



Pêches et Océans  
Canada

Fisheries and Oceans  
Canada

Sciences des écosystèmes  
et des océans

Ecosystems and  
Oceans Science

## **Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS)**

---

**Compte rendu 2024/004**

**Région de l'Ontario et des Prairies**

**Compte rendu de la réunion sur les avis scientifiques régionale sur la mise à jour  
de l'évaluation actualisée du potentiel de rétablissement du sucet de lac  
(*Erimyzon sucetta*) de 2011 à 2020**

**Dates de la réunion : Du 16 au 18 novembre 2021**

**Endroit : Réunion virtuelle**

**Président : Tom Pratt**

**Rapporteurs : Brajgeet Bhathal, Josh King, et Julia Colm**

Pêches et Océans Canada

Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques

867 Lake Shore Rd.

Burlington ON L7S 1A1 Canada

---

## Avant-propos

Le présent compte rendu a pour but de consigner les principales activités et discussions qui ont eu lieu au cours de la réunion. Il peut contenir des recommandations sur les recherches à effectuer, des incertitudes et les justifications des décisions prises pendant la réunion. Le compte rendu peut aussi faire l'état de données, d'analyses ou d'interprétations passées en revue et rejetées pour des raisons scientifiques, en donnant la raison du rejet. Bien que les interprétations et les opinions contenues dans le présent rapport puissent être inexactes ou propres à induire en erreur, elles sont quand même reproduites aussi fidèlement que possible afin de refléter les échanges tenus au cours de la réunion. Ainsi, aucune partie de ce rapport ne doit être considérée en tant que reflet des conclusions de la réunion, à moins d'une indication précise en ce sens. De plus, un examen ultérieur de la question pourrait entraîner des changements aux conclusions, notamment si des renseignements supplémentaires pertinents, non disponibles au moment de la réunion, sont fournis par la suite. Finalement, dans les rares cas où des opinions divergentes sont exprimées officiellement, celles-ci sont également consignées dans les annexes du compte rendu.

### Publié par :

Pêches et Océans Canada  
Secrétariat canadien des avis scientifiques  
200, rue Kent  
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

<http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/>  
[csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca](mailto:csas-sccs@dfo-mpo.gc.ca)



© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du  
ministère des Pêches et des Océans, 2024

ISSN 2292-4264

ISBN 978-0-660-69524-2 N° cat. Fs70-4/2024-004F-PDF

### La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2024. Compte rendu de la réunion sus les avis scientifiques régionale sur la mise à jour de l'évaluation actualisée du potentiel de rétablissement du sucet de lac (*Erimyzon sucetta*) de 2011 à 2020; du 16 au 18 novembre 2021. Secr. can. des avis sci. du MPO. Compte rendu 2024/004.

### Also available in English:

DFO. 2024. *Proceedings of the Regional Advisory Meeting of the Updated Recovery Potential Assessment of Lake Chubsucker (Erimyzon sucetta), 2011-2020; November 16-18, 2021.*  
DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2024/004.

---

---

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE .....	iv
INTRODUCTION .....	1
RENSEIGNEMENTS À L'APPUI D'UNE MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION SUR LE POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DU SUCET DE LAC ( <i>ERIMYZON SUCETTA</i> ) AU CANADA, 2011-2020 .....	2
RÉSUMÉ.....	2
PARAMÈTRES DE LA BIOLOGIE, DE L'ABONDANCE, DE LA RÉPARTITION ET DU CYCLE BIOLOGIQUE.....	2
Discussion.....	2
BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT ET DE RÉSIDENCE .....	4
Discussion.....	4
MENACES ET FACTEURS LIMITATIFS .....	5
Discussion.....	5
ÉVALUATION DES MENACES .....	6
Discussion.....	6
MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DU SUCET DE LAC ( <i>ERIMYZON SUCETTA</i> ) AU CANADA.....	7
RÉSUMÉ.....	7
OBJECTIFS DE RÉTABLISSEMENT .....	7
Discussion.....	7
ÉVALUATION DES DOMMAGES ADMISSIBLES.....	9
Discussion.....	9
CONSENSUS .....	10
EXAMEN DU CADRE DE RÉFÉRENCE.....	10
RÉDACTION DES PUCES RÉCAPITULATIVES DE L'AVIS SCIENTIFIQUE .....	10
PROCHAINES ÉTAPES .....	11
RÉFÉRENCES CITÉES .....	11
ANNEXE 1. LISTE DES PARTICIPANTS À LA RÉUNION .....	12
ANNEXE 2. CADRE DE RÉFÉRENCE .....	13
ANNEXE 3. ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION .....	17

---

## SOMMAIRE

Une réunion régionale d'examen par les pairs du Secrétariat canadien des avis scientifiques a eu lieu du 16 au 18 novembre 2021 au moyen de la plateforme en ligne Microsoft Teams. L'objectif de cette réunion était d'évaluer le potentiel de rétablissement du sucet de lac (*Erimyzon sucetta*) au Canada afin de fournir un avis scientifique qui pourrait servir à réviser la décision d'inscription aux termes de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), à réviser le programme de rétablissement et le plan d'action, et à appuyer les processus décisionnels concernant la délivrance de permis et la conclusion d'ententes. Une évaluation du potentiel de rétablissement avait déjà été effectuée pour cette espèce le 11 mars 2011 (MPO 2011), de sorte que la réunion d'examen par les pairs s'est concentrée sur les nouveaux renseignements disponibles entre 2011 et 2020. Parmi les participants figuraient Pêches et Océans Canada, le ministère du Développement du Nord, des Mines, des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario, l'Office de protection de la nature d'Ausable Bayfield, Environnement et Changement climatique Canada, Parcs Canada, ainsi que des experts universitaires.

Le sucet de lac a d'abord été évalué comme étant préoccupant par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) en 1994, puis réévalué comme étant menacé en 2001 et inscrit sur la liste des espèces menacées de l'annexe 1 de la LEP en juin 2003. Le sucet de lac a ensuite été réévalué par le COSEPAC en 2008 comme étant en voie de disparition (statut confirmé en mai 2021) et est inscrit sur la liste des espèces en voie de disparition de la LEP en raison d'un déclin de l'habitat approprié et des emplacements où subsiste une population, ainsi que de multiples menaces liées à l'habitat.

Le présent compte rendu résume les discussions pertinentes de la réunion d'examen par les pairs et présente les modifications qui seront apportées à l'ébauche des documents de recherche connexes. Le compte rendu, l'avis scientifique et les documents de recherche connexes qui découlent de la réunion de consultation sont publiés sur le [site Web du Secrétariat canadien des avis scientifiques du MPO](#).

---

## INTRODUCTION

On a demandé à la Direction des sciences de Pêches et Océans Canada (MPO) de réévaluer le potentiel de rétablissement du sucet de lac au Canada. Par conséquent, une réunion virtuelle d'examen par les pairs a eu lieu du 16 au 18 novembre 2021 au moyen de Microsoft Teams. Les participants comprennent des représentants du MPO (Sciences, Espèces en péril et Programme de protection du poisson et de son habitat), du ministère du Développement du Nord, des Mines, des Ressources naturelles et des Forêts de l'Ontario, de l'Office de protection de la nature d'Ausable Bayfield, d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) et de Parcs Canada, ainsi que des experts universitaires (annexe 1).

L'objectif de cette réunion, tel que décrit dans le cadre de référence (annexe 2), était de fournir des renseignements actualisés et les incertitudes associées afin d'aborder les éléments de l'évaluation du potentiel de rétablissement dans les catégories suivantes pour le sucet de lac :

- Caractéristiques biologiques, abondance, répartition et paramètres du cycle biologique
- Exigences relatives à l'habitat et à la résidence
- Menaces et facteurs limitants concernant la survie et le rétablissement du sucet de lac
- Objectifs de rétablissement
- Scénarios des mesures d'atténuation des menaces et des solutions de rechange
- Évaluation des dommages admissibles

Le déroulement de la réunion suit globalement l'ordre du jour présenté à l'annexe 3. Un représentant du Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS) du MPO donne un aperçu du processus de consultation scientifique du SCAS et des principes directeurs de la réunion.

Le président de la réunion a donné un aperçu des processus de désignation et d'inscription du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) et de *Loi sur les espèces en péril* (LEP), ainsi qu'un bref historique du sucet de lac au Canada et des évaluations antérieures. Le sucet de lac a été désigné comme étant préoccupant en avril 1994, son statut a été réexaminé et désigné comme étant menacé en novembre 2001, puis réexaminé et désigné comme étant en voie de disparition en novembre 2008 et, plus récemment, son statut a été réexaminé et confirmé en mai 2021. Cette désignation était fondée sur les critères suivants (COSEPAC 2021) :

- Ce poisson a des préférences très précises et restreintes en matière d'habitat, ce qui le rend sensible aux changements à l'habitat provoqués par les espèces aquatiques envahissantes (EAE), les changements climatiques et les pratiques agricoles.
- Trois populations historiques ont disparu et la plupart des populations existantes sont considérées comme étant dans un état médiocre.

Des versions préliminaires des deux documents de recherche (documents de travail) ont été fournies et il a été demandé à tous les participants de procéder à un examen critique par écrit avant la réunion. Chaque document de travail a fait l'objet d'une présentation générale, puis les discussions de groupe se sont concentrées sur les principales questions déterminées au cours des examens. Le présent compte rendu résume les discussions pertinentes et présente les conclusions importantes tirées pendant la réunion. L'avis découlant de la réunion sera résumé en tant qu'avis scientifique. Les documents de travail qui contiennent les détails techniques à l'appui de l'avis seront révisés en fonction des renseignements découlant de cette réunion et

---

publiés en tant que documents de recherche. Tous les produits de la réunion seront publiés sur le site Web du SCAS.

## **RENSEIGNEMENTS À L'APPUI D'UNE MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION SUR LE POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DU SUCET DE LAC (*ERIMYZON SUCETTA*) AU CANADA, 2011-2020**

Auteurs : Julia E. Colm et D. Andrew R. Drake

Présentatrice : Julia Colm

### **RÉSUMÉ**

Le sucet de lac (*Erimyzon sucetta*) est un petit poisson de la famille des Catostomidés qui vit dans les eaux claires, calmes et fortement végétalisées. Au Canada, on le trouve dans les bassins versants du sud du lac Huron jusqu'au lac Érié. L'espèce a d'abord été évaluée en 1994 par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) comme étant préoccupante, puis réévaluée comme étant menacée en 2001 et inscrite selon le même statut à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) en juin 2003. Le sucet de lac a été évalué de nouveau par le COSEPAC en 2008 (et plus récemment en mai 2021) comme étant en voie de disparition et inscrit selon le même statut sur la liste des espèces en voie de disparition de la LEP en raison d'un déclin de l'habitat propice et des emplacements restants, et de multiples menaces liées à l'habitat. L'évaluation du potentiel de rétablissement offre les données de base et les avis scientifiques nécessaires pour répondre aux différentes exigences de la LEP. Le présent document de recherche décrit l'état actuel des connaissances sur l'espèce, y compris la biologie, la répartition, les tendances des populations, les besoins en matière d'habitat et les menaces, avec des données actualisées de 2011 à 2020. Il existe peu de renseignements permettant d'évaluer adéquatement l'état de la plupart des populations, car les enregistrements représentent généralement quelques individus capturés au cours d'un nombre limité d'exercices d'échantillonnage utilisant des protocoles d'échantillonnage variés. Une évaluation des menaces a permis de déterminer que les plus grandes menaces pour le sucet de lac en Ontario sont les espèces aquatiques envahissantes, les modifications des systèmes naturels, la pollution et les changements climatiques; toutefois, les répercussions de ces menaces ne sont pas bien comprises. Les mesures d'atténuation et les activités parallèles liées aux menaces déterminées sont présentées. D'importantes lacunes dans les connaissances subsistent quant aux tendances des populations, aux tolérances physiologiques aux conditions environnementales et aux polluants, et aux exigences en matière d'habitat par stade biologique.

### **PARAMÈTRES DE LA BIOLOGIE, DE L'ABONDANCE, DE LA RÉPARTITION ET DU CYCLE BIOLOGIQUE**

#### **Discussion**

##### **Biologie**

Des questions générales de clarification sont posées sur l'existence de sex-ratios ou de renseignements sur la taille des poissons au moment de leur capture. Il est expliqué qu'on n'a pas trouvé ces renseignements et que l'espèce n'étant pas atteinte de dimorphisme sexuel, les données relatives au sexe n'ont pas été recueillies au moment de la capture.

Un participant demande des éclaircissements sur la section relative à la génétique, pour savoir si les populations du Canada sont distinctes des populations des États-Unis, et en quoi cela pourrait être important pour envisager des unités désignables à l'avenir. Un autre participant

---

explique qu'une étude génétique portant sur l'ensemble de l'aire de répartition était prévue, mais qu'à l'heure actuelle, il n'est pas possible de déterminer avec certitude si la population du ruisseau Lyons est unique dans l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce, ou seulement unique parmi les populations canadiennes. L'étude génétique a utilisé des marqueurs génétiques neutres, qui ne permettent pas d'évaluer l'importance de l'évolution, l'un des critères de définition des unités désignables. L'auteur déclare que le contexte américain sera décrit dans le texte.

### **Abondance**

Un participant s'inquiète de l'estimation de la population présentée pour la RNF de Sainte-Claire, notant qu'il ne s'agit pas d'une véritable estimation de la population de la zone, mais qu'elle est plutôt basée sur les relations proportionnelles (allométriques) des suceurs de lac capturés. Les auteurs reconnaissent que cette approche comporte des incertitudes, mais ils soulignent qu'il s'agit de la meilleure estimation disponible pour une population donnée et de la seule zone pour laquelle une estimation à l'échelle du système peut être générée. Le participant propose de mentionner explicitement qu'il s'agit d'une densité hypothétique et non de la densité réelle, et les auteurs acceptent de faire des ajouts dans le texte pour préciser ce que l'estimation représente.

### **État actuel**

Un participant se prononce contre l'utilisation du terme « emplacement » pour décrire les zones occupées par le sucet de lac, car il pourrait être confondu avec la façon dont les emplacements sont définis par le COSEPAC. L'utilisation du terme « zones » est acceptée et le terme « localités » continuera à être utilisé pour décrire des habitats distincts mais reliés entre eux au sein de zones plus vastes.

Une discussion a lieu sur l'inclusion de données récemment trouvées (c'est-à-dire à partir de 2021) et sur leur description dans le projet final. Cette évaluation du potentiel de rétablissement est une mise à jour d'une évaluation du potentiel de rétablissement précédente, qui met l'accent sur les données de 2011 à 2020 inclus. Certaines données de terrain de 2021, mais pas toutes, étaient disponibles, mais les auteurs ont voulu créer une rupture nette pour les futures mises à jour. Il y a eu consensus sur le fait que les résultats de 2021 devaient être indiqués le cas échéant, et que la note de bas de page était un format approprié.

Une discussion de groupe a lieu sur la connectivité des étangs de la RNF de Long Point après qu'un participant fait remarquer qu'il y a des étangs/marais intérieurs qui sont complètement isolés et d'autres qui sont reliés en permanence ou périodiquement au lac Érié. On se demande si cela justifie de les diviser en zones distinctes. Il est convenu de demander au personnel de la RNF de Long Point des éclaircissements sur la connexité des étangs (y compris des données sur le niveau d'eau si elles sont disponibles) et de compléter le texte. Il est également réaffirmé que la RNF a été séparée de la baie de Long Point en raison de la longue distance d'un habitat essentiellement inadapté.

### **Évaluation de la population**

Une discussion de groupe a lieu sur la sélection d'une population de référence appropriée pour effectuer l'évaluation de la population (en particulier, l'indice d'abondance relative). L'évaluation du potentiel de rétablissement initiale et l'évaluation la plus récente du COSEPAC ont toutes deux utilisé le lac L comme population de référence, car les données proposées disponibles à l'époque laissaient entendre qu'il s'agissait de la population la plus abondante. Le lac L a donc été à nouveau sélectionné comme population de référence. Cependant, plusieurs participants indiquent que des changements significatifs de l'habitat et de la communauté de poissons ont été observés dans le lac L au cours des dernières années, ce qui laisse entendre qu'il ne s'agit

---

peut-être pas de la population la plus abondante, et donc qu'elle n'est plus la référence la plus appropriée. Des inquiétudes sont également exprimées quant à la raison pour laquelle la population de référence est incluse dans l'évaluation de la population, si elle est évaluée par rapport à elle-même. Les participants ayant une expérience de l'échantillonnage dans le lac L discutent longuement des conditions historiques et actuelles de la population de sucet de lac. Il est proposé que l'évaluation soit réalisée par rapport à l'évaluation de la population de l'évaluation du potentiel de rétablissement initial (c'est-à-dire que chaque population soit évaluée par rapport à elle-même dix ans plus tôt); toutefois, il est signalé que ce n'est pas la méthodologie habituellement employée dans les évaluations du potentiel de rétablissement et que cela pourrait prêter à confusion. Il est expliqué que les orientations relatives à l'utilisation de la population la plus nombreuse et/ou la mieux étudiée comme référence sont informelles et que les méthodes ne sont pas destinées à être utilisées dans le cadre d'une évaluation du potentiel de rétablissement mise à jour. Plusieurs suggestions sont formulées, mais des données à plus long terme sont nécessaires pour procéder à une évaluation plus objective de la population. En fin de compte, le groupe convient qu'un certain nombre d'approches peuvent être utilisées pour effectuer l'évaluation de la population et que tant que l'approche choisie était clairement énoncée et fortement justifiée, le groupe n'hésite pas à laisser la décision finale aux auteurs.

La trajectoire démographique de la zone de la baie Long Point fait l'objet d'une brève discussion. Un auteur laisse entendre qu'il existe des données sur dix ans qui pourraient permettre d'augmenter la cotation de la certitude. La plupart des participants sont d'accord, mais l'un d'entre eux met en garde contre le fait que deux séries de données ont été recueillies en utilisant la même méthodologie, mais pas toujours dans les mêmes étangs, et que les captures étaient très faibles, ce qui est source d'incertitude.

## **BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT ET DE RÉSIDENCE**

### **Discussion**

Les participants discutent des étangs du complexe de zones humides de la Pointe-Pelée qui constituent un habitat approprié pour le sucet de lac. Un participant demande si l'on peut supposer que l'espèce occupe tous les étangs de la Pointe-Pelée (y compris les étangs East et West Cranberry) ou si elle n'occupe que les trois étangs pour lesquels on dispose de données historiques (étangs Lake, Redhead et Girardin). Un autre participant répond qu'il n'en sait rien, mais que l'habitat des étangs East et West Cranberry est très différent de celui de l'étang Lake en ce qui concerne la turbidité et la composition des macrophytes, et qu'il ne semble pas convenir d'après ses connaissances de l'espèce. Il est également noté que, bien que l'analyse détaillée de l'habitat fasse défaut dans les étangs connus pour abriter le sucet de lac, il est probable que l'ensemble des étangs serve d'habitat à cette espèce à un certain stade biologique.

### **Fonctions, caractéristiques et paramètres**

Il est indiqué que la manière dont les stades biologiques sont ventilés dans le tableau prête à confusion et/ou induit en erreur. Il semble que les jeunes de l'année et les juvéniles soient tous dans leur première année de vie, et qu'ils puissent donc être classés dans une seule catégorie. L'auteur déclare que la ventilation par stade biologique sera plus clairement expliquée.

---

## **MENACES ET FACTEURS LIMITATIFS**

### **Discussion**

#### **Espèces aquatiques envahissantes (répercussions liées à l'habitat)**

Des incertitudes sont soulevées en ce qui concerne les phragmites dans le chenal Old Ausable et sur la question de savoir s'il s'agit d'une variété envahissante ou indigène. On pense que la variété envahissante arrivera dans les dix prochaines années, si elle n'est pas déjà présente.

Les participants soulèvent quelques points de précision concernant la lutte contre les espèces aquatiques envahissantes (en particulier les applications d'herbicides pour les phragmites). Un participant a proposé de clarifier la gestion à court et à long terme de phragmites. La pulvérisation à grande échelle dans les baies de Long Point et du Rondeau ne se poursuivra pas, mais des traitements localisés seront effectués pour limiter la repousse. Un participant souligne la nécessité de déterminer l'exposition à l'herbicide et sa biodisponibilité pour l'espèce. Le participant signale que les « effets physiologiques » devraient être remplacés par les « effets neurologiques », car l'exposition aux herbicides a une incidence sur le système nerveux central. D'autres méthodes d'évaluation de l'exposition qui évitent l'échantillonnage destructif sont également proposées.

#### **Modifications de l'habitat (Chenal Old Ausable)**

Tout au long des discussions sur les menaces, la diminution de l'oxygène dissous et les périodes d'hypoxie, en particulier en hiver, ont été évoquées. Étant donné qu'il existe plusieurs mécanismes potentiels pour cela, il est proposé d'en parler largement en tant que facteur limitant naturel. Un participant indique que la mortalité hivernale peut occasionnellement se produire comme un phénomène naturel, mais se produit généralement en raison de l'hydrologie modifiée par l'homme et de la charge en nutriments (c'est-à-dire dans des systèmes tels que le chenal Old Ausable et les zones humides endiguées). Cela conduit à une discussion plus large sur la combinaison de facteurs du chenal Old Ausable qui ont entraîné une réduction de la quantité et de la qualité de l'eau, notamment : l'altération de l'hydrologie (réduction des apports d'eau), les ponceaux sous-dimensionnés et les structures de contrôle de l'eau vieillissantes, et l'élimination des barrages de castors. Les auteurs acceptent de décrire cette situation et d'inclure des données sur le niveau de l'eau, si elles sont disponibles.

#### **Espèces et gènes envahissants ou problématiques**

Des éclaircissements sont demandés concernant la notation de l'empoisonnement illégal comme « prévu » dans le cadre de l'occurrence de la menace, car ce terme suppose que l'on s'attend à ce qu'il se produise. Un participant propose d'utiliser plutôt le terme « potentiel ». Les auteurs expliquent que le terme « prévu » est la terminologie standard utilisée dans les orientations sur l'évaluation des menaces (MPO 2014), mais qu'un texte supplémentaire serait ajouté pour préciser que l'empoisonnement illégal n'est pas encore connu et qu'il pourrait se produire, mais qu'il n'est pas nécessairement prévu qu'il se produise.

La question de savoir si le grand brochet a été illégalement empoisonné dans le chenal Old Ausable est également soulevée. L'impression générale du groupe est qu'ils sont originaires du bassin versant, et les auteurs acceptent de modifier cette section, dans l'attente d'une clarification de la source originale de ce renseignement.

Un participant s'inquiète de la forte augmentation de l'abondance des centrarchidés dans le lac L au cours des dernières années, et de la diminution correspondante des vairons cyprinidés et du sucet de lac. Le participant a indiqué qu'une tendance similaire a été observée dans d'autres bassins versants de l'Ontario. Il a été convenu que cette menace serait décrite dans la

---

sous-catégorie de menaces de l’UICN « espèces indigènes problématiques ». On soupçonne que le mécanisme de ce changement est lié aux changements climatiques, mais il n’est pas encore connu. Cela suscite des inquiétudes quant au terme « problématique », car les interactions biotiques sont mal comprises. Un auteur indique que certaines espèces devraient poser problème. Plusieurs propositions de terminologie sont formulées par les participants, mais la description préférée est « certaines espèces indigènes, par exemple les centrarchidés et les ésocidés ». Les incertitudes relatives aux mécanismes de l’augmentation de l’abondance des centrarchidés et l’impact sur les populations de suceurs de lac seront décrites.

## **ÉVALUATION DES MENACES**

### **Discussion**

Les participants discutent de l’élargissement de la cotation du niveau d’impact pour inclure un facteur de niveau d’exposition/magnitude/intensité ainsi que l’influence des effets de l’emplacement ou du type d’habitat sur les populations de suceur de lac. Cet effort est applaudi par les participants comme un pas en avant dans la clarification des cotations des menaces, qui peuvent évoluer pour réduire la subjectivité et les interprétations différentes.

Les cotations de l’évaluation des menaces sont affinées en fonction des connaissances des participants sur l’emplacement ou le projet. Cela a entraîné des mises à jour de l’évaluation de l’abaissement du niveau d’eau des zones humides endiguées et de la cotation d’autres manipulations du niveau de l’eau dans le chenal Old Ausable et le lac L (la probabilité d’occurrence est passée à Probable pour les deux, et le niveau d’impact est passé à Élevé pour le chenal Old Ausable), ainsi que de la cotation du dragage dans la RNF de Sainte-Claire et la RNF Grand Crique (la probabilité d’occurrence est passée à Probable pour la RNF de Sainte-Claire et le niveau d’impact est passé à Élevé pour les deux), et le parc national de la Pointe-Pelée (la probabilité d’occurrence est passée à Peu probable, et l’étendue de la menace est passée à Étroite). Dans les marais endigués de l’île Walpole, la probabilité d’occurrence de l’agriculture est passée à Connue et le niveau d’impact des EAE est corrigée pour passer à Élevé.

---

# MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DU SUCET DE LAC (*ERIMYZON SUCETTA*) AU CANADA

Auteurs : Simon R. Fung et Marten A. Koops

Présentateur : Simon Fung

## RÉSUMÉ

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a désigné le sucet de lac (*Erimyzon sucetta*) comme étant une espèce en voie de disparition au Canada. La modélisation de la population est présentée pour évaluer les impacts des dommages et déterminer les objectifs de rétablissement de l'abondance et de l'habitat à l'appui d'une évaluation du potentiel de rétablissement (EPR). La présente analyse a démontré que le sucet de lac était plus sensible aux perturbations à la survie des adultes. L'analyse de viabilité de la population a été utilisée pour déterminer les cibles potentielles de rétablissement. La viabilité de la population (c.-à-d. une population autosuffisante à long terme) peut être atteinte avec une population de 33 600 individus d'un an et plus selon une fréquence de catastrophe de 15 % par génération et une probabilité de persistance souhaitée de 99 % sur 100 ans. Une telle population nécessiterait 0,41 km<sup>2</sup> d'habitat lacustre ou 0,12 km<sup>2</sup> d'habitat riverain.

## OBJECTIFS DE RÉTABLISSEMENT

### Discussion

#### Paramètres du modèle

Un participant s'inquiète de l'ancienneté des données sur le cycle biologique utilisées dans les modèles, qui datent d'au moins 20 ans. Ces données ne sont probablement pas représentatives de la situation actuelle, d'autant plus que les agents de stress se sont probablement aggravés au fil du temps. Le participant reconnaît que les analyses d'élasticité permettent de faire tampon si nous nous trompons ou si nous nous éloignons de certaines valeurs de paramètre. Les auteurs reconnaissent que l'âge des données n'est pas idéal, mais qu'il n'est pas propre au sucet de lac, car la plupart des espèces à petit corps ont des données limitées. Il est également souligné qu'il existe très peu de données permettant d'établir des taux de catastrophe appropriés ou pertinents. L'équipe accepte d'élargir l'analyse pour inclure des taux de catastrophe plus élevés et d'ajouter un texte expliquant que ces données sur le cycle de vie sont les meilleures disponibles, mais qu'il convient d'être prudent dans leur interprétation. Les améliorations technologiques, y compris les échographes portables, sont discutées comme une possibilité de recueillir des renseignements sur la fécondité pour les futures évaluations du potentiel de rétablissement.

#### Population minimale viable (PMV) et superficie minimale pour une population viable (SMPV)

Un participant s'interroge sur la suppression des jeunes de l'année des calculs de la superficie minimale pour une population viable. Un auteur déclare que les besoins en matière d'habitat diffèrent en fonction du stade biologique, par exemple, lorsqu'un poisson individuel grandit, il a besoin de plus d'habitat; cependant, en tant que cohorte, le nombre d'individus peut diminuer, de sorte qu'ils ont besoin de moins d'espace d'habitat dans l'ensemble. Cela est particulièrement problématique au cours de la première année de vie, lorsque la croissance et la mortalité sont toutes deux élevées, c'est pourquoi l'approche la plus simple consiste à commencer par les individus âgés de plus d'un an.

---

Une discussion a lieu sur l'absence de relations allométriques basées sur les zones humides et sur la question de savoir si l'utilisation de relations fluviales ou lacustres est appropriée pour le sucet de lac et les habitats qu'il occupe. Un participant fait remarquer que le chenal d'Old Ausable est essentiellement un lac linéaire, compte tenu de l'hydrologie modifiée. Il est convenu que les hypothèses relatives à l'utilisation des valeurs fluviales ou lacustres en tant qu'estimation prudente pour le calcul de la SMPV seront clairement énoncées et qu'une relation lacustre sera utilisée pour le chenal d'Old Ausable.

Un participant fait remarquer qu'une estimation de la densité basée sur les femelles a été utilisée pour calculer la PMV sur la base d'un sex-ratio mâle/femelle supposé de 50:50, et demande si cette hypothèse d'un sex-ratio égal est valable pour cette espèce. Les auteurs expliquent que cette espèce n'est pas atteinte par un dimorphisme sexuel, de sorte que les données de terrain ne fournissent pas de renseignements sur le sex-ratio, et en l'absence de renseignements sur la survie différentielle entre les sexes, des hypothèses prudentes ont été formulées. Un autre participant fait part de publications détaillant l'utilisation des taux de fécondité et des échecs de recrutement chez d'autres espèces en tant qu'approche de rechange.

Une discussion eu lieu sur la valeur élevée de la SMPV résultant de l'estimation de la densité de la RNF de Sainte-Claire. On suppose que cet habitat est de mauvaise qualité, qu'il ne fonctionne probablement pas bien pour tous les stades biologiques et que, par conséquent, une plus grande superficie est nécessaire pour remplir les fonctions du cycle de vie que dans d'autres endroits moins perturbés. Les auteurs indiquent que la plupart des estimations de densité pour les espèces en péril sont dérivées de populations décimées, ce qui conduit à une SMPV très importante qui surestime probablement la taille nécessaire pour une population en bonne santé. La discussion porte sur la question de savoir s'il est préférable d'utiliser des estimations de densité propres à l'espèce provenant de populations diminuées, qui risquent de surestimer l'habitat nécessaire, ou d'utiliser une estimation de densité provenant d'une population saine d'une espèce de substitution qui pourrait ne pas être représentative de l'espèce cible.

Cela donne lieu à une discussion sur la possibilité d'utiliser des mesures volumétriques plutôt que des mesures de superficie pour les calculs de la SMPV. Les auteurs indiquent que cela pourrait être utile pour les taxons aquatiques, mais que les relations allométriques actuellement disponibles concernent les espaces d'habitat de superficie et qu'elles devraient être refaites pour l'espace d'habitat volumétrique.

Plusieurs participants font part de leurs préoccupations concernant la taille de l'habitat pour chaque zone du sucet de lac qui a été présentée en même temps que les calculs de la SMPV. L'équipe d'auteurs indique que ces chiffres étaient basés sur des estimations faites dans le cadre du programme de rétablissement et qu'ils n'étaient présentés que comme une approximation grossière de l'habitat disponible et n'étaient pas censés être définitifs. L'équipe d'auteurs accepte de mettre à jour les tailles d'habitat sur la base des détections récentes, et de fournir un texte supplémentaire pour contextualiser la façon dont les tailles ont été estimées, en notant qu'il s'agit de mesures grossières qui peuvent surestimer ou sous-estimer l'habitat nécessaire pour mener à bien les processus du cycle de vie.

Un participant demande si la restauration ou l'expansion des zones humides pouvait être une mesure de rétablissement possible dans un système comme le parc national de la Pointe-Pelée. D'autres participants font remarquer qu'une approche de compensation similaire avait été mise en œuvre dans la baie de Long Point. Il est discuté qu'en théorie, les calculs de la SMPV pourraient être comparés à l'habitat disponible dans chaque zone afin de déterminer où la création d'habitats supplémentaires pourrait être la plus nécessaire, mais cela

---

nécessiterait la création d'une zone suffisante d'habitat qui fonctionne réellement pour le sucet de lac et, dans le cas des zones humides, l'utilisation de canaux de connexion permettant à l'espèce d'accéder à d'autres habitats.

## ÉVALUATION DES DOMMAGES ADMISSIBLES

### Discussion

Un participant s'intéresse aux scénarios théoriques de dommages admissibles présentés et aux renseignements nécessaires pour déterminer l'état initial de la croissance démographique afin d'évaluer les dommages d'un projet précis dans un emplacement donné. L'équipe d'auteurs explique qu'il faudrait plus de données d'échantillonnage sur le terrain, en particulier des estimations d'abondance dans le temps afin d'estimer de manière plus fiable le taux de croissance de la population et de choisir un état initial approprié de croissance de la population. Le participant déclare également que la plupart des menaces pesant sur le sucet de lac sont liées à la dégradation/perte de l'habitat et moins à la mortalité directe des individus, et a donc demandé des explications supplémentaires sur la manière dont les menaces liées à l'habitat peuvent être évaluées à l'aide de l'analyse de l'élasticité. L'équipe d'auteurs explique qu'il était possible d'examiner si les modifications de l'habitat entraînaient une chute en dessous de la SMPV pour comprendre quelles seraient les répercussions au niveau de la population, mais que la modélisation évaluait les perturbations à petite échelle, et que des équations plus complexes avec différentes hypothèses seraient nécessaires pour les perturbations à plus grande échelle et la perte d'habitat. L'équipe d'auteurs a également fait preuve de prudence dans l'interprétation des dommages admissibles maximaux, en rappelant que la limite supérieure est un seuil à ne pas dépasser, et qu'il est risqué d'autoriser des dommages allant jusqu'à ce seuil. La perte d'un habitat entraîne une réduction de la capacité de charge du système (c'est-à-dire du nombre d'individus pouvant être pris en charge). Il en résulte une réduction de la croissance de la population, éventuellement jusqu'à un état négatif ou de non croissance, ce qui modifiera les valeurs d'élasticité et donnera une population plus sensible à la survie des adultes et moins sensible à la survie des juvéniles. Un autre participant fait remarquer que l'élasticité des densités propres à chaque stade biologique pouvait être considérée de manière générale comme l'élasticité de la perte d'habitat, et que le modèle pouvait être restructuré afin d'obtenir l'impact de la perte d'habitat sur chaque stade biologique. Si nous comprenons les composantes de l'habitat qu'un projet précis pourrait toucher (c'est-à-dire ce qui détruit les frayères), nous pouvons mieux comprendre quel taux vital pourrait être touché (par exemple, la survie du stade de l'œuf jusqu'à l'âge 1) et en quoi cela aurait une incidence sur la croissance de la population. Cela pourrait nous permettre de classer les menaces en fonction de leur plus grande incidence sur la population, ce qui nous aiderait à hiérarchiser les mesures d'atténuation.

Un membre de l'équipe d'auteurs fait remarquer que les dommages admissibles dépendent de l'état initial de la croissance de la population, et que la définition de la valeur absolue des dommages maximaux exige que l'on connaisse avec certitude cet état initial de la croissance. En réalité, cet état initial est rarement connu. Le document de modélisation présente une série d'états initiaux, montrant comment les populations sont censées réagir aux dommages. Cet éventail d'incertitudes a été évalué par les participants. Outre l'évaluation d'une série d'états initiaux de croissance de la population pour comprendre les dommages admissibles, un état final de croissance de la population pourrait être fixé pour s'assurer que le rétablissement a lieu dans le cadre de différents scénarios de rétablissement ou d'atténuation.

Un participant demande si une probabilité d'extinction de 1 % signifiait implicitement une probabilité de persistance de 99 %, ce que les auteurs ont confirmé, sur la période de

---

simulation sur 100 ans. Un autre participant pose des questions sur les perturbations périodiques/transitoires et sur l'aspect de la population immédiatement après et plusieurs années après une perturbation. Les auteurs ont noté que les résultats actuels décrivent ce qui s'est passé au cours des 15 dernières années de la simulation sur 100 ans. Lorsque les perturbations se produisent périodiquement (par exemple, tous les 5 ou 10 ans), la population peut se rétablir entre ces événements, mais ne peut pas revenir à 100 % des niveaux antérieurs à la perturbation. Différents résultats pourraient être extraits des simulations pour étudier les variations interannuelles, mais les résultats sur une période plus longue sont généralement plus appropriés pour les scénarios à données limitées.

Des inquiétudes sont exprimées quant à l'établissement de seuils définitifs de tolérance au risque pour les programmes de gestion, et il est souligné que le fait de fournir des valeurs de risque d'extinction de 1 % ou de 5 % pourrait être perçu comme trop normatif. L'approche recommandée était de fournir des équations dans l'avis scientifique au lieu de calculs avec des valeurs de risque d'extinction fixes, afin que les utilisateurs puissent ajuster eux-mêmes les valeurs pour des scénarios précis.

Un participant propose également de supprimer les liens vers les critères/seuils de déclin du COSEPAC, et d'indiquer plutôt qu'une gamme de taux de croissance en déclin/en effondrement a été étudiée afin d'éviter toute erreur d'interprétation. Les auteurs acceptent de procéder à la modification proposée.

## **CONSENSUS**

Le président résume les principaux points de discussion soulevés au cours de la réunion et les révisions associées pour les documents de travail. Il s'agissait notamment de clarifier les méthodes d'estimation de l'abondance de la RNF de Sainte-Claire; une justification supplémentaire du choix du lac L comme population de référence pour l'évaluation de la population; la révision des descriptions des menaces liées aux changements de niveau d'eau dans le chenal d'Old Ausable, aux augmentations de l'abondance des centrarchidés dans le lac L et à l'empoisonnement illégal; la révision de l'évaluation des menaces; la contextualisation des tailles d'habitat fournies par rapport aux estimations de la SMPV; l'inclusion d'une gamme plus large de taux de catastrophe; la clarification des incertitudes liées aux données sur le cycle de vie; et le fait que les relations allométriques fluviales et lacustres sont utilisées de manière prudente en l'absence de relations avec les zones humides. Le président et les représentants de SCAS demandent ensuite aux participants de donner leur accord officiel pour que les documents de travail soient acceptés en tant que documents de recherche, après discussion de révisions mineures. Le groupe donne son accord.

## **EXAMEN DU CADRE DE RÉFÉRENCE**

Le président passe en revue les 22 éléments de l'évaluation du potentiel de rétablissement indiqués dans le cadre de référence afin de s'assurer qu'ils étaient tous traités de manière adéquate. Si des renseignements n'étaient pas disponibles pour traiter certains éléments, cela a été explicitement indiqué. D'autres questions relatives aux éléments 3, 12, 15 et 22 sont soulevées et clarifiées par l'équipe d'auteurs (et sont mentionnées dans les sections correspondantes ci-dessus).

## **RÉDACTION DES PUCES RÉCAPITULATIVES DE L'AVIS SCIENTIFIQUE**

Le président présente l'ébauche des puces récapitulatives de l'avis aux fins de discussion et de mise au point. Les discussions portent principalement sur l'établissement d'un ordre de priorité

---

entre les points à conserver dans les puces récapitulatives et les points à inclure dans le corps principal de l'avis scientifique ou dans les documents de travail. Par exemple, l'intérêt d'inclure une puce sur la génétique a été discuté, et il a été convenu que cette puce serait déplacée dans le corps de l'avis scientifique, car cela peut prêter à confusion en ce qui concerne la structure des unités désignables. Les calculs de la PMV et de la SMPV ont été refaits à la suite des discussions du premier jour, et les valeurs ont été mises à jour pour refléter ces changements. Une discussion supplémentaire sur l'ordre de priorité des menaces dans le dernier point a lieu. Des modifications rédactionnelles sont également proposées verbalement ou par la fonction de clavardage Teams et ont fait l'objet d'un accord. Un consensus est atteint relativement aux puces récapitulatives finales.

### PROCHAINES ÉTAPES

Le président informe le groupe des prochaines étapes et du calendrier prévu pour la mise au point des produits de la réunion. Le groupe convient qu'au-delà de l'inclusion des questions abordées à la réunion, il n'était pas nécessaire d'envoyer les documents de recherche révisés à tous les participants; le président les examinera et s'assurera que toutes les modifications proposées ont été intégrées. Le compte rendu et l'avis scientifique seront mis à la disposition des participants aux fins d'examen.

### RÉFÉRENCES CITÉES

- COSEPAC. 2021. [Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le sucet de lac \(\*Erimyzon sucetta\*\) au Canada](#). Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, xiii + 55 p.
- MPO. 2011. [Évaluation du potentiel de rétablissement du sucet de lac \(\*Erimyzon sucetta\*\) au Canada](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2011/033.
- MPO. 2014. [Lignes directrices sur l'évaluation des menaces, des risques écologiques et des répercussions écologiques pour les espèces en péril](#) Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2014/013. (Erratum : juin 2016).

---

## ANNEXE 1. LISTE DES PARTICIPANTS À LA RÉUNION

Nom	Affiliation
Jason Barnucz	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Julia Colm	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Andrew Drake	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Simon Fung	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Kevin Hedges	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Marten Koops	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Tom Pratt (Président)	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Adam van der Lee	MPO – Science, région de l’Ontario et des Prairies
Kyle Antonchuk	MPO – Programme de protection du poisson et de son habitat, région de l’Ontario et des Prairies
Josh Stacey	MPO – Gestion des espèces en péril, région de l’Ontario et des Prairies
Scott Reid	Ministère des Richesses naturelles et des Forêts – Science et recherche
Tarra Degazio	Parcs Canada - Parc national de la Pointe-Pelée
Gerald Tetreault	Environnement et Changement climatique Canada
Kari Jean	Ausable Bayfield Conservation Authority
Nick Mandrak	University of Toronto Scarborough
Fielding Montgomery	Nova Scotia Salmon Association

---

---

## ANNEXE 2. CADRE DE RÉFÉRENCE

### MISE À JOUR DE L'ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSMENT DU SUCET DE LAC (*ERIMYZON SUCETTA*) DE 2011 À 2020

Réunion sur les avis scientifiques régional(e) – Région de l'Ontario et des Prairies

Du 16 au 18 novembre 2021

Réunion virtuelle

Président : Tom Pratt

#### Contexte

Lorsque le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) évalue qu'une espèce aquatique est menacée, en voie de disparition ou disparue, Pêches et Océans Canada (MPO) prend diverses mesures nécessaires pour appuyer l'application de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Bon nombre de ces mesures nécessitent la collecte d'information scientifique sur la situation actuelle de l'espèce sauvage, les menaces qui pèsent sur sa survie et son rétablissement, et son potentiel de rétablissement. Un avis scientifique est habituellement formulé dans le cadre d'une évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) effectuée peu après l'évaluation du COSEPAC. Cette façon de procéder permet d'intégrer les analyses scientifiques qui ont fait l'objet d'un examen par les pairs aux processus prévus par la LEP, y compris la planification du rétablissement.

Le sucet de lac (*Erimyzon sucetta*) a été inscrit comme espèce menacée sur la liste des espèces en péril de la LEP en juin 2003. L'espèce a été réexaminée et désignée « en voie de disparition » en 2008. Le MPO a effectué une EPR en mars 2011 (MPO 2011) et a déterminé que l'espèce était en voie de disparition. Ce statut a été confirmé par le COSEPAC en mai 2021 (COSEPAC 2021). Les besoins particuliers en matière d'habitat du sucet de lac le rendent vulnérable aux répercussions cumulatives sur l'habitat liées aux espèces envahissantes, aux changements climatiques et aux pratiques agricoles. Les nouveaux renseignements disponibles concernant cette espèce au Canada sont limités depuis 2011; il existe cependant de nouvelles méthodes permettant de réaliser une modélisation du potentiel de rétablissement en vue d'améliorer les objectifs de rétablissement et les estimations des dommages admissibles. Cette EPR abordera les éléments pour lesquels il existe d'importantes nouvelles informations ou méthodes, et on abordera de nouveau d'autres éléments au besoin. Seuls les nouveaux renseignements présentés feront l'objet d'un examen.

Pour appuyer les recommandations d'inscription du sucet de lac formulées par le ministre, on a demandé à la Direction des sciences du MPO d'effectuer une EPR conformément aux lignes directrices nationales connexes. L'avis formulé dans l'EPR peut servir à orienter les volets scientifique et socioéconomique de la décision concernant l'inscription, à guider la préparation d'un plan de rétablissement et d'un plan d'action, et à soutenir la prise de décisions concernant la délivrance de permis ou la conclusion d'ententes et l'établissement d'exemptions ou de conditions connexes, conformément aux articles 73, 74, 75, 77 et 78 et au paragraphe 83(4) de la LEP. L'avis que contient l'EPR peut aussi servir à préparer les rapports visés par l'article 55 de la LEP. L'avis élaboré au moyen de ce processus permettra de mettre à jour ou de consolider les avis déjà formulés au sujet du sucet de lac.

#### Objectifs

Fournir des renseignements à jour et exposer les incertitudes connexes pour traiter des éléments suivants :

---

## **Caractéristiques biologiques, abondance, aire de répartition et paramètres du cycle biologique**

**Élément 1 :** Résumer la biologie du sucet de lac.

**Élément 2 :** Évaluer la trajectoire récente de l'espèce pour en déterminer l'abondance, l'aire de répartition et le nombre de populations.

**Élément 3 :** Estimer les paramètres actuels ou récents du cycle biologique du sucet de lac.

### **Exigences relatives à l'habitat et à la résidence**

**Élément 4 :** Décrire les propriétés de l'habitat du sucet de lac nécessaires au bon déroulement de toutes les étapes du cycle biologique. Décrire les fonctions, les caractéristiques et les attributs de l'habitat et quantifier la variation des fonctions biologiques qu'assurent les composantes de l'habitat selon l'état ou l'étendue de l'habitat, y compris les limites de la capacité biotique, le cas échéant.

**Élément 5 :** Fournir de l'information sur l'étendue spatiale des aires de répartition du sucet de lac qui sont susceptibles de présenter les propriétés de l'habitat recherchées.

**Élément 6 :** Quantifier la présence et l'étendue des contraintes associées à la configuration spatiale, comme la connectivité et les obstacles à l'accès, s'il y en a.

**Élément 7 :** Évaluer dans quelle mesure la notion de résidence s'applique à l'espèce et, le cas échéant, décrire la résidence de l'espèce.

### **Menaces et facteurs limitatifs liés à la survie et au rétablissement du sucet de lac**

**Élément 8 :** Évaluer et classer par ordre d'importance les menaces à la survie et au rétablissement du sucet de lac.

**Élément 9 :** Énumérer les activités les plus susceptibles de menacer (c.-à-d. endommager ou détruire) les propriétés de l'habitat décrites dans les éléments 4 et 5, et fournir des renseignements sur l'ampleur et les conséquences de ces activités.

**Élément 10 :** Évaluer tous les facteurs naturels susceptibles de limiter la survie et le rétablissement du sucet de lac.

**Élément 11 :** Décrire les effets écologiques potentiels des menaces évaluées dans l'élément 8 sur l'espèce ciblée et les espèces coexistantes. Énumérer les avantages et les inconvénients potentiels pour l'espèce ciblée et les espèces coexistantes si les menaces sont atténuées. Énumérer les efforts actuels de surveillance de l'espèce ciblée et des espèces coexistantes pour chaque menace et relever toutes les lacunes en matière de connaissances.

### **Objectifs de rétablissement**

**Élément 12 :** Proposer des objectifs de rétablissement concernant l'abondance et l'aire de répartition.

**Élément 13 :** Projeter les trajectoires attendues des populations sur une période raisonnable sur le plan scientifique (minimum de 10 ans) et des trajectoires au fil du temps jusqu'à l'atteinte des objectifs de rétablissement proposés, en fonction des paramètres actuels de la dynamique des populations de sucet de lac.

**Élément 14 :** Présenter un avis sur la mesure dans laquelle l'habitat approprié disponible répond aux besoins de l'espèce, tant actuellement que lorsque les objectifs de rétablissement de l'espèce proposés dans l'élément 12 seront atteints.

---

**Élément 15** : Évaluer la probabilité que les objectifs de rétablissement proposés puissent être atteints selon les paramètres actuels de la dynamique des populations et comment cette probabilité pourrait varier selon différents paramètres de mortalité (en particulier selon des valeurs plus faibles) et de productivité (en particulier selon des valeurs plus élevées).

### **Scénarios pour l'atténuation des menaces et activités de rechange**

**Élément 16** : Dresser une liste des mesures d'atténuation réalisables et des activités de rechange raisonnables aux activités qui posent des menaces pour l'espèce et son habitat (énumérées dans les éléments 8 et 10).

**Élément 17** : Dresser l'inventaire des activités susceptibles d'accroître les valeurs des paramètres de survie ou de productivité de l'espèce (définis dans les éléments 3 et 15).

**Élément 18** : Présenter un avis sur la faisabilité de restaurer l'habitat selon des valeurs plus élevées si l'habitat disponible actuellement est insuffisant pour atteindre les objectifs de rétablissement (voir l'élément 14). L'avis doit être présenté dans le contexte de toutes les options possibles pour atteindre les objectifs concernant l'abondance et l'aire de répartition.

**Élément 19** : Estimer la diminution attendue du taux de mortalité pour chaque mesure d'atténuation ou activité de rechange énumérée à l'élément 16, et l'augmentation de la productivité ou de la survie pour chaque activité définie dans l'élément 17.

**Élément 20** : Projeter les trajectoires attendues des populations (et les incertitudes connexes) sur une période raisonnable sur le plan scientifique et jusqu'au moment où seront atteints les objectifs de rétablissement, en fonction des taux de mortalité et de productivité liés aux mesures particulières cernées dans l'élément 19 qui doivent faire l'objet d'un examen. Inclure les trajectoires associées aux probabilités de survie et de rétablissement les plus élevées obtenues à partir de paramètres biologiques affichant des valeurs réalistes.

**Élément 21** : Recommander des valeurs de paramètres sur les taux de productivité et de mortalité initiaux et, au besoin, des caractéristiques particulières pour les modèles de populations qui pourraient être requises pour permettre l'exploration d'autres scénarios dans le cadre de l'évaluation des répercussions économiques, sociales et culturelles qui appuiera le processus d'inscription.

### **Évaluation des dommages admissibles**

**Élément 22** : Évaluer le taux maximal de mortalité et de destruction de l'habitat anthropiques que l'espèce peut subir sans risque pour sa survie ou son rétablissement.

Sources d'incertitude dans les espèces en péril.

### **Publications prévues**

- Avis scientifique
- Compte rendu
- Documents de recherche

### **Participation prévue**

- Fisheries and Oceans Canada (Science, Species at Risk Program, Fish and Fish Habitat  
Pêches et Océans Canada (Direction des sciences, Programme des espèces en péril et  
Programme de protection du poisson et de son habitat)
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario
- Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario

- 
- Milieu universitaire
  - Offices de protection de la nature de l'Ontario
  - Autres experts invités (Protection Program)

### **Références**

MPO. 2011. [Évaluation du potentiel de rétablissement du sucet de lac \(\*Erimyzon sucetta\*\) au Canada](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2011/033.

---

### ANNEXE 3. ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION

#### Mise à jour de l'évaluation du potentiel de rétablissement du sucet de lac (*Erimyzon sucetta*) de 2011 à 2020

#### Réunion régionale d'examen par les pairs du SCAS Région de l'Ontario et des Prairies

Du 16 à 18 novembre 2021

Réunion virtuelle sur MS Teams

Président : Tom Pratt

Rapporteurs : Brajgeet Bhathal, Josh King

#### Jour 1 – Mardi 16 novembre – 10 h à 15 h EST

10 h à 10 h15	Introduction et tour de table	Président
10 h15 à 10 h 30	Processus d'examen par les pairs du SCAS	Joclyn Paulic
10 h 30 à 10 h 50	Introduction au processus d'évaluation du potentiel de rétablissement	Président
10 h 50 à 12 h	Présentation : Information à l'appui de l'évaluation du potentiel de rétablissement – Document de travail	Julia Colm
12 h à 13 h	Pause repas	-
13 h à 14 h	Présentation : Modélisation du potentiel de rétablissement – Document de travail	Simon Fung
14 h à 15 h	Questions et discussion sur les commentaires liés au document de travail	Tous

#### Jour 2 – Mercredi 17 novembre – 10 h à 15 h EST

10 h à 10 h 15	Résumé du jour 1	Président
10 h 15 à 12 h	Discussion sur le document de travail : Information à l'appui de l'évaluation du potentiel de rétablissement	Tous
12 h à 13 h	Pause repas	-
13 h à 14 h 30	Discussion sur le document de travail : Modélisation du potentiel de rétablissement	Tous
14 h 30 à 15 h	Mise au point définitive des documents de travail	Tous

#### Jour 3 – Jeudi 18 novembre – 10 h à 15 h EST

10 h à 10 h 15	Résumé du jour 2	Président
10 h15 à 12 h	Points sommaires de l'avis scientifique	Tous
12 h à 13 h	Pause repas	-
13 h à 14 h 30	Ébauche de l'avis scientifique	Tous
14 h 30 à 15 h	Remarques finales et prochaines étapes	Président