

Vertigo angustior (Jeffreys, 1830)

Syn. : *Vertilla angustior* Jeffreys, 1830

Mollusques, Gastéropodes, Stylommatophores, Vertiginidés

Cette espèce n'a pratiquement fait l'objet d'aucune étude en France et s'avère par conséquent extrêmement mal connue. En l'absence d'informations précises sur les populations françaises de ce petit mollusque, la plupart des données sur la biologie et l'écologie de l'espèce proviennent de travaux menés à l'étranger (en Grande-Bretagne notamment).

Description de l'espèce

Corps doté de 2 tentacules (absence des tentacules inférieurs) ; côté du pied, manteau et sole gris ; tête, tentacules et partie dorsale du pied gris foncé.

Coquille très petite (mais d'une taille relativement importante par rapport au corps) : 1,5-1,9 mm de haut pour 0,9-1,0 mm de diamètre.

Coquille sénestre, oblongue, à sommet très obtus, fortement et régulièrement striée (en particulier sur les premiers tours).

Spire formée de 5 tours fortement convexes ; le dernier (le plus éloigné du sommet) aplati latéralement et rétréci à la base, ce qui donne un aspect fusiforme à la coquille ; suture assez profonde.

Ombilic oblique, très étroit, presque indistinct.

Coquille brun jaunâtre pâle.

Absence d'opercule.

Ouverture de la coquille munie de 5 ou 6 dents (2 dents pariétales, 2 dents palatales en forme de plis, l'inférieure souvent rudimentaire, 1 dent columellaire subverticale).

Péristome subcontinu, réfléchi, délicatement épaissi, avec un gros bourrelet externe blanchâtre.

Callus absent ou développé uniquement au niveau de la voûte palatale.

Cette description correspond à des individus adultes. Les caractères de la coquille varient avec l'âge de l'animal (forme, taille, apparition des dents, du callus...) ; il existe en outre une certaine variabilité intraspécifique.

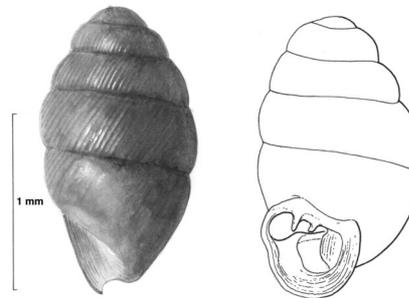
Confusions possibles

Il est possible de confondre *Vertigo angustior* avec *Vertigo pusilla* O.F. Müller, 1774 qui possède également une coquille sénestre. Ce dernier se distingue par une coquille de forme différente (ovoïde plus ou moins allongée), striée irrégulièrement, dotée de 6-9 dents.

Pour les non spécialistes, les risques de confusions sont réels, notamment avec les différentes espèces du genre *Vertigo*, et, d'une manière plus générale, avec les autres pulmonés millimétriques.

Caractères biologiques

Les caractères biologiques de l'espèce sont pratiquement inconnus.



Cycle de développement

Une étude portant sur des individus de Pologne et de Grande-Bretagne a permis de constater que 40% des adultes étaient dépourvus d'organes copulateurs mâles. Ce fait semble tout autant résulter de facteurs écologiques et biologiques que faire partie du cycle de développement de l'espèce.

Les travaux de FOWLES laissent penser qu'en hiver les populations de *Vertigo angustior* sont composées presque uniquement d'adultes et d'immatures issus d'une ponte automnale, ces derniers connaissant un déclin entre février et mai.

Les effectifs de populations présentent d'importantes fluctuations interannuelles. Dans les microhabitats les plus favorables de Grande-Bretagne, ils peuvent atteindre une densité de 1 200 individus/m².

Activité

Cette espèce, comme beaucoup de mollusques, est très sensible aux changements d'humidité. Lorsqu'il fait sec, *Vertigo angustior* se met à l'abri afin de minimiser ses pertes en eau ; on le trouve alors dans des espaces non ventilés ou à la surface du sol. Lorsqu'il fait froid, il se retire parmi les mousses, les rhizomes d'Iris, dans les premiers horizons du sol, etc. et se rétracte dans sa coquille.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire de l'espèce n'est pas connu ; on suppose qu'elle se nourrit de détritus et de matières organiques en décomposition.

Caractères écologiques

En Europe, *Vertigo angustior* fréquente toute une gamme d'habitats humides ouverts : prairies humides ou marécageuses, pavements calcaires de ruisseaux, bords de plans d'eau, marais calcaires... Nous ne disposons pas d'informations précises sur les habitats occupés par l'espèce en France. Il est toutefois possible de donner quelques exemples de Grande-Bretagne.

Les populations côtières de Whiteford Burrows (pays de Galles) vivent au niveau d'une étroite zone de transition entre les dunes et les marais salants, occupée par un groupement prairial à Ray-grass (*Lolium perenne*), Fétuque rouge (*Festuca rubra*),

Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) et Potentille ansérine (*Potentilla anserina*). Cette végétation se développe sur des sols neutres et humides et connaît des inondations (eau douce ou saumâtre) régulières. Elle évolue vers un groupement à Fétuque faux-roseau (*Festuca arundinacea*) et Oenanthe de Lachenal (*Oenanthe lachenalii*) associées à diverses espèces des marais salés. Cette zone présente également une végétation de dépressions humides intradunales avec des apports en eau douce. On y note la présence de la Prêle des marais (*Equisetum palustre*), de l'Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*), de la Laiche noire (*Carex nigra*) et de la Potentille ansérine.

KILLEEN signale *Vertigo angustior* dans le Suffolk sur une litière de feuilles et de la végétation en décomposition, à la base de touffes de Laiches (*Carex riparia*).

Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés

2190 - Dépressions humides intradunales (Cor. 16.31 à 16.35)

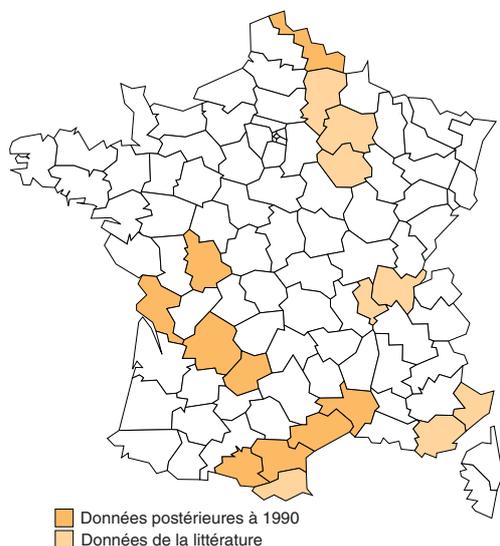
6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) (Cor. 37.31)

6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du *Molinio-Holoschoenion* (Cor. 37.4)

7210 - * Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* (Cor. 53.3) : **habitat prioritaire**

7230 - Tourbières basses alcalines (Cor. 54.2)

Répartition géographique



Vertigo angustior s'observe dans une grande partie de l'Europe et dans le nord de la Turquie et de l'Iran. Les populations sont principalement situées en Europe centrale et en Europe de l'Est ; elles sont beaucoup plus dispersées en Europe du Nord et de l'Ouest. D'ouest en est, l'espèce est connue d'Irlande jusqu'à la mer Caspienne. Au nord, elle atteint le sud de la Scandinavie. Par contre, elle n'a pas été notée en Europe méridionale (Espagne, Portugal, Grèce...).

En France, les mentions récentes font état de sa présence dans plusieurs régions (observations d'individus ou découverte de coquilles fraîches), sans qu'il soit facile de caractériser son aire de répartition. Les spécialistes sont en effet peu nombreux et la

petite taille de l'animal le rend facilement inaperçu. Les connaissances relatives à sa répartition restent donc largement lacunaires et reflètent surtout l'intensité des prospections de terrain.

Espèce de basse altitude, elle a été signalée par le passé jusqu'à 1 100 m dans les Alpes.

Statuts de l'espèce

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexe II

Cotation UICN : Monde : faible risque (dépendant de mesures de conservation)

L'intégration de l'espèce en annexe II de la convention de Berne a été proposée.

Présence de l'espèce dans des espaces protégés

Absence de données.

Évolution et état des populations, menaces potentielles

Évolution et état des populations

Vertigo angustior apparaît en déclin dans la plus grande partie de son aire du fait de la disparition de son habitat.

En France, le statut actuel de l'espèce n'est pas connu et seul un travail de recensement des stations et de leur importance permettra de le définir. On peut toutefois signaler qu'en 1931 GERMAIN signalait sa présence dans un certain nombre de départements où il la considérait comme peu commune : Aisne, Aube, Marne, Ain, Rhône, Pyrénées-Orientales, Ariège, Hérault, Var, Alpes-Maritimes, etc. Par ailleurs, selon BERTRAND, *Vertigo angustior* est relativement commun dans les dépôts de crue du fleuve Hérault où des recherches doivent être menées pour trouver les stations où il vit, sauf à Brissac (Hérault) où la station est connue.

Menaces potentielles

Les menaces pesant sur l'espèce sont extrêmement mal connues. On peut toutefois citer la disparition de son habitat, notamment liée au drainage des zones humides, l'altération des conditions hydrologiques, la pollution des eaux.

Propositions de gestion

Dans l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible de proposer la mise en œuvre de mesures de gestion précises. Il convient néanmoins de respecter quelques recommandations d'ordre général : préserver de toute atteinte les sites où l'espèce est connue, respecter la dynamique hydraulique des milieux, éviter toute pollution.

Expérimentations et axes de recherche à développer

Mettre en œuvre un programme d'inventaire afin de préciser la répartition et l'état des populations de l'espèce (vérifier notamment la présence de l'espèce dans les départements cités par GERMAIN en 1931).

Engager un programme de recherche visant à acquérir des connaissances relatives à la biologie de l'espèce (reproduction, alimentation...) et à ses exigences écologiques.

Bibliographie

- COLES B., HOLYOAK D.T. & PREECE R.C., 1983.- New distributional data on land Mollusca from S. France. *Journal of Conchology*, **31** : 259.
- FOWLES A.P., 1998.- Implementing the habitats directive: *Vertigo angustior* Jeffreys in Wales. *Journal of Conchology*, Special Publication, **2** : 179-190.
- GERMAIN L., 1931.- Mollusques terrestres et fluviatiles. 1 - Faune de France, 21. Lechevallier, Paris, 478 p.
- KERNEY M.P. & CAMERON R.A.D., 1999.- Guide des escargots et limaces d'Europe. Adaptation française : A. BERTRAND. Delachaux & Niestlé, Lausanne-Paris, 370 p.
- * KILLEEN I.J., 1995.- *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830. p. : 467-472. In VAN HELSDINGEN P.J., WILLEMSE L. & SPEIGHT M.C.D., 1996.- Background Information on Invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part III - Mollusca and Echinodermata. Nature and environment, 81, Council of Europe, Strasbourg, 529 p.
- KILLEEN I.J., 1983.- *Vertigo angustior* Jeffreys living in Suffolk. *Journal of Conchology*, **31** : 257.
- * POKRYSZKO B.M., 1990.- The Vertiginidae of Poland (Gastropoda : Pulmonata : Pupilloidea) - a systematic monograph. *Annales Zoologici*, **43** (8) : 1-257.
- WELLS S. & CHATFIELD J.E., 1992.- Threatened non-marine molluscs of Europe. Nature et Environnement, 64, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 163 p.