



Vers de terre asiatiques : l'invasion du Québec a-t-elle commencé?

Par Jean-David Moore¹, ing.f., M. Sc., Samuel Lauzon¹, biol., B. Sc.



Territoires où les résultats s'appliquent.

Au cours des dernières décennies, la présence de vers de terre asiatiques dans le Nord-Est de l'Amérique du Nord a suscité des inquiétudes, étant donné l'intensité avec laquelle ils peuvent perturber le sol et déclencher des effets en cascade dans les écosystèmes envahis. Une étude récente a montré que la répartition nordique de ces vers de terre aux États-Unis atteint les régions limitrophes de la province de Québec. Quelle est la situation actuelle de cette invasion de vers de terre asiatiques au Québec?

Des vers de terre avec un fort potentiel de perturbation

La présence de vers de terre asiatiques (parfois appelés « vers sauteurs ») dans les écosystèmes forestiers est préoccupante en raison de leur potentiel de colonisation et de perturbation supérieur à celui de certaines espèces européennes déjà répandues dans les écosystèmes forestiers du Nord-Est de l'Amérique du Nord. Bien que les vers asiatiques aient généralement un cycle de vie annuel, leur croissance rapide et leur activité intense les amènent à perturber très rapidement à la fois le sol et l'écosystème. En général, ils entraînent une diminution rapide et considérable de la litière du sol forestier et induisent des changements dans la structure et la minéralisation des éléments nutritifs du sol. Tous ces bouleversements peuvent entraîner une modification de la dynamique forestière et des effets en cascade sur la biodiversité.

Le saviez-vous?

Des centaines d'années avant l'arrivée des vers asiatiques, les vers de terre européens ont colonisé les écosystèmes nord-américains après leur introduction accidentelle par des colons venus d'Europe. Aujourd'hui, ils sont bien établis jusqu'à la forêt boréale et la taïga canadiennes. Bien que leurs effets soient généralement considérés comme bénéfiques pour l'agriculture, ces vers modifient les écosystèmes forestiers. Ils altèrent les sols forestiers, ce qui nuit à la distribution du carbone, de l'azote et d'autres éléments nutritifs. Leurs actions influencent aussi les racines, les microorganismes et d'autres composants de la faune du sol ainsi que la végétation du sous-étage.

Première mention de vers asiatiques au Québec

Les premiers vers de terre asiatiques ont été signalés au Canada en 2014, en Ontario. D'autres signalements ont suivi en 2021 dans cette province et au Nouveau-Brunswick. Des travaux réalisés encore plus récemment indiquent que l'on trouve également des vers asiatiques en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard.

Au Québec, la première population a été observée en septembre 2022 à Saint-Jérôme, dans un parterre urbain de fleurs vivaces, par un employé municipal². En juin 2023, ce secteur de la ville a été revisité ainsi que d'autres terrains à proximité. Un total de 13 vers asiatiques de l'espèce *Amyntas tokioensis* ont été observés sur le terrain où ils étaient présents l'année précédente. Un autre spécimen a été trouvé à 50 m du terrain d'origine (figure 1). Des observations de vers asiatiques ont également été rapportées à Westmount dans l'agglomération de Montréal et à Laval en 2023.



Figure 1. Ver asiatique adulte de l'espèce *Amyntas tokioensis* observé à Saint-Jérôme.
Source : Tristan Tamilia

Un climat favorable

Les observations de vers de terre asiatiques au Canada ne sont pas entièrement une surprise, étant donné qu'ils avaient été signalés récemment dans plusieurs États américains limitrophes du Canada. Comme les populations de vers de terre asiatiques établies aux États-Unis se trouvaient parfois dans des régions où les températures sont plus froides que celles observées dans certaines provinces canadiennes, des scientifiques avaient prédit que ces espèces coloniseraient éventuellement d'autres régions du Canada dotées d'un climat similaire ou plus favorable³. Toutes les observations faites dans les cinq provinces canadiennes se situent dans les zones potentielles d'invasion. Ces zones sont définies par la présence d'au moins 90 jours sans gel (figure 2).

¹ Direction de la recherche forestière, ministère des Ressources naturelles et des Forêts

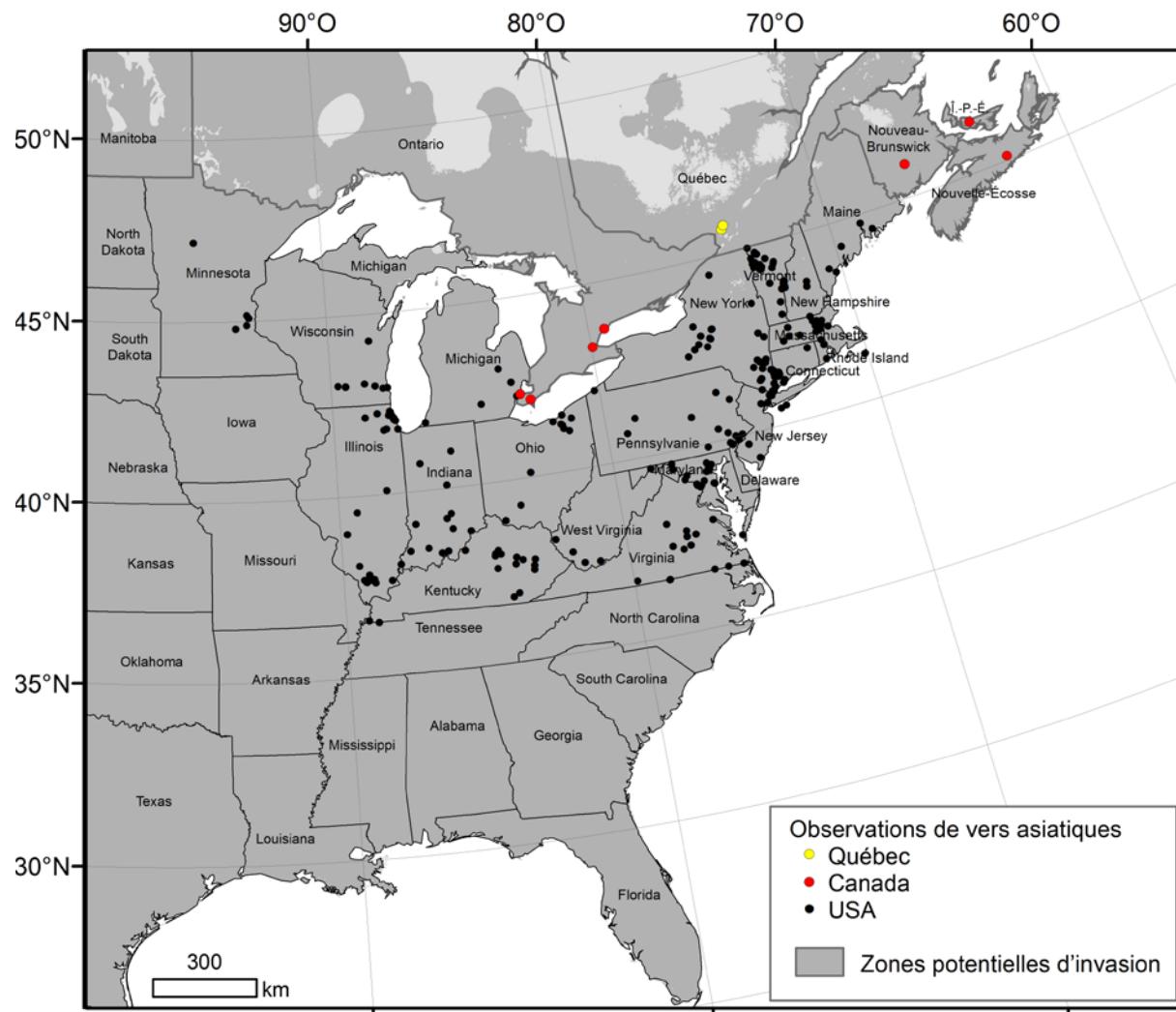


Figure 2. Distribution des vers asiatiques dans le Nord-Est de l'Amérique du Nord et les zones potentielles d'invasion déterminées en fonction de la présence d'au moins 90 jours sans gel.

Conclusion

Ces nouvelles observations au Québec s'ajoutent à celles faites récemment dans l'Est du Canada et signifient que cinq provinces sont désormais connues pour être colonisées par les vers de terre asiatiques. Bien que la réglementation et la

sensibilisation puissent retarder leur expansion, ces vers de terre sont susceptibles de se propager davantage au Québec et dans le reste du Canada. Leur établissement pourrait entraîner des changements importants dans la biodiversité et la dynamique des écosystèmes nouvellement envahis.

Publications scientifiques sources

- ² Moore, J.-D. et J.W. Reynolds, 2024. *First record of the invasive Asian earthworm Amynthas tokioensis (Beddard, 1892) in the province of Québec, Canada*. BiolInvasions Rec. 13(1): 1–8.
- ³ Moore, J.-D., J.H. Görres et J.W. Reynolds, 2018. *Exotic Asian pheretimoid earthworms (Amynthas spp., Metaphire spp.): Potential for colonisation of south-eastern Canada and effects on forest ecosystems*. Environ. Rev. 26(2): 113–120.

Référence complémentaire

- Moore, J.-D., R. Ouimet et J.W. Reynolds, 2022. *A review of exotic earthworm observations in the Canadian boreal forest and taiga zones*. Environ. Rev. 30(2): 298–305.

Auteur de correspondance

jean-david.moore@mrrn.gouv.qc.ca

Les hyperliens de ce document étaient fonctionnels au moment de son édition.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

ISSN: 1715-0795

Direction de la recherche forestière

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
2700, rue Einstein, Québec (Québec) G1P 3W8

Courriel : recherche.forestiere@mrrn.gouv.qc.ca
Internet : recherche.forestiere.gouvernementale

Téléphone : 418 643-7994
Télécopieur : 418 643-2165

**Ressources naturelles
et Forêts**

Québec