

Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du plan
d'action des

épinoches du lac Misty (*Gasterosteus aculeatus*) pour la période de 2020 à 2025



2026

Loi sur les espèces en péril
Série de plans d'action

Canada

Référence recommandée :

Pêches et Océans Canada. 2026. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du plan d'action des épinoches du lac Misty (*Gasterosteus aculeatus*) pour la période de 2020 à 2025. Série de plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iii + 8 p.

Pour obtenir des exemplaires du document de rétablissement ou de plus amples renseignements sur les espèces en péril, y compris les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et d'autres documents connexes sur le rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#).

Photos de la couverture : Photos de Renaud Kaueffer, avec l'aide de Maryse Boisjoly et Shahin Muttalib.

Also available in English under the title: "Report on the Progress Towards the Implementation of the Action Plan for the Misty Lake Sticklebacks (*Gasterosteus aculeatus*) for the Period 2020 to 2025".

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre des Pêches, 2026. Tous droits réservés.

ISBN 978-0-660-99261-7

N° de catalogue. CW69-21/60-1-2026F-PDF

Le contenu, excluant les images, peut être utilisé sans autorisation à condition de citer correctement la source.

Préface

Conformément à la *Loi sur les espèces en péril* (L. C. 2002, ch. 29) (LEP), il incombe au(x) ministre(s) compétent(s) de produire un rapport sur la mise en œuvre des documents de rétablissement pour les espèces en péril. Ces documents comprennent des programmes de rétablissement, des plans d'action et des plans de gestion. Ces rapports doivent décrire la progression du rétablissement ou de la conservation¹ des espèces.

La ministre des Pêches est la ministre compétente pour les espèces aquatiques en péril. Le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a préparé ce document.

Les rapports sur les progrès de la mise en œuvre des documents de rétablissement contiennent, entre autres, le suivi des efforts collectifs déployés par les ministres compétents, les gouvernements provinciaux, les gouvernements territoriaux et les autres groupes impliqués dans la réalisation des actions contribuant au rétablissement ou à la conservation des espèces en péril.

Le préambule de la LEP indique que le succès du rétablissement et de la conservation des espèces en péril dépend de l'engagement et de la coopération de plusieurs acteurs. Le MPO ou tout autre partenaire n'y arrivera pas seul. La population canadienne est donc invitée à mettre en œuvre les documents de rétablissement pour le bien des espèces en péril et de la société canadienne.

Remerciements

Ce document a été rédigé par les planificateurs du rétablissement au sein du MPO. Les progrès réalisés dans le rétablissement des espèces n'auraient pu l'être sans les partenariats et les contributions de plusieurs individus et organisations.

¹ Le terme « rétablissement » s'applique aux espèces inscrites aux termes de la LEP comme menacées, en voie de disparition ou disparues du pays. Pour ces espèces, le ministre compétent est tenu d'élaborer un programme de rétablissement et un ou plusieurs plans d'action. Le terme « conservation » s'applique aux espèces inscrites aux termes de la LEP comme préoccupantes. Pour ces espèces, le ministre compétent est tenu d'élaborer un plan de gestion.

Sommaire

Ce rapport résume les avancées réalisées par le MPO et ses partenaires dans la mise en œuvre du plan d'action pour les épinoches du lac Misty (*Gasterosteus aculeatus*) de 2020 à 2025. Parmi celles-ci, une éducation et une sensibilisation accrue au sujet des épinoches, et des espèces envahissantes qui les menacent. Toutefois, il est impossible de déterminer les progrès effectués pour atteindre les objectifs de population et de répartition, car les populations d'épinoches du lac Misty n'ont pas fait l'objet de suivi.

Pour de plus amples informations au sujet du contenu de ce document, veuillez contacter le Programme national des espèces en péril à l'adresse courriel suivante : DFO.PACSAR-LEPPAC.MPO@dfo-mpo.gc.ca.

Table des matières

Préface	i
Remerciements	i
Sommaire	ii
1 Épinoches du lac Misty (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)	1
1.1 Progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures de rétablissement des épinoches du lac Misty	1
1.2 Coûts et avantages socio-économiques	6
1.3 Principales lacunes et priorités futures pour les épinoches du lac Misty	6
2 Conclusion	7
3 Références.....	8

1 Épinoches du lac Misty (*Gasterosteus aculeatus*)

EN VOIE DE
DISPARITION

Pêches et Océans Canada (MPO) et ses partenaires ont progressé dans la mise en œuvre des mesures de rétablissement définies dans le « [Plan d'action pour les épinoches \(*Gasterosteus aculeatus*\) du lac Misty au Canada](#) » (MPO, 2020). En effet, ils ont pris des mesures, entre février 2020 et février 2025, pour soutenir le rétablissement de l'épinoche à trois épines lentique du lac Misty et de l'épinoche à trois épines lotique du lac Misty (ci-après appelées les épinoches du lac Misty). Le plan d'action décrit d'ailleurs les mesures de rétablissement visant à faire face aux menaces pesant sur les espèces et à atteindre les objectifs fixés en matière de population et de répartition. Il évalue également les coûts et les avantages de la mise en œuvre de ces mesures.



Source : Épinoche à trois épines lentique du lac Misty (*Gasterosteus aculeatus*; en haut) et épinoche à trois épines lotique du lac Misty (*Gasterosteus aculeatus*; en bas). Photos de Renaud Kaueffer, avec l'aide de Maryse Boisjoly et Shahin Muttalib.

Ce rapport sur les progrès de la mise en œuvre du plan d'action fait partie d'une série de documents relatifs à ces espèces. Ces documents devraient être pris en considération ensemble, notamment le plan d'action. Veuillez consulter le profil des espèces d'épinoches du lac Misty dans le [Registre public des espèces en péril](#) pour obtenir davantage de renseignements et de documents à leur sujet.

1.1 Progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures de rétablissement des épinoches du lac Misty

Les objectifs en matière de population et de répartition établissent, dans la mesure du possible, le nombre d'individus ou de populations, ainsi que leur répartition, à atteindre pour le rétablissement de l'espèce. Ces objectifs sont :

- maintenir et, dans la mesure du possible, accroître l'abondance de chaque population (du tributaire, du lac et de l'émissaire) par rapport aux populations observées en 2016²;

² Tout indique que l'abondance de 2016 est proche des niveaux historiques et se maintient. Population résidant dans le lac (forme lentique) : 123 991 individus (intervalles de confiance de 95 % : 86 169 à 227 717); population présente dans le tributaire (forme lotique) : 14 991 individus (intervalles de confiance de 95 % : 5 481 à 18 855); population vivant dans l'émissaire (forme lentique) : 9 851 individus (intervalles de confiance de 95 % : 4 586 à 21 604). Les données proviennent d'Oke *et al.* (2017).

- maintenir la répartition spatiale actuelle de chaque population (du tributaire, du lac et de l'émissaire) et maintenir les 2 formes distinctes en évitant une augmentation de l'hybridation qui pourrait entraîner l'effondrement de la paire d'espèces en une seule population hybride.

Le programme de rétablissement définit 9 stratégies générales pour faire face aux menaces qui pèsent sur l'espèce :

- Stratégie générale n° 1 : déterminer les aires de répartition actuelles des principales espèces aquatiques exotiques, envahissantes ou introduites sur l'île de Vancouver.
- Stratégie générale n° 2 : élaborer et mettre en œuvre un plan de prévention global contre les espèces aquatiques envahissantes.
- Stratégie générale n° 3 : combler les lacunes dans les données qui nuisent à la conservation des épinoches du lac Misty et de leur habitat essentiel.
- Stratégie générale n° 4 : améliorer notre compréhension scientifique des épinoches du lac Misty en menant d'autres études sur leur histoire naturelle et les menaces qui pèsent sur leur survie.
- Stratégie générale n° 5 : continuer d'élaborer des protocoles de recherche scientifique solides.
- Stratégie générale n° 6 : gérer et protéger l'habitat des épinoches du lac Misty.
- Stratégie générale n° 7 : améliorer notre compréhension des tendances des populations et établir des liens avec les menaces.
- Stratégie générale n° 8 : continuer d'élaborer et de mettre en œuvre un programme de surveillance à long terme pour évaluer la réponse de la population aux activités de gestion ou aux menaces.
- Stratégie générale n° 9 : élaborer et communiquer des documents de sensibilisation et d'éducation pour améliorer la connaissance des espèces et inciter les membres de la collectivité locale à participer activement à l'intendance et à la protection de l'habitat.

Ensuite, le plan d'action pour les épinoches du lac Misty établit 11 mesures de rétablissement pour mettre en œuvre ces stratégies générales et contribuer à l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition. Les progrès accomplis par le MPO et ses partenaires en vue de la réalisation de ces mesures, au cours de la période de référence, sont décrits ci-dessous. Les mesures de rétablissement qui n'ont pas été entamées ne sont pas incluses dans le tableau 1; les lacunes et les priorités futures sont examinées au point 1.3 ci-dessous.

Tableau 1 : État d'avancement des mesures de rétablissement pour les épinoches du lac Misty de 2020 à 2025.

N° de la mesure de rétablissement ³	Mesure de rétablissement	Stratégie générale	État ⁴	Description des progrès réalisés
3	Mettre à jour les protocoles scientifiques (p. ex. les directives sur la collecte et la manipulation) pour les épinoches du lac Misty. Définir des limites pour les travaux expérimentaux et les activités de collecte en vue de réduire les dommages causés aux espèces.	5	En cours	Une mise à jour des lignes directrices relatives à la collecte est en cours. Voir le document « Épinoches (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) du lac Misty : rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement pour la période 2018 à 2022 (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) au Canada » (ci-après appelé le rapport sur l'état d'avancement du programme de rétablissement des épinoches du lac Misty; MPO, 2023) pour plus de renseignements.
4	Élaborer et mettre en œuvre des initiatives visant à prévenir l'arrivée d'espèces aquatiques envahissantes et leur établissement dans le bassin hydrographique du lac Misty, par exemple : • dresser la liste détaillée des espèces indigènes, non indigènes et cryptogéniques présentes dans le bassin hydrographique du lac Misty.	1 et 2	Continue	Les initiatives provinciales en cours pour surveiller et prévenir la propagation des espèces aquatiques envahissantes s'appliquent au bassin hydrographique du lac Misty. Pour plus de renseignements sur les initiatives relatives aux espèces aquatiques envahissantes en Colombie-Britannique, consultez le rapport sur l'état d'avancement du programme de

³ Les mesures de rétablissement dont la mise en œuvre n'a pas commencée ou pour lesquelles peu, ou pas, de progrès ont été réalisés (1, 2, 5, 7, 8 et 10) ne figurent pas dans ce tableau.

⁴ **Terminée** : la mesure de rétablissement a été menée à bien et aucune autre action n'est requise.

En cours : la mesure de rétablissement a une date de fin et des progrès ont été réalisés, mais elle n'est pas achevée.

Continue : la mesure de rétablissement n'a pas de date de fin précise ou de paramètres pour mesurer son état d'avancement; les efforts se poursuivront jusqu'à ce que la population soit considérée comme rétablie (p. ex. suivi de la population) ou jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible de continuer.

Annulée : la mesure de rétablissement ne sera pas mise en œuvre, parce qu'elle n'est plus nécessaire au rétablissement de l'espèce ou parce qu'elle est touchée par d'autres restrictions.

	Ces renseignements de base serviront de point de référence pour les futures activités de surveillance des espèces envahissantes; • réaliser une analyse des risques posés par les voies d'introduction intentionnelles et non intentionnelles des espèces aquatiques envahissantes; • évaluer la probabilité de l'introduction, de l'établissement et de l'impact pour différentes espèces aquatiques envahissantes; • mettre en œuvre un système de surveillance et de communication pour la détection précoce et une intervention rapide dans le cas où des espèces envahissantes à risque élevé seraient détectées dans le réseau du lac Misty.			rétablissement des épinoches du lac Misty (MPO, 2023).
6	Évaluer les risques des sources ponctuelles de pollution et le risque d'introduction d'espèces envahissantes depuis une halte routière proche, et tenir compte des options d'atténuation appropriées (p. ex. ajouter des affiches éducatives le long de la route, modifier la pente de la halte routière pour l'éloigner du lac, mettre hors service l'aire de repos, ou réduire l'empreinte de l'aire de repos).	6	Continue	Des affiches ont été installées à 3 endroits autour du lac Misty, y compris à la halte routière aux abords de la route 19. Elles décrivent la biologie des épinoches, les mesures de protection prévues par la <i>Loi sur les espèces en péril</i> et l'atténuation des menaces, y compris la prévention de la pollution et de l'introduction d'espèces envahissantes.
9	Élaborer et mettre en œuvre des initiatives visant à prévenir l'arrivée d'espèces aquatiques envahissantes dans le bassin hydrographique du lac Misty, par exemple :	1 et 2	Continue	Des affiches ont été installées à 3 endroits autour du lac Misty. Celles-ci transmettent un message incitatif pour prévenir l'introduction d'espèces envahissantes; voir la mesure de rétablissement n° 6 dans ce tableau.

	• informer davantage le public au sujet des espèces aquatiques envahissantes et de leurs impacts; • accroître la participation du public aux efforts de prévention, de contrôle et de surveillance des espèces aquatiques envahissantes.			Les initiatives provinciales s'appliquent au bassin hydrographique du lac Misty. Elles cherchent à prévenir l'introduction et la propagation d'espèces aquatiques envahissantes, et à accroître la sensibilisation et la participation du public dans les efforts de prévention, de surveillance et de contrôle. Veuillez consulter le rapport d'avancement sur la stratégie de rétablissement des épinoches du lac Misty (MPO, 2023) pour obtenir de plus amples renseignements sur les initiatives relatives aux espèces aquatiques envahissantes en Colombie-Britannique.
11	Élaborer du matériel éducatif sur la biologie générale de la paire d'espèces, la valeur des espèces sur le plan de la biodiversité et les menaces qui pèsent sur leur survie, et comportant de l'information sur la réserve écologique du lac Misty. Exemples de matériel éducatif : documents en ligne et sur papier à utiliser dans les écoles publiques et les centres d'interprétation régionaux les plus proches de l'aire de répartition des espèces.	9	Continue	Des affiches ont été installées au lac Misty. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le rapport d'avancement de la stratégie de rétablissement des épinoches du lac Misty (MPO, 2023).

1.2 Coûts et avantages socio-économiques

Les coûts et les avantages socio-économiques de la mise en œuvre du plan d'action pour les épinoches du lac Misty se concentrent sur les efforts de rétablissement, tels que les activités de recherche et de gestion. Les coûts de la mise en œuvre des mesures concernant ces espèces ont été jugés faibles⁵.

Des programmes de financement, notamment le Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril, le Fonds autochtone pour les espèces en péril et le Fonds de la nature du Canada pour les espèces aquatiques en péril, devaient couvrir une grande partie des coûts économiques assumés par le gouvernement fédéral pour le rétablissement des épinoches du lac Misty. Les projets financés par ces programmes bénéficient, le cas échéant, d'une contrepartie totale ou partielle en espèces et en nature de la part des bénéficiaires. Aucun projet visant les épinoches du lac Misty n'a reçu de financement dans le cadre de ces programmes au cours de la période couverte par le présent rapport.

Le plan d'action offre plusieurs avantages socio-économiques une fois mis en œuvre. Entre autres, il contribue à la réalisation des objectifs en matière de population et de répartition des épinoches du lac Misty, tout en produisant un effet positif sur la biodiversité, les moyens de subsistance des Canadiens, grâce au maintien d'écosystèmes sains, et la valeur qu'accordent les individus à la préservation de la biodiversité. Les épinoches du lac Misty présentent un grand intérêt scientifique en raison de leur récente évolution. Leur rétablissement permettrait de continuer d'importantes recherches qui pourraient fournir des renseignements utiles à d'autres espèces. La conservation des espèces en péril est essentielle au respect de l'engagement du gouvernement du Canada en faveur de la conservation de la biodiversité et est importante pour la richesse économique et naturelle du Canada.

1.3 Principales lacunes et priorités futures pour les épinoches du lac Misty

Les populations d'épinoches du lac Misty n'ont pas fait l'objet d'un suivi au cours de la période couverte par le présent rapport (de 2020 à 2025). Par conséquent, il est impossible de déterminer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs en matière de population et de répartition. Il faudra donc travailler davantage pour soutenir la survie et le rétablissement des épinoches du lac Misty. Les prochaines étapes prioritaires comprennent :

⁵ Conformément à la [Politique du Secrétariat du Conseil du Trésor sur l'analyse coûts-avantages](#), un « faible coût » signifie des coûts annuels moyens inférieurs à 1 million \$ à l'échelle nationale. À l'inverse, un « coût élevé » signifie des coûts annuels moyens égaux ou supérieurs à 1 million \$ à l'échelle nationale.

- l'élaboration d'un programme afin d'effectuer un suivi des populations selon des indicateurs de rendement et ainsi mesurer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs en matière de population et de répartition;
- l'élaboration d'un plan de surveillance et de prévention des espèces aquatiques envahissantes pour le lac Misty;
- l'étude des menaces liées à l'utilisation des sols, aux changements climatiques, à la quantité et à la qualité des habitats, ainsi que la mise en œuvre d'activités d'atténuation des menaces;
- l'accroissement de la sensibilisation et de l'éducation du public qui permet de mieux faire connaître les épinoches du lac Misty et d'encourager l'intendance locale et la protection de l'habitat.

2 Conclusion

Au cours de la période visée par le rapport, des progrès ont été réalisés dans la mise en œuvre des mesures de rétablissement définies dans le plan d'action des épinoches du lac Misty. En effet, il y a eu des progrès au niveau de l'éducation et de la sensibilisation concernant les épinoches et les espèces envahissantes qui les menacent. Toutefois, il est impossible de déterminer les progrès effectués pour atteindre les objectifs de population et de répartition, car les populations d'épinoches du lac Misty n'ont pas fait l'objet de suivi.

Le MPO demeure déterminé à assurer le rétablissement de toutes les espèces aquatiques en péril. Le travail effectué jusqu'à présent, et détaillé dans ce rapport, a permis d'instaurer une gestion rigoureuse des espèces en péril présentées. Le MPO et ses partenaires continueront à travailler pour atteindre les objectifs en matière de population et de répartition de ces espèces aquatiques en péril. Ils invitent toute personne intéressée à rejoindre l'initiative et à participer activement au processus.

3 Références

- MPO [Pêches et Océans Canada] 2020. [Plan d'action pour l'épinoche du lac Misty\(*Gasterosteus aculeatus*\) au Canada](#). Série sur le plan de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iv + 13 p.
- MPO [Pêches et Océans Canada] 2023. [Rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du programme de rétablissement de l'épinoche du lac Misty\(*Gasterosteus aculeatus*\) au Canada pour la période de 2018 à 2022](#). Série de Rapports sur les programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iv + 15 p.
- Oke, K.B., M. Lu et A.P. Hendry. 2017. Population size and geographical extent of Misty Lake lotic and lentic threespine stickleback. A report prepared for Fisheries and Oceans Canada and the Province of British Columbia. 40 p.