

Présence de la Clausilie septentrionale *Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803) (Mollusca: Gastropoda, Clausiliidae) en milieu urbain (Strasbourg, Bas-Rhin)

par Philippe HEY¹, Kevin UMBRECHT², Jean-Michel BICHAIN²

RÉSUMÉ

La Clausilie septentrionale est une espèce centre-européenne et par ailleurs une des clausilies les plus communes d'Europe. Cependant, elle est en France sur sa marge occidentale d'aire de répartition où elle est documentée principalement dans le quart nord-est. Elle a été récemment récoltée en milieu urbain dans un quartier de Strasbourg. Cette localité en l'état est la seule citation récente confirmée de l'espèce dans notre région et par ailleurs la station française la plus méridionale.

MOTS-CLÉS : Clausilie septentrionale, *Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803), Bas-Rhin, Strasbourg, Nouvelle localité.

SUMMARY

The two-lipped door snail is a Central European species; one of the most common Door-Snail on this geographical area. France represents its extreme western margin of distribution where the species was mostly documented in the northeast region of the country. Recently, it was spotted in an urban environment in a district of Strasbourg. This discovery is the only recent discovery in the region and its most southern location in France.

KEYWORDS : Two lipped door snail, *Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803), Bas-Rhin, Strasbourg, New locality.

ZUSAMMENFASSUNG

Die nördliche Schließmundschnecke ist eine zentraleuropäische Art und außerdem eine der häufigste Schließmundschnecke. Sie ist aber in Frankreich auf dem westlichen Rand seiner Verbreitungsareal, wo sie nur im nordöstlichen Viertel beurkundet ist.

Vor kurzem fand man sie in einem städtischen Viertel in Straßburg. Dieser Ort ist zur Zeit das einzige bestätigte aktuelle Zitat in unsere Gegend und außerdem die südlichste französische Lokalisierung.

STICHWÖRTER : Nördliche Schließmundschnecke, *Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803), Unterelsaß, Straßburg, Neuer Ort.

¹ 66 route de Struth, F-67290 TIEFFENBACH, France.

Courriel : philippehey@orange.fr

² Société d'Histoire naturelle et d'Ethnographie, 11 rue Turenne, F-68000 COLMAR, France.

Courriels : kevinumbrecht@free.fr , bichain@gmail.com

La Clausilie septentrionale est une espèce centre-européenne dont l'aire de répartition s'étend des Balkans sur sa marge sud-est jusqu'au sud de la Scandinavie et de l'Angleterre sur sa marge septentrionale (BANK 2017, KERNEY *et al.* 1999). Au centre de son aire globale de répartition, la Clausilie septentrionale est considérée comme l'une des clausillies les plus communes.

L'Angleterre représente la limite la plus occidentale de son aire de répartition où elle est actuellement uniquement connue dans des habitats perturbés des environs de Londres. Sur la base de la réduction de ses effectifs et de son aire d'occupation, aujourd'hui estimée à environ 16 km², cette espèce a été catégorisée comme Vulnérable dans la Liste Rouge des mollusques d'Angleterre (SEDDON *et al.* 2014).

En France, elle est formellement documentée (HALLART 2016 pour le détail des localités et pour la bibliographie associée) des départements du Nord (vallées de l'Escaut et de la Sambre), du Pas-de-Calais (l'Audomarois, vallée de l'Aa), de l'Aisne (vallées de l'Oise et du Gland, et de la Somme) et des Ardennes (vallée de la Meuse). D'un point de vue paléogéographique, ces vallées appartenaient au grand système hydrographique du Rhin au Pléistocène. Dans le nord de la France, elle est inféodée principalement à des boisements humides alluviaux, marginalement à des prairies humides en cours de fermeture et à des espaces urbains ou périurbains (HALLART 2016). D'une manière générale, il s'agit toujours d'endroits boisés composés d'essences arborées alluviales avec couvert herbacé nitrophile et riche en mousse. L'espèce est également citée par AUDIBERT (2010) de France de Savoie et de Haute-Savoie sans aucune précision de localité, de récolteur ou de date. Ces citations ne peuvent en l'état être validées sans information complémentaire.

Au-delà de ces localités du nord-est de la France, l'espèce est par ailleurs présente au début du xx^e siècle dans le Bas-Rhin (BICHAIN & ORIO 2013) comme l'attestent trois lots de coquilles attribuables à la Clausilie septentrionale conservés dans les collections du Musée Zoologique de Strasbourg (MZS). Elle a été cependant oubliée des inventaires régionaux de DEVIDTS (1977) et de GEISSERT *et al.* (2003). En effet, ces trois lots de coquilles proviennent respectivement des environs de Strasbourg dans la forêt de la Robertsau (Récolteur anonyme et date inconnue), d'un bras mort du Rhin (Récolteur A. SPEYER, 1910) sans précision de localité et des environs de Steinbourg (Récolteur A. GYSSER 1906) près de Saverne.

Plus récemment, l'espèce est citée sur l'île de Rhinau au niveau d'une clairière avec des mares phréatiques présentant magnocariçaie et roselière (TREIBER 2006). Cette localité a été récemment revisitée par l'un d'entre nous (K. UMBRECHT 2017, donnée inédite) mais seule la Clausilie dentée *Lacinaria plicata plicata* (Draparnaud, 1801) -espèce morphologiquement proche- y a été récoltée. Par ailleurs, nous n'avons pas eu accès aux spécimens récoltés par Treiber (2006) et nous ne pouvons ici confirmer cette donnée.

En revanche, la Clausilie septentrionale a été observée vivante (Ph. HEY, octobre 2016) sur les parois en grès et béton de trois passages pour piétons, sous des voies ferroviaires, au niveau du parc de la Bergerie au cœur de Cronembourg, quartier situé à trois kilomètres au nord-ouest du centre-ville de Strasbourg. Il s'agit d'un espace vert urbain environné de quartiers résidentiels et de grands ensembles et par ailleurs longé par une voie de chemin de fer surélevée sur talus.

Ces passages souterrains sont éloignés les uns des autres d'environ 200 mètres. Le nombre observé de spécimens vivants est d'au moins 15 adultes sur les deux premiers passages et d'un seul sur le troisième situé le plus à l'ouest. Un lot de trois coquilles vides et d'une coquille avec animal a été déposé dans la collection de référence des mollusques d'Alsace du Musée d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar.

Les caractères de la coquille des spécimens prélevés correspondent aux descriptions de l'espèce. La taille et la forme globale des coquilles sont proches de celles de *Lacinaria plicata* (Figures 1B & 1D), mais elles s'en distinguent (Figures 1A & 1C) par une rainure basale marquée, par l'absence de plis palataux et interlamellaires, par des stries de croissance aiguës, plus fortes et plus largement espacées (KERNEY *et al.* 1999, GARGOMINY & NEUBERT 2011) et enfin par une lunelle nettement courbe (WELTER-SCHULTES 2012, GERMAIN 1931). Ce dernier caractère peut être observé par dissection de l'ouverture (Figure 1E) ou par transparence sur le dernier tour. Il permet de séparer les deux espèces notamment dans le cas de coquilles atypiques de *Lacinaria plicata* qui peuvent ne pas présenter de plis sur le bord libre de l'ouverture. Cette dernière contrairement à la Clausilie septentrionale possède une lunelle droite (Figure 1F) et parallèle à l'axe vertical de la coquille. Par ailleurs, le plateau du clausilium est moins vrillé (IRIKOV & GEORGIEV 2015) chez *Alinda biplicata* que chez *Lacinaria plicata*.

Cette station urbaine strasbourgeoise est la seule qui montre la présence actuelle de l'espèce dans la région et constitue par ailleurs sa localité la plus méridionale en France. En l'état, les données malacologiques régionales ne nous permettent pas de tracer l'histoire de cette espèce à l'échelle du dernier siècle. Sa persistance sur cette période, dans des milieux naturels ou anthropisés, est purement spéculative bien que possible voire probable.

Les forêts alluviales du Rhin sont en effet des milieux qui lui sont favorables, d'autant qu'elle est par ailleurs bien implantée dans les régions limitrophes du Bade-Wurtemberg. L'origine des fluctuations démographiques en marge d'aire de répartition n'est souvent pas bien comprise (GASTON 2009). De manière générale, les limites d'aire de répartition sont structurées par une combinaison d'interactions interspécifiques et de facteurs abiotiques comme le climat. Cependant, la dynamique des populations au niveau des marges est hautement stochastique. Il est par conséquent difficile d'identifier le ou les paramètres qui agissent localement dans ces phénomènes brutaux de disparition/apparition de population et conséquemment sur la régression/extension d'aire de répartition.

Remerciements

À Xavier CUCHERAT pour sa relecture attentive du manuscrit et pour ses commentaires avisés ainsi qu'à Olivier BRAUN pour sa relecture du résumé en anglais. Ce travail s'inscrit dans le cadre des études menées sur la malacofaune du Haut-Rhin et du Bas-Rhin par le Groupe d'Étude de Malacologie de la Société d'Histoire Naturelle et d'Ethnographie de Colmar. Les auteurs remercient ici la Société pour les locaux et le matériel mis à leur disposition.

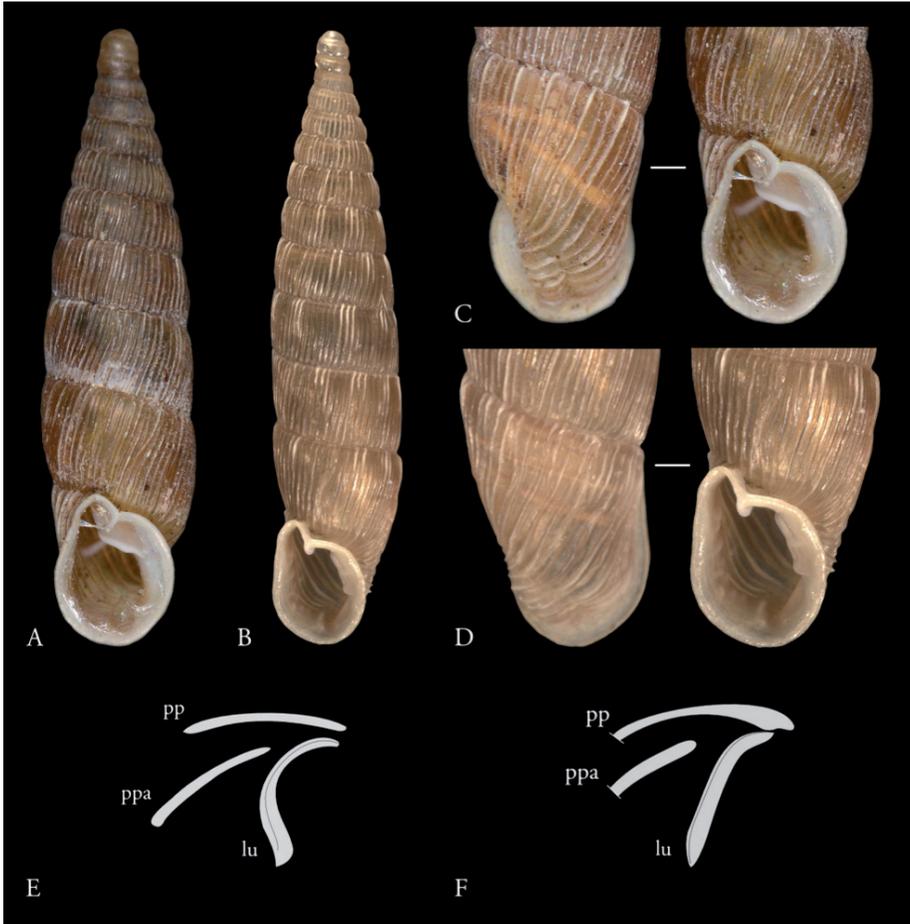


Fig.1 : Coquilles et détail des ouvertures d'*Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803) et de *Lacinaria plicata plicata* (Draparnaud, 1801)

A. Coquille d'*Alinda b. biplicata* (taille réelle 16 mm), spécimen provenant du parc de la Bergerie (Cronenbourg), **B.** Coquille de *Lacinaria p. plicata*, **C.** Détail de l'ouverture face et dos d'*Alinda b. biplicata*, **D.** Détail de l'ouverture face et dos de *Lacinaria p. plicata*, **E.** Forme de la lunelle chez *Alinda b. biplicata*, **F.** Forme de la lunelle chez *Lacinaria p. plicata*.

Abréviations : **pp** pli principal, **ppa** pli palatal, **lu** lunelle.

[Photographies : A. & C. : Ph. HEY, B. & D. : d'après GARGOMINY et RIPKEN 2011 ; E. & F. : dessins d'après dissection, vue par l'ouverture, J.-M. BICHAIN].

BIBLIOGRAPHIE

- AUDIBERT, C.**, (2010) – Liste commentée des mollusques terrestres et dulcicoles de la région Rhône-Alpes. *Folia conchyliologica*, 2 : 5-29.
- BANK, R.A.**, (2017) – Fauna Europaea: Mollusca Gastropoda. Last update: February 18th, 2017. <http://www.faunaeur.org>.
- BICHAIN, J.-M. & ORIO, S.**, (2013) – Liste de référence annotée des mollusques d'Alsace. *MalaCo*, 9 : 498-534.
- DEVIDTS, J.**, (1977) – Contribution à l'inventaire des Mollusques d'Alsace. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Colmar*, 56 : 113-135.
- GARGOMINY, O. & NEUBERT, E.**, (2011) – Identifier les clausillies de France. *MalaCo*, HS1 : 109-122. Gaston, J.K. 2009. Geographic range limits of species. *Proceedings of the Royal Society B*, 276 : 1391-1393.
- GEISSERT, F., BICHAIN, J.-M. & BERTRAND, A.**, (2003) – Liste Rouge des Mollusques d'Alsace. In ODONAT (Coord.), 2003. Les listes rouges de la nature menacée en Alsace. *Collection Conservation, Strasbourg* : 198-211.
- GERMAIN, L.**, (1931) – *Mollusques terrestres et fluviatiles*. Faune de France (Lechevalier, Paris), 21 - 22 : 893 pp.
- HALLART, G.**, (2016) – *Alinda biplicata biplicata* (Montagu, 1803), un pointu aux accents ch'ti-picard. In Cucherat X., Léonard, L. (éd.) 2016. Recueil des résumés du colloque national de malacologie continentale du 30 et 31 mars 2016 à Barenton-Bugny (Aisne). *MalaCo* : 45 pp.
- IRIKOV, A. & GEORGIEV, D.**, (2015) – Identification keys to the Clausiliidae J.E. Gray, 1855 (Mollusca: Stylommatophora) from Bulgaria. *Acta Zoologica Bulgarica*, 67 (2) : 167-177.
- KERNEY, M.P. & CAMERON, R.A.D.**, (1999) – *Guide des escargots et limaces d'Europe. Identification et biologie de plus de 300 espèces*. Adaptation française A. BERTRAND. Delachaux et Niestlé, Lausanne et Paris. 370 pp.
- SEDDON, M.B., KILLEEN, I.J. & FOWLES, A.P.**, (2014) – *A Review of the Non-Marine Mollusca of Great Britain: Species Status No.17*. NRW Evidence Report No: 14. Natural Resources Wales, Bangor. 84 pp.
- TREIBER, R.**, (2006) – *Les papillons diurnes et Zygaenides, les sauterelles, les mollusques terrestres, les abeilles sauvages et guêpes de la réserve naturelle de l'île de Rhinau et des zones limitrophes*. Étude réalisée pour le Conservatoire des Sites Alsaciens, 81 pp.
- WELTER-SCHULTES, F.W.**, (2012) – *European non-marine molluscs, a guide for species identification*. Planet Poster Editions, Göttingen. 760 pp.