

Chicot févier

Déclaration du gouvernement en réponse au programme de rétablissement



Photo : Jean-Pol Grandmont

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 de l'Ontario 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.

Le chicot févier est un arbre à feuilles caduques de taille moyenne de la famille des légumineuses (papilionacées). Il est doté de grosses feuilles doublement composées pouvant mesurer jusqu'à un mètre de longueur et produit des fleurs blanc verdâtre qui deviennent des gousses dures et foncées ressemblant à des fèves une fois fécondées. Par le passé, on utilisait ses graines pour produire une boisson similaire au café.

Le programme de rétablissement du chicot févier en Ontario a été achevé le 13 décembre, 2017.

Protection et rétablissement du chicot févier

Le chicot févier fait partie des espèces menacées selon la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* (LEVD), qui vise à protéger l'arbre lui-même et son habitat. Conformément à la LEVD, il est interdit de blesser ou de persécuter les espèces en voie de disparition, ou d'endommager ou de détruire leurs habitats sans autorisation. Une telle autorisation demande le respect des conditions établies par le gouvernement de l'Ontario.

Le chicot févier croît principalement aux États-Unis, du nord du Texas au sud des Grands Lacs. On estime que moins de 5 % de l'aire de répartition de l'espèce se trouve au Canada, où elle pousse naturellement dans le sud de l'Ontario, dans les comtés de Middlesex, d'Essex, du Kent et de Lambton, et sur plusieurs îles du lac Érié (îles Middle, Middle Sister, East Sister et Pelée, entre autres). Il existe environ 25 sites connus où se trouvent des chicots féviers au sein de leur aire de répartition naturelle en Ontario. Le chicot févier se trouve dans zones protégées, sur des terres publiques gérées aux fins de conservation, sur des terrains privés et dans la réserve de Bkejwanong, appartenant à la Première nation de l'île Walpole.

Le chicot févier survit bien dans une grande variété d'habitats, mais préfère un sol argileux-sableux humide et riche en nutriments, et requiert des ouvertures dans le couvert forestier pour que ses jeunes plants puissent croître et s'établir. En Ontario, l'espèce se trouve généralement dans des régions boisées, le long de marais et de plaines d'inondation. On croit que les autochtones auraient joué un rôle dans l'expansion de l'aire de répartition historique de l'espèce, car les populations de chicots féviers du Canada sont souvent associées à des routes historiques et des voies navigables empruntées par les autochtones, puis par les premiers colons européens. Il se peut que les arbres aient poussé dans les régions où les autochtones utilisaient les graines pour fabriquer des pièces de jeu, des bijoux, des instruments de musique et des médicaments, ou les grillaient pour préparer un breuvage similaire au café consommé par un grand nombre d'autochtones et de premiers colons européens. L'espèce est rare ou peu commune dans l'ensemble de son aire de répartition en Ontario; on estime qu'il reste moins de 500 arbres matures génétiquement uniques dans la province. En effet, limitée par un faible taux de dissémination et de germination, l'espèce se fait rare dans la province depuis de nombreuses décennies.

Le chicot févier peut se reproduire par voie sexuée par pollinisation croisée entre arbres mâles et femelles, et par voie asexuée végétative (par multiplication clonale, par exemple). Afin de permettre l'échange de matériel génétique, il est nécessaire que des arbres mâles et femelles soient présents dans une population. L'échange de matériel génétique augmente la diversité génétique, ce qui améliore la condition physique des plantes et la résistance de l'espèce aux changements environnementaux causés par la nature et l'être humain. Très peu de populations de chicots févier comprennent à la fois des arbres mâles et femelles en Ontario, ce qui limite énormément la reproduction sexuée. L'enveloppe des graines de cette espèce doit être percée ou brisée (scarification) pour que la semence germe; cependant, les graines sont lourdes, dures et immangeables ou même toxiques pour un grand nombre d'espèces de la faune. On suppose que, par le passé, le Mastodon aujourd'hui disparu (*Mammuth spp.*) mangeait et dispersait les graines, et que, maintenant, la germination et la dissémination des semences est limitée puisque les herbivores indigènes sont incapables de les consommer. En Ontario, le taux de germination actuel des graines de chicot févier n'est pas connu, mais on estime qu'il doit être faible. Bien que les graines soient trop lourdes pour flotter, on croit que la dissémination par rivière et courant d'eau est la seule méthode naturelle restante.

En Ontario, un grand nombre de populations de chicots féviers ont disparu à la suite d'une déforestation historique importante et de la conversion continue des terres à des fins agricoles et urbaines. L'aire de répartition de l'espèce s'est considérablement réduite en Ontario, et plusieurs arbres ont disparu dans l'est de la province, dans les comtés de Middlesex, de Norfolk, d'Oxford et d'Elgin. Par conséquent, les arbres restants se sont retrouvés isolés, et les possibilités d'échange de matériel génétique entre les populations ainsi que les occasions de colonisation de nouveaux habitats ont été diminuées. L'endommagement ou le retrait de chicots féviers peut résulter de l'ébranchage ou de la coupe d'arbres aux fins d'entretien des routes et des chemins de fer. De plus, la réduction des ouvertures dans le couvert à certains endroits peut représenter un risque pour l'espèce. Il se peut que les chicots féviers se trouvant dans les îles du lac Érié subissent l'incidence de la présence des cormorans à aigrettes (*Phalacrocorax auritus*), surtout dans les îles Middle et East Sister. Les cormorans peuvent nuire aux arbres qui poussent dans leurs zones d'accouplement en brisant des branches et en effeuillant les arbres dans lesquels ils construisent leur nid (y compris le chicot févier). De plus, l'accumulation de guano (excréments) endommage les gaules. Les autres menaces potentielles pesant sur le chicot févier comprennent les altérations du régime des feux et du bilan hydrique naturel, et les plantes terrestres envahissantes, comme le dompte-venin de Russie (*Cynanchum rossicum* et *C. louiseae*) et l'alliaire officinale (*Alliaria petiolata*).

Depuis l'arrivée des colons européens, le chicot févier a souvent été utilisé à titre de plante ornementale. Par le passé, on croyait que les populations introduites et les arbres ornementaux pouvaient avoir des constitutions génétiques différentes de celles des arbres poussant naturellement en Ontario. On ne savait pas si le fait de planter des arbres présentant une constitution génétique différente et la propagation ultérieure de cette constitution génétique au sein de la population de l'Ontario représenterait un risque pour l'espèce. Bien des recherches plus approfondies à ce sujet sont nécessaires, les études récentes ont révélé que les arbres plantés et les arbres poussant naturellement présentent une constitution génétique similaire, et que l'introduction d'un matériel génétique non indigène ne constitue probablement pas un risque grave.

Les contraintes reproductives du chicot févier (courte distance de dissémination et faible taux de reproduction sexuée et de germination) devront être surmontées par des efforts de rétablissement, comme l'application de techniques de gestion favorisant la germination des semences et l'établissement des jeunes plants, et si possible, l'augmentation du nombre de populations capables de se reproduire par voie sexuée. Les populations poussant naturellement ont déjà connu une hausse en Ontario, et il existe des techniques qui améliorent véritablement le taux de germination et la propagation de l'espèce, ce qui suggère qu'une augmentation serait possible.

Pour déterminer la nécessité et la faisabilité d'une telle augmentation, il faut tenir compte des facteurs socioéconomiques, de la probabilité de réussite, de la contribution à long terme au rétablissement de l'espèce et des ressources requises, et ce, à bonne échelle, sans oublier la faisabilité biologique et technique. L'augmentation des populations de même sexe a été évaluée et jugée nécessaire et faisable aux fins du rétablissement de l'espèce à l'échelle provinciale. La faisabilité d'une augmentation des populations de même sexe doit encore être évaluée à l'échelle locale. Il faudra aussi mener d'autres recherches pour déterminer la nécessité et la faisabilité d'une telle augmentation pour les populations de chicots féviers mixtes.

On estime que la mise en œuvre de techniques de gestion visant à améliorer les taux de germination des semences et d'établissement des jeunes plants ainsi qu'à augmenter les populations de même sexe se traduira par une augmentation du taux de reproduction et des populations poussant naturellement. En plus d'augmenter le nombre de populations se reproduisant par voie sexuée, les mesures de protection

et de rétablissement de l'Ontario mettront l'accent sur : la recherche et la surveillance pour permettre de mieux connaître l'espèce, les menaces qui pèsent sur elle, les régions où elle est présente et l'état de ses populations; des mesures de gestion et de protection de son habitat pour s'assurer que l'espèce puisse croître dans des conditions appropriées; et des programmes de sensibilisation visant à améliorer la compréhension du public au sujet du chicot févier et des mesures pouvant être prises pour réduire les menaces qui le touchent. Les efforts de rétablissement se concentreront sur les populations poussant naturellement ou sur celles visées par une restauration ou un rétablissement dans l'aire de répartition naturelle de l'espèce.

Objectif du programme de rétablissement du gouvernement

L'objectif du gouvernement quant au rétablissement du chicot févier consiste à maintenir la répartition provinciale de l'espèce au sein de son aire de répartition naturelle en Ontario et à accroître l'abondance de l'espèce en remédiant aux contraintes de reproduction. Le gouvernement appuie l'augmentation des populations de même sexe dans la mesure du possible, ainsi que l'évaluation de la nécessité et de la faisabilité d'une augmentation des populations mixtes.

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 le chicot févier, le gouvernement entreprendra directement les mesures suivantes :

- Continuer à surveiller et à gérer le parc provincial de l'île East Sister en respectant le plan de gestion du parc; cela comprend la surveillance des populations de chicots féviers et de leurs menaces potentielles (comme le cormoran à aigrettes) pour déterminer si des mesures de gestion précises sont nécessaires.
- Envisager l'application de mesures de gestion appropriées, conformément à l'orientation stratégique provinciale sur les cormorans, pour protéger et rétablir le chicot févier.

- Collaborer avec des partenaires fédéraux, comme Parcs Canada, Environnement et Changement climatique Canada, et le Service canadien de la faune, pour mettre en œuvre des mesures de protection et de rétablissement du chicot févier sur les territoires domaniaux, y compris sur l'île Middle.
- Pour ce qui est des populations se trouvant sur l'île Pelée, explorer la possibilité de collaborer avec la municipalité de l'île Pelée, le comité consultatif environnemental de l'île Pelée, le gouvernement fédéral et les partenaires locaux afin d'intégrer des approches à l'intendance, de mettre en œuvre des mesures de rétablissement et d'examiner des approches intégrées à la gestion des espèces en péril.
- Continuer à mettre en œuvre le *Plan stratégique de l'Ontario contre les espèces envahissantes* (2012) pour contrer les espèces envahissantes (comme le dompte-venin de Russie et l'alliaire officinale) qui menacent le chicot févier.
- Continuer de mettre en œuvre la *Loi sur les espèces envahissantes* de l'Ontario pour contrôler la propagation des espèces envahissantes menaçant le chicot févier (comme le dompte-venin de Russie) en limitant l'importation, le dépôt, le relâchement, l'élevage et la culture, l'achat, la vente, la location ou l'échange du dompte-venin de Russie.
- Renseigner les autres organismes et autorités qui prennent part aux processus de planification et d'évaluation environnementales quant aux exigences de protection prévues à la LEVD.
- Encourager la soumission de données sur le chicot févier au dépôt central de l'Ontario par le biais de projets scientifiques entre citoyens, desquels il reçoit des données (comme iNaturalist), ou directement, par l'entremise du Centre d'information sur le patrimoine naturel.
- Entreprendre des activités de communication et de diffusion afin d'augmenter la sensibilisation de la population quant aux espèces en péril en Ontario.
- Continuer de protéger le chicot févier et son habitat par l'application de la LEVD.
- Appuyer les partenaires en conservation ainsi que les organismes, municipalités et industries partenaires et les collectivités autochtones, pour qu'ils entreprennent des activités visant à protéger et rétablir le chicot févier. Ce soutien prendra la forme de financement, d'ententes, de permis avec des conditions appropriées, et de services.
- Encourager la collaboration, et établir et communiquer des mesures prioritaires annuelles pour l'appui gouvernemental afin de réduire le chevauchement des travaux.

Mesures appuyées par le gouvernement

Le gouvernement appuie les mesures suivantes qu'il juge comme étant nécessaires à la protection et au rétablissement du chicot févier. On accordera la priorité aux mesures portant la mention « hautement prioritaire » en ce qui concerne le financement aux termes de la LEVD. 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 : Recherche et surveillance

Objectif : Accroître les connaissances sur la distribution, l'abondance, l'habitat du chicot févier et les menaces pesant sur l'espèce en Ontario. Perfectionner davantage les techniques de rétablissement et évaluer les techniques de gestion de la population.

La connaissance de l'emplacement des sites où se trouve le chicot févier, l'état des populations actuelles et leur viabilité à long terme (capacité de survie) sont des renseignements essentiels à la protection de l'espèce et de son habitat, et à l'efficacité des efforts de rétablissement. La mise en œuvre d'un programme de surveillance normalisé donnera une meilleure idée de la situation de l'espèce, de l'efficacité des efforts de rétablissement et de la nécessité de prendre des mesures de gestion additionnelles. Selon les récentes recherches génétiques sur l'espèce, les arbres poussant naturellement et les arbres plantés présenteraient la même constitution génétique; il faudra toutefois mener d'autres recherches pour déterminer si la constitution génétique des populations de l'Ontario est unique et si des efforts additionnels doivent être faits pour la préserver.

Comme les autochtones faisaient usage du chicot févier par le passé et que celui-ci se trouve dans la région de Bkejwanong (appartenant à la Première Nation de l'île Walpole), une collaboration avec les collectivités autochtones et les détenteurs du savoir pourrait améliorer nos connaissances écologiques traditionnelles de l'espèce. On pourrait également encourager leur intégration dans les mesures de gestion collectives.

Mesures:

1. **(Hautement prioritaire)** Procéder à un inventaire afin de déterminer l'état de la population et la viabilité du chicot févier dans les zones où se trouvait l'espèce par le passé et où on la trouve encore. Élaborer et mettre en œuvre un programme de gestion normalisé touchant les populations

existantes, afin d'observer :

- la dynamique de la population et le succès reproductif;
- la présence et la gravité des menaces;
- les conditions de l'habitat.

2. **(Hautement prioritaire)** Poursuivre les recherches pour évaluer la structure génétique des chicots féviers et déterminer si les populations de l'Ontario présentent du matériel génétique unique devant être préservé.
3. Évaluer la nécessité et la faisabilité d'une augmentation des populations mixtes.
4. Le cas échéant, encourager l'enregistrement, le partage et le transfert de connaissances écologiques traditionnelles sur le chicot févier au sein des collectivités afin d'accroître la sensibilisation à l'espèce et d'appuyer les efforts futurs de rétablissement.

Secteurs d'intervention : Protection et gestion de l'habitat

Objectif : Maintenir ou améliorer la qualité de l'habitat du chicot févier et, selon les besoins et les possibilités, améliorer la capacité de l'espèce à se reproduire par voie sexuée.

Le chicot févier est une espèce rare en Ontario, et ses populations sont limitées par le faible taux de dissémination, de germination et de reproduction par voie sexuée. Par conséquent, certaines populations demandent des efforts de rétablissement additionnels afin de réduire les risques de déclin. Bien qu'il existe déjà des techniques visant à améliorer les taux de germination des semences et d'établissement des jeunes plants et à favoriser la propagation et la transplantation du chicot févier, la consolidation des renseignements permettra d'éclairer les efforts de rétablissement. Le chicot févier et son habitat peuvent aussi être influencés par la gestion de l'eau et la maîtrise des crues, ainsi que par les activités d'entretien des routes et des voies ferrées. L'élaboration de pratiques de gestion exemplaires encadrera la réalisation de ces activités en présence de l'espèce. Le chicot févier croît sur des terrains municipaux, dans des zones protégées, sur des terrains privés ainsi que sur des terres appartenant aux Premières Nations. Par conséquent, il est nécessaire d'adopter une approche de rétablissement collaborative afin de partager les responsabilités, d'atténuer les menaces et de maintenir un habitat convenable, tout en favorisant la communication des leçons apprises.

Mesures:

5. **(Hautement prioritaire)** Consolider et diffuser les renseignements disponibles sur les techniques de propagation et de transplantation du chicot févier, ainsi que sur les méthodes améliorant les taux de germination des semences et d'établissement des jeunes plants.
6. **(Hautement prioritaire)** S'il y a lieu, appliquer des techniques de gestion améliorant la germination et l'établissement des semences et en évaluer l'efficacité (p. ex. ouvertures dans le couvert, scarification, traitement de l'enveloppe des graines et contrôle des espèces envahissantes représentant une menace directe).
7. **(Hautement prioritaire)** En collaboration avec les propriétaires et les gestionnaires de terres, les municipalités et les collectivités et organismes autochtones touchés, évaluer la faisabilité d'une augmentation des populations de même sexe à l'échelle locale et évaluer la nécessité d'utiliser d'autres techniques de gestion (voir la mesure 6 ci-dessus). Dans la mesure du possible, mettre en œuvre les mesures d'augmentation et en évaluer le succès.
8. Élaborer et mettre en œuvre des pratiques de gestion optimales en collaboration avec les propriétaires et les gestionnaires de terres, les municipalités et les collectivités et organismes autochtones touchés dans le but de :
 - réaliser les activités d'entretien des routes et des voies ferrées en présence du chicot févier;
 - gérer les bilans hydriques et la maîtrise des crues de manière à favoriser la survie de l'espèce (en imitant les cycles naturels des crues, par exemple).
9. Si d'autres recherches révèlent que les populations de l'Ontario présentent du matériel génétique unique devant être préservé (voir la mesure 2), déployer des efforts additionnels en conséquence. Les mesures applicables comprennent la préservation *in situ* (là où l'on retrouve le matériel génétique) et *ex situ* (hors site), par l'archivage du matériel ou son intégration aux populations existantes.
10. Lorsque l'occasion se présente, assurer la protection de l'habitat du chicot févier se trouvant sur des terrains privés au moyen de programmes d'intendance et de protection des terres existantes.

Secteurs d'intervention : Sensibilisation

Objectif : Accroître la sensibilisation à l'espèce, à ses besoins quant à l'habitat et aux moyens de réduire les menaces.

Sur certains terrains, des chicots féviers sont cultivés à des fins récréatives, agricoles et urbaines. Par conséquent, il est nécessaire d'obtenir la participation d'un certain nombre de groupes et d'organismes afin de mettre en œuvre les mesures de rétablissement et de sensibiliser les gens à l'espèce et aux menaces pesant sur elle. La collaboration entre les différents organismes appuiera la mise en œuvre coordonnée des mesures, assurera leur efficacité et permettra d'éviter le chevauchement des efforts.

Mesures:

11. Sensibiliser les utilisateurs, les propriétaires et les gestionnaires de terres locaux, ainsi que les collectivités et organismes autochtones touchés, au chicot févier, et promouvoir la participation communautaire en fournissant des renseignements sur :
 - les manières d'identifier l'espèce;
 - les exigences concernant l'habitat de l'espèce;
 - la protection accordée à l'espèce et à son habitat conformément à la LEVD;
 - les mesures pouvant être prises pour réduire les menaces pesant sur l'espèce et son habitat.

Mise en oeuvre 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 là 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 l'espèce.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous ceux et celles qui ont pris part à l'élaboration du Programme de rétablissement pour le chicot févier (*Gymnocladus dioicus*) 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