Le Naturaliste canadien



Première mention de l'hélice des bois (*Arianta arbustorum*) au Québec et mention anecdotique du petit-gris (*Cornu aspersum*)

Isabelle Picard, Jean-François Desroches and Gilles Ethier

Volume 141, Number 1, Winter 2017

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1037935ar DOI: https://doi.org/10.7202/1037935ar

See table of contents

Publisher(s)

La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada

ISSN

0028-0798 (print) 1929-3208 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Picard, I., Desroches, J.-F. & Ethier, G. (2017). Première mention de l'hélice des bois (*Arianta arbustorum*) au Québec et mention anecdotique du petit-gris (*Cornu aspersum*). *Le Naturaliste canadien*, 141(1), 27–30. https://doi.org/10.7202/1037935ar

Article abstract

The present article provides information from Québec (Canada) concerning the record of two species of exotic snails native to Europe. In June 2015, numerous copse snails (*Arianta arbustorum*) were observed at Boucherville, and in June 2016, further specimens were found on Ile-des-Soeurs. These are the first records of this species for the province and are of viable populations. In 2015, a juvenile brown garden snail (*Cornu aspersum*) was found in a bunch of Californian grapes bought at a grocery store in Sherbrooke. Both these species have been introduced elsewhere in Canada, but do not seem to be invasive. Further surveys will, however, be needed to evaluate the persistence of the copse snail populations, and to evaluate the presence of the species elsewhere in the province.

Tous droits réservés © La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada, 2017

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/



Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

Première mention de l'hélice des bois (Arianta arbustorum) au Québec et mention anecdotique du petit-gris (Cornu aspersum)

Isabelle Picard, Jean-François Desroches et Gilles Ethier

Résumé

De nombreux individus de l'hélice des bois (*Arianta arbustorum*) ont été observés à Boucherville en juin 2015 et en 2016 ainsi qu'à l'Île-des-Soeurs en juin 2016. Cela représente les premières mentions de cette espèce au Québec et surtout, celles de populations viables. En 2015, un petit-gris (*Cornu aspersum*) juvénile a également été trouvé dans une grappe de raisins de Californie qui provenait d'une épicerie de Sherbrooke. Ces deux espèces d'escargots exotiques sont originaires d'Europe. Elles ont été introduites ailleurs au Canada et ne semblent pas envahissantes. Cependant, un suivi serait nécessaire pour vérifier la survie à plus long terme des populations d'hélice des bois à Boucherville et à l'Île-des-Sœurs et valider la présence de cette espèce ailleurs au Québec.

Mots-clés: Arianta arbustorum, Cornu aspersum, escargot, espèce exotique, espèce introduite, Québec

Abstract

The present article provides information from Québec (Canada) concerning the record of two species of exotic snails native to Europe. In June 2015, numerous copse snails (*Arianta arbustorum*) were observed at Boucherville, and in June 2016, further specimens were found on Ile-des-Sœurs. These are the first records of this species for the province and are of viable populations. In 2015, a juvenile brown garden snail (*Cornu aspersum*) was found in a bunch of Californian grapes bought at a grocery store in Sherbrooke. Both these species have been introduced elsewhere in Canada, but do not seem to be invasive. Further surveys will, however, be needed to evaluate the persistence of the copse snail populations, and to evaluate the presence of the species elsewhere in the province.

KEYWORDS: Arianta arbustorum, Cornu aspersum, exotic species, introduced species, Québec, snail

Introduction

L'introduction d'espèces exotiques est l'une des principales menaces à la biodiversité indigène (Simberloff et collab., 2005). Plusieurs espèces ont des répercussions négatives sur l'agriculture par leurs dommages sur les plantes et les coûts de leur contrôle dans les productions. C'est le cas notamment de certains de nos escargots et limaces qui sont reconnus comme ravageurs des plantes (Grimm et collab., 2009). Néanmoins, la liste des espèces de mollusques terrestres au Québec est encore méconnue. Elle ne fait actuellement l'objet d'aucun inventaire ou recherche spécifique. À ce jour, au moins 85 espèces de limaces et d'escargots terrestres ont été identifiées dans la province. Une vingtaine d'entre elles sont d'origine exotique et se sont acclimatées (Picard, données non publiées). Dans la présente note, nous signalons l'introduction de deux nouvelles espèces d'escargots: l'hélice des bois (Arianta arbustorum Linné, 1758) et le petit-gris (Cornus aspersum O.F. Müller, 1774 [= *Helix aspersa*]).

Observation de l'hélice des bois à Boucherville

Le 11 juin 2015, lors d'une sortie ornithologique au parc de la Frayère à Boucherville par Gilles Ethier, quelques escargots (coquille d'environ 20 mm de diamètre) ont été observés en bordure d'un sentier situé au nord du pont de

la rivière aux Pins (lat. 45° 38′ 45″ N; long. 73° 26′ 40″ O). Trois d'entre eux ont été récoltés pour identification; il s'est avéré qu'il s'agissait de l'hélice des bois (*Arianta arbustorum*) (figure 1), un escargot de la famille des Hélicidés et originaire d'Europe (Kerney et Cameron, 1999). Au Canada, l'espèce avait déjà été recensée à quelques endroits à Terre-Neuve, au Nouveau-Brunswick, à Toronto en Ontario (Grimm et collab., 2009) et plus récemment, sur l'Île-du-Prince-Édouard (McAlpine et Forsyth, 2014). Aucune mention n'avait encore été faite au Québec.

Le 27 juin 2015, une seconde visite a été effectuée par les auteurs au parc de la Frayère dans le but de mieux documenter la présence de l'hélice des bois. La journée était ensoleillée, la température de l'air atteignait 22 °C et le sol était plutôt sec dans le secteur où avaient été observés les spécimens le 11 juin.

Isabelle Picard est biologiste spécialisée en malacologie, ichtyologie et herpétologie.

ipicard@ca.inter.net

Jean-François Desroches est biologiste et enseignant en Techniques de bioécologie au Cégep de Sherbrooke.

jean francois. des roches @cegepsherbrooke.qc.ca Gilles Ethier est retraité, ornithologue a mateur et photographe naturaliste.



Figure 1. Hélice des bois (*Arianta arbustorum*) provenant de Boucherville, 2015.

Figure 2. Petit-gris (*Cornu aspersum*) juvénile trouvé à Sherbrooke

Figure 2. Petit-gris (Cornu aspersum) juvénile trouvé à Sherbrooke en 2015.

Les conditions météorologiques n'étaient donc pas optimales, puisque l'hélice des bois est réputée préférer les milieux très humides (Kerney et Cameron, 1999). Une recherche d'environ une heure effectuée par les trois auteurs a permis néanmoins de trouver 53 hélices des bois dont 47 étaient mortes, déshydratées dans leur coquille. L'odeur des cadavres semblait indiquer une mort récente. Les escargots étaient à découvert sur le sol ou sous des feuilles mortes, en bordure de la piste cyclable asphaltée. L'habitat à cet endroit est forestier et dominé par des frênes (dont Fraxinus pennsylvanica) et des érables à Giguère (Acer negundo) et on y trouve des colonies d'anthrisque des bois (Anthriscus sylvestris), une plante introduite au Québec. Quelques escargots ont aussi été trouvés dans un habitat plus herbeux, entre la rivière aux Pins et la frênaie, où poussent l'anthrisque des bois, l'herbe-à-puce (Toxicodendron radicans var. radicans) et l'érable à Giguère. La seule autre espèce de gastéropode répertoriée lors de cette recherche est l'ambrette ovale (Novisuccinea ovalis (Say, 1817) (2 individus). La durée de la fouille, les conditions météorologiques défavorables et le fait que les efforts étaient concentrés sur l'hélice des bois font que cette liste sous-estime certainement les espèces de gastéropodes terrestres du territoire exploré. Presque toutes les hélices des bois récoltées cette journée étaient des adultes (52/53 individus) qui présentaient les mensurations de coquille suivantes: hauteur de 14,7 à 19,9 mm $(\bar{x}: 17.2 \pm 1.1 \text{ mm})$ et longueur de 17.7 à 23.0 mm $(\bar{x}: 19.4 \pm 1.1 \text{ mm})$ 1,1 mm). Le dernier spécimen était un immature dont la coquille était brisée, et n'a donc pas été mesuré.

Le 14 juin 2016, Gilles Ethier a revisité le site du parc de la Frayère à Boucherville pour confirmer la persistance de cette population de l'hélice des bois. Il a observé une vingtaine de spécimens sur une distance d'environ 3 m dans le même secteur qu'en 2015. Des photographies de référence ont été prises et les deux autres auteurs ont pu confirmer l'identification.

Observation de l'hélice des bois à l'Île-des-Sœurs

Le 10 juin 2016, d'autres hélices des bois (*Arianta arbustorum*) ont également été trouvées à l'Île-des-Sœurs près de Montréal par l'un des auteurs (JFD). Quelques coquilles vides ont tout d'abord été remarquées à la base d'un lampadaire le long d'une piste cyclable, dans un milieu boisé clairsemé

(lat. 45° 26′ 49,5″ N; long. 73° 33′ 38,5″ O). Peu après, un individu vivant a été capturé dans l'herbe à côté d'un autre lampadaire (lat. 45° 26′ 45,5″ N; long. 73° 33′ 26,3″ O) en compagnie de l'escargot des jardins (*Cepaea hortensis* Müller, 1774)(figure 3) et de l'escargot des haies (*C. nemoralis* [Linné, 1758]) (figure 4). Finalement, moins d'une heure plus tard, une seconde hélice des bois vivante a été trouvée, cette fois-ci sous un morceau d'asphalte d'un rivage rocheux et herbeux du fleuve Saint-Laurent, au pied d'une pente (lat. 45° 26′ 44,8″ N; long. 73° 33′ 20,1″ O).

Mention anecdotique du petit-gris

En août 2015, un petit-gris (*Cornu aspersum*) juvénile (figure 2) vivant a été observé rampant sur une table de piquenique pendant une collation en plein air à Sherbrooke (lat. 45° 22' 19,6" N; long. 71° 53' 32,2" O). L'escargot s'était échappé d'une grappe de raisins de Californie achetée dans une épicerie locale. Aucun autre escargot de cette taille n'a été observé à cet endroit. L'escargot a été apporté aux deux premiers auteurs pour identification. Il était bien actif et a été gardé en terrarium à la même température que celle extérieure tout l'été avec des soins minimaux, ce qui confirme son potentiel de survie du moins à court terme. À l'automne, il a été entré à l'intérieur pour être élevé jusqu'à sa taille adulte.

Description des espèces

L'hélice des bois et le petit-gris sont des escargots de la famille des Hélicidés. Cette famille compte plusieurs espèces paléarctiques, principalement originaires d'Eurasie, mais introduites à plusieurs endroits dans le monde (Abbott, 1989). Au Québec, trois autres espèces sont rapportées: l'escargot des jardins (*Cepaea hortensis*), indigène, l'escargot des haies (*C. nemoralis*), introduit à quelques endroits (Grimm et collab., 2009), et l'escargot de Bourgogne (*Helix pomatia* Linné, 1758), dont un couple a été trouvé à Québec (Brisson et collab., 2013).

Nos deux nouvelles espèces peuvent être confondues principalement avec les *Cepaea*, qui possèdent une coquille de taille semblable (habituellement de 15 à 25 mm de longueur) et sont plus répandus au Québec (Picard et Desroches, données non publiées). L'escargot des jardins (*Cepaea hortensis*) se

Figure 3. Escargot des jardins (Cepaea hortensis).



Figure 4. Escargot des haies (Cepaea nemoralis).

trouve surtout le long de l'estuaire et du fleuve Saint-Laurent, de la Basse-Côte-Nord jusqu'en Outaouais tandis que l'escargot des haies (Cepaea nemoralis) se limite davantage au sud-ouest de la province, surtout autour de Montréal mais également en Outaouais. Les deux Cepaea se remarquent facilement dans les milieux ouverts, urbains et péri-urbains par leur coquille globuleuse de coloration très variable allant du jaune au brun en passant par le rose, présentant souvent des rayures sombres bien définies. Ces espèces polymorphiques se ressemblent beaucoup, mais se distinguent par la couleur du péristome (bordure externe de l'ouverture d'une coquille d'escargot, aussi appelé labre) autour de l'ouverture: blanc chez l'escargot des jardins et brun foncé chez l'escargot des haies. Tout comme l'escargot des jardins, l'hélice des bois possède une ouverture avec un péristome blanc et réfléchi (figure 1). Elle présente toutefois une coquille de couleur différente, brunâtre, parfois rayée par une bande spiralée sombre et comportant des taches mouchetées plus claires réparties sur la coquille. Son ombilic (l'orifice à la base inférieure de la coquille d'un escargot montrant l'axe d'enroulement) est également ouvert par une fente étroite alors qu'il est toujours fermé chez les Cepaea et le petit-gris.

La coquille du petit-gris, quant à elle, est jaune à brune (figure 2). L'espèce pourrait être confondue avec l'hélice des bois par les marques pâles de sa coquille; toutefois celles-ci sont transversales et de forme irrégulière. La couleur du corps du petit-gris, ainsi que de celui des *Cepaea* et de l'escargot de Bourgogne, est également beige grisâtre, nettement plus pâle que la couleur noirâtre foncée du corps de l'hélice des bois. À maturité, l'escargot de Bourgogne devient beaucoup plus grand que les autres Hélicidae (plus de 30 à 50 mm). Il se reconnaît à sa coquille épaisse globuleuse de couleur blanc-crème présentant des bandes brunes avec des stries d'accroissement grossières. Ces bandes, de couleur plus uniforme sur toute leur largeur chez l'escargot de Bourgogne, ont cependant des contours moins nets que chez celles du petit-gris.

Discussion et conclusion

La découverte d'au moins deux populations d'hélice des bois au Québec s'ajoute aux mentions de l'espèce ailleurs au Canada. Elles représentent un ajout à la liste des espèces exotiques sur notre territoire. Même si l'effet de cet escargot sur les populations indigènes ou sur les habitats n'est pas connu, il importe de demeurer vigilant. En effet, certains gastéropodes introduits sont réputés nuisibles à l'agriculture, aux plantes ornementales ou aux autres gastéropodes (Grimm et collab., 2009). En Europe, l'hélice des bois est considérée rare et confinée aux zones de climat sec (Kerney et Cameron, 1999). Aux États-Unis, on considère que l'espèce a un faible potentiel envahisseur (Cowie et collab., 2009). Grimm et collab. (2009) rapportent également que les inspecteurs des douanes canadiennes l'ont interceptée plusieurs fois sur des plantes provenant d'Europe. En dépit de ces introductions sans doute répétées, l'hélice des bois ne s'est pas bien établie au Canada. Malgré le faible potentiel anticipé de l'espèce comme peste, il serait important, dans les prochaines années, de suivre de près cette population introduite pour en vérifier la persistance et la viabilité.

Notre mention du petit-gris ne prouve pas la présence d'une population établie au Québec de cet escargot introduit. Toutefois, il est probable que cet escargot puisse survivre à court terme à nos températures. Un potentiel d'introduction existe donc, et des populations pourraient être présentes sans avoir été rapportées officiellement. Cette espèce a été introduite un peu partout dans le monde dans les régions tempérées, mais elle demeure encore peu répandue au Canada. Des mentions existent à Terre-Neuve et à Halifax, mais l'espèce ne semble établie avec certitude qu'en Colombie-Britannique. Comme elle ne semble pas tolérante au froid, elle y survit, sans prospérer. Sous nos latitudes, elle serait surtout un ravageur des plantes de serres (Grimm et collab., 2009).

Il serait pertinent d'effectuer d'autres recherches ailleurs au Québec afin d'actualiser et de mieux documenter la faune des gastéropodes. La récolte ou la photographie d'escargots par les naturalistes et certains professionnels aiderait beaucoup à obtenir des données sur la répartition des différentes espèces d'escargots et limaces. Ces données, qu'il s'agisse des photographies ou de spécimens, peuvent être envoyées à l'auteure principale.

MALACOLOGIE

Remerciements

Les auteurs remercient Andrée Thériault pour son aide à l'identification de certains végétaux ainsi que Robert Forsyth pour la validation des identifications d'escargots. Nous remercions aussi Patricia Doe et Philippe Langevin de nous avoir rapporté le petit-gris et de nous avoir transmis les détails de leur observation. Finalement, nous remercions Denise Tousignant et les deux réviseurs anonymes pour leurs commentaires et corrections sur la version préliminaire du manuscrit. ◀

Références

- ABBOTT, R.T, 1989. Compendium of landshells. American Malacologists, Burlington, États-Unis. 240 p.
- BRISSON, J.D., R. ROY, B.-O. OUELLET et P. NADEAU, 2013. Découverte d'un couple de l'escargot de Bourgogne au Québec et quelques remarques sur nos escargots Hélicidés (Mollusques). Le Naturaliste canadien, 137(1): 39-44.

- COWIE, R.H., R.T. DILLON Jr., D.G. ROBINSON et J.W. SMITH, 2009. Alien non-marine snails and slugs of priority quarantine importance to the United States: A preliminary risk assessment. American malacological Bulletin, 27: 113-132.
- GRIMM, F.W., R.G. FORSYTH, F.W. SCHUELER et A. KARSTAD, 2009. Identification des escargots et des limaces terrestres au Canada. Agence canadienne d'inspection des aliments, Ottawa. 168 p.
- KERNEY, M.P. et R.A.D. CAMERON, 1999. Guide des escargots et limaces d'Europe. DELACHAUX et NIESTLÉ S. A., Lausanne, Suisse. 370 p.
- MCALPINE, D.F. et R.G. FORSYTH, 2014. Occurrence of the Copse Snail, Arianta arbustorum (Helicidae), on Prince Edward Island: an addition to the North American range of a purpoted potential pest. Northeastern Naturalist, 21(1): 5-7.
- SIMBERLOFF, D., I.M. PARKER et P.N. WINDLE, 2005. Introduced species policy, management, and future research needs. Frontiers in Ecology and the Environment, 3: 12-20.

