne l'y avons pas (encore) retrouvée. Nos stations sont toutes localisées à la vallée de la Meuse et au Toulouais.
@ Allamps (54), lieu-dit Housselmont, 2017. @ Autigny-la-Tour (88), pelouse calcaire du coteau de la rivière, 2017. @ Champouigny (55), sur la « Blanche Côte », 2017. @ Choloy-Ménillot (54), pelouse « Sur Chamblerois », 2017. @ Circourt-sur-Mouzon (88), au nord du village en rive droite, rochers à *Melica ciliata* et pelouse au-dessus, le 29-08-2017. @ Génicourt-sur-Meuse (55), coteau au sud du « Noir Vau », 2017. @ Gibeau-meix (54), pelouse en friche au lieu-dit « Vélot », 2017. @ Maron (54), site d'escalade, 2016. @ Mouilly (55), coteau au-dessus de la source captée, au sud-est du village, 2017. @ Sommedieue (55), vallon de la fontaine du curé, 2014. @ Troussey (55), pelouse CENL « Le Mont », le 30-08-2017.
- *Azeca goodali* (ZNIEFF 1) : la Lorraine voit passer la limite orientale de répartition de cette espèce plutôt atlantique (KC, WS). Il serait souhaitable de préciser où passe exactement cette limite et, dès lors, toute station serait intéressante à noter.
@ Ars-sur-Moselle (57), vallée de la Mance, rochers affleurants dans les zones de forêt coupée à blanc, forêt communale d'Ars, 2014. @ Aumetz (57), talus au bord du chemin montant vers la Borne de fer, 2016. @ Filières-Sérouville (54), vallon de la Crusnes dans la forêt, le 01-04-2016. @ Montigny-sur-Chiers (54), vallon allant de La Roche vers Fresnois-la-Montagne, le 24-03-2017. @ Montigny-sur-Chiers / Ugny (54), vallon de la fontaine de l'oie entre Fermont et Ugny, le 24-03-2017. @ Réville-aux-bois (55), friches en allant vers Etraye, en 2014. @ Sommedieue (55), près de la fontaine du curé, 2014.
- *Bathyomphalus contortus* : cette planorbe présente un enroulement irrégulier de ses spires, assez caractéristique, et l'ombilic est situé à la face supérieure (les planorbes sont senestres comme en attestent leurs parties molles et, dès lors, quand

on pose les coquilles à plat et qu'on les regarde par la tranche, l'ouverture doit être placée à gauche).

@ Chaumont-devant-Damvillers (55), rivière La Thinte au niveau du marais alcalin, 03-01-2014.

- *Bythinella* sp. (ZNIEFF) : la détermination des Bythinelles n'est pas possible sur la base de la morphologie de la coquille, qui est très pauvre en caractères ; il faut avoir recours au séquençage de l'ADN (Bichain *et al.*, 2007). Selon la carte dessinée par ces auteurs, deux espèces seraient présentes en Lorraine : *B. bicarinata* (incluant *B. dunkeri*) et *B. reyniesii*. Une troisième espèce, *B. viridis*, est possible puisqu'elle est endémique de la France septentrionale. Selon l'INPN (en 2014), on aurait en Lorraine *B. dunkeri* et *B. viridis*. Tous ces taxons bénéficient d'une protection nationale (Arrêté, 2007), soit directement (*bicarinata*, *reyniesii*, *viridis*) parce qu'ils y sont cités, soit indirectement (*dunkeri*) de par son inclusion par Bichain *et al.* (2007) dans un taxon cité.

@ Vilcey-sur-Trey (54), fontaine Pütter Quelle, dans le vallon du ruisseau de fontaine, le 11-04-2014 (864,2 x 1142,5).

- *Cerneuella neglecta* : espèce non indigène en Lorraine et qui est observée le long des voies de communication, qu'elle utilise pour se disperser (Cucherat, 2011).

@ Jury (57), terrain en friche dans la zone d'activités située au ouest-sud-ouest du village et au bord de la D955, le 28-07-2017. @ Verny (57), tas de sable et graviers au bord de la route D913, à hauteur du groupe fortifié de l'Aisne, le 06-06-2015 lors d'une sortie de la Société Lorraine d'Entomologie.

- *Chondrina avenacea* : cette espèce se distingue d'*Abida secale* notamment par son nombre de tours plus faible (6,9 à 7,7 contre 8,4 à 9,2) et par la proportion plus élevée du dernier tour sur la hauteur totale (0,466 à 0,538 contre 0,385 à 0,440). Holandre (1836) et Kieffer (1921) la signalent, sous les noms de *Pupa avena* ou *Pupa avenacea*, au Saint-Quentin, à Rozérieulles, Gorze et Novéant. Toutes les espèces de *Chondrina* nécessitent des rochers ou falaises plus ou moins verticales et calcaires (Kokshoorn et Gittenberger, 2010 ; Kokshoorn *et al.*, 2010) ou des murs.

@ Arnaville (54), le Rudemont, rochers exposés au sud, 2017. @ Novéant (57), rochers de la Fraise, en 2015 (871,2 x 1155,5). Station déjà connue par Holandre (1836). @ Scy-Chazelles (57), Mont Saint-Quentin, sur le glacis empierré exposé au sud, en 2016 (875,65 x 1164,6).

- *Chondrula tridens* (ZNIEFF 1) : il s'agit d'une espèce « inféodée aux milieux calcaires hyperxériques [...] [qui] disparaît dès que le milieu s'ourléifie » (Cucherat, 2011). D'un autre côté, Kieffer (1921) cite un mélange de stations xériques et humides. C'est également notre cas. La question de l'écologie de cette espèce mérite donc un ré-examen.

- @ Aingeray (54), pelouse calcaire de la Côte de Voirémont (CENL) en 2016.
 @ Ars-sur-Moselle (57), vallon de la Mance, une coquille dans un chemin forestier rive gauche (situation écologiquement bizarre) en 2014 (870,5 x 1160,75).
 @ Jezainville (54), pelouses des Pontances et friches voisines, 2017. @ Lorry-Mardigny (57), pelouses et carrières, le 10-09-2017. @ Saint-Laurent-sur-Othain (55), talus sec au bord d'un chemin à l'ouest du marais, en 2017 (831 x 1194,5).
 @ Troussey (55), pelouse CENL « Le Mont », le 30-08-2017.
- *Cochlicopa lubrica* : pour nous, cette espèce est beaucoup plus rare que *C. lubricella* (une seule station contre 17), alors que Cucherat (2011) et Geissert (1996a-1999) trouvent quatre fois plus de stations de *lubrica* que de *lubricella*. Nous avons utilisé comme critère cardinal le diamètre de la coquille, la limite se situant à 2,5 mm : en dessous de ce seuil, il s'agit de *lubricella* alors qu'au-dessus, c'est *lubrica* (Gittenberger, 1983).
 @ Rogéville (54), lieu-dit « Queue de Thémard », 2014.
 - *Cochlicopa lubricella* : nos données de terrains et mensurations montrent que les individus trouvés en Lorraine ont des dimensions en moyenne plus petites que celles données dans le KC. En revanche, nos données sont en cohérence avec celles du WS. Voir tabl. 1.

Tableau 1 – *Cochlicopa lubricella*. Nos données correspondent aux extrêmes (entre parenthèses) et aux 10^e et 90^e percentiles.

| | Hauteur (mm) | Diamètre (mm) |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Nos données (n=31) | (4,1) 4,37 à 5,32 (5,95) | (1,71) 1,84 à 2,15 (2,46) |
| KC | 4,5 à 6,8 | 2,1 à 2,5 |
| WS | 4,0 à 5,7 | 1,8 à 2,3 |

- *Cochlostoma septemspirale* (ZNIEFF 1) : ce petit prosobranche terrestre semble très rare en Lorraine alors qu'il est fréquent dans le sud de la Haute-Marne où Béguinot (2010) l'a trouvé dans 16 des 18 stations qu'il a prospectées.
 @ Autigny-la-Tour (88), murets au bord du chemin longeant en bas la pelouse CENL du coteau de la rivière, le 29-08-2017. @ Mouilly (55), pelouse calcaire au-dessus du captage d'eau, le 28-04-2017. @ Pargny-sous-Mureau (88), forêt à l'ouest de l'abbaye en ruine, le 29-08-2017. @ Sommedieue (55) : cette station est citée sur le site de l'INPN qui la tient de Cucherat (2011). Nous l'avons contrôlée à deux reprises : près de la fontaine du curé le 28-11-2014 dans la litière ; puis le 26-08-2016 le long du chemin de la tranchée de Haudiomont, plusieurs accrochés sur des troncs de hêtre à 2 m de hauteur, un jour de canicule.
- *Ena montana* (ZNIEFF 1) : espèce forestière (anciennes forêts) et à microclimat montagnard. On peut l'observer facilement, par temps humide, en examinant les

troncs des arbres à tronc lisse. « Habite dans les bois de Montoy-la-Montagne, plus commun dans les environs de Longwy. Rare », selon Joba (1844). Effectivement, la plupart de nos stations sont dans le Pays-Haut.

@ Allondrelles-la-Malmaison (54), Buré la Forge, au sud de la forge, 2016.
 @ Aumetz (57), bord du chemin partant du point 386 et menant à la Borne de fer, 2016. @ Avril (57), près du lieu-dit source Perotin, 2016. @ entre Filières et Sérouville (54), vallon de la Crusnes, notamment dans le sous-bois près de Prés Lamoureux, 2016. @ vallon de la Moulaine entre Hussigny-Godbrange et Villers-la-Montagne (54), en 2016. @ Longuyon (54), forêt de Buré d'Orval au nord-ouest de Villancy, 2016. @ Ottange (57), Fond de la Pierreuse, 2016.

- *Euomphalia strigella* : apparemment présente en Lorraine sur les cartes du KC et du WS ; nous n'avons pas trouvé de station de cette espèce dans la littérature et elle n'est pas présente dans une extraction réalisée le 31-12-2017 des données de l'INPN concernant la Lorraine. Elle existe en Haute-Marne au sud de Langres (Béguinot, 2010) et en Alsace dans quatre stations xérophiles à chêne pubescent (Geissert, 1996b) sur le total des 527 stations explorées par cet auteur (Geissert, 1996a-1999). Cette espèce est en limite occidentale de son aire chez nous et devrait être recherchée. Sa coquille ressemble à celle de *Fruticicola fruticum* mais elle est légèrement plus petite, avec un ombilic plus grand et avec un péristome un peu retroussé ; l'animal vit dans des lieux plus secs ou plus ensoleillés.

@ Autigny-la-Tour (88), pelouse CENL du coteau de la rivière, dans la pente, le 29-08-2017 (coquilles vides). Il s'agit apparemment de la seule station en Lorraine ; Thibaut Durr l'avait découverte lui aussi et indépendamment de nous (comm. pers.).

- *Granaria frumentum* : cette espèce se distingue facilement d'*Abida secale* par la présence d'un épaississement transverse blanc à l'extérieur du péristome, suivi de quatre lignes blanches correspondant aux quatre plis palataux vus par transparence. Kieffer (1921) le signale, sous le nom de *Pupa (Torquilla) frumentum*, avec la répartition suivante : « Côte de Rozérieulles ; selon Joba, sous les pierres des côtes de Lessy et de Rozérieulles, commun ». Il s'agit de Joba (1851) qui corrige l'erreur de détermination de Joba (1844). Nous ne l'y avons pas (encore) retrouvée. Cucherat (2011) indique que Vimpère et Ferry (non publié) ont observé cette espèce à Fontenoy-sur-Moselle et à Velaine-en-Haye. Nous l'avons trouvée dans une commune voisine.

@ Aingeray (54), pelouse calcaire de la Côte de Voirémont (gérée par le CENL). Nombreuses coquilles le 23-09-2016.

- *Helicella itala* (ZNIEFF 2) : malgré sa classification, nous ne listons pas les stations car elles sont très nombreuses. Cette espèce n'est pas restreinte aux pelouses sèches et peut être retrouvée dans des friches xériques même de petite taille.

On trouve même parfois des coquilles isolées en sous-bois, mais ceux-ci ne sont jamais très éloignés d'un site ouvert. Les coquilles adultes sont grandes, blanches avec des stries spirales discrètes, le péristome pouvant être ambre. Chez les jeunes, les bandes spirales marron sont plus prononcées. L'abondance des adultes dans les pelouses sèches est assez variable. Certains sites en contiennent beaucoup, d'autres presque pas et on y rencontre seulement des individus immatures. Nous pensons qu'il pourrait y avoir un lien avec la fauche ou le pâturage, qui auraient un impact négatif ; en effet, il a déjà été montré que l'intensité du pâturage était inversement corrélée avec la richesse des pelouses en escargots (Boschi et Baur, 2007). Nous donnons ci-dessous quelques exemples qui illustrent ce lien.

@ Baslieux (54), prairie de pente du vallon du Fond de la Roche, visite du 10-03-2017 : épaisse litière d'herbe (pelouse jamais fauchée), coquilles adultes présentes mais difficiles à trouver en raison de l'épaisseur de l'herbe. @ Jezainville (54), pelouses CENL des Pontances, absence totale le 23-09-2016, dans une pelouse à l'herbe rase et donc fauchée ou pâturée très récemment. Un passage en décembre 2017 a permis de découvrir quelques jeunes. @ Pierre-la-Treiche (54), pelouse du Chanot, nombreux individus adultes le 23-10-2016, dans une pelouse pas fauchée ni pâturée depuis le printemps 2014. @ Troussey (55), pelouse CENL « Le Mont », aucun adulte et très rares jeunes, le 30-08-2017, dans une prairie à l'herbe d'épaisseur moyenne. « La pelouse de la Côte du Mont est normalement pâturée tous les ans par moitié (sauf la partie centrale hors pâturage), mais ne l'a pas été en 2017, l'éleveur n'ayant pas jugé la pousse suffisante en raison de la sécheresse » (Cyrille Didier, CENL, comm. pers.).

- *Pomatias elegans* : le Cyclostome élégant, notre plus grand prosobranche terrestre, est abondant dans ses stations, mais ne nous semble pas très fréquent en Lorraine. S'il se classe vers le début de notre liste, c'est parce que nous l'avons recherché spécifiquement. La carte du WS indique une présence dans toute la France, ce qui n'est pas logique si l'espèce est restreinte aux substrats calcaires comme le dit WS (et aussi Germain, 1931). La carte du KC (p. 51) montre au contraire une répartition morcelée en France. Logiquement, elle doit aussi être morcelée en Lorraine. Une cartographie précise est donc souhaitable, et c'est dans ce but que nous détaillons ici nos nombreuses stations.

@ Allamps (54), lieu-dit « Housselmont », 2017. @ Arrancy-sur-Crusne (55), à l'ouest de Lopigneux, au bord de la voie ferrée, le 28-04-2017 (839,6 x 1197,8). @ Ars-sur-Moselle (57), forêt domaniale d'Ars, en descendant du plateau de Rozérieulles, et aussi rive droite de la Mance, dans la forêt communale d'Ars, 2013. @ Autigny-la-Tour (88), pelouse du coteau de la rivière et bois avoisinants, 29-08-2017. @ Boucq (54), plateau au-dessus du village, 2016. @ Choloy-Ménillot (54), pelouse calcaire « Sur Chamleroy », 2013. @ Circourt-sur-

Mouzon (88), au nord du village en rive droite, rochers à *Melica ciliata* et pelouse au-dessus, le 29-08-2017. @ Delut (55), talus empierré sur le bord de la route allant vers Marville, 2016. @ Gibeau-meix (54), pelouse en friche au lieu-dit « Vélot » et aussi lieu-dit au « Vau Viarmé », 2017. @ Gorze (57), Mont Belin en 2015 et Menu Bois en 2016. @ Jezainville (54), pelouses des Pontances et friches voisines, 2017. @ Lemmecourt (88), au nord du village, entre l'étang artificiel et la Forêt des champs Liégea, 2017. @ Lion-devant-Dun (55), Côte Saint-Germain, le 02-06-2017. @ Longuyon (54), Bois de Mussy dans la boucle de la Chiers en face de Noërs, 2017. @ Maron (54), forêt au-dessus du site d'escalade, 2016. @ Marville (55), chemin des Courtines et cimetière Saint-Hilaire, 2017. @ Mont-devant-Sassey (55), autour de l'église, le 02-06-2017. @ Montigny-lès-Vaucouleurs (55), au bord de la D960 allant vers Rosières-en-Blois, dans la forêt, 2017. @ Mouilly (55), coteau au dessus de la source captée, pelouse calcaire, le 28-04-2017. @ Moutiers (54) près de Briey, dans le sous-bois entre la route et la ferme Mussot, le 12-05-2017. @ Pargny-sous-Mureau (88), forêt à l'ouest de l'abbaye en ruine, 2017. @ Pierre-la-Treiche (54), chemin menant du site de Vaux vers la pelouse calcaire du Chanot, 2014. @ Réville-aux-bois (55), lieu-dit « Haspoulette » et aussi en allant vers Etraye, 2014. @ Sauvigny (55), lieu-dit « Croix Pancarnel », 2017. @ Sommedieue (55), au bord du chemin menant à la fontaine du Curé, 2014. @ Stenay (55), Bois du pèlerin, au bord de la D13 à la latitude de Nepvant, le 02-06-2017. @ Troussey (55), pelouse CENL « Le Mont », le 30-08-2017. @ Ugny (54), une seule coquille vide, lieu-dit « Les Clairs Chênes », 24-03-2017. @ Villeroy-sur-Méholle (55), pelouse CENL du Grand Cherme, 2017. @ Vitry-sur-Orne (57), commune signalée dans Kieffer (1921) où nous l'avons trouvé, en 2016, en deux taches très petites séparées dans la forêt : d'une part au pied du Justemont, le long du chemin montant vers le nord à partir de Beuvange-sous-Justemont, lieu-dit « Pain perdu » et d'autre part, non loin de la source Leibwehquelle (à l'est de celle-ci, près du parking) dans la Forêt Domaniale de Moyeuve. Il s'agit de la station la plus septentrionale que nous connaissions le long des côtes de Moselle. @ Waville (54), pelouse de la « Croix joyeuse », 2016.

- *Tandonia rustica* (ZNIEFF 2) : cette limace aime les éboulis rocheux dans les forêts (Cucherat, 2011).

@ Messein (54), dans les éboulis de la falaise Saint-Joseph située en dessous de la Cité d'Afrique, le 16-09-2016.

- *Xerocrassa geyeri* (= *Trochoidea geyeri*) : cette espèce est très rare dans toute son aire de répartition (Gittenberger, 1993). En Lorraine, elle a été vue autrefois à Lunéville, Metz et au sud de Verdun et, en Belgique proche, à Virton (Gittenberger, 1993). La station du sud de Verdun pourrait correspondre à Génicourt-sur-Meuse où Cucherat (2011) l'a trouvée. La distinction entre cette

espèce et *Candidula unifasciata* n'est pas aisée. Des critères peuvent être trouvés dans Gittenberger (1993) : la différence tient à l'absence d'épaississement du péristome chez *Xg* et à sa rotondité plus évidente (péristome épaissi et tendant vers le rectangulaire chez *Cu*). Toutefois, un péristome non épaissi pourrait aussi correspondre à un immature de *Cu*, d'où la difficulté. Le rapport Hauteur / Diamètre (mesurations réalisées sur les dessins et photos disponibles dans la littérature) est plus élevé chez *Xg* (0,654 à 0,717) que chez *Cu* (0,560 à 0,643). Le KC indique que le corps est noir chez *Xg* alors qu'il est blanchâtre chez les *Candidula*, mais Audibert et Bertrand (2015) présentent des photos qui montrent le contraire. En attendant d'en savoir plus, nous avons rangé toutes les stations à animaux blanchâtres et à péristome épaissi sous le nom de *Candidula unifasciata*. La seule station qui comporte des animaux à corps noir et à péristome rond et non épaissi est la suivante :

@ Lorry-lès-Metz (57), pelouse calcaire Natura 2000, notamment au niveau du « terrain de manœuvre », en mélange avec des *Candidula unifasciata*, le 11-10-2014.

Discussion

La liste d'espèces de gastéropodes présentée mérite quelques commentaires. Il est certain que les espèces que nous avons rencontrées le plus souvent sont effectivement fréquentes en Lorraine, mais le contraire n'est pas vrai : une espèce qui n'a été rencontrée qu'une fois peut l'avoir été faute de recherches de notre part dans un biotope spécifique (cas des espèces aquatiques), ou en raison de sa petite taille. Plusieurs espèces de petite taille n'ont même pas été observées une seule fois alors qu'elles sont certainement présentes. La chasse à vue a donc ses limites. Dans nos prospections futures, nous mettrons en œuvre le tamisage de la litière pour retrouver les petites espèces, *Punctum pygmaeum* notamment.

Les espèces les plus fréquentes de notre liste sont des espèces forestières, ce qui est normal puisque nous avons prospecté préférentiellement ce milieu. Il s'agit de *Cochlodina laminata*, *Discus rotundatus*, *Helicigona lapicida*, *Helicodonta obvoluta* et *Monachoides incarnatus*. Certaines forêts nous semblent plus pauvres que la moyenne, notamment dans la région de Spincourt à Azannes (55) : par temps sec et avec la méthode de recherche à vue, on peut n'avoir trouvé que deux ou trois coquilles au bout d'une demi-heure de recherche !

Les espèces xérophiles sont assez abondantes en Lorraine dans les friches et pelouses calcaires ; il s'agit de *Candidula unifasciata*, *Helicella itala* et *Monacha cartusiana*. On peut les retrouver même dans des bandes herbeuses coincées entre une route et un champ cultivé. Ces espèces xérophiles sont beaucoup plus fréquentes en Lorraine qu'en Alsace (d'après les données de Geissert, 1996a-1999),

probablement grâce à la présence en Lorraine d'un réseau de pelouses sèches nettement plus étendu.

Les Chondrinidae sont rares en Lorraine : trois espèces seulement y ont été notées. *Chondrina avenacea* y est rare car toutes les espèces du genre *Chondrina* nécessitent des rochers nus et calcaires, une situation peu fréquente en Lorraine. Les espèces *Abida secale* et *Granaria frumentum*, si elles peuvent vivre dans le sol, aiment néanmoins aussi une forte proportion de calcaire. Toutes ces espèces sont plus ou moins en limite d'aire dans notre région. Les Chondrinidae semblaient communes au XIX^e siècle aux environs de Metz (Holandre, 1836 ; Fournel, 1836 ; Joba, 1844 ; Kieffer, 1921) alors que ce n'est plus tellement le cas aujourd'hui.

Les deux espèces de *Cochlicopa* semblent avoir des fréquences différentes selon les auteurs. Nous avons trouvé beaucoup plus de stations de *lubricella* que de *lubrica* (17 contre 1), alors que pour Geissert (Alsace) et Cucherat (Lorraine), il y en a quatre fois moins. Il resterait à savoir si la limite entre les deux espèces que nous avons utilisée (diamètre à 2,5 mm) était la même pour ces auteurs. Bichain *et al.* (en préparation) proposent un seuil à 2,2 mm, mais cela ne change pas beaucoup nos proportions puisque, appliqué à nos données, ce seuil donne 16 stations (29 coquilles) de *lubricella* contre 2 stations (2 coquilles) de *lubrica*.

Plusieurs espèces qui avaient été signalées dans le passé dans notre secteur d'étude n'y ont pas été retrouvées récemment. Nous pensons notamment à *Balea perversa*, *Jaminia quadridens* et *Pagodulina pagodula*. Elles seront à rechercher en priorité.

En 2011, Godé *et al.* ont proposé une liste de 21 espèces déterminantes ZNIEFF pour la Lorraine. La DREAL (2015) y a rajouté un 22^e taxon, à savoir le genre *Bythinella*. La liste de Godé *et al.* (2011) fut élaborée à partir de quelques taxons protégés au niveau européen et présents en Lorraine, auxquels se sont rajoutées des espèces que X. Cucherat, à l'issue de ses prospections dans le domaine du Parc Naturel Régional de Lorraine (PNRL), avait considérées comme patrimoniales ou indicatrices de qualité d'un milieu (Cucherat, 2011). Aussi, des espèces non découvertes au cours de cet inventaire ne pouvaient pas figurer sur la liste des espèces déterminantes. Dans le présent travail, nous avons cité certains taxons qui n'étaient pas présents dans l'inventaire du PNRL et certains d'entre eux mériteraient, à notre avis, de figurer dans la liste des espèces déterminantes ZNIEFF pour la Lorraine. Nous proposons de rajouter, pour leur rareté, *Chondrina avenacea*, *Euomphalia strigella* et *Granaria frumentum*.

Remerciements

Nous voulons remercier C. Audibert, J.-P. Berchtold, T. Durr, L. Godé, B. Kokshoorn et A. Wagner pour nous avoir transmis des documents difficiles à se procurer et/ou pour plusieurs échanges autour de la malacologie.

Bibliographie

- Arrêté du 23 avril 2007, fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, paru au journal officiel le 6 mai 2007.
- AUDIBERT C., BERTRAND A. (2015) – *Guide des mollusques terrestres. Escargots et limaces*. Éditions Belin, coll. Fous de nature, Paris, 231 p.
- BÉGUINOT J. (2010) – Un premier aperçu de la faune malacologique (escargots terrestres non aquatiques) dans le sud de la Haute-Marne. *Bulletin de la Société de Sc. Naturelles et d'Archéologie de la Haute-Marne*, n° 9, pp. 48-59.
- BICHAIN J.-M., GAUBERT P., SAMADI S., BOISSELIER-DUBAYLE M.C. (2007) – A gleam in the dark : Phylogenetic species delimitation in the confusing spring-snail genus *Bythinella* Moquin-Tandon, 1856 (Gastropoda : Rissooidea : Amnicolidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 45, pp. 927-941.
- BICHAIN J.-M. *et al.* (en préparation) – Liste de référence annotée des mollusques continentaux du Grand-Est (France).
- BOSCHI C., BAUR B. (2007) – The effect of horse, cattle and sheep grazing on the diversity and abundance of land snails in nutrient-poor calcareous grasslands. *Basic & Applied Ecology*, vol. 8, issue 1, pp. 55-65.
- CUCHERAT X. (2011) – Inventaires malacologiques en vue de la mise en place d'indicateur de qualité des milieux ; programme 2009-2010. Rapport final. Contrat PNRL / Biotope (bureau d'étude, Mèze), 104 p.
- DREAL (2015) – Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Lorraine au 13-11-2015.
<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/inventaire-national-du-patrimoine-naturel-znieff-r217.html>
- FOURNEL D.H.L. (1836) – *Faune de la Moselle, ou Manuel de zoologie, contenant la description des animaux libres ou domestiques observés dans le département de la Moselle. 1^{re} partie : mammifères, oiseaux, reptiles, poissons et mollusques*. Verronnais, imprimeur-libraire-éditeur à Metz, XIII-512 p.
- GARGOMINY O., NEUBERT E. (2011) – Identifier les Clausilies de France. *MalaCo*, Hors Série 1, pp. 109-122.
- GEISSERT F. (1996a) – Associations de Mollusques testacés, observées dans les forêts alsaciennes et autour de quelques ruines vosgiennes. *Bulletin de l'Assoc. Ried Moder* (Sessenheim), éd. spéciale, n° 5, 36 p.
- GEISSERT F. (1996b) – Associations de Mollusques testacés, observées dans les forêts alsaciennes et autour de quelques ruines vosgiennes (2^e partie). Remarques sur les faunes malacologiques subfossiles holocènes. *Bulletin de l'Assoc. Philomatique d'Alsace et de Lorraine*, tome 32, pp. 29-67.

- GEISSERT F. (1997) – Associations de Mollusques testacés, observées dans les forêts alsaciennes et autour de quelques ruines vosgiennes (3^e partie). *Bulletin de l'Assoc. Philomatique d'Alsace et de Lorraine*, tome 33, pp. 29-59.
- GEISSERT F. (1998) – Associations de Mollusques testacés, observées dans les forêts alsaciennes (plaine, collines, Vosges, Jura) et de quelques localités mosellanes (4^e partie). *Bulletin de l'Assoc. Philomatique d'Alsace et de Lorraine*, tome 34, pp. 37-60.
- GEISSERT F. (1999) – Associations de Mollusques testacés, observées dans les forêts alsaciennes (plaine, collines, Vosges, Jura), et autour de quelques ruines (Vosges et Jura) (5^e partie). *Bulletin de l'Assoc. Philomatique d'Alsace et de Lorraine*, tome 35, pp. 53-76.
- GERMAIN L. (1930-1931) – *Mollusques terrestres et fluviatiles* (première et deuxième parties). Éd. par l'Office Central de Faunistique de la Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, coll. Faune de France, n° 21 et 22, Paris.
- GITTENBERGER E. (1983) – On Iberian Cochlicopidae and the genus *Cryptazeca* (Gastropoda, Pulmonata). *Zoologische Mededelingen*, Leiden 57 (23), pp. 301-320.
- GITTENBERGER E. (1993) – On *Trochoidea geyeri* (Soós, 1926) and some conchologically similar taxa (Mollusca : Gastropoda Pulmonata: Hygromiidae). *Zoologische Mededelingen*, 67, pp. 303-320.
- GODÉ L., RICHARD P., CUCHERAT X. (2011) – Modernisation des ZNIEFF. Proposition d'espèces déterminantes pour la constitution de ZNIEFF. Malacofaune. Fichier Word non publié mais repris dans la liste des espèces déterminantes de la DREAL.
- HOLANDRE J. (1836) – *Faune du département de la Moselle. Mollusques ou coquilles terrestres et fluviatiles des environs de Metz*. M^{me} Thiel, libraire-éditeur à Metz, 59 p.
- INPN, Inventaire National du Patrimoine Naturel, site internet du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Dernière consultation en date du 31-12-2017. <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>
- JOB A. (1844) – Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles observés dans le département de la Moselle. *Bulletin S.H.N.M.*, 2^e Cahier, pp. 31-45.
- JOB A. (1851) – Supplément au catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Moselle, publié dans le 2^e Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle, année 1844. *Bulletin S.H.N.M.*, 6^e Cahier, pp. 133-138.
- KERNEY, M.P., CAMERON R.A.D., adaptation française BERTRAND A. (1999) – *Guide des escargots et limaces d'Europe. Identification et biologie de plus de 300 espèces*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 370 p. Réimpression 2006.

- KIEFFER J.-J. (1921) – Catalogue des mollusques vivants du département de la Moselle, d'après les matériaux réunis par feu M. l'Abbé Barbiche et coordonnés par l'Abbé J.-J. Kieffer. *Bulletin S.H.N.M.*, 29^e Cahier, pp. 7-36.
- KOKSHOORN B., GITTENBERGER E. (2010) – Chondrinidae taxonomy revisited : new synonymies, new taxa, and a checklist of species and subspecies (Mollusca: Gastropoda: Pulmonata). *Zootaxa*, 2539, pp. 1-62.
- KOKSHOORN B., VAN SCHOOR M., ERKELENS I., GITTENBERGER E. (2010) – Waves of dispersal in island-hopping *Chondrina* species (Gastropoda : Pulmonata : Chondrinidae). *Zoologischer Anzeiger*, 249, pp. 71-79.
- SCHWAAB F., FRANÇOIS J., MULLER Y., MULLER S. et Service Ressources et Milieux Naturels de la DREAL Lorraine [coord.] (2011) – Les espèces. In : *Natura 2000 en Lorraine*. DREAL Lorraine, Région Lorraine, Agence de l'Eau Rhin-Meuse, 312 p.
- WELTER-SCHULTES F. (2012) – *European non-marine molluscs, a guide for species identification / Bestimmungsbuch für europäische Land- und Süßwassermollusken*. Planet Poster Editions, Göttingen, 679 + 78 p.