

Note sur la présence du vertigo des aulnes *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871) sur le massif du Taillefer en Isère (France)

Record of *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871) in the Taillefer mountains in department of Isère (France)

Damien Combrisson, Parc National des Écrins, place de l'église 05380 Chateauroux les Alpes, damien.combrisson@ecrins-parcnational.fr
 Laure Vuinée, Chargée de mission Natura 2000 « Taillefer », 880, Chemin des plâtrières Quartier Bellevue Ouest, 13360 Roquevaire, laure.vuinee@gmail.com
 Reçu le 05 janvier 2017, accepté le 26 février 2017

Résumé : Dans le cadre de l'amélioration des connaissances faunistiques du Parc National des Écrins, des prospections ont été réalisées le 15 juillet 2016 sur le plateau du Taillefer (Isère). Les mollusques ont été recherchés à vue et par récolte de litière. Les prospections ont permis de récolter plusieurs individus de la limnée type radix *Radix* cf. *labiata* Rossmässler, 1835, ainsi que neuf coquilles de vertigo des aulnes *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871), une coquille de Conule brillante *Euconulus praticola* Reinhardt, 1883 et une coquille d'Escargotin minuscule *Punctum pygmaeum* Draparnaud, 1801.

Mots clés : *Vertigo lilljeborgi*, massif du Taillefer, Isère, nouvelle localité.

Abstract: As part of the improvement of wildlife knowledge on invertebrates of the Ecrins National Park, an invertebrate survey was carried out on July 15, 2016. Non-marine molluscs of the site were searched by eyes and by sieving. Investigation allowed to find several specimens of *Radix* cf. *labiata* Rossmässler, 1835, nine shells of *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871), and a shell respectively of *Euconulus praticola* Reinhardt, 1883 and *Punctum pygmaeum* Draparnaud, 1801.

Keywords: *Vertigo lilljeborgi*, Taillefer plateau, Isère, new occurrence

Introduction

Un groupe opérationnel « Invertébrés » a été créé en 2016 au sein du Parc National des Écrins (PNE). Il est constitué de huit agents assermentés et du référent de la thématique. Ce groupe a pour objectif d'améliorer l'état des connaissances sur la présence et la répartition des espèces d'invertébrés du PNE.

En juillet 2016, une étude a été menée sur le plateau de Taillefer où il s'agissait d'effectuer des recherches sur les Odonates « boréaux-alpins » telles que la leucorrhine à front blanc *Leucorrhinia dubia* (Vander Linden, 1825) et la cordulie alpestre *Somatochlora alpestris* (Selys, 1840), et de compléter les recherches par des prospections malacologiques pour apporter des premiers éléments de connaissance sur ces espèces, en ciblant en particulier les habitats potentiels des vertigos inféodés aux zones humides.

Le présent article détaille les résultats préliminaires de ces premières investigations sur la malacofaune observée autour de quelques lacs prospectés.

Matériel et méthodes

Site d'étude

Les prospections ont été réalisées sur les abords des lacs de la Vêche, Noir, de l'Agneau, du petit Pré et Culasson sur la commune d'Ornon (Département de l'Isère, région Auvergne – Rhône-Alpes), dans le massif du Taillefer. Ce massif est le prolongement sud du massif métamorphique de Belledonne, dont il est séparé par l'entaille profonde de la vallée de la Romanche. Il s'étire du nord au sud sur une longueur de 10 km et à une superficie de 50 km². L'altitude du massif est comprise entre 450 m d'altitude au niveau de la vallée de la Romanche et 2 857 m au sommet du Taillefer.

Les roches du massif sont pour l'essentiel des roches métamorphiques. Jadis recouvert d'une calotte glaciaire qui alimentait le glacier de la Romanche, le retrait de cette calotte il y a environ 12 000 ans est à l'origine de l'apparition de multiples micro-cuvettes, alimentées en eau de manière gravitaire par le ruissellement des eaux liées aux précipitations. La majorité des sols sont tourbeux acides, mais avec une alimentation en eau basique (PNE 2014).

Ce massif a été inventorié dans six Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 et une ZNIEFF de type 2 : Ensemble formé par le massif du Taillefer, du Grand Armet et du Coiro. Le massif est inscrit dans le périmètre Natura 2000 FR 8201735 : « Landes, tourbières et habitats rocheux du Massif du Taillefer » sur une superficie totale de 3 707 hectares.

Protocole de récolte des Mollusques

Les Mollusques ont été recherchés le 15 juillet 2016 par une chasse à vue, en bordure des cinq lacs précités (Figure 1). Des prélèvements de litières ont été réalisés pour augmenter les chances de récolte de Mollusques. Ces prélèvements ont été effectués au niveau de l'exutoire du lac de la Vêche et ont été tamisés dans l'eau du lac à l'aide d'un tamis de 20 cm de diamètre avec un vide de maille de 2 mm. Le tri du substrat tamisé a été réalisé sur les berges du lac. En complément, des tamisages du lit mineur de l'exutoire de ce lac ont été effectués pour une recherche spécifique de Sphaeriidae.



Figure 1 : Aperçu des pourtours du lac de la Vêche lors des prospections malacologiques (© D. Maillard/PNE).

Description des végétations prospectées sur les sites de récolte

Les secteurs prospectés sont situés à l'interface entre les eaux oligotrophes et mésotrophes des lacs et les landines alpines à myrtille des marais (*Vaccinium uliginosum* L., 1753) et d'azalée naine (*Kalmia procumbens* (L.) Gift, Kron & P.F. Stevens ex Galasso, Banfi & F.Conti, 2005).

Au bord des lacs permanents de la Vêche et de l'Agneau, différents habitats humides sont imbriqués en mosaïque, notamment des bas marais acides, tremblants et cariçaies à laîche renflée (*Carex rostrata* Stokes, 1787) ou les buttes de sphaignes en activités.

La cariçaie du *Caricion fuscae* s'observe au niveau de dépressions et de replats tourbeux oligotrophes à oligomésotrophes. Cette cariçaie basse se développe en principe sur substrat tourbeux très humide ou continuellement engorgé d'eau peu minéralisée.

La magnocariçaie palustre à lâche renflée, appartenant au *Magnocaricion elatae*, occupe les bordures des lacs dans les anses calmes et les berges assez peu profondes (jusqu'à 50 cm de profondeur), les mares, les chenaux semi-aquatiques et les dépressions inondées de façon permanente ou subissant des émergences brèves (Villaret 2010).

Résultats/discussion

Les tamisages du lit mineur de l'exutoire n'ont pas révélé la présence de Sphaeriidae. En revanche, les recherches à vue ont permis de récolter de très nombreux individus de la limnée cf. *radix* *Radix* cf. *labiata* Rossmässler, 1835. De plus, ces recherches sur les bordures du lac de la Vêche ont permis de collecter neuf coquilles de vertigo des aulnes *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871) (Figure 2), ainsi qu'une coquille de conule brillante *Euconulus praticola* Reinhardt, 1883 et une coquille d'escargot minuscule *Punctum pygmaeum* Draparnaud, 1801. Au niveau du lac de l'Agneau, deux coquilles de vertigo des aulnes ont été collectées. Une des coquilles correspondait à un adulte partiellement cassé avec le péristome denté visible et l'autre à un immature non denté. Les spécimens trouvés étaient vivants.



Figure 2: Vue de face, de profil et d'arrière d'un spécimen de vertigo des aulnes provenant du site d'étude (hauteur du spécimen : 1,9 mm. © P. Saulay/PNE).

La description de la végétation sur les sites de récoltes correspond à ce qui est connu sur l'écologie du vertigo des aulnes dans l'Arc alpin (Schenkova & Horsák 2013). En Scandinavie et sur les îles de Grande-Bretagne, le vertigo des aulnes occupe les rives des ruisseaux, des marécages et les marais oligo-mésotrophe (von Proschwitz 2004). C'est une espèce très hygrophile inféodée aux végétations très humides, souvent soumises à des inondations (Kerney 1999). L'écologie de ce vertigo est originale, puisqu'il préfère des conditions plus acides et pauvres en calcium que la plupart des autres vertigos ouest européens (Nekola 2010, Schenkova & Horsák 2013).

Le vertigo des aulnes est une espèce relique du Tardiglaciaire (Gerber 1987) et est quasi menacée (NT) en Europe (Cuttelod *et al.* 2011) et au niveau mondial (IUCN. 2011). L'espèce est menacée par le drainage agricole et la gestion des cours d'eau, et plusieurs populations en Grande-Bretagne et en Irlande ont été détruites de cette façon depuis les années 1930 (Welter-Schultes 2012). Elle est en voie de disparition en Espagne, rare en Grande-Bretagne et en Irlande, des populations ont été trouvées dans la république de l'Altaï en Asie centrale (Meng 2008).

La première citation en France date de 1928 dans les Pyrénées-Orientales aux alentours de Font-Romeu (van Regteren Altena 1934), puis l'espèce est contactée à nouveau à la fin du XX^e siècle dans ce même département (Clanzig 2000). Depuis la présence du vertigo des aulnes a été avérée en Auvergne en 2010 sur les bords du lac de la Roche Orcine à Saint-Alyre-ès-Montagne (Lecaplain 2013), puis dans la Réserve Naturelle Nationale de Chastreix-Sancy (Puy-de-Dôme) en 2011 (Vrignaud 2012). Dans l'Arc alpin, ce vertigo a été découvert pour la première fois à Mauntschas Mire près de la ville de St. Moritz dans la vallée de la Haute Engadine dans les Alpes suisses (Schenkova & Horsák 2013). L'espèce est ensuite observée en Haute-Savoie sur le Plateau des Glières en juillet 2013 (Boyer & Cucherat inédit 2013), ainsi que sur la commune de Moye en 2014 (Thomas 2015). Pour l'ensemble de ces stations, seulement sept données se rapportant au vertigo des aulnes ont été enregistrées sur le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (www.inpn.mnhn.fr, requête du 4

novembre 2016). Ceci suggère la difficulté de contacter l'espèce, même sur les sites où elle est présente. On soulignera que des recherches récentes effectuées en 2016 ont permis de trouver de nouvelles stations du vertigo des aulnes dans le Massif Central (Horsák, commentaire personnel). À ce jour, le plateau du Taillefer en Isère correspond à la localité la plus méridionale connue pour le vertigo des aulnes dans les Alpes.

La mise en place d'inventaires complémentaires sur la malacofaune permettrait de connaître plus précisément l'état des populations du vertigo des aulnes et de rechercher également d'autres espèces à très haute valeur patrimoniale (par exemple : *Vertigo genesii* Gredler, 1856 ou *Vertigo geyeri* Lindholm, 1925). Un travail sur la caractérisation des micro-habitats utilisé par l'espèce et des mesures de gestion associées serait à envisager. Ce travail est d'autant plus important que le plateau humide du Taillefer rassemble un cortège faunistique d'espèces caractéristiques du Tardiglaciaire, dont *Leucorhinia dubia* et *Somatochlora alpestris*.

Actuellement, c'est le seul site du PNE à héberger cette faune remarquable et caractéristique. Dans le contexte actuel de réchauffement climatique, il apparaît particulièrement pertinent de développer des suivis visant à mesurer l'impact des modifications climatiques sur cette faune.

Remerciements - Nous tenons à remercier Olivier Gargominy et Xavier Cucherat pour avoir bien voulu confirmer l'identification des spécimens que nous leur avons adressés, ainsi que pour les échanges qui ont permis la rédaction de cet article. Nous tenons également à remercier Michał Horsák pour les nombreux échanges que nous avons eus sur les découvertes de localités récentes de ce taxon. Enfin nous remercions également Pascal Saulay pour la photographie de vertigo ainsi que Donovan Maillard pour l'initiative de cette prospection.

Références

- Clanzig, S. 2000. État d'avancement de l'inventaire des mollusques de l'Aude et des Pyrénées-Orientales. *Vertigo*, 7 : 23-29.
- Cuttelod, A., Seddon, M. & Neubert, E. 2011. European Red List of Non-marine Molluscs. Luxembourg: Publications Office of the European Union: 110 pp.
- Gerber, J. 1987. Ein Glazialrelikt im Schwarzwald : *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871) (Gastropoda, Vertiginidae). *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz* 14: 321-324.
- Kerney, M. 1999. Atlas of the land and freshwater molluscs of Britain and Ireland. Colchester, Harley Books, 264 pp.
- Kevan, D. K., Waterston A. R. 1933. *Vertigo lilljeborgi* (West.) in Great Britain (with additional Irish localities). *Journal of Conchology*, 19 : 296-313.
- Lecaplain, B. 2013. Découverte du Vertigo des Aulnes, *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871) (Gastropoda, Vertiginidae) dans la région Auvergne (France). *MalaCo*, 9 : 451-542.
- Meng, S. 2008. Neue Daten zur Verbreitung der Vertiginidae (Gastropoda : Pulmonata) in Zentralasien. *Mollusca*, 26 (2) : 207-219.
- Nekola, J. C. 2010. Acidophilic terrestrial gastropod communities of North America. *Journal of Molluscan Studies*, 76 : 144-156.
- Thomas, A. 2015. Première découverte du *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund, 1871) dans la région Rhône-Alpes. *Folia conchyliologica*, 32 : 19-21.
- PNE, 2014. Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR 8201735 « Landes, tourbières et habitats rocheux du massif du Taillefer ». MEDDE, 228 pp + annexes.
- Rüetschi, J., Stucki, P., Müller, P., Vicentini, H., Claude, F. 2012. Liste rouge Mollusques (gastéropodes et bivalves). Espèces menacées en Suisse, état 2010. Office fédéral de l'environnement, Berne, et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel. *L'environnement pratique*, 1216 : 1-148.
- Schenkova, V. & Horsák, M. 2013. Refugial populations of *Vertigo lilljeborgi* and *V. genesii* (Vertiginidae): New isolated occurrences in central Europe, ecology and distribution. *American Malacological Bulletin*, 31(2) : 323-329.
- IUCN 2017. Red List of Threatened Species. Version 2016-3. <www.iucnredlist.org>. Consulté le 20 Février 2017.
- Villaret, J-C. 2010. Site Natura 2000 - Massif du Taillefer - Zones humides et tourbières. Cartographie et typologie des habitats. CBNA.
- van Regteren Altena, C.O. 1934. Note sur une récolte de mollusques aux environs de Font-Romeu. *Journal de Conchyliologie*, 78 : 262-269.

von Proschwitz, T. 2004. On the distribution and ecology of *Vertigo substriata* (Jeffreys), *Vertigo modesta arctica* (Wallenberg), *Vertigo lilljeborgi* (Westerlund) and *Vertigo alpestris* Alder in France and on the Iberian Peninsula. *Journal of Conchology*, 38 (4) : 411-420.

Vrignaud, S. 2012. Inventaire des mollusques de la réserve naturelle nationale de Chastreix-Sancy (Puy-de-Dôme, France). *Revue des Sciences Naturelles d'Auvergne*, 76 : 39-52.

Welter-Schultes, F. 2012. European non-marine molluscs, a guide for species identification. Planet Poster Editions, 1-679 pp.

Les auteurs :

Damien Combrisson est garde-moniteur au Parc National des Écrins et référent de l'établissement en malacologie.

Laure Vuinee est chargée de mission Natura 2000 sur le site de « Taillefer ».