

Couleuvre agile bleue, couleuvre d'eau du lac Érié, salamandre à nez court et Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court)

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 volet clé de la protection de la biodiversité en Ontario. La *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD) représente l'engagement juridique du gouvernement de l'Ontario envers la protection et le rétablissement des espèces en péril et de leurs habitats.

Aux termes de la LEVD, le gouvernement doit veiller à ce qu'un programme de rétablissement soit élaboré pour chaque espèce inscrite à la liste des espèces en voie de disparition ou menacées. Un programme de rétablissement offre des conseils scientifiques au gouvernement à l'égard de ce qui est nécessaire pour réaliser le rétablissement d'une espèce.

Dans les neuf mois qui suivent l'élaboration d'un programme de rétablissement, la LEVD exige que le gouvernement publie une déclaration qui résume les mesures que le gouvernement de l'Ontario prévoit prendre en réponse au programme de rétablissement et ses priorités à cet égard.

Cette déclaration est la réponse du gouvernement de l'Ontario aux conseils scientifiques fournis dans le programme de rétablissement. En plus de la stratégie, la déclaration du gouvernement a pris en compte (s'il y a lieu) les commentaires formulés par les parties intéressées, les autres autorités, les collectivités et organismes autochtones, et les membres du public. Elle reflète les meilleures connaissances scientifiques et locales accessibles actuellement, dont les connaissances traditionnelles écologiques là où elles ont été partagées par les communautés et les détenteurs de savoir autochtones. Elle pourrait être modifiée en cas de nouveaux renseignements. En mettant en œuvre les mesures prévues à la présente déclaration, la LEVD permet le gouvernement de déterminer ce qu'il est possible de réaliser, compte tenu des facteurs sociaux, culturel et économiques.

Les programmes de rétablissement pour la couleuvre agile bleue (*Coluber constrictor foxii*), la couleuvre d'eau du lac Érié (*Nerodia sipedon insularum*) et la salamandre à nez court (*Ambystoma texanum*) en Ontario ont été achevés le 2 mars 2015. Le 30 mai 2018, un programme de rétablissement mis à jour et élargi pour la salamandre à nez court (*Ambystoma texanum*) et l'*Ambystoma* unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) (*Ambystoma laterale – texanum*) a été mis au point. L'*Ambystoma* unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) est également appelé salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court dans le présent document. Compte tenu de leur répartition semblable et des menaces semblables qui pèsent sur elles, les efforts de rétablissement de la couleuvre agile bleue, de la couleuvre d'eau du lac Érié, de la salamandre à nez court et de la salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court sont abordés collectivement dans une seule déclaration du gouvernement en réponse au programme de rétablissement, qui a été mise à jour par suite de l'achèvement du programme de rétablissement mis à jour mentionné ci-dessus. La déclaration combinée reconnaît également l'importance de la mise en œuvre collaborative de mesures de rétablissement avec les partenaires de l'île Pelée. Cette Déclaration du gouvernement ne cherche pas à ajouter des mesures pour protéger l'habitat des quatre espèces. Pour le moment, la mesure de protection générale de l'habitat qui est déjà prévue par la LEVD continue de s'appliquer.

La couleuvre agile bleue est un grand serpent non venimeux qui peut atteindre 1,5 mètre en longueur. À l'âge adulte, elle se distingue par sa couleur gris-bleu, son ventre blanc, crème ou bleu pâle et son masque noir. Les jeunes ont des taches foncées le long du corps qui finissent par s'estomper complètement.



Habitat de la couleuvre bleue. Photo par Joe Crowley

La couleuvre d'eau du lac Érié est un serpent non venimeux très aquatique qui s'éloigne rarement du rivage. Elle mesure entre 59 et 88 centimètres de longueur. Son corps est de gris pâle à brun foncé et peut présenter des motifs brun foncé ou des taches rougeâtres sur le dos et les flancs qui se rejoignent pour former des bandes.

Île Pelée

La couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) se trouvent sur l'île Pelée. La couleuvre agile bleue, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) se trouvent seulement sur l'île Pelée. Au Canada, la plus grande population de couleuvres d'eau du lac Érié se trouve sur l'île Pelée, mais l'espèce est également présente sur les îles East Sister et Middle. L'île Pelée est située dans le bassin occidental du lac Érié et possède une vaste biodiversité et un riche patrimoine culturel. La collectivité de l'île Pelée est fière de son histoire naturelle. En collaboration avec les propriétaires fonciers privés et les organismes partenaires, le canton de Pelée crée et agrandit des réserves naturelles sur l'île, et veille à intégrer d'autres initiatives axées sur la conservation.

Les objectifs généraux du plan officiel du canton de Pelée portent sur l'importance de bien comprendre la valeur du patrimoine naturel de l'île, d'encourager l'intendance du milieu naturel et de protéger et améliorer le milieu naturel de l'île. Un comité consultatif de l'environnement de l'île Pelée a également été mis sur pied dans le but de réunir les représentants de la municipalité, des organismes non gouvernementaux, de l'office de protection de la nature de la région et des ministères provinciaux et d'aborder les questions importantes environnementales. La collectivité de l'île Pelée soutient activement Conservation de la nature Canada dans l'achat de plus de 10 % de l'île (435 ha) afin de préserver proactivement les terres à protéger en priorité. D'autres terres appartenant à une variété de propriétaires et

gestionnaires fonciers sont également destinées à la conservation, soit un total de 18 % de l'île. La municipalité, les propriétaires fonciers privés et Conservation de la nature Canada ont également pris plusieurs autres mesures visant à protéger la biodiversité de l'île Pelée :

- Dans le but de réduire les effets nuisibles des routes sur l'espèce, la municipalité a diminué considérablement les limites de vitesse sur presque toutes les routes de l'île.
- Le canton de Pelée a modernisé ses méthodes d'élimination des déchets et a transformé ainsi les anciens bassins-réservoirs en terres humides fonctionnelles.
- Tous les projets d'infrastructure municipaux sont réalisés en collaboration avec l'office de la protection de la nature régional, les collectivités et organismes autochtones locaux ainsi que les ministères provinciaux et fédéraux concernés.
- La municipalité a créé délibérément un habitat pour les espèces en voie de disparition comme des sites d'hibernation pour les serpents.
- En ce qui concerne les espèces terrestres et aquatiques, de nombreuses portions d'habitats riverains ont été activement préservées et restaurées au moyen de végétation et de matériaux indigènes.
- Bon nombre de propriétaires fonciers privés continuent de préserver l'habitat naturel, de construire et de protéger les terres humides, de planter des espèces indigènes et d'appliquer des pratiques agricoles à faible impact sur leurs propres terres afin de protéger la biodiversité et le patrimoine naturel de l'île Pelée.

La salamandre à nez court et une salamandre de taille moyenne; son corps épais est brun foncé à gris noir. Et elle a des taches gris-bleu ressemblant à du lichen sur sa queue et ses flancs. Elle peut atteindre une longueur de 18 centimètres. Elle a une tête relativement petite et un nez étroit et court.



Habitat de la couleuvre d'eau de lac Érié. Photo par Joe Crowley

- Avec l'aide de la municipalité, Conservation de la nature Canada a réussi à protéger des zones naturelles importantes, y compris trois alvars, des zones riveraines et des marécages boisés essentiels. D'autre part, Conservation de la nature Canada continue de restaurer les terres agricoles en vue de créer des corridors d'habitats et des zones tampons, et d'améliorer la connectivité de l'espèce.
- Conservation de la nature Canada a mis en œuvre un plan de conservation communautaire visant à protéger les grandes caractéristiques et fonctions actuelles de la biodiversité tout en maintenant l'utilisation des terres et l'expansion de l'économie écotouristique de l'île.
- La municipalité, les membres de la collectivité, Conservation de la nature Canada et d'autres partenaires échangent leurs connaissances, font la promotion de la faune de l'île qui est unique en son genre, expliquent les environs naturels aux visiteurs et font la promotion des événements axés sur le patrimoine naturel.

Il existe toute une variété de types d'utilisation des terres sur l'île Pelée, y compris l'agriculture, la chasse, les loisirs et le tourisme. Étant donné la formation de l'île, toutes les activités ne peuvent être menées que sur une quantité limitée de terres, ce qui donne lieu à des utilisations concurrentielles. La santé ainsi que la prospérité de la collectivité comptent essentiellement sur la biodiversité et les services écosystémiques fournis, notamment en matière d'aliments, d'eau pure, d'air pur et de sol fertile. Tous ces facteurs mettent en évidence l'importance de mobiliser les partenariats et de travailler conjointement pour protéger la biodiversité tout en soutenant la durabilité économique locale.

L'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court), qui coexiste avec la salamandre à nez court, semble être un intermédiaire par rapport aux autres espèces de salamandres fouisseuses avec lesquelles elle coexiste, mais on ne peut pas la distinguer facilement de ces espèces sans dépistage génétique.



Habitat de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court). Photo par Joe Crowley

Protection et rétablissement de la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié et la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexe (population dépendante de la salamandre à nez court) en Ontario

La couleuvre agile bleue, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexe (population dépendante de la salamandre à nez court) figurent sur la Liste des espèces en péril inscrite dans la *Loi sur les espèces en voie de disparition* qui protège les animaux et leur habitat. Aux termes de la LEVD, il est interdit d'endommager ou de perturber les espèces en voie de disparition et les espèces menacées, et d'endommager ou de détruire son habitat, à moins d'y avoir été autorisé. Une telle autorisation exigerait que des conditions établies par le gouvernement soient respectées.

La couleuvre d'eau du lac Érié est inscrite comme espèce préoccupante aux termes de la LEVD. Son statut a été ramené d'espèce en voie de disparition à espèce préoccupante à l'échelle provinciale le 2 juin 2017 à la suite de l'évaluation du Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO). L'espèce figure dans cette Déclaration du gouvernement afin d'assurer une gestion continue et de reconnaître la valeur des efforts collectifs déployés pour conserver la biodiversité.

Dans le cadre d'une première approche collaborative axée sur l'intendance, un partenariat a été formé entre la municipalité, les gouvernements provincial et fédéral, et les associés locaux en vue de combler les besoins de la collectivité et des espèces en matière de conservation de la biodiversité de l'île, notamment en ce qui concerne la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexe (population dépendante de la salamandre à nez court).

Couleuvre agile bleue

En Amérique du Nord, l'aire de répartition de la couleuvre agile bleue s'étend de l'extrémité sud-ouest de l'Ontario, au Minnesota, à l'Illinois et à l'Ohio. Aux États-Unis, on trouve actuellement des populations de couleuvres agiles bleues seulement dans les États de l'Ohio, de l'Indiana, de l'Illinois, du Michigan, du Wisconsin et de l'Iowa. Au Canada, la couleuvre agile bleue a disparu de la partie continentale du sud-ouest de l'Ontario. On sait maintenant qu'on la trouve uniquement sur l'île Pelée. La couleuvre agile bleue vit à la lisière des forêts et dans des types d'habitats secs, ouverts ou semi-ouverts comme les alvars, les savanes, les prairies et les fourrés. Elle est très fidèle aux sites d'hibernation qui sont habituellement des cavités souterraines auxquelles elle accède par des fentes et des fissures dans la roche.

La couleuvre agile bleue est surtout menacée par la perte d'habitat qui est principalement causée par la succession de communautés végétales. Antérieurement, le défrichage aux fins d'agriculture et d'aménagement représentait une menace importante, mais ses répercussions ont diminué au cours des dernières années. La succession de plantes ligneuses dans l'écosystème fait disparaître les caractéristiques nécessaires à l'habitat de l'espèce, comme les couverts ouverts, les zones sèches ouvertes ou semi-ouvertes et l'habitat de lisière. De même que pour la plupart des espèces de serpents, la mortalité sur les routes et la persécution menacent gravement la couleuvre agile bleue. Combattre tous ensemble les préjugés à l'égard des serpents est un élément important de la conservation de la biodiversité et de l'élimination de cette menace pour l'ensemble des serpents. Il est possible que la contamination chimique menace l'espèce et que les dindons sauvages (*Meleagris gallopavo*) nouvellement introduits soient de nouveaux prédateurs, mais on ne connaît pas encore l'ampleur de ces menaces. Il serait fort utile de mieux connaître et comprendre les interactions entre les dindons sauvages et les couleuvres agiles bleues.

Il n'existe aucune estimation de population pour la couleuvre agile bleue depuis 2002, date à laquelle la population combinée de trois sites sur l'île Pelée avait été estimée à environ 140 couleuvres agiles bleues adultes. Cette étude a établi que la taille de la population potentielle était de 59 à 284. L'observation de nouveau-nés et de jeunes en 2015 révèle que la population se reproduit avec succès. Toutefois, des preuves empiriques découlant de recherches et de visites des lieux depuis 2002 révèlent que la population canadienne de couleuvres agiles bleues aurait diminué ces dernières années. D'autre part, on a remarqué un déclin général de la qualité et de la quantité de l'habitat à plusieurs sites occupés sur l'île.

Compte tenu de la petite taille de la population observée en 2002, des preuves empiriques d'un déclin potentiel depuis cette date et des menaces qui pèsent sur la couleuvre agile bleue et son habitat, il faut axer les mesures de rétablissement sur un travail conjoint visant à approfondir les connaissances sur l'espèce, à augmenter la quantité d'habitats adéquats et à minimiser les menaces afin que cette population augmente naturellement.

L'objectif du gouvernement pour le rétablissement de la couleuvre agile bleue

L'objectif du gouvernement en ce qui concerne le rétablissement de la couleuvre agile bleue en Ontario est de maintenir son aire de répartition et d'assurer la viabilité et l'autosuffisance de sa population.

Couleuvre d'eau du lac Érié

La couleuvre d'eau du lac Érié, sous-espèce de la couleuvre d'eau commune (*Nerodia sipedon*), est endémique des îles du lac Érié et d'une petite péninsule de l'Ohio. Inscrite auparavant comme espèce en voie de disparition en Ontario, l'espèce figure sur la liste des espèces préoccupantes depuis juin 2017 à la suite de nouveaux renseignements recueillis dans le cadre de l'évaluation du CDSEPO. En Ontario, la couleuvre d'eau du lac Érié n'a été observée que sur les îles Pelée, East Sister et Middle Sister. Auparavant, elle avait été observée sur les îles Hen, North Harbour et Middle Sister. Des données récentes révèlent qu'elle a probablement disparu des îles North Harbour et Middle Sister. Cependant, aucun relevé n'a pas été effectué sur l'île Hen qui est une propriété privée depuis le début des années 1990. Par conséquent, le rapport de situation de 2016 du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) précise que la situation de l'espèce sur l'île Hen est actuellement inconnue. Les îles Hen, East Sister, North Harbour et Middle Sister sont situées au nord-ouest de l'île Pelée dans le lac Érié tandis que l'île Middle Island se trouve à l'angle sud-ouest de l'île Pelée.

La couleuvre d'eau du lac Érié est très aquatique et parcourt rarement plus de 50 mètres à l'intérieur des terres pendant la saison active, mais elle parcourt de plus longues distances dans les terres pour se rendre aux sites d'hibernation. Les serpents adultes peuvent hiberner seuls ou en groupe dans des cavités souterraines, des tanières ou des structures construites par les humains, comme d'anciens puits ou d'anciennes fondations de bâtiments.

Comme l'indiquent certaines publications scientifiques, la mortalité sur les routes et la persécution menacent gravement les serpents comme la couleuvre d'eau du lac Érié. En raison de leur couleur, les couleuvres d'eau du lac Érié sont difficiles à voir sur les routes non asphaltées ou recouvertes de poussière. La peur ou l'aversion des serpents peuvent également engendrer des comportements humains préjudiciables aux serpents individuels. D'autre part, la perte d'habitat causée par l'aménagement des rives, le défrichage, la plus grande présence d'espèces envahissantes sur les rives comme le phragmite (le roseau commun) (*Phragmites australis* ssp. *australis*) et l'élimination d'habitats d'hibernation menacent gravement l'espèce. La couleuvre d'eau du lac Érié est également menacée par les contaminants environnementaux et les effets néfastes sur l'habitat de la forte densité des aires de perchage et de nidification des oiseaux aquatiques, comme les cormorans à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*).

La population de couleuvre d'eau du lac Érié a connu des déclinés historiques, mais semble s'être stabilisée ces dernières années. Il n'y a pas suffisamment de données pour établir les tendances de la population de couleuvre d'eau

du lac Érié au Canada. La hausse du nombre de gobies à taches noires (*Neogobius melanostomus*), espèce envahissante devenue une source alimentaire importante pour la couleuvre d'eau du lac Érié, a donné lieu à une augmentation des populations aux États-Unis. On ne sait pas s'il existe un effet semblable au Canada en raison des écarts qu'il peut y avoir dans l'ampleur des menaces auxquelles se heurte l'espèce. En 2016, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada a estimé qu'il y avait 3 286 adultes sur l'île Pelée et environ 200 autres individus sur les autres îles. Les approches envisagées pour rétablir la couleuvre d'eau du lac Érié viseront à minimiser les menaces de mort accidentelle et délibérée causée par les humains en sensibilisant davantage le public et en comprenant et gérant mieux l'habitat dans le but de maintenir l'abondance et la répartition actuelles de l'espèce en Ontario.

L'objectif du gouvernement pour le rétablissement de la couleuvre d'eau du lac Érié

L'objectif du gouvernement en ce qui concerne le rétablissement de la couleuvre d'eau du lac Érié est de maintenir l'abondance et la répartition actuelles de l'espèce en Ontario.

La salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexué* (population dépendante de la salamandre à nez court)

L'aire de répartition de la salamandre à nez court s'étend de l'est du Texas à l'ouest de l'Alabama et traverse le centre des États-Unis pour atteindre le Michigan, l'Ohio et l'île Pelée en Ontario. On croit que la population mondiale dépasse 100 000 individus, mais c'est une donnée inconnue. Au Canada, l'espèce n'a été observée que sur l'île Pelée. La salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court a été observée au Michigan, en Indiana et en Ohio ainsi que sur plusieurs îles du lac Érié. La répartition et la population mondiales totales sont incertaines parce qu'un dépistage génétique est requis pour identifier ces animaux et que cela ne s'est pas produit pour de nombreuses populations. Au Canada, la salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court n'a été observée que sur l'île Pelée.

La salamandre à nez court, l'*Ambystoma unisexué* (population dépendante de la salamandre à nez court) et la salamandre à points bleus (*Ambystoma laterale*) (pas en péril) coexistent toutes sur l'île Pelée. L'*Ambystoma unisexué* (population dépendante de la salamandre à nez court) vient d'une lignée de salamandres uniquement femelles génétiquement distincte qui dépend des deux autres espèces de salamandre pour assurer la reproduction.

La présence de la salamandre à nez court et de la salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court en Ontario est connue historiquement à cinq lieux de reproduction sur l'île Pelée, mais lors des relevés les plus récents (2015-2017), on a observé la salamandre à nez court et la salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court à seulement trois de ces cinq lieux de reproduction. Ces relevés ont toutefois révélé trois lieux de reproduction supplémentaires utilisés par les deux espèces sur l'île Pelée, pour un total de six sites confirmés. L'état d'un lieu de reproduction supplémentaire et l'abondance de la population actuelle sont inconnus.

La salamandre à nez court et la salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court sont des membres de la famille des salamandres fousseuses (*Ambystomatidae*) dont le nom de famille fait allusion à leur caractéristique biologique consistant à rester la plupart du temps sous terre ou sous couvert, sauf en période de reproduction.

Toutes les salamandres *Ambystomas* unisexuées (population dépendante de la salamandre à nez court) sont des femelles et possèdent une stratégie unique de reproduction selon laquelle le sperme d'une salamandre à nez court ou d'une salamandre à points bleus mâle est requis pour déclencher le développement des œufs. Leurs petits sont particuliers, car ils sont tous des femelles et tous sont considérés comme des *Ambystomas* unisexués (dépendants de la salamandre à nez court), quelle que soit l'espèce donneuse de sperme qui a déclenché le développement des œufs. Bien que le sperme puisse être incorporé ou non dans l'œuf de la salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court, l'espèce ne semble pas être en mesure de reproduire en l'absence d'une salamandre à nez court ou d'une salamandre à points bleus. Par conséquent, la persistance de l'espèce unisexuée dépend de la présence des autres espèces de salamandres.

On croit que ces trois espèces qui composent le complexe de salamandres sur l'île Pelée étaient isolées ensemble dans la région il y a environ 4 000 ans. La salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court surpasse considérablement en nombre les salamandres à nez court et à points bleus, représentant plus de 80 % de toutes les salamandres *Ambystoma* sur l'île. Les relevés récents ont permis d'examiner plus de 830 échantillons (adultes et larves) sur l'île Pelée recueillis de 2015 à 2017 et de constater que les salamandres unisexuées représentaient plus de 95 % de l'échantillon (Hossie et Murray 2017).

Éléments essentiels à l'habitat des deux espèces : plans d'eau peu profonds non poissonneux qui conservent l'eau de mars à juillet, utilisés pour la reproduction, jouxtant des zones terrestres adéquates comportant de l'ombrage, des sols humides mous, des rondins, des roches et des litières feuillues pour s'abriter et hiverner.

La dégradation, la perte et la fragmentation de l'habitat sont les principales menaces pour l'espèce. Cela comprend la perte d'eau temporaire ou permanente dans les lieux de reproduction aux périodes critiques, ainsi que la perte du couvert forestier, de bois pourri et de couvert végétal. La salamandre à nez court et la salamandre unisexuée dépendante de la salamandre à nez court ont besoin de terres humides et de mares printanières (c.-à-d. des bassins temporaires qui se forment au printemps et qui s'assèchent généralement pendant l'été) pour se reproduire. Par conséquent, elles sont menacées par les activités et les conditions climatiques qui modifient l'hydrologie de l'habitat et les aires environnantes. Par ailleurs, les espèces envahissantes comme le phragmite peuvent également nuire aux conditions de l'habitat qui conviennent à l'espèce. Bien que l'on sait que les contaminants de l'environnement (p. ex., pesticides, sel de déglacage) influent sur les amphibiens, les impacts locaux sur la salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexuée* (population dépendante de la salamandre à nez court) sont inconnus. Les autres menaces qui pèsent sur l'espèce sont les maladies (p. ex. ranavirus, champignons chytridiomycètes) ainsi que les changements en matière de prédation et d'habitat causés par les dindons sauvages. Il est nécessaire d'entreprendre d'autres recherches pour appuyer les mesures de rétablissement de l'espèce, car on ne connaît pas l'ampleur actuelle de ces menaces sur les populations locales.

La taille des populations de salamandres à nez court et d'*Ambystoma unisexués* (dépendants de la salamandre à nez court) de l'île Pelée est petite et il est difficile de distinguer ces salamandres des autres sans avoir recours à un test génétique. La gestion continue du complexe de salamandres facilitera le rétablissement de toutes les espèces de salamandres en péril associées. Compte tenu du manque d'estimations de la population, il faut prendre des mesures pour répertorier les récents lieux de reproduction et suivre les tendances de la population et de l'utilisation de l'habitat. Les approches de rétablissement viseront principalement à travailler en collaboration avec la collectivité pour suivre les populations actuelles, gérer l'habitat actuel efficacement, augmenter la quantité d'habitats disponibles pour la salamandre à nez court et la salamandre unisexuée dépendante et approfondir nos connaissances sur les menaces qui peuvent peser sur l'espèce.

L'objectif du gouvernement pour le rétablissement de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court)

L'objectif du gouvernement pour le rétablissement de la salamandre à nez court et de l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) est d'assurer la viabilité et la persistance de leur population ontarienne en gérant les menaces et en augmentant leur abondance, leur aire de répartition et leur connectivité.

Mesures

La protection et le rétablissement des espèces en péril sont une responsabilité partagée. Aucune agence ni aucun organisme n'a toutes les connaissances, l'autorité, ni les ressources financières pour protéger et rétablir toutes les espèces en péril de l'Ontario. Le succès sur le plan du rétablissement exige une coopération intergouvernementale et la participation de nombreuses personnes, organismes et collectivités. En élaborant la présente déclaration, le gouvernement a tenu compte des démarches qu'il pourrait entreprendre directement et de celles qu'il pourrait confier à ses partenaires en conservation, tout en leur offrant son appui.

Mesures menées par le gouvernement

Afin de protéger et de rétablir la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court):

- Explorer les possibilités de travailler en collaboration avec le canton de Pelée, y compris le Comité consultatif environnemental de l'île Pelée, le gouvernement fédéral et les partenaires locaux à l'élaboration d'une approche intégrée (fondée sur le paysage ou le lieu) de gestion des espèces en péril en tenant compte des valeurs écosystémiques et des ressources durables de l'île Pelée :
 - élaborer un plan stratégique pour les espèces en péril et leurs habitats sur l'île Pelée;
 - continuer à mettre en œuvre le Plan stratégique contre les espèces envahissantes de l'Ontario pour prendre en charge les espèces envahissantes (par exemple, phragmite) qui menacent la couleuvre d'eau du lac Érié et la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court)
 - continuer à mettre en œuvre la *Loi de 2015 sur les espèces envahissantes* pour limiter la propagation des espèces envahissantes (p. ex., phragmite) qui menacent la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population

dépendante de la salamandre à nez court) en restreignant l'importation, le dépôt, la mise en liberté, la culture, l'achat, la vente, la location ou l'échange du phragmite.

- soutenir la coordination des dispositions législatives provinciales et fédérales sur les espèces en péril (c.-à-d., la LEVD et la *Loi sur les espèces en péril* (LEP)) dans le but de protéger de façon collaborative la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexué* (population dépendante de la salamandre à nez court) et leurs habitats; et,
- instruire les autres organismes et autorités qui participent à la planification et à l'évaluation environnementale à la LEVD
- Explorer les possibilités de travailler collectivement avec le canton de Pelée, y compris le Comité consultatif environnemental de l'île Pelée, le gouvernement fédéral et les partenaires locaux à l'intégration d'approches visant la gestion et la mise en œuvre d'activités de rétablissement :
 - encourager la collaboration et établir et communiquer les mesures prioritaires annuelles afin d'aider le gouvernement à réduire la répétition d'initiatives d'intendance;
 - appuyer les partenaires en conservation, et les organismes, municipalités et industries partenaires et les collectivités autochtones, pour qu'ils entreprennent des activités visant à protéger et rétablir la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexué* (population dépendante de la salamandre à nez court). Ce soutien prendra la forme de financement, d'ententes, de permis avec des conditions appropriées, et de services consultatifs;
 - entreprendre des activités de communication et de diffusion afin d'augmenter la sensibilisation de la population quant aux espèces en péril en Ontario; et,
 - encourager la soumission de données sur la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexué* (population dépendante de la salamandre à nez court) au dépôt central de l'Ontario par le biais de projets scientifiques entre citoyens, desquels il reçoit des données (comme l'*Atlas des reptiles et des amphibiens de l'Ontario*) ou directement, par l'entremise du Centre d'information sur le patrimoine naturel.
- Continuer de surveiller, de protéger et de gérer l'habitat des quatre espèces dans les zones protégées sur l'île Pelée (p. ex. réserves naturelles provinciales Lighthouse Point et Fish Point). Continuer de travailler en collaboration avec les partenaires locaux pour améliorer et restaurer l'habitat des espèces en péril au sein de ces zones protégées.

Mesures appuyées par le gouvernement

Le gouvernement appuie les mesures suivantes qu'il juge comme étant nécessaires à la protection et au rétablissement de la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié et la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court). Le programme d'intendance des espèces en péril pourrait accorder la priorité aux mesures étant identifiées comme étant « hautement prioritaires » aux fins de financement. Lorsque cela est raisonnable, le gouvernement tiendra également compte de la priorité accordée à ces mesures lors de l'examen et de la délivrance d'autorisation en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*. On encourage les autres organismes à tenir compte de ces priorités lorsqu'ils élaborent des projets ou des plans d'atténuation relatifs à des espèces en péril.

Secteurs d'intervention: Gestion de l'habitat

Objectif: Travailler en collaboration à l'amélioration de la qualité de l'habitat de la couleuvre agile bleue, de la couleuvre d'eau du lac Érié et de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court).

La perte et la dégradation de l'habitat menacent gravement les quatre espèces. Une approche de gestion de l'habitat de ces espèces au niveau du paysage tient compte de la quantité limitée de terres utilisables sur l'île Pelée. Dans un cadre de collaboration, l'élaboration et la mise en œuvre de pratiques exemplaires de gestion faciliteront la gestion et le rétablissement des quatre espèces, notamment de la couleuvre agile bleue, de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court), car l'habitat est très limité. Sans gestion active de l'habitat de la couleuvre agile bleue, l'habitat ouvert ou semi-ouvert (p. ex., arbustes et pousses d'arbres) prend le dessus au fil du temps et n'est plus propice à l'espèce. Dans le cas de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court), l'espèce a besoin de mares printanières, de terres humides et d'aires terrestres adjacentes adéquates. Par conséquent, les activités qui modifient l'hydrologie ou le couvert forestier de ces zones pourraient avoir des répercussions importantes sur l'espèce. La coopération et la prévention visant à gérer la convenance de l'habitat à long terme faciliteraient grandement la réduction de ces répercussions.

Mesures:

1. **(Hautement prioritaire)** Au moyen du savoir communautaire et de l'expertise sur l'espèce, élaborer, promouvoir et mettre en œuvre des pratiques exemplaires

de gestion en vue de gérer l'habitat existant de la couleuvre agile bleue, de la couleuvre d'eau du lac Érié et de la salamandre à nez court et de l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court), notamment :

- organiser des brûlages dirigés pour prévenir la succession de plantes ligneuses dans l'aire d'habitat de la couleuvre agile bleue en tenant compte de la sécurité des propriétés avoisinantes, des serpents et de toute autre espèce présente sur les lieux;
 - éliminer de façon ciblée la végétation ligneuse indigène ou envahissante dans l'habitat de la couleuvre agile bleue, en tenant compte des autres espèces en péril, en employant des méthodes appropriées et approuvées;
 - éliminer les espèces envahissantes comme le phragmite dans l'aire d'habitat riverain de la couleuvre d'eau du lac Érié et dans les aires de reproduction connues de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court);
 - gérer la végétation de sorte que la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) conservent un habitat adéquat, et maintenir les terres humides et les caractéristiques de son habitat forestier comme les éléments de couverture et le couvert forestier;
 - créer des zones tampons en prévision des effets que pourraient avoir les contaminants environnementaux sur la qualité de l'eau dans l'habitat de reproduction de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court);
 - gérer les infrastructures existantes et nouvelles, comme les installations de drainage, de façon à réduire les répercussions négatives sur l'habitat de la couleuvre agile bleue, de la couleuvre d'eau du lac Érié et de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court), en tenant également compte des propriétés avoisinantes.
2. En collaboration avec les membres et les organismes de la collectivité, élargir stratégiquement les aires d'habitat propices à la couleuvre agile bleue, à la couleuvre d'eau du lac Érié et à la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court):

Couleuvre agile bleue (hautement prioritaire)

- repérer et évaluer l'habitat existant, et repérer les zones où l'habitat pourrait être amélioré, restauré et créé si les partenaires sont prêts à y participer;
- créer une mosaïque de types d'habitat adéquat comme l'habitat de prairie, de savane et de lisière, tout en cherchant à augmenter la connectivité entre les îlots d'habitat adéquat;
- créer des habitats d'hibernation, de nidification et de refuge; surveiller et documenter leur efficacité;

Couleuvre d'eau du lac Érié

- repérer et évaluer l'habitat existant, et repérer les zones où l'habitat pourrait être amélioré, restauré et créé si les partenaires sont prêts à y participer;
- restaurer l'habitat riverain, augmenter l'hétérogénéité structurelle de l'habitat riverain et améliorer la connectivité entre les aires d'habitat;
- créer des habitats d'hibernation et de refuge adéquats; surveiller et documenter leur efficacité;

Salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) (hautement prioritaire)

- repérer et évaluer l'habitat existant, et repérer les zones où l'habitat pourrait être amélioré, restauré et créé si les partenaires sont prêts à y participer;
 - améliorer, restaurer et créer un habitat adéquat comme des mares printanières et des aires boisées environnantes.
3. **(Hautement prioritaire)** En collaboration avec les partenaires locaux, maintenir un niveau d'eau et des conditions hydrologiques qui conviennent aux sites de reproduction et aux voies de migration de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court). Cela pourrait comprendre des zones tampons en prévision des répercussions éventuelles du changement climatique sur les futurs niveaux d'eau et l'étude des possibilités de soutenir l'hydrologie à l'échelle des bassins versants (p. ex. restaurer l'habitat riverain).

Secteurs d'intervention: Sensibilisation et gestion de menaces

Objectif: Travailler en partenariat avec la collectivité de l'île Pelée à la réduction des menaces qui pèsent sur la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexe (population dépendante de la salamandre à nez court) en sensibilisant davantage le public, en faisant la promotion de l'intendance locale des espèces et de leurs habitats, et en mettant en place des techniques d'atténuation des menaces.

Les propriétaires fonciers privés, les résidents et les visiteurs de l'île Pelée ont un rôle important à jouer dans la protection et le rétablissement de la couleuvre agile bleue, de la couleuvre d'eau du lac Érié de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexe (population dépendante de la salamandre à nez court). Sensibiliser davantage le public et promouvoir l'intendance sont des mesures essentielles pour contrer les principales menaces comme la mortalité routière et la persécution. Les mesures prises pour sensibiliser davantage devraient s'appuyer sur les travaux réalisés à ce jour par les partenaires et autres autorités en conservation, comme les ressources et les programmes développés aux E.- U. dans le cadre du rétablissement de la couleuvre d'eau du lac Érié. Les mesures prises à l'avenir pour atténuer les menaces qui pèsent sur les espèces et leur habitat peuvent reposer sur la recherche qui sera menée au cours des années prochaines. Une approche collaborative permanente, axée sur l'intendance des espèces et leurs habitats, facilitera une mise en œuvre efficace des mesures de protection et de rétablissement.

Mesures:

4. **(Hautement prioritaire)** Collaborer avec les organismes locaux et leurs initiatives en vue d'atténuer les menaces qui pèsent sur les espèces, y compris la mortalité sur les routes et la persécution. Par exemple :
 - mettre au point des programmes visant à réduire la mortalité routière qui pourraient inclure l'installation de panneaux et le signalement du besoin de conduire avec prudence, en particulier dans les zones où la mortalité de l'espèce est élevée;
 - produire du matériel éducatif qui sensibilisera davantage le public, qui fera notamment la promotion de la nécessité de partager les rives avec la couleuvre d'eau du lac Érié;
 - mettre en œuvre des techniques visant à réduire le taux de mortalité sur les routes (p. ex., écopassages, clôtures, mesures de ralentissement de la circulation), en particulier dans les zones où le taux de mortalité des espèces est élevé.

5. Promouvoir l'intendance locale de la couleuvre agile bleue et de la couleuvre d'eau du lac Érié :
 - développer des stratégies de marketing social destinées à changer les préjugés et les comportements du public qui nuisent aux populations de serpents;
 - produire des publications sur l'intendance qui soulignent les réussites et motivent le public à participer à la protection des serpents; et,
 - mieux faire connaître les programmes d'encouragement et les avantages que tireront les propriétaires fonciers de la protection et du rétablissement de l'habitat de la couleuvre agile bleue et de la couleuvre d'eau du lac Érié.

Secteurs d'intervention: Inventaire et suivi

Objective: Approfondir les connaissances sur les tendances des populations, l'utilisation de l'habitat et la répartition des espèces.

On en sait encore peu sur la situation actuelle de l'abondance, de l'aire de répartition locale, de l'utilisation de l'habitat et des tendances des populations de la couleuvre agile bleue, de la couleuvre d'eau du lac Érié, de la salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexué* (population dépendante de la salamandre à nez court). Il est essentiel de mieux connaître l'abondance des populations actuelles de ces quatre espèces pour être en mesure de suivre les progrès et l'efficacité des mesures de rétablissement ainsi que les tendances des populations au fil du temps. D'autres renseignements sur ces sujets et des relevés additionnels sur la présence éventuelle aux lieux historiques et potentiels contribueraient à mieux connaître la situation des quatre espèces.

Mesures:

6. Collaborer avec les partenaires locaux et les membres de la collectivité pour préparer et réaliser un relevé et des programmes de suivi visant :
Couleuvre agile bleue (hautement prioritaire) et couleuvre d'eau du lac Érié
 - estimer l'abondance et l'aire de répartition de la couleuvre agile bleue et de la couleuvre d'eau du lac Érié, et suivre les tendances au fil du temps;
 - suivre les changements d'utilisation et de convenance de l'habitat de la couleuvre agile bleue et de la couleuvre d'eau du lac Érié;
 - repérer les zones à taux élevé de mortalité sur les routes entre les habitats occupés;

- effectuer un relevé de la couleuvre d'eau du lac Érié sur les autres îles du lac Érié (p. ex., îles Hen, Middle Sister et North Harbour), là où c'est possible, dans le but de déterminer si l'espèce est encore présente dans ces régions.

Salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) (hautement prioritaire)

- estimer l'abondance et l'aire de répartition de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) aux sites connus;
- calculer la proportion de salamandres à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) par rapport à celle du complexe de salamandres;
- surveiller la qualité de l'habitat, y compris les caractéristiques terrestres (p. ex. couvert forestier, humidité du sol et disponibilité d'un abri) et aquatiques (p. ex. niveau d'eau, pH, polluants et présence de poissons);
- suivre les tendances de la population et les modifications de composition génétique du complexe de salamandres au fil du temps;
- repérer les zones à taux élevé de mortalité sur les routes entre les habitats occupés;
- effectuer un relevé des deux espèces aux sites potentiels d'habitat adéquat dans le but d'identifier des populations additionnelles et d'approfondir les connaissances sur l'aire de répartition des espèces de salamandres.

Secteurs d'intervention: Recherche et gestion de la population

Objectif: Approfondir les connaissances sur les menaces qui pèsent sur l'espèce, les besoins en habitat propre à l'espèce et les limites écologiques.

Les connaissances sur les exigences propres à l'habitat et sur la gravité des menaces qui pèsent sur les quatre espèces sont actuellement insuffisantes. La recherche et le comblement de ces lacunes permettront de prendre de meilleures mesures de rétablissement pour les quatre espèces, comme des efforts de gestion de l'habitat et des techniques de réduction de la mortalité sur les routes. L'approfondissement de nos connaissances sur le complexe

de salamandres sur l'île Pelée, y compris la composition génétique et toute limite associée, renforcera les activités de rétablissement futures. C'est en comprenant mieux les menaces qui pourraient émerger (p. ex. maladie et changement climatique) qu'on pourra les atténuer plus efficacement, le cas échéant. En ce qui concerne la couleuvre agile bleue et les deux espèces de salamandres, les maladies potentielles pourraient avoir de graves répercussions sur elles étant donné la petite taille de leurs populations.

Mesures:

7. Entreprendre une recherche sur les propriétés structurelles, thermales et chimiques des sites d'hibernation, de nidification ou de gestation dans le but de savoir comment créer et maintenir des lieux qui conviennent à la couleuvre agile bleue et à la couleuvre d'eau du lac Érié. Évaluer l'efficacité des habitats d'hibernation qui ont été créés.
8. Faire des recherches sur l'utilisation de l'habitat par la salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexualis* (population dépendante de la salamandre à nez court) (p. ex., lieux de reproduction, voies de migration et lieux d'hivernage) et sur la connectivité de l'habitat (y compris les obstacles à la dispersion).
9. Examiner l'efficacité des techniques pour créer des étangs de reproduction pour les deux espèces de salamandres, y compris les facteurs qui influent sur la qualité des habitats de reproduction créés.
10. Étudier les répercussions et la gravité des menaces connues et potentielles qui pèsent sur la couleuvre agile bleue et la couleuvre d'eau du lac Érié, et trouver au besoin des mesures d'atténuation, y compris :
 - examiner les répercussions potentielles des cormorans à aigrette et des dindons sauvages sur les espèces et leur habitat;
 - étudier les répercussions potentielles des maladies (p. ex., mycose) et des autres menaces recensées qui pèsent sur les espèces et leur habitat.
11. Étudier les répercussions et la gravité des menaces connues et potentielles qui pèsent sur la salamandre à nez court et l'*Ambystoma unisexualis* (population dépendante de la salamandre à nez court), et trouver des mesures d'atténuation au besoin, y compris :
 - étudier la mesure dans laquelle les contaminants environnementaux touchent directement ou indirectement les taux de productivité ou de survie de

- la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court);
- examiner les répercussions que peuvent avoir les prédateurs comme les dindons sauvages sur la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) et la modification de l'habitat causée par les dindons;
 - examiner les effets potentiels du changement climatique sur les espèces et leur habitat, ainsi que la relation entre la qualité de l'habitat et l'hydrologie;
 - examiner les répercussions potentielles de la maladie (p. ex., ranavirus, champignons chytridiomycètes) et des parasites (p. ex. trématode) sur la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court).
12. Effectuer des évaluations pour établir des cibles de population en vue d'assurer l'autosuffisance et la viabilité génétique des populations de la couleuvre agile bleue et de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) en Ontario.
 13. Étudier la relation écologique dans le complexe des salamandres Ambystoma sur l'île Pelée en vue d'évaluer les contraintes démographiques potentielles liées au rétablissement de l'espèce (p. ex., liées au rendement productif, au recrutement et à la survie aux stades larvaire et adulte.
 14. Étudier le besoin potentiel et la faisabilité des techniques de recrutement assisté pour soutenir l'objectif de rétablissement de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court). Si cela s'avère réalisable et nécessaire, mettre en place, évaluer, adapter et améliorer les techniques de recrutement en prenant en considération l'écologie de la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) et le complexe de salamandres comme un tout. Exemple de technique de recrutement prioritaire :
 - explorer les avantages et besoins potentiels d'un programme ou protocole d'intervention précoce efficient (p. ex., suivi de la reproduction, incubation artificielle des œufs et relâchement des jeunes).

Mise en œuvre des mesures

Le programme d'intendance des espèces en péril offre une aide financière pour la mise en œuvre de mesures. On encourage les partenaires en conservation à discuter de leurs propositions de projets liés à la présente déclaration avec les personnel du programme. Le gouvernement de l'Ontario peut aussi conseiller ses partenaires à l'égard des autorisations exigées aux termes de la LEVD afin d'entreprendre le projet.

La mise en œuvre des mesures pourra être modifiée si les priorités touchant l'ensemble des espèces en péril changent selon les ressources disponibles et la capacité des partenaires à entreprendre des activités de rétablissement. La mise en œuvre des mesures visant plusieurs espèces sera coordonnée partout où les déclarations du gouvernement en réponse au programme de rétablissement l'exigent.

Évaluation des progrès

Aux termes de la LEVD, le gouvernement doit évaluer l'efficacité des mesures de protection et de rétablissement visant une espèce au plus tard cinq ans après la publication de la présente déclaration en réponse au programme de rétablissement. Cette évaluation permettra de déterminer si des rectifications sont nécessaires pour en arriver à protéger et à rétablir la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court).

Remerciements

Nous tenons à remercier tous ceux et celles qui ont pris part à l'élaboration du Programme de rétablissement pour la couleuvre agile bleue, la couleuvre d'eau du lac Érié, la salamandre à nez court et l'Ambystoma unisexué (population dépendante de la salamandre à nez court) en pour leur dévouement en ce qui a trait à la protection et au rétablissement des espèces en péril.

Renseignements supplémentaires

Consultez le site Web des espèces en péril à ontario.ca/especesenperil
Communiquez avec le Centre d'information sur les ressources naturelles

1 800 667-1940

ATS 1 866 686-6072

nrisc@ontario.ca