

Limace à manteau de la Caroline

Déclaration du gouvernement
en réponse au programme de
rétablissement



La protection et le rétablissement des espèces en péril en Ontario

Le rétablissement des espèces en péril est un élément clé de la protection de la biodiversité de l'Ontario. La *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD) est l'engagement législatif du gouvernement de l'Ontario en faveur de la protection et du rétablissement des espèces en péril et de leurs habitats.

En vertu de la LEVD, le gouvernement doit veiller à ce qu'un programme de rétablissement soit élaboré pour chaque espèce inscrite sur la liste des espèces en voie de disparition ou menacées. Un programme de rétablissement fournit au gouvernement des conseils scientifiques sur les mesures à prendre pour assurer le rétablissement d'une espèce.

En règle générale, dans les neuf mois suivant l'élaboration d'un programme de rétablissement, la LEVD exige du gouvernement qu'il publie une déclaration résumant les priorités établies et les mesures qu'il entend prendre en réponse au programme de rétablissement. La déclaration d'intervention est la réponse politique du gouvernement aux avis scientifiques fournis dans le programme de rétablissement. Au-delà du programme, la déclaration d'intervention du gouvernement tient compte (le cas échéant) des contributions des communautés et organisations autochtones, des intervenants, des autres autorités administratives et des membres du public. Elle reflète les meilleures connaissances locales et scientifiques disponibles, y compris les connaissances autochtones lorsqu'elles ont été partagées par les communautés et les détenteurs de connaissances, le cas échéant, et peut être adaptée si de nouvelles données deviennent disponibles. Lors de la mise en œuvre des mesures prévues dans la déclaration d'intervention, la LEVD permet au gouvernement de déterminer ce qui est faisable, en tenant compte des facteurs sociaux, culturels et économiques.

Le programme de rétablissement pour la limace à manteau de la Caroline (*Philomycus carolinianus*) en Ontario a été achevé le 12 juillet 2023.

La limace à manteau de la Caroline est une limace terrestre mesurant de 6 à 10 centimètres à l'âge adulte et dont tout le corps est couvert d'un manteau (l'enveloppe protectrice qui couvre le dessus de la limace) de couleur cendrée. Dans le sud-ouest de l'Ontario, son aire de répartition est morcelée.

La protection et le rétablissement de la limace à manteau de la Caroline

La limace à manteau de la Caroline est inscrite sur la liste des espèces menacées en vertu de la LEVD, qui protège à la fois l'animal et son habitat. La LEVD interdit à quiconque de porter atteinte à ces espèces, de les harceler et d'endommager ou détruire leur habitat sans autorisation ou sans se conformer aux exigences d'une exemption réglementaire.

La limace à manteau de la Caroline est une espèce indigène de l'est de l'Amérique du Nord. Sa répartition est-ouest s'étend du Maine au Minnesota au nord, et de la Floride au Texas au sud. L'espèce n'est pas en péril dans la majeure partie de son aire de répartition aux États-Unis, à l'exception du Michigan, où elle est considérée comme une espèce préoccupante en vertu de la législation de l'État. Au Canada, l'espèce a une répartition très morcelée et n'est présente que dans le sud-ouest de l'Ontario.

En Ontario, l'aire de répartition de cette limace comprend sept sous-populations connues réparties entre l'île Pelée (trois sous-populations), Grape Fern Woods (dans le comté de Lambton), le parc provincial Wheatley, le parc provincial Rondeau et Sinclair's Bush (dans la municipalité de Chatham-Kent). L'espèce était présente historiquement à un endroit près de Leamington (dans le comté d'Essex), mais sa situation n'a pas été confirmée depuis 1994 en raison du manque d'accès au site. Les tendances démographiques actuelles ou la viabilité des sous-populations subsistantes sont inconnues.

En Ontario, la limace à manteau de la Caroline se trouve principalement dans les zones riveraines ou dans les forêts basses, humides et anciennes dont le sol est sablonneux ou rocheux et où le bois bien décomposé est abondant. Comme d'autres espèces de limaces, la limace à manteau de la Caroline a probablement besoin de conditions précises de microhabitat humide, comme celles que l'on trouve sous les troncs en décomposition ou dans la litière de feuilles. Une communauté diversifiée de champignons et de lichens est présente dans tous les sites occupés connus et est considérée comme un besoin important en matière d'habitat.

La limace à manteau de la Caroline est une limace terrestre ovipare à respiration aérienne. Sans analyse génétique, elle peut être difficile à distinguer d'autres limaces apparentées. On pense que l'espèce atteint la maturité sexuelle en un an, et chaque limace possède des organes reproducteurs mâles et femelles. Les deux membres d'un couple reproducteur échangent du sperme et produisent des œufs. On estime le temps de génération à deux ans et, en se fondant sur d'autres limaces de taille similaire, la durée de vie maximale de l'espèce de trois à quatre ans. D'après des études en laboratoire, cette limace hibernerait en hiver et s'accouplerait au printemps, les œufs éclosant généralement en été (même si les œufs pondus à l'automne peuvent passer l'hiver et éclore au printemps suivant). L'espèce pond généralement une à deux couvées de 65 à 75 œufs, avec un taux d'éclosion allant de 40 à 75 %.

La limace à manteau de la Caroline est essentiellement inactive et a probablement un pouvoir de dispersion très limité. Au cours des étés secs, on ne la trouve que dans ou sous des troncs d'arbre. En revanche, dans des conditions humides, on peut également la trouver dans la litière de feuilles. L'espèce est plus active à l'aube, au crépuscule ou la nuit. On connaît mal son alimentation, mais elle se nourrit probablement de champignons et de lichens. Elle peut

également s'alimenter de bois en décomposition ou d'autres matières végétales en décomposition et jouer ainsi un rôle dans le cycle local des nutriments. La limace à manteau de la Caroline peut être l'hôte d'un certain nombre de nématodes et d'acariens parasites, et servir de proie à divers taxons (reptiles, amphibiens, oiseaux, insectes, petits mammifères et autres).

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour mieux comprendre les menaces qui pèsent actuellement sur la limace à manteau de la Caroline. La perte et la fragmentation de l'habitat ont été des menaces historiques qui ont contribué au déclin des populations, mais leurs effets actuels sont probablement négligeables dans les régions de l'Ontario où la présence de l'espèce est avérée. En raison de son faible pouvoir de dispersion et de sa dépendance à l'égard de microhabitats précis, la limace à manteau de la Caroline pourrait être particulièrement vulnérable au changement climatique et aux phénomènes météorologiques violents qui y sont associés, tels que les sécheresses, les inondations et les températures extrêmes. Les brûlages dirigés sont un outil important de gestion de l'habitat pour un grand nombre d'espèces et d'écosystèmes, mais les incendies peuvent affecter la survie des animaux vivant au sol, tels que les limaces, en modifiant ou en détruisant le microhabitat.

L'habitat de la limace à manteau de la Caroline peut également être dégradé par des espèces envahissantes, telles que divers types de vers de terre et de plantes non indigènes (p. ex., l'alliaire officinale [*Alliaria petiolata*] et le roseau commun, également connu sous le nom de phragmites envahissants [*Phragmites australis* ssp. *australis*]). Plusieurs limaces et escargots envahissants (p. ex., le grand luisant [*Oxychilus draparnaudi*] et la grande limace cendrée [*Limax maximus*]) peuvent également menacer la limace à manteau de la Caroline par une compétition directe pour la nourriture ou l'abri, mais on connaît mal les interactions entre ces espèces. En Ontario, le faisan de Colchide (*Phasianus colchicus*) et le dindon sauvage (*Meleagris gallopavo*), qui sont connus pour inclure des gastéropodes (limaces et escargots) à leur alimentation, pourraient également avoir un impact sur la limace à manteau de la Caroline, mais il n'y a actuellement aucune preuve que ces oiseaux se nourrissent de cette espèce.

Il existe encore d'importantes lacunes en matière de connaissances sur cette limace en Ontario, notamment sa répartition, sa situation et la viabilité des sous-populations, ses besoins en matière d'habitat, les interactions écologiques et les menaces qui pèsent sur elle. La présence actuelle et historique de l'espèce se limite à de petites parcelles d'un habitat très morcelé, et cette limace a besoin de conditions de microhabitat précises tout en ayant un pouvoir de dispersion limité. Le rétablissement de la limace à manteau de la Caroline nécessitera des recherches pour mieux comprendre les menaces qui pèsent sur l'espèce et les mesures d'atténuation appropriées, une surveillance permettant de confirmer la présence de l'espèce ainsi que des activités de protection et d'entretien de l'habitat existant pour garantir la persistance des sous-populations actuelles.

Objectif de rétablissement du gouvernement

L'objectif du gouvernement concernant le rétablissement de la limace à manteau de la Caroline est de maintenir ou de rétablir des sous-populations autonomes là où l'espèce est présente en Ontario, lorsque cela est possible.

Mesures

La protection et le rétablissement des espèces en péril sont une responsabilité partagée. Aucune agence ni aucun organisme ne dispose à lui seul des connaissances, de l'autorité ou des ressources financières nécessaires pour protéger et rétablir toutes les espèces en péril de l'Ontario. Le succès du rétablissement nécessite une coopération intergouvernementale et la participation d'un grand nombre de personnes, d'organisations et de communautés. Lors de l'élaboration de la présente déclaration, le gouvernement a envisagé les mesures qu'il pourrait mener directement et celles que ses partenaires de conservation pourraient entreprendre avec son appui.

Mesures entreprises par le gouvernement

Afin de protéger et de rétablir la limace à manteau de la Caroline, le gouvernement entreprendra directement les mesures suivantes :

- Continuer de protéger la limace à manteau de la Caroline et son habitat dans le cadre de la LEVD.
- Entreprendre des activités de communication et de sensibilisation pour accroître la prise de conscience du public à l'égard des espèces en péril en Ontario (par exemple, par l'entremise du programme Découverte de Parcs Ontario, le cas échéant).
- Continuer de surveiller les populations et d'atténuer les menaces pesant sur l'espèce et son habitat dans les zones protégées à l'échelon provincial, lorsque cela est possible et approprié.
- Sensibiliser les autres agences et autorités qui participent aux processus de planification et d'évaluation environnementale concernant les exigences en matière de protection en vertu de la LEVD.
- Encourager la soumission de données sur la limace à manteau de la Caroline au dépôt central de l'Ontario par l'entremise du projet du Centre d'information sur le patrimoine naturel (CIPN) sur les espèces rares de l'Ontario dans inaturalist ou directement au Centre d'information sur le patrimoine naturel.
- Continuer d'appuyer les partenaires (organismes de conservation, agences, municipalités et acteurs industriels) ainsi que les organismes et communautés autochtones pour qu'ils entreprennent des activités visant à protéger et rétablir la limace à manteau de la Caroline. Lorsque cela se justifie, un soutien sera apporté au moyen de financements, d'ententes, de permis ou de services consultatifs.
- Travailler avec tous les niveaux de gouvernement, les collectivités et les secteurs pour prendre des mesures liées au changement climatique, et rendre compte des progrès réalisés dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- Poursuivre la mise en œuvre de la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes de l'Ontario* pour empêcher l'introduction et la propagation d'espèces envahissantes (p. ex., phragmites envahissants) qui menacent la limace à manteau de la Caroline et son habitat en appliquant les interdictions prévues dans la Loi, selon les termes prescrits dans le règlement connexe.
- Poursuivre la mise en œuvre du plan stratégique contre les espèces envahissantes de l'Ontario (2012) pour lutter contre les espèces envahissantes (p. ex., l'alliaire officinale [*Alliaria petiolata*] et les phragmites envahissants) qui menacent la limace à manteau de la Caroline et son habitat.
- Procéder à un examen des progrès accomplis en matière de protection et de rétablissement de la limace à manteau de la Caroline dans un délai de cinq ans à compter de la publication du présent document.

Mesures soutenues par le gouvernement

Le gouvernement soutient les mesures suivantes, jugées nécessaires à la protection et au rétablissement de la limace à manteau de la Caroline. Les mesures considérées comme « élevées » peuvent faire l'objet d'un examen prioritaire en vue d'un financement dans le cadre du Programme d'intendance des espèces en péril. Dans la mesure du possible, le gouvernement tiendra également compte de la priorité accordée à ces mesures lors de l'examen et de la délivrance des autorisations en vertu de la LEVD. Les autres organisations sont invitées à tenir compte de ces priorités lors de l'élaboration de projets ou de plans d'atténuation liés aux espèces en péril.

Priorités : **Recherche**

Objectif : Comblent les lacunes dans les connaissances relatives à la biologie, aux menaces et aux techniques de gestion qui concernent la limace à manteau de la Caroline.

Pour soutenir des efforts efficaces de protection et de rétablissement de la limace à manteau de la Caroline, il faut mieux connaître les causes du déclin de l'espèce. L'étude de la réaction de l'espèce aux diverses menaces connues et possibles permettra de concentrer les efforts de rétablissement sur les mesures les plus bénéfiques pour l'espèce. Il est nécessaire d'approfondir les connaissances sur la biologie de la limace à manteau de la Caroline, notamment sur son cycle biologique, ses besoins alimentaires et son pouvoir de dispersion, afin de soutenir la gestion de l'espèce et de son habitat. Pour faciliter les efforts de surveillance, il sera important d'élaborer des outils génétiques permettant d'identifier l'espèce avec certitude. Compte tenu de la rareté de l'espèce et de son aire de répartition limitée, des travaux sont également nécessaires pour déterminer si une gestion active de la population peut être nécessaire et, le cas échéant, établir la faisabilité de la mise en œuvre de telles mesures. Le cas échéant, les activités de recherche entreprises devraient prendre en compte les effets possibles sur la population ontarienne s'ils sont susceptibles de toucher des membres de l'espèce vivant dans la nature sauvage.

Mesures :

1. **(Hautement prioritaire)** Étudier les effets et la gravité des menaces connues et potentielles qui pèsent sur la limace à manteau de la Caroline et son habitat, et identifier les mesures d'atténuation possibles suivant les besoins. Les domaines de recherche ciblés peuvent être les suivants :
 - i. l'incidence des espèces envahissantes, indigènes et introduites, telles que les limaces exotiques, les vers de terre non indigènes, les plantes envahissantes, le dindon sauvage et le faisan de Colchide
 - ii. la possibilité de réduire ou de contrôler les espèces envahissantes et les espèces indigènes problématiques
 - iii. les effets du changement climatique et des phénomènes météorologiques violents sur l'espèce et son habitat, et l'étendue de la capacité de l'espèce à s'adapter aux variations climatiques
2. **(Hautement prioritaire)** Étudier et élaborer des outils d'analyse génétique, tels que le codage à barres et les méthodes d'évaluation de l'ADN environnemental, afin de distinguer de manière fiable la limace de Caroline d'autres limaces d'apparence similaire présentes sur les sites (p. ex., les espèces *Philomycus*, *Pallifera* et *Megapallifera*).

3. Mener des recherches afin d'améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie de la limace à manteau de la Caroline, telles que les caractéristiques du cycle biologique, les fluctuations de la taille des populations, la taille minimale viable des populations, la diversité génétique, l'alimentation, le pouvoir de dispersion et la taille de l'aire de répartition d'origine.
4. Étudier la nécessité, la faisabilité et les résultats des mesures d'augmentation de la population (p. ex., élevage en captivité, reproduction assistée, programme d'avantage de croissance).

Priorités : **Surveillance**

Objectif: Étudier la répartition de la limace à manteau de la Caroline en Ontario, et surveiller les sous-populations existantes, leur habitat et les menaces spécifiques aux sites en question.

Afin de mieux cibler les mesures visant à soutenir la protection et le rétablissement de la limace à manteau de la Caroline, il est important de comprendre où cette espèce est présente dans la province. L'utilisation de méthodes de relevé standard et la réalisation de relevés dans des zones où l'espèce a déjà été observée ou dans lesquelles il existe un habitat approprié contribueront à combler les lacunes dans les connaissances sur la répartition de l'espèce et la situation des sous-populations. La surveillance continue des sites subsistants, de l'état de l'habitat et des menaces spécifiques aux sites aidera à comprendre les mesures de gestion appropriées requises pour chaque site. Il sera également important de contrôler l'efficacité des activités de gestion et d'adapter les méthodes de rétablissement selon les besoins.

Mesures :

5. **(Hautement prioritaire)** Élaborer et mettre en œuvre un protocole normalisé de relevé et de surveillance de la limace à manteau de la Caroline en Ontario. Ce protocole doit permettre de documenter et de surveiller :
 - i. la présence ou l'absence sur un site, y compris les sites qui sont actuellement considérés comme occupés, les sites qui ont été historiquement occupés et qui offrent encore un habitat approprié et les nouveaux sites potentiels dans l'aire de répartition historique de l'espèce qui n'ont pas encore fait l'objet de relevés, mais qui pourraient être occupés du fait de la présence d'un habitat approprié
 - ii. les caractéristiques des sous-populations (p. ex., abondance, démographie, viabilité)
 - iii. les menaces spécifiques aux sites
 - iv. l'efficacité des activités de gestion dans les sites occupés;
 - v. la vérification génétique de la présence de l'espèce sur de nouveaux sites

Priorités : **Gestion**

Objectif: Maintenir ou améliorer l'habitat de la limace à manteau de la Caroline et atténuer les menaces pesant sur les sous-populations subsistantes en Ontario.

La limace à manteau de la Caroline peut être affectée par plusieurs menaces, notamment le changement climatique et les phénomènes météorologiques violents, les polluants ainsi que les espèces indigènes envahissantes et problématiques. Les efforts de gestion devraient se

concentrer sur le maintien ou l'amélioration de l'habitat et la réduction des menaces afin de soutenir la protection et le rétablissement de l'espèce là où son existence est connue. Lorsque cela permet de favoriser la dispersion naturelle, des mesures devraient être prises pour améliorer la connectivité et renforcer l'habitat approprié aux abords immédiats de sites connus. Si les recherches déterminent qu'une augmentation de la population est nécessaire pour atteindre l'objectif de rétablissement et qu'il existe des méthodes réalisables susceptibles d'aboutir à des sous-populations autonomes, des mesures d'augmentation devraient être envisagées.

Le succès du rétablissement dépend d'une collaboration continue entre les différents ordres de gouvernement, les propriétaires fonciers et les autres parties prenantes. L'aire de répartition connue de l'espèce se trouve essentiellement sur des terres gérées par des organismes publics ou privés à des fins de conservation. Les organisations de conservation et les partenaires locaux participent activement à l'entretien et à la restauration de ces zones (p. ex., par des brûlages dirigés) afin de soutenir la protection et le rétablissement de diverses espèces en péril. Étant donné l'incidence que certaines activités de gestion peuvent avoir sur la limace à manteau de la Caroline, la collaboration dans le cadre de ces efforts permettra d'améliorer la protection et le rétablissement de toutes les espèces en péril présentes .

Mesures :

6. **(Hautement prioritaire)** Collaborer avec les municipalités, les partenaires de la conservation, les propriétaires fonciers et les responsables de la gestion des terres pour entreprendre la restauration ou l'amélioration de l'habitat afin d'atténuer les menaces et d'améliorer la qualité et la disponibilité de l'habitat pour la limace à manteau de la Caroline, notamment :
 - i. identifier, protéger ou créer un microhabitat approprié (p. ex., en renforçant l'abondance et la diversité des troncs d'arbres indigènes en décomposition au stade avancé, de la litière de feuilles et des champignons)
 - ii. améliorer la connectivité entre les habitats occupés (p. ex., en plantant des haies, des bandes de végétation herbacée et des polycultures [espèces végétales multiples])
 - iii. atténuer les effets des espèces envahissantes et des espèces indigènes problématiques en utilisant des approches fondées sur des données probantes (p. ex., des pratiques exemplaires de gestion qui minimisent les risques pour les espèces en péril) chaque fois que cela est possible
 - iv. limiter les intrants chimiques (p. ex., pesticides et métaux lourds) dans les habitats occupés et les habitats qui les relient
7. Élaborer et mettre en œuvre des plans de gestion spécifiques aux sites, qui identifient et atténuent les menaces pesant sur la limace à manteau de la Caroline et son habitat, ou mettre à jour les plans de gestion existants selon le cas. Les plans devraient prendre en compte les incidences des stratégies de gestion en cours pour d'autres espèces (p. ex., application de pesticides, brûlages dirigés).
8. Si cela est jugé nécessaire et faisable, mettre en œuvre, surveiller et adapter des mesures d'augmentation pour les sous-populations locales, en mettant l'accent sur les populations qui présentent un risque élevé de disparition et une forte probabilité de devenir autonomes.

Priorités : Sensibilisation et mobilisation

Objectif: Accroître le niveau de sensibilisation et de participation du public à la protection et au rétablissement de la limace à manteau de la Caroline.

Le fait de sensibiliser davantage le public à cette espèce et d'encourager la participation à la surveillance contribuera aux efforts de rétablissement en déterminant les lieux de la province où vit la limace à manteau de la Caroline, y compris sur des terres privées. Il est également important d'améliorer la sensibilisation à l'espèce et aux menaces qui pèsent sur elle parmi les partenaires de conservation qui envisageraient de mener des efforts d'intendance ou qui participent à l'élaboration de plans de gestion des propriétés .

Mesures :

9. Élaborer un outil d'identification pour illustrer les différences entre la limace à manteau de la Caroline et d'autres espèces d'aspect similaire, et distribuer cet outil aux responsables de la gestion des terres, aux groupes de naturalistes et aux scientifiques citoyens.
10. Demander à des bénévoles (p. ex., naturalistes, responsables de la gestion des terres, experts) de participer aux relevés et aux efforts de surveillance et d'intendance en faveur de la limace à manteau de la Caroline.

Mesures de mise en œuvre

Le Programme d'intendance des espèces en péril peut offrir une aide financière pour la mise en œuvre de mesures. Il est conseillé aux partenaires de conservation de discuter avec le personnel du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de propositions de projets se rapportant aux mesures énoncées dans la présente déclaration. Le gouvernement de l'Ontario peut également fournir des conseils sur les exigences de la LEVD, sur la nécessité éventuelle d'une autorisation ou d'une exemption réglementaire pour le projet et, le cas échéant, sur les types d'autorisation et/ou les exemptions conditionnelles auxquelles l'activité peut prétendre. La mise en œuvre des mesures pourra être modifiée en fonction de l'évolution des priorités touchant l'ensemble des espèces en péril, des ressources disponibles et de la capacité des partenaires à entreprendre des activités de rétablissement. La mise en œuvre des mesures visant plusieurs espèces sera coordonnée partout là où les déclarations du gouvernement en réponse au programme de rétablissement l'exigent.

Mesures de rendement

Les progrès accomplis dans la réalisation de l'objectif gouvernemental de rétablissement des populations de la limace à manteau de la Caroline seront évalués en fonction des mesures de rendement suivantes :

- D'ici 2034, le nombre total de sous-populations de l'espèce en Ontario sera égal ou supérieur à sept.

Examen des progrès accomplis

La LEVD exige du gouvernement de l'Ontario qu'il procède à un examen des progrès réalisés en matière de protection et de rétablissement d'une espèce au plus tard à la date indiquée dans la déclaration d'intervention du gouvernement. Cette date a été fixée à cinq ans. Ce réexamen permettra de déterminer si des ajustements sont nécessaires pour assurer la protection et le rétablissement de la limace à manteau de la Caroline .

Remerciements

Nous tenons à remercier de leur dévouement à la protection et au rétablissement des espèces en péril toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration des programmes de rétablissement et de la déclaration du gouvernement pour la limace à manteau de la Caroline (*Philomycus carolinianus*) en Ontario.

Pour de plus amples renseignements :

Visitez le site Web des espèces en péril à l'adresse suivante :

<https://www.ontario.ca/fr/page/especes-en-peril>

Communiquez avec le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs au numéro :

1 800 565-4923

ATS : 1 855 515-2759

www.ontario.ca/environnement