



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences des écosystèmes
et des océans

Ecosystems and
Oceans Science

Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Compte rendu 2020/022

Région du Centre et de l'Arctique

Compte rendu de la réunion sur l'évaluation du potentiel de rétablissement du crapet sac-à-lait (*Lepomis gulosus*) au Canada

Date de la réunion : 12 décembre 2018

Endroit : Burlington (Ontario)

Présidente : Lynn Bouvier

Rapporteur : Dave Andrews

Pêches et Océans Canada

Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques

867, chemin Lakeshore

Burlington (Ontario) 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 de consultation scientifique
200, rue Kent
Ottawa (Ontario) K1A 0E6

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



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2020
ISSN 2292-4264

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2020. Compte rendu de la réunion sur l'évaluation du potentiel de rétablissement du crapet sac-à-lait (*Lepomis gulosus*) au Canada ; le 12 décembre 2018. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2020/022.

Also available in English:

DFO. 2020. *Proceedings of the Recovery Potential Assessment of Warmouth (Lepomis gulosus) in Canada; December 12, 2018. DFO Can. Sci. Adv. Sec. Proceed. Ser. 2020/022.*

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	iv
INTRODUCTION	1
RAPPORT DÉTAILLÉ.....	1
DESCRIPTION DE L'ESPÈCE.....	1
ÉTAT ACTUEL ET ÉVALUATION DE LA POPULATION	2
BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT; TABLEAU DES FONCTIONS, DES CARACTÉRISTIQUES ET DES PARAMÈTRES.....	2
MODÉLISATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DU CRAPET SAC-À-LAIT	3
L'ÉTAT ET L'ÉVALUATION DES MENACES.....	4
EXAMEN DES PROJETS ET DES ACTIVITÉS DANS L'HABITAT DU CRAPET SAC-À-LAIT	6
MESURES D'ATTÉNUATION DES MENACES ET SOLUTIONS DE RECHANGE.....	7
SOURCES D'INCERTITUDE	7
Mot de la fin ET PROCHAINES ÉTAPES.....	7
RÉFÉRENCES CITÉES.....	7
ANNEXE 1. CADRE DE RÉFÉRENCE	8
ANNEXE 2. LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION	11
ANNEXE 3. ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION	12

SOMMAIRE

Une réunion régionale d'examen scientifique par les pairs s'est tenue le 12 décembre 2018 à Burlington, en Ontario. L'objectif de la réunion était d'évaluer le potentiel de rétablissement du crapet sac-à-lait (*Lepomis gulosus*) au Canada afin de fournir un avis qui pourrait servir à rendre une décision d'inscription aux termes de la *Loi sur les espèces en péril*, à élaborer un programme de rétablissement et un plan d'action, et à appuyer les processus décisionnels concernant la délivrance de permis ou la conclusion d'ententes. Parmi les participants, on comptait des employés du Secteur des sciences et du Programme sur les espèces en péril de Pêches et des Océans Canada (MPO), du ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (MRNFO) et de plusieurs organismes de protection de la nature.

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a désigné le crapet sac-à-lait comme espèce préoccupante en 1994. Une réévaluation effectuée par le Comité en 2015 a mené à une désignation « en voie de disparition » en raison de la distribution restreinte de l'espèce au Canada et du déclin continu de son habitat végétalisé de prédilection.

Le présent compte rendu résume les discussions pertinentes qui ont eu lieu lors de la réunion et présente les modifications recommandées qui seront apportées au document de recherche connexe. Le compte rendu, l'avis scientifique et les documents de recherche qui découlent de la réunion sont publiés sur [le site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique \(SCCS\) du ministère des Pêches et des Océans](#).

INTRODUCTION

En avril 1994, le COSEPAC a recommandé de désigner le crapet sac-à-lait (*Lepomis gulosus*) comme espèce préoccupante. Ce statut a été réexaminé et confirmé en novembre 2001 et en mai 2005. En mai 2015, le crapet sac-à-lait a été évalué, puis désigné comme espèce en voie de disparition en raison de sa répartition restreinte au Canada et du déclin continu de son habitat végétalisé de prédilection. En juin 2003, le crapet sac-à-lait a été inscrit à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) lors de la promulgation de la *Loi*. Il figure actuellement sur la liste des espèces préoccupantes de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*. Pêches et Océans Canada a élaboré un processus d'évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) afin de fournir l'information et les avis scientifiques nécessaires pour satisfaire aux exigences de la LEP, notamment l'élaboration de programmes de rétablissement et la délivrance d'autorisations de mener des activités qui, autrement, enfreindraient la LEP (MPO 2007a). Le but de la réunion, tel qu'il est décrit dans le mandat (annexe 1), était d'évaluer le potentiel de rétablissement du crapet sac-à-lait. L'EPR est un processus scientifique d'examen par les pairs qui consiste en une évaluation de l'état actuel de l'espèce en fonction de 17 étapes, lesquelles sont détaillées à la section Sommaire du protocole révisé pour l'exécution des évaluations du potentiel de rétablissement (MPO 2007a, b). L'état actuel des connaissances sur les besoins en matière d'habitat du crapet sac-à-lait, l'ampleur de la mortalité d'origine anthropique et les scénarios des mesures d'atténuation et des solutions de rechange qui ont des répercussions négatives sur l'espèce et son habitat sont inclus dans l'avis scientifique. Une réunion d'examen par les pairs a eu lieu le 12 décembre 2018 pour discuter de l'EPR du crapet sac-à-lait. Parmi les participants à la réunion, on comptait des représentants du MPO (région du Centre et de l'Arctique), des représentants du ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario (OMRNF), des membres de plusieurs organismes de protection de la nature et des experts universitaires (annexe 2). L'ordre du jour de la réunion se trouve à l'annexe 3.

RAPPORT DÉTAILLÉ

La présidente de la réunion présente le processus d'EPR aux participants et explique le but de la réunion. Elle donne notamment de l'information sur la place de l'EPR dans le processus d'évaluation du COSEPAC et le processus d'inscription du crapet sac-à-lait sur la liste de la LEP. Elle précise également l'intention de la réunion et l'utilisation possible des produits de la réunion. Elle décrit le cadre de référence. Le MPO a élaboré des documents de recherche provisoires qui ont été fournis aux participants avant la réunion : *Information à l'appui d'une évaluation du potentiel de rétablissement du crapet sac-à-lait (Lepomis gulosus) au Canada* et *Modélisation du potentiel de rétablissement du crapet sac-à-lait (Lepomis gulosus) au Canada*. Ces ébauches de documents de recherche ont servi de base aux discussions, et les participants ont été encouragés à compléter ou à modifier ces documents, au besoin, afin d'y inclure l'information la plus à jour.

DESCRIPTION DE L'ESPÈCE

Présentateur : Dave Andrews

Cette présentation comprend une description du crapet sac-à-lait, notamment ses caractéristiques morphologiques, sa couleur, sa durée de vie, sa physiologie, son régime alimentaire et sa répartition. Un participant suggère que l'absence de détections dans le parc provincial Rondeau pourrait être liée à la délivrance de permis et qu'un important effort de pêche du côté nord de la baie pourrait être attribuable au travail de Bill Glass sur le lépisosté

tacheté. Le même participant souligne que le travail portant sur la communauté de poissons a été effectué en grande partie au début du printemps, ce qui pourrait fausser les données sur la répartition connue du crapet sac-à-lait dans la baie Rondeau. Un autre participant indique que, dans de nombreux cas, le type d'engin et la période de l'année n'étaient peut-être pas appropriés pour l'échantillonnage du crapet sac-à-lait. Un autre participant fait remarquer que les faibles taux de détection du crapet sac-à-lait ne sont peut-être pas réels, puisqu'aucune étude en Ontario n'avait ciblé le crapet sac-à-lait. Il est convenu que l'énoncé concernant les faibles taux de détection sera supprimé du document de recherche.

ÉTAT ACTUEL ET ÉVALUATION DE LA POPULATION

Présentateur : Dave Andrews

La présentation sur la situation de la population traite de l'abondance relative et de la trajectoire de la population pour toutes les populations de crapet sac-à-lait, ainsi que de la certitude pour chaque population. Un participant fait remarquer que le MRNFO a mis à jour les données sur les prises accessoires pour le crapet sac-à-lait dans les pêches dans la baie de Long Point et que ces données peuvent être communiquées aux auteurs, qui pourront les ajouter au rapport si nécessaire. Toutefois, ces données sur les prises accessoires doivent être interprétées avec soin, car ces prises ne sont pas toutes déclarées. Récemment, l'industrie de la pêche a exercé des pressions pour qu'une plus grande part des prises accessoires soit déclarée.

Un participant mentionne que l'Unité de gestion des ressources du lac Érié lancera sa propre enquête sur les pêches faisant appel au piégeage à l'aide de verveux au printemps, de sorte qu'elle commencera bientôt à recueillir des données de base sur les prises accessoires à crapet sac-à-lait.

Il y a quelques désaccords au sein du groupe concernant l'indice d'abondance relative et la trajectoire de la population pour toutes les populations de crapet sac-à-lait. Les participants conviennent de changer l'indice relatif d'abondance à « faible » pour Pointe Pelée et à « moyen » pour les populations de la baie Rondeau. Il est convenu que la certitude attribuée à l'indice d'abondance pour chaque population est fondée sur l'opinion d'experts. Par ailleurs, il est également convenu que la trajectoire de la population pour les trois populations de crapet sac-à-lait est inconnue. Cela entraîne des changements de situation de la population pour chaque population au moyen de la matrice de l'état de la population.

BESOINS EN MATIÈRE D'HABITAT : TABLEAU DES FONCTIONS, DES CARACTÉRISTIQUES ET DES ATTRIBUTS

Présentateur : Dave Andrews

La présentation comprend une description des besoins en matière d'habitat pour trois stades biologiques du crapet sac-à-lait : du frai à l'éclosion, jeunes de l'année, juvéniles et adultes. La liste des variables clés de l'habitat et de leurs fonctions à chacun de ces stades est dressée. Il s'agit notamment de l'importance des enfoncements peu profonds qui présentent une végétation aquatique presque submergée abondante.

Un participant fait remarquer que pendant les travaux de Bill Glass, le crapet sac-à-lait a été observé pendant la période de frai dans des zones relativement petites (c.-à-d., des affluents comme Mill Creek) et que cela devrait être indiqué dans le texte. D'autres soutiennent que les frayères ne peuvent pas être identifiées positivement à moins qu'il y ait des preuves de la construction de nids. Un autre participant déclare que les relevés dont il est question ont plutôt été effectués dans le cours inférieur du lac. Étant donné qu'ils sont situés au niveau du lac, ils constituent un habitat lacustre plus qu'un habitat riverain. Un consensus est établi au sein du

groupe pour remplacer le terme « littorales » dans la section relative au frai par « niveaux inférieurs des extrémités du lac ».

En ce qui concerne la section sur les jeunes de l'année et les juvéniles du tableau fonctions caractéristiques et attributs, un participant souligne qu'il manque des données pour le marais Crown. Le participant accepte de partager ces données et le groupe parle de ce qui serait la taille appropriée pour les jeunes de l'année. Le groupe convient que 75 mm serait un bon repère et que les spécimens provenant du marais Crown dont la taille est inférieure ou égale à cette valeur seront utilisés pour mettre à jour le document de recherche. Autrement dit, ces données sur l'habitat associées aux poissons qui mesurent 75 mm ou moins devraient être incluses dans la description de l'habitat.

Un participant demande si une trop grande quantité de végétation aquatique est un problème pour le crapet sac-à-lait. La réponse n'était pas claire. Le groupe semble convenir que cela est possible, mais nous disposons de très peu de données quantitatives sur l'habitat. Un participant croit qu'au fur et à mesure que la diversité des macrophytes augmente, il en va de même de la diversité du poisson, mais il indique qu'il s'agit de sa propre impression et que ce n'est pas fondé sur des données réelles.

Au cours de la description de l'habitat du crapet sac-à-lait adulte, un participant souligne que les définitions d'un habitat approprié pour le crapet sac-à-lait ne devraient pas être trop rigides afin de ne pas exclure des habitats qui sont peut-être utilisés. Un autre participant déclare que nous devrions être prudents dans la description de l'habitat, compte tenu de toute déviation qui pourrait se produire. Par exemple, si les verveux sont installés seulement dans des eaux de moins de deux mètres de profondeur, et c'est tout ce que nous avons échantillonné pour l'habitat de Warmouth, ce serait une erreur de déclarer que le crapet sac-à-lait ne se retrouve que dans des eaux de moins de deux mètres de profondeur, car nous n'avons pas réalisé d'échantillonnage ailleurs. Par conséquent, il est proposé que les profondeurs minimale et maximale de l'équipement utilisé lorsque le crapet sac-à-lait est pris soient déclarées dans le document de recherche. Un participant fait remarquer que les modèles d'habitat du crapet sac-à-lait élaborés par Megan McCusker n'étaient pas utilisés dans le présent rapport. Le groupe convient d'inclure ces références.

Un participant demande au groupe s'il est possible d'utiliser les photos prises autour des habitats du crapet sac-à-lait pour tirer des conclusions sur d'autres habitats possibles. Un autre participant suggère qu'il pourrait y avoir un décalage entre la végétation de surface et la végétation émergente visible dans la photo et la végétation presque submergée qui n'est pas visible. Un participant mentionne que nous avons la capacité de déterminer si les photos constituent un outil potentiel pour identifier l'habitat du crapet sac-à-lait, car nous avons calculé la densité des macrophytes et nous avons des photos prises sur place pour ces sites. Aucun autre travail sur le terrain ne serait requis, il suffirait de procéder à une comparaison quantitative des densités de végétation aquatique presque submergée et des photos prises sur le terrain. Ce travail pourrait être effectué plus tard s'il est jugé utile.

MODÉLISATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DU CRAPET SAC-À-LAIT

Présentateur : Adam van der Lee

La présentation sur la modélisation du potentiel de rétablissement porte sur les estimations du cycle de vie et des paramètres, la sensibilité du modèle, les objectifs en matière de rétablissement, les efforts de rétablissement et le risque de disparition du pays, ainsi que sur les incertitudes et l'avis scientifique sur les dommages admissibles. La discussion sur les objectifs en matière de rétablissement traite des approches dans ce domaine, des critères relatifs à la

population minimale viable (PMV), du processus de sélection des critères de PMV, de l'effet des catastrophes, des seuils d'extinction et des objectifs en matière d'habitat.

La discussion porte d'abord sur le paramètre du taux de croissance de la population (λ), et un participant demande quels paramètres ont été manipulés pour obtenir des taux de croissance différents. Le présentateur indique que les données sur la fécondité et la longueur selon l'âge demeurent les mêmes, mais que la mortalité augmente dans toutes les classes d'âge. Une brève discussion s'ensuit sur les hypothèses du modèle. Le présentateur indique que cela a été fait parce qu'il n'y avait pas d'information sur le taux de survie du crapet sac-à-lait

Un participant demande pourquoi des structures de corrélation ont été utilisées dans cette EPR. Le présentateur indique que cela semble logique étant donné qu'une mauvaise année pour un poisson de deux ans serait probablement une mauvaise année pour un poisson de trois ans. Toutefois, il souligne que la mortalité chez les larves de poisson ou les poissons d'un an n'est peut-être pas corrélée, ce qui explique pourquoi une structure de corrélation indépendante a également été présentée. Ces mauvaises années sont basées sur des phénomènes stochastiques et non sur un phénomène mécanique comme une menace globale. Comme il est probable que les poissons de l'année soient vraisemblablement indépendants des autres groupes d'âge en ce qui concerne la mortalité, un participant demande si ces modèles pourraient être exécutés de nouveau en incluant les jeunes de l'année. Le présentateur indique que ce serait possible, mais que ces modèles prennent beaucoup de temps à exécuter.

L'absence de données sur le cycle biologique du crapet sac-à-lait pour les populations canadiennes a amené un participant à se demander pourquoi le cycle biologique du crapet-soleil, en général, n'était pas utilisé dans ces modèles. Il demande pour quelle raison on accorde une plus grande importance au stade adulte du crapet sac-à-lait, étant donné que les modèles fondés sur les stades du cycle biologique montrent que les stades juvéniles sont importants pour d'autres espèces de poissons. Le présentateur souligne qu'il y a davantage de possibilités de mortalité aux stades adultes de crapet sac-à-lait parce que le stade adulte dure plusieurs années.

Le présent document de recherche est accepté pour publication sur le site Web du SCCS avec seulement quelques révisions mineures.

ÉTAT ET ÉVALUATION DES MENACES

Présentateur : Dave Andrews

L'exposé sur l'état des menaces donne un aperçu de la vraisemblance et de l'impact des menaces, ainsi que de la certitude causale associée à leur impact. Il est établi que la probabilité de réalisation de la menace (PR) serait classée comme étant « connue » (C), « probable » (P), « peu probable » (PP), « faible » (F) ou « inconnue » (I); le niveau de répercussions (NR) serait classé comme « extrême » (EX), « élevé » (E), « moyen » (M), « faible » (F) ou « inconnu » (I). La certitude causale (CC) associée au niveau d'impact de la menace serait classée dans les catégories « très élevée » (1), « élevée » (2), « moyenne » (3), « faible » (4) ou « très faible » (5). L'état de la menace est présenté pour chaque population de crapet sac-à-lait.

Pendant la discussion sur les modifications du système naturel relativement au comportement alimentaire de la carpe, un participant mentionne qu'il faudrait inclure le cyprin dore. Cette espèce est abondante dans certaines zones reconnues pour être favorables au crapet sac-à-lait.

Selon un participant, la section sur l'enlèvement de la végétation aquatique devrait être mise à jour afin d'inclure des renseignements récents sur les projets d'élimination de la végétation. Un

autre participant s'interroge sur le niveau actuel d'enlèvement de la végétation dans le marais Crown et ailleurs. Un participant répond qu'il y a moins d'activités d'enlèvement comparativement à 2012, mais que les canaux sont entretenus au moyen de dragage et d'enlèvement mécanique.

Au cours de la discussion sur les intrusions et les perturbations par l'homme, un participant fait remarquer que le document de recherche devrait tenir compte des répercussions de l'activité de navigation de plaisance sur le crapet sac-à-lait. Cela comprendrait les répercussions potentielles sur le comportement ainsi que sur l'habitat causées par les sillages ou les hélices.

La pêche récréative ne constituait pas une préoccupation particulière pour le crapet sac-à-lait. Toutefois, certains participants ont reçu chaque année des rapports sur le nombre de prises de crapet sac-à-lait par les pêcheurs à la ligne. Un participant fait remarquer qu'une enquête par interrogation des pêcheurs pour le lac Érié aurait dû être réalisée depuis longtemps. Les auteurs auront accès aux résultats d'une enquête sur les captures de poissons effectuées par les pêcheurs récréatifs afin de déterminer si le crapet fait partie des poissons ciblés par les pêcheurs récréatifs dans la baie Rondeau. La pêche commerciale est plus préoccupante en ce qui concerne les prises accessoires du crapet sac-à-lait. Un participant indique que le MRNFO possède des renseignements récents à ce sujet et que les données seront fournies aux auteurs afin que la section Utilisation des ressources biologiques puisse être mise à jour.

La discussion sur les espèces envahissantes en tant que menace pour le crapet sac-à-lait dérive sur une discussion sur la façon dont les menaces sont catégorisées. Les menaces indirectes pour le crapet sac-à-lait découlant de la modification de l'habitat ne doivent pas figurer dans la catégorie espèces envahissantes. Étant donné que les dreissenidés (moules zébrées et quagga) peuvent avoir une incidence sur l'habitat du crapet sac-à-lait, il faudrait déplacer cette partie dans la section sur la modification des systèmes naturels. Les menaces directes issues des espèces envahissantes, comme la concurrence menée par le gobie à taches noires, devraient plutôt figurer dans la section sur les espèces envahissantes. Cela s'explique par la façon dont le COSEPAC classe les menaces, ce qui assure la cohérence d'un document à l'autre.

Les participants parlent des changements climatiques et notent les écarts dans le classement des risques pour le crapet sac-à-lait entre deux publications. Selon un participant, cette différence est probablement attribuable aux différents modèles et outils utilisés pour classer l'espèce. Ces modèles suggèrent que le crapet sac-à-lait réagira probablement bien au réchauffement, mais que la variabilité du changement climatique pourrait ne pas lui être favorable. Le groupe prend note du fait que le modèle de l'habitat de McCusker intègre les changements climatiques et qu'il devrait être mentionné dans cette section.

L'évaluation des menaces pour la population suscite beaucoup de discussions au sein du groupe. Un consensus est établi sur les changements apportés au classement des modifications des systèmes naturels, dont modifier la certitude causale pour une cote de 4 relativement à toutes les populations; le niveau d'impact de cette menace est modifié pour « moyen » pour la baie de Long Point et pour « élevé » pour la baie Rondeau. Un participant demande pour quelle raison le phragmite commun (roseau commun) est inclus dans cette catégorie de menaces; les auteurs expliquent que cette plante envahissante transforme un habitat utilisable en habitat non utilisable. En ce qui concerne l'enlèvement de la végétation aquatique, les participants estiment que le niveau d'impact pour la baie Rondeau devrait être changé à « élevé » et pour la Pointe Pelée, à « faible ». Un participant s'informe au sujet de l'enlèvement mécanique de la végétation à Long Point et sur ses répercussions physiques sur le crapet sac-à-lait. Un participant répond qu'il est probable que les jeunes de l'année seront tués si les zones contenant des phragmites sont utilisées, mais que la zone où est effectué

l'enlèvement mécanique à Long Point ne constitue pas un très gros habitat (~20 %) pour le crapet sac-à-lait. Pour cette raison, l'étendue de la menace au niveau de la population est passée à « étroite » pour cette menace pour la population de la baie de Long Point. On parle ensuite de la pollution en tant que menace pour chaque population; un participant estime que le niveau d'effet pour la baie Rondeau devrait être plus élevé. Le groupe convient que ce niveau devrait passer de « faible » à « moyen » en raison des niveaux de nutriments plus élevés dans cette zone comparativement aux deux autres populations. Un autre participant pose des questions sur les niveaux de dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT) à Pointe Pelée et un autre répond que même s'il y a des points névralgiques, il n'y a pas beaucoup de DDT dans la colonne d'eau. Un participant s'inquiète de la probabilité que des espèces envahissantes se manifestent et représentent une menace pour chaque population. Les participants conviennent de changer la probabilité d'occurrence pour chaque population de « peu probable » à « inconnue » en raison du manque d'information actuellement disponible sur ce sujet. Le présentateur déclare ensuite que le niveau d'effet pour chaque population en ce qui concerne les changements climatiques était une coquille et qu'il devrait être considéré comme « connu » pour chaque population. Tous les participants sont d'accord. Les participants parlent également de l'incertitude entourant chacune des menaces et on estime que la certitude causale devrait être changée à « faible » pour toutes les menaces pour toutes les populations. Le groupe convient que ce changement devrait être apporté dans le document de recherche. Un participant fait remarquer que le crapet sac-à-lait se portera mieux dans un milieu plus chaud, mais qu'il existe un compromis, car les modèles montrent que le réchauffement entraînera également une diminution de l'étendue de l'habitat du crapet sac-à-lait. En ce qui concerne les perturbations causées par l'homme en tant que catégorie de menace, un participant fait remarquer que la navigation de plaisance est beaucoup plus répandue à Rondeau et à Long Point qu'à Pointe Pelée. Cette affirmation suscite de nombreuses discussions, la plupart des participants étant d'accord pour dire que le trafic maritime était localisé relativement à ces deux populations et ne justifie pas un niveau d'effet supérieur à « faible ».

EXAMEN DES PROJETS ET DES ACTIVITÉS DANS L'HABITAT DU CRAPET SAC-À-LAIT

Présentateur : Dave Balint

L'examen des projets et des activités permet de résumer tous les travaux, projets et activités qui ont eu lieu dans l'habitat du crapet sac-à-lait de 2013 à 2018. L'examen a porté notamment sur les traversées de cours d'eau, la stabilisation des berges, l'entretien des canaux, etc. Les participants parlent de l'application du diquat comme herbicide et se demandent si cet aspect est inclus dans l'examen. Le présentateur précise que oui. On discute des mesures d'atténuation pour les travaux effectués le long des rives. Le présentateur déclare que la pratique habituelle est d'exclure les poissons du secteur et d'éviter les terrains de nidification du crapet sac-à-lait tout en utilisant des contrôles de stabilisation des sédiments. Un participant s'interroge également sur les futurs travaux qui auront lieu à Rondeau, à Long Point et à Pointe Pelée. Le présentateur affirme que des activités de dragage sont prévues pour Rondeau et marais Turkey. Il y aura aussi des activités d'enlèvement de phragmites. Aucun prélèvement d'eau immédiat n'est prévu, mais cela pourrait se produire plus tard, particulièrement dans le marais Big Creek. Le présentateur mentionne que l'élimination future des phragmites au marais Big Creek comprendra probablement des prélèvements d'eau. Un participant demande quelle pourrait être l'incidence du niveau d'activités futures du projet sur le crapet sac-à-lait et le présentateur répond que le niveau d'activité ne sera pas très différent de ce qui se fait actuellement.

MESURES D'ATTÉNUATION DES MENACES ET SOLUTIONS DE RECHANGE

Présentateur : Dave Andrews

Les méthodes normalisées d'atténuation sont passées en revue; des solutions de rechange possibles et de nouvelles méthodes sont examinées. Pendant la discussion sur les options d'atténuation, un participant demande de changer le libellé d'évitement « volontaire » de l'habitat du crapet sac-à-lait à « interdiction ». D'autres participants à la réunion expliquent que cela est déconseillé, car nous ne pouvons pas interdire la pêche commerciale. Toutefois, il est mentionné qu'il est possible d'interdire la pêche dans les zones où le crapet sac-à-lait se trouve pendant la saison de frai et de restreindre certains types d'engins.

SOURCES D'INCERTITUDE

Présentateur : Dave Andrews

L'exposé porte sur les sources d'incertitude liées au cycle biologique, aux besoins en matière d'habitat, à l'abondance de la population et à la répartition du crapet sac-à-lait. Il s'agit notamment des lacunes dans notre compréhension des aires d'alevinage, des besoins en matière d'habitat pour chaque stade du cycle biologique, de l'incidence des menaces et des seuils relatifs aux paramètres de qualité de l'eau comme l'oxygène dissous et la turbidité. Un participant se demande à qui ces incertitudes serviront-elles. Un autre répondant déclare que ces données seront utilisées par la direction dans l'élaboration des plans de reprise des activités ainsi que par le Ministère dans le processus de décision d'inscription à la liste.

MOT DE LA FIN ET PROCHAINES ÉTAPES

La présidente passe en revue le cadre de référence (annexe 1), qui comprend l'évaluation de l'état de la population, l'évaluation de l'utilisation de l'habitat, les menaces au rétablissement, la détermination de scénarios d'atténuation et de solutions de rechange aux activités, la preuve des objectifs de rétablissement et l'évaluation des préjudices autorisés pour les populations de crapet sac-à-lait au Canada. Les participants à la réunion conviennent que les éléments 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 21 et 22 ont été adéquatement abordés pendant la réunion. L'élément 6 a fait l'objet de discussions, mais n'a pas été inclus dans le rapport. La présidente souligne que, pour l'élément 17, il y a une lacune dans les connaissances qui devra être comblée. L'élément 18 n'a pas été discuté à la réunion, car les participants n'ont pas été en mesure d'avoir une discussion éclairée sur le sujet. L'élément 19 n'a pas été abordé lors de la réunion. La présidente déclare qu'il n'y a pas suffisamment d'information pour réaliser l'élément 20.

La présidente remercie tous les participants de leur contribution aux discussions, les participants discutent des prochaines étapes et la séance est levée.

RÉFÉRENCES CITÉES

MPO, 2007a. [Protocole révisé pour l'exécution des évaluations du potentiel de rétablissement](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2007/039.

MPO, 2007b. [Documentation de l'utilisation de l'habitat par les espèces en péril et quantification de la qualité de l'habitat](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2007/038..

ANNEXE 1. CADRE DE RÉFÉRENCE

Évaluation du potentiel de rétablissement : Crapet sac-à-lait (*Lepomis gulosus*)

Examen par les pairs régional : Région du Centre et de l'Arctique

Le 12 décembre 2018

Burlington, ON

Présidente : Lynn Bouvier

Contexte

Une fois que le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a désigné une espèce aquatique comme étant menacée, en voie de disparition ou disparue, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) prend un certain nombre de mesures à l'appui de la mise en œuvre de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Bon nombre de ces mesures nécessitent des renseignements scientifiques sur l'état actuel des espaces sauvages, les menaces pour leur survie et leur rétablissement et la faisabilité du rétablissement. La formulation de cet avis scientifique est généralement faite au moyen d'une évaluation des possibilités de rétablissement (EPR) qui est réalisée peu de temps après d'évaluation du COSEPAC. Cette façon de procéder permet de tenir compte d'analyses scientifiques ayant fait l'objet d'un examen par les pairs dans le cadre des processus liés à la LEP, y compris la planification du rétablissement.

À l'appui des recommandations pour l'inscription sur la liste du crapet sac-à-lait par le ministre, on a demandé au Secteur des sciences du MPO de réaliser une EPR d'après les lignes directrices nationales relatives à l'EPR. L'avis formulé dans le cadre de l'EPR peut être utilisé pour orienter les dimensions scientifiques et socioéconomiques des décisions liées à l'inscription sur la liste, pour guider l'élaboration d'une stratégie de rétablissement et d'un plan d'action et pour soutenir la prise de décisions relatives à la délivrance de permis ou à la conclusion d'accords ainsi que la formulation d'exemptions et de conditions connexes, conformément aux articles 73, 74, 75, 77 et 78 et du paragraphe 83(4) de la LEP. L'avis dans l'EPR peut également servir à se préparer aux exigences d'établissement de rapports énoncées à l'article 55 de la LEP. L'avis formulé dans le cadre de ce processus actualisera ou regroupera tout avis existant se rapportant au crapet sac-à-lait.

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 les caractéristiques biologiques du crapet sac-à-lait.

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

Élément 3 : Estimer les paramètres actuels ou récents du cycle biologique du crapet sac-à-lait.

Exigences relatives à l'habitat et à la résidence

Élément 4 : Décrire les propriétés de l'habitat du crapet sac-à-lait nécessaires pour compléter toutes les étapes du cycle biologique. Décrire la (ou les) fonction(s), la (ou les)

caractéristique(s) et le(s) attribut(s) de l'habitat et quantifier la variation du (ou des) fonction(s) biologique(s) qu'assurent le(s) composante(s) de l'habitat selon l'état ou l'étendue de l'habitat, y compris les limites de la capacité de charge, s'il y en a.

Élément 5 : Fournir des renseignements sur l'étendue spatiale des zones de l'aire de répartition du crapet sac-à-lait qui sont susceptibles de présenter ces propriétés de l'habitat.

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 crapet sac-à-lait

Élément 8 : Évaluer et prioriser les menaces à la survie et au rétablissement du crapet sac-à-lait.

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 tout facteur naturel susceptible de limiter la survie et le rétablissement du crapet sac-à-lait.

Élément 11 : Décrire les impacts 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 qui peuvent survenir si les menaces sont atténuées. Énumérer les efforts existants de surveillance de l'espèce ciblée et des espèces coexistantes associés à chaque menace et relever toute lacune dans les connaissances.

Objectifs de rétablissement

Élément 12 : Proposer un (ou des) objectif(s) candidat(s) de rétablissement concernant l'abondance et l'aire de répartition.

Élément 13 : Projeter des trajectoires attendues des populations sur une période raisonnable (minimum de 10 ans) sur le plan scientifique et des trajectoires au fil du temps jusqu'à l'atteinte des objectif(s) de rétablissement potentiel(s), en fonction des paramètres actuels de la dynamique des populations du crapet sac-à-lait.

Élément 14 : Présenter un avis sur la mesure dans laquelle l'offre d'habitat approprié répond aux besoins de l'espèce, tant actuellement que lorsque l'objectif (ou les objectifs) de rétablissement de l'espèce proposés dans l'élément 12 sont atteints.

Élément 15 : Évaluer la probabilité que l'objectif (ou les objectifs) de rétablissement potentiels puissent être atteints selon les paramètres actuels de la dynamique des populations et comment cette probabilité varierait 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 posant 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 : Si la disponibilité actuelle de l'habitat est insuffisante pour atteindre les objectifs de rétablissement, présenter un avis sur la faisabilité de restaurer l'habitat selon des valeurs plus élevées (voir l'élément 14). L'avis doit être présenté dans le contexte de toutes les options possibles pour l'atteinte des objectifs concernant l'abondance et l'aire de répartition.

Élément 19 : Estimer la diminution attendue du taux de mortalité découlant de chaque mesure d'atténuation et activité de rechange énumérée dans l'élément 16 ainsi que l'augmentation de la productivité ou de la survie associée à chaque mesure de l'élément 17.

Élément 20 : Projeter la trajectoire attendue des populations (et les incertitudes attendues) 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 des taux de productivité liés aux mesures particulières estimées dans l'élément 19. Inclure celles qui présentent la plus forte probabilité de survie et de rétablissement possible pour des valeurs de paramètre réalistes sur le plan biologique.

Élément 21 : Recommander des valeurs de paramètres sur les taux de productivité et de mortalité initiaux, et si nécessaire, des caractéristiques particulières concernant les modèles de population qui pourraient être requises pour permettre l'exploration d'autres scénarios dans le cadre de l'évaluation des impacts économiques, sociaux et culturels en appui au processus d'inscription.

Évaluation des dommages admissibles

Élément 22 : Évaluer le taux de mortalité anthropique et de destruction de l'habitat qu'une espèce peut subir sans risque pour sa survie ou son rétablissement.

Publications prévues

- Avis scientifique
- Compte rendu
- Document(s) de recherche

Participation prévue

- Pêches et Océans Canada (Secteur des Sciences et programmes des espèces en risque et de protection des pêches)
- Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario
- Milieu universitaire
- Offices de protection de la nature
- Autres experts invités

ANNEXE 2. LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION

Nom	Organisme/Affiliation
Dave Andrews	MPO – Science (Éditeur)
Lynn Bouvier	MPO – Science (Présidente)
Adam van der Lee	MPO – Science
Andrew Drake	MPO – Science
Marten Koops	MPO – Science
Jofina Victor	MPO – Science
Jason Barnucz	MPO – Science
Sara Eddy	MPO – Programme de protection du poisson et de son habitat
Lisa Wren	MPO – Programme de protection du poisson et de son habitat
Amy Boyko	MPO – Espèces en péril
Dave Balint	MPO – Espèces en péril
Karla Zubrycki	MPO – Politiques
Nicholas Mandrak	Université de Toronto, Scarborough
Scott Reid	Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario
Chelsea May	Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario
Vicki McKay	Lower Thames Valley Conservation Authority
Tarra Degazio	Parc national de la Pointe-Pelée

ANNEXE 3. ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION

Évaluation du potentiel de rétablissement : Crapet sac-à-lait

Examen par les pairs régional : région du Centre et de l'Arctique

Centre canadien des eaux intérieures, 867, chemin Lakeshore, Burlington (Ontario)

Le 12 décembre 2018

Présidente : Lynn Bouvier

Salle de conférence sud (L225S)		Présentateur
9 h	Accueil et présentations	L. Bouvier
9 h 15	Objectif de la réunion	L. Bouvier
9 h 30	Description de l'espèce	D. Andrews
9 h 45	État actuel et évaluation de la population	D. Andrews
10 h	Besoins en matière d'habitat – Tableau des fonctions, des caractéristiques et des paramètres	D. Andrews
10 h 45	Pause	-
11 h	Modélisation du potentiel de rétablissement	A. van der Lee
Midi	Dîner	-
13 h	État des menaces	D. Andrews
14 h 15	Examen des projets et des activités dans l'habitat du crapet sac-à-lait	D. Balint
14 h 30	Mesures d'atténuation des menaces et solutions de rechange	D. Andrews
15 h	Pause	-
15 h 15	Sources d'incertitude	D. Andrews
15 h 45	Examen du cadre de référence	L. Bouvier
16 h 15	Fin de la réunion	-
