



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 2022/033

Région de la capitale nationale

Compte rendu de la réunion nationale d'examen par les pairs au sujet des avis scientifique visant à soutenir le cadre d'évaluation du risque pour la délivrance de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*

Dates de la réunion : du 6 au 8 novembre 2018

Endroit : Ottawa (Ontario)

Président : Keith Clarke

Rapporteuse: Karine Robert

Adresse postale :

Pêches et Océans Canada

200, rue Kent

Ottawa (Ontario) K1A 0E6

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



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2022
ISSN 2292-4264
ISBN 978--0-660-44585-4 N° cat. Fs70-4/2022-033F-PDF

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2022. Compte rendu de la réunion nationale d'examen par les pairs au sujet des avis scientifique visant à soutenir le cadre d'évaluation du risque pour la délivrance de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*; du 6 au 8 novembre 2018. Secr. can. des avis sci. du MPO. Compte rendu 2022/033.

Also available in English:

DFO. 2022. *Proceedings of the National Peer Review of Science Advice to support the Jeopardy Assessment Framework for Permitting under the Species at Risk Act; November 6-8, 2018. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2022/033.*

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	iv
INTRODUCTION	1
EXPOSÉ ET DISCUSSION	1
APERÇU : UN CADRE SCIENTIFIQUE POUR L'ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS DES ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT SUR LES ESPÈCES AQUATIQUES EN PÉRIL AU CANADA	1
SECTION 1 : RELATION ENTRE LES INDICES VITAUX ET LE TAUX DE CROISSANCE DE LA POPULATION	2
SECTION 2 : RELATIONS ENTRE L'ÉTAT DE L'HABITAT AQUATIQUE ET LES INDICES VITAUX	3
SECTION 3 : RÉPERCUSSIONS DES OUVRAGES, ENTREPRISES OU ACTIVITÉS SUR L'HABITAT AQUATIQUE	3
DERNIÈRES RÉFLEXIONS	4
CONCLUSIONS.....	4
RÉFÉRENCES CITÉES	4
ANNEXE 1	5
LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION.....	5
ANNEXE 2	6
CADRE DE RÉFÉRENCE	6
ANNEXE 3	8
ORDRE DU JOUR	8

SOMMAIRE

Ce compte rendu résume les exposés et discussions pertinents de la réunion consultative scientifique nationale intitulée « Cadre d'évaluation des risques pour la délivrance de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* », qui s'est tenue du 6 au 8 novembre 2018 à Ottawa (Ontario). Les conclusions et avis qui découlent de cette réunion seront présentés sous forme d'avis scientifique qui sera rendu public sur le site Web du Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS). Les participants à la réunion étaient des experts de divers secteurs et régions de Pêches et Océans Canada, ainsi que des participants externes d'Environnement et Changement climatique Canada, de l'Université de Toronto, de l'Université de l'Alberta, de l'Université Memorial et du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). Cette réunion visait à évaluer les éléments d'un cadre proposé qui s'appuie sur les approches que le Ministère adopte actuellement pour évaluer les dommages admissibles, et qui vient compléter ces approches, afin de l'aider à prendre des décisions défendables sur le plan scientifique en ce qui concerne les répercussions d'une activité sur une espèce aquatique inscrite. Un document de travail a été distribué avant la réunion, en plus des documents de base. Il décrivait le Cadre scientifique pour l'évaluation des répercussions des activités de développement en vertu de l'article 73 de la *Loi sur les espèces en péril* du Canada et a été examiné lors de la réunion en vue de sa publication en tant que document de recherche.

INTRODUCTION

Keith Clarke (président) ouvre la réunion en souhaitant la bienvenue aux participants. Il donne un aperçu du processus d'examen par les pairs mis en œuvre par le Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS), puis demande à chacun de réfléchir, tout au long de la réunion, aux points communs entre les documents et aux avis scientifiques qui pourraient être formulés à l'issue des discussions à venir. Les participants se présentent tour à tour; ils représentent le Secteur des sciences du MPO, le Programme des espèces en péril du MPO, Environnement et Changement climatique Canada, l'Université de Toronto, l'Université de l'Alberta, l'Université Memorial et le COSEPAC (annexe 1). L'objet de cette réunion, comme indiqué dans le cadre de référence (annexe 2), est d'évaluer les composantes proposées pour un cadre permettant de déterminer si une activité compromettra la survie ou le rétablissement d'une espèce aquatique en péril pour le Programme des espèces en péril. Le président passe en revue l'ordre du jour (annexe 3) et le cadre de référence de la réunion, discute des dates d'échéance pour les publications prévues et constate de vive voix que le cadre de référence de la réunion fait l'unanimité.

EXPOSÉ ET DISCUSSION

Le document de travail qui a été distribué avant la réunion était divisé en sections qui sont présentées, puis discutées par les participants (Drake *et al.* 2022). Tout au long des discussions, l'accent est mis sur la clarification des termes, des résultats des avis scientifiques et des politiques.

APERÇU : UN CADRE SCIENTIFIQUE POUR L'ÉVALUATION DES RÉPERCUSSIONS DES ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT SUR LES ESPÈCES AQUATIQUES EN PÉRIL AU CANADA

On décrit la nécessité des avis scientifiques, y compris la façon dont le cadre actuel s'appuie sur l'approche du MPO pour évaluer les dommages admissibles pour les espèces inscrites. On donne un aperçu des différentes méthodes utilisées pour évaluer les dommages admissibles et leurs implications dans les évaluations du potentiel de rétablissement (EPR) depuis 2004. Le présentateur souligne le fait que les EPR ne portent que sur une seule espèce à la fois alors que le cadre proposé est destiné à évaluer un large éventail d'espèces aquatiques.

En ce qui concerne le cadre actuel, un participant demande des précisions sur la raison pour laquelle il faudrait évaluer l'impact d'un projet sur l'habitat, car le lien entre la mortalité des poissons et les dommages induits par un projet semble assez direct et évident. On explique qu'étant donné que la source du dommage provient des changements qui se produisent dans l'habitat, il faut la relier aux paramètres de la population afin de voir l'impact de l'activité sur la population. Les auteurs ajoutent que, bien que la mortalité soit un moyen très direct d'influencer une population, un projet donné pourrait également compromettre la survie des poissons de manière indirecte en ayant des effets sur l'habitat, et qu'il faut évaluer ces facteurs indirects. Un participant demande des précisions sur le niveau auquel une population serait évaluée. Le présentateur explique que les espèces d'eau douce sont généralement évaluées au niveau de la population et les poissons marins au niveau du stock de poissons. Les populations de mammifères marins sont souvent composées de nombreux stocks/de sous-populations et cette structure pourrait compliquer l'évaluation.

Un participant demande des clarifications concernant le lien entre la compensation et le cadre proposé. Le présentateur explique qu'il est nécessaire de connaître l'état de la population avant un ouvrage/une entreprise/activité (O/E/A) précis pour déterminer comment ou si la

compensation peut être intégrée. De longues discussions s'ensuivent au sujet de la politique de rétablissement et de survie. On précise que le but de la réunion n'est pas de répondre à des questions sur la politique, mais d'évaluer les composantes du cadre proposé. Un participant demande comment les changements climatiques sont intégrés au cadre. L'auteur principal répond qu'ils ne sont pas directement inclus dans le cadre. Le présentateur ajoute que les effets de la dépendance à la densité et l'habitat de la capacité de charge n'ont pas été inclus dans le cadre proposé afin d'éviter de surestimer les dommages.

Le cadre proposé est présenté; il s'articule autour de trois parties : a) une relation entre les indices vitaux et la croissance de la population; b) une relation entre les conditions de l'habitat et les indices vitaux; et c) une relation entre l'O/E/A/ considéré et les conditions de l'habitat. On précise que le cadre proposé ne vise pas à remplacer les modèles de population/évaluation existants et qu'il peut être utilisé avec n'importe quel modèle de population. On relève les lacunes de l'évaluation du potentiel de rétablissement et les participants discutent brièvement de la manière dont le cadre proposé pourrait les combler.

SECTION 1 : RELATION ENTRE LES INDICES VITAUX ET LE TAUX DE CROISSANCE DE LA POPULATION

On présente des modèles de population qui décrivent la réponse de différentes espèces en péril aux variations des indices vitaux. Les participants discutent des méthodes présentées pour le tri des groupes dans le modèle de population et examinent le lien entre λ et les indices vitaux. Ils soulèvent des préoccupations entourant la circularité potentielle des méthodes, car les données ont été manipulées (c'est-à-dire la survie ajustée de la première année) et ensuite utilisées pour produire des prédictions. Les auteurs ont supposé que les méthodes qu'ils ont utilisées étaient réalistes et voulaient les valider avec les participants. Les participants se penchent ensuite sur les lacunes potentielles de l'ensemble de données et des critères relatifs à l'état de la population. Il faudrait inclure les informations sur les paramètres propres aux espèces dans le document de recherche. Les participants expriment également des préoccupations concernant le modèle et les résultats pour les espèces individuelles. Le modèle n'est pas destiné à remplacer les modèles de population existants pour les différentes espèces, mais fournit plutôt une approche pour les espèces pour lesquelles les données sont limitées lorsque les modèles existants font défaut. De plus, l'objectif de la réunion est de déterminer si le cadre proposé serait applicable (ou non) dans les situations où il n'existe pas de modèle de population plus détaillé. Les auteurs et les participants discutent des différentes règles qui ont été utilisées pour construire le modèle. Le groupe reconnaît qu'il faut clairement définir le terme « élasticité » dans le document de recherche. Les participants s'inquiètent également de la faible sensibilité potentielle du modèle, étant donné que seules les espèces pour lesquelles les données sont limitées ont été prises en compte. Le groupe propose d'ajouter des données sur les espèces non en péril dans l'analyse pour résoudre ce problème.

Le groupe convient que même si le cadre proposé doit être affiné et ne peut pas être utilisé directement tel qu'il est proposé, il fournirait une base que le Ministère pourrait appliquer pour délivrer des permis dans le cadre du processus de la *Loi sur les espèces en péril*. Le groupe convient de l'importance de ce cadre proposé pour les espèces pour lesquelles les données sont limitées. Les auteurs précisent que l'analyse de l'élasticité a été effectuée afin de pouvoir relier le changement dans l'habitat à un taux de croissance de la population donné; cet objectif pourrait être clarifié dans le document de recherche. Un participant mentionne que l'objectif ultime d'élaborer un outil permettant d'évaluer dans quelle mesure un projet donné retarderait le rétablissement des espèces serait utile au Ministère.

SECTION 2 : RELATIONS ENTRE L'ÉTAT DE L'HABITAT AQUATIQUE ET LES INDICES VITAUX

Des informations sont présentées sur une méta-analyse visant à décrire la relation entre les changements de l'état de l'habitat et ceux des indices vitaux, en se concentrant sur les poissons d'eau douce et les moules d'eau douce étant donné la documentation disponible pour ces espèces. Au cours de la discussion, les participants soulèvent des préoccupations quant à l'applicabilité des résultats (par exemple, les profils des réponses de l'indice vital) à d'autres groupes d'espèces (mammifères marins; poissons anadromes). Le présentateur admet qu'il serait utile de déterminer les formes générales des réponses parmi les différents groupes d'espèces visées par la LEP pour mieux pouvoir relier les changements dans l'habitat aux réponses de l'indice vital, et que d'autres travaux sont nécessaires sur les effets sublétaux, en particulier pour les mammifères marins. Il précise également que les résultats obtenus en eau douce indiquent que les réponses non linéaires sont courantes et qu'il est probable que l'on rencontre ces profils dans d'autres groupes d'espèces. On ajoute que le cadre proposé intègre la « qualité de l'habitat » plutôt que la « perte d'habitat » afin de tenir compte de la complexité de l'habitat. Enfin, les participants discutent de la difficulté de déterminer la nature des interactions (par exemple, synergiques ou additives) entre les multiples variables des changements de l'habitat et reconnaissent que cela serait important pour refléter pleinement l'impact d'un ouvrage/d'une entreprise/activité sur une espèce inscrite.

SECTION 3 : RÉPERCUSSIONS DES OUVRAGES, ENTREPRISES OU ACTIVITÉS SUR L'HABITAT AQUATIQUE

On décrit la façon dont les séquences des effets du MPO peuvent servir à déterminer les changements dans l'habitat résultant d'un ouvrage/d'une entreprise/activité, consistant principalement à déterminer les variables de l'habitat touchées. Des renseignements supplémentaires seraient nécessaires sur l'intensité, la durée, la périodicité (le cas échéant) et l'empreinte spatiale des changements dans l'habitat, ce qui permettrait ensuite d'évaluer la relation entre l'état de l'habitat et les variations de l'indice vital. Les participants ont peu de questions à poser sur l'application des séquences des effets du MPO.

On présente ensuite des informations sur le rôle potentiel de la compensation dans la réduction des impacts sur l'habitat. Il existe très peu d'études sur l'efficacité de la compensation pour les espèces en péril; dans les quelques exemples où la compensation s'est avérée efficace, le niveau de la compensation était beaucoup plus élevé que celui de l'impact sur l'habitat, et des données de surveillance à long terme étaient nécessaires pour démontrer l'efficacité. Les trois principales critiques concernant la compensation sont soulignées : l'absence de preuves empiriques de l'efficacité de la compensation; la crainte que la possibilité éventuelle de compenser relâche la rigueur de la hiérarchie des mesures d'atténuation; et la crainte que la compensation nécessite « l'échange de pertes certaines contre des gains incertains ».

On présente les différentes situations dans lesquelles la compensation pourrait être mise en œuvre, y compris les scénarios où l'échec de la compensation pourrait conduire à l'incapacité d'obtenir le gain souhaité sur le plan de la croissance de la population.

Des inquiétudes sont soulevées concernant l'application générale de la compensation pour les espèces en péril. Les participants soulignent le fait que très peu d'études ont démontré l'efficacité de la compensation pour les espèces en péril et qu'il ne semble pas toujours possible de recréer un habitat précis pour les espèces en péril. Un participant demande des clarifications sur l'application de la compensation dans les habitats essentiels. Les auteurs expliquent que le

cadre proposé a été élaboré pour les espèces en péril, qu'elles se trouvent ou non dans une zone d'habitat essentiel. Les participants s'inquiètent de l'application de la compensation en général. Comme la compensation pour les espèces en péril semble risquée en raison de l'incertitude entourant la fonction éventuelle de la compensation, l'application de compensations avant l'ouvrage/entreprise/activité permettrait d'évaluer la fonction de la compensation et la réponse des espèces avant le début des impacts du projet. En fin de compte, on détermine qu'il existe une incertitude et un débat considérables sur la manière dont la compensation devrait être abordée ou mise en œuvre.

DERNIÈRES RÉFLEXIONS

Les participants conviennent que les éléments du document de travail constituent une base pour évaluer l'incidence de l'ouvrage/entreprise/activité pour les espèces inscrites sur la liste de la LEP au Canada, l'approche s'appuyant sur les avis scientifiques précédents dans les évaluations des dommages admissibles. Cependant, ils indiquent que des travaux supplémentaires considérables seront nécessaires pour rendre opérationnelles les composantes dans un outil décisionnel, ce qui devrait être abordé dans les travaux futurs. En l'absence de ces travaux supplémentaires, le cadre fournit un ensemble de principes de base qui peuvent servir d'orientations pour évaluer l'incidence d'un ouvrage/d'une entreprise/activité sur les espèces inscrites.

CONCLUSIONS

Le document de travail est accepté avec des modifications. Le groupe se met d'accord sur une liste de modifications à traiter dans le document de recherche; cette liste a été communiquée aux auteurs. Le groupe décide que le président de la réunion révisera le document afin de déterminer si les commentaires ont été pris en compte. Après la réunion, le document a été révisé et le président a déterminé que les auteurs avaient répondu aux commentaires.

Les participants discutent longuement pour se mettre d'accord sur l'ébauche des puces récapitulatives.

RÉFÉRENCES CITÉES

Drake, D.A.R., van der Lee, A.S. et Koops, M.A. 2022. [Composantes d'un cadre scientifique pour l'évaluation des répercussions des activités de développement en vertu de l'article 73 de la Loi sur les espèces en péril.](#) Secr. can. des avis sci. du MPO. Doc. de rech. 2022/052. v + 64 p.

ANNEXE 1

LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION

Nom	Organisme d'appartenance
Keith Clarke (président)	Biologiste de l'habitat d'eau douce – Sciences du MPO, Terre-Neuve-et-Labrador
Karine Robert	Conseillère scientifique – Sciences du MPO, Ottawa
Justine Mannion	Conseillère scientifique – Sciences du MPO, Ottawa
Shannan May-McNally	Conseillère scientifique – Sciences du MPO, Ottawa
Andrew Drake	Chercheur – Sciences du MPO, Centre et Arctique
Daphne Themelis	Biologiste en sciences aquatiques – Sciences du MPO, Maritimes
Heather Bowlby	Biologiste en sciences aquatiques – Sciences du MPO, Maritimes
Jenni McDermid	Biologiste – Sciences du MPO, Golfe
Jim Kristmanson	Conseiller scientifique, Secrétariat canadien des avis scientifiques – Sciences du MPO, Ottawa
Mark Simpson	Chef de section des espèces de poissons marins en péril – Sciences du MPO, Terre-Neuve-et-Labrador
Marten Koops	Chercheur – Sciences du MPO, Centre et Arctique
Mike Bradford	Chercheur – Sciences du MPO, Pacifique
Paul Grant	Coordonnateur scientifique de la LEP – Sciences du MPO, Pacifique
Kristina Makkay	Conseillère principale en politiques – Programme des espèces en péril du MPO, Ottawa
Robyn Forrest	Chercheuse – Sciences du MPO, Pacifique
Shelley Lang	Biologiste en sciences aquatiques – Sciences du MPO, Maritimes
Daniel Duplisea	Chercheur – Sciences du MPO, Québec
Adam Van der Lee	Biologiste en sciences aquatiques – Sciences du MPO, Centre et Arctique
Cathryn Murray	Biologiste aquatique principale, Agents de stress des écosystèmes – Sciences du MPO, Pacifique
Carolyn Seburn	Spécialiste de l'orientation des politiques et des programmes de la LEP – Environnement et Changement climatique Canada
Nick Mandrak	Professeur adjoint – Université de Toronto
Brett Favaro	Chercheur – Université Memorial
Mark Poesch	Professeur adjoint – Université de l'Alberta
David S. Lee	Coprésident du sous-comité des mammifères marins du COSEPAC

ANNEXE 2

CADRE DE REFERENCE

Avis scientifique visant à soutenir le cadre d'évaluation du risque pour la délivrance de permis en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*

Processus consultatif scientifique national – Région de la capitale nationale

Du 6 au 8 novembre 2018

Ottawa (ON)

Président : Keith Clarke

Contexte

Les articles 73 et 74 de la Loi sur les espèces en péril (LEP) indiquent que le Ministre compétent peut conclure un accord autorisant une activité touchant une espèce sauvage inscrite, tout élément de son habitat essentiel ou la résidence de ses individus, s'il estime, entre autres conditions, que l'activité ne mettra pas en péril la survie ou le rétablissement de l'espèce¹. Une activité est considérée comme mettant en péril la survie ou le rétablissement d'une espèce si elle empêche l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition décrits dans le programme de rétablissement de l'espèce. Pour déterminer si une activité proposée met en péril une espèce, on tient compte des dommages résiduels attendus après la mise en œuvre des mesures d'évitement et d'atténuation ainsi que de l'étendue dans laquelle les mesures de compensation et de rétablissement fournissent un équilibre net ou une amélioration nette du potentiel de survie ou de rétablissement. Si une activité est accompagnée de mesures (c.-à-d. de mesures d'évitement, d'atténuation et/ou de compensation) qui empêchent, réduisent ou contrebalancent les effets sur l'espèce de façon telle que la survie ou le rétablissement n'est pas mis en péril, un permis peut être délivré par le ministre compétent, en partant du principe que toutes les autres conditions stipulées en vertu des paragraphes 73(2) à (7) sont également respectées.

Afin d'aider le Ministère à prendre des décisions défendables sur le plan scientifique concernant les répercussions d'une activité sur une espèce sauvage inscrite, son habitat essentiel ou sa résidence, il faut un cadre qui s'appuie sur les approches du Ministère qui existe pour évaluer les dommages admissibles et les compléter. Les évaluations des dommages admissibles ont lieu dans le cadre du processus d'évaluation du potentiel de rétablissement de l'espèce en péril et examinent la façon dont l'augmentation de la mortalité ou de la destruction de l'habitat d'origine anthropique modifie les probabilités de rétablissement ou de survie et les délais de rétablissement. Ce cadre serait utilisé pour :

- évaluer l'incidence d'une activité proposée concernant les effets directs (p. ex. la mortalité) et indirects (p. ex. la dégradation de l'habitat) sur la probabilité d'atteindre les objectifs en matière de population et de répartition;
- évaluer le niveau estimé de dommages résiduels attendus relativement à une activité, ainsi que l'étendue dans laquelle des mesures de compensation et/ou de rétablissement sont

¹ En plus de déterminer si une activité mettra en péril ou non la survie ou le rétablissement de l'espèce, d'autres conditions figurant dans les paragraphes 73(2) à (7) de la LEP doivent être respectées pour qu'un permis soit délivré.

nécessaires pour fournir un équilibre net ou une augmentation nette du potentiel de survie ou de rétablissement.

À la suite de cet examen par les pairs, on s'attend à ce que les éléments résultants pour un cadre soient opérationnalisés sous forme d'un outil qui sera utilisé par les biologistes du Ministère pour déterminer si une activité proposée mettra en péril ou non la survie ou le rétablissement d'une espèce en péril.

Objectifs

L'objectif général de ce processus consultatif national est d'évaluer les éléments proposés pour un cadre qui peut déterminer si une activité nuira à la survie ou au rétablissement d'une espèce aquatique en péril. Une série de documents de travail sera passée en revue et servira de fondement aux discussions sur les objectifs particuliers énumérés ci-après :

1. Déterminer l'adéquation des paramètres (p. ex. changement du taux de croissance de la population de l'espèce) pour évaluer les pertes (c.-à-d. dommages résiduels) et les gains (c.-à-d. mesures de compensation et de rétablissement), et déterminer si les paramètres proposés conviennent pour une large gamme de groupes taxonomiques notamment les mammifères marins, les poissons marins, les poissons-diadromes, les poissons d'eau douce, les invertébrés marins, et les invertébrés d'eau douce;
2. Déterminer si les éléments suivants sont bien fondés dans la théorie écologique : critères pour évaluer l'état de la population de référence pour les espèces pour lesquelles on dispose de peu de données, critères pour évaluer les effets directs et indirects, critères pour évaluer les réactions de la population aux mesures de compensation et/ou de rétablissement, approche proposée pour tenir compte de l'incertitude (c.-à-d. lacunes dans les données et les connaissances) dans l'application des critères;
3. Déterminer les hypothèses principales associées aux objectifs 1 et 2;
4. Déterminer si les éléments proposés pour le cadre viennent compléter les approches du Ministère qui existe pour évaluer les dommages admissibles;
5. Déterminer les renseignements requis pour opérationnaliser le cadre sous forme d'outil aux fins d'utilisation dans le processus de délivrance de permis relatifs aux espèces en péril.

Publications prévues

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

Participation prévue

- Pêches et Océans Canada (MPO)
- Les autres ministères
- Autres experts invités

ANNEXE 3

ORDRE DU JOUR

Remarque : Les heures indiquées sont provisoires et peuvent être modifiées en fonction de l'avancement des discussions.

Jour 1 – mardi 6 novembre 2018	
Heure	Points
8 h 30 90 minutes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mot de bienvenue et contexte 2. Présentation des participants 3. Aperçu des politiques du Secrétariat canadien des avis scientifiques (SCAS) 4. Examen du mandat 5. Déroulement et ordre du jour de la réunion 6. Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour évaluer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada. <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Aperçu du cadre juridique de la LEP et de la demande d'avis scientifique</i> b. <i>Le principe de précaution; la structure d'erreur dans la prise de décisions</i> c. <i>Domages admissibles à l'égard des espèces visées par la LEP</i> d. <i>Les points de référence et de prise de décision à l'égard des espèces visées par la LEP</i> e. <i>Aperçu du cadre proposé : État de la population;</i> <ol style="list-style-type: none"> i. <i>la probabilité et l'ampleur des conséquences du projet pour l'habitat et les indices vitaux; les élasticités de l'indice vital; la compensation dans un cadre de rétablissement</i>
De 10 h à 10 h 20	Pause du milieu de la matinée
10 h 20 100 minutes	<ol style="list-style-type: none"> 7. <i>Suite</i> – Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour évaluer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada. 8. Document de recherche 2 : Les relations entre l'état de l'habitat et les indices vitaux des poissons et des moules <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Les méthodes d'estimation de l'état de la population</i> b. <i>Les méthodes d'estimation de la probabilité et de l'ampleur des conséquences du projet pour l'habitat et les indices vitaux</i>
12 h à 13 h	Repas du midi (non fourni)
13 h 120 min	<ol style="list-style-type: none"> 9. <i>Suite</i> – Document de recherche 2 : Les relations entre l'état de l'habitat et les indices vitaux des poissons et des moules

Jour 1 – mardi 6 novembre 2018	
	<p>a. <i>Les méthodes d'estimation de la probabilité et de l'ampleur des conséquences du projet pour l'habitat et les indices vitaux (suite)</i></p> <p>10. <i>Suite</i> – Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour évaluer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada.</p>
De 15 h à 15 h 20	Pause du milieu de l'après-midi
15 h 20 100 minutes	<p>11. Document de recherche 3 : Élasticités de l'indice vital pour les espèces aquatiques en péril au Canada.</p> <p>a. <i>Les modèles de population par étapes pour les espèces visées par la LEP</i></p> <p>b. <i>Les méthodes d'estimation des élasticités de l'indice vital</i></p> <p>c. <i>Les tendances des élasticités de l'indice vital pour les espèces visées par la LEP</i></p> <p>12. Examen de l'ébauche des points saillants</p>
17 h	Levée de la séance (jour 1)

Jour 2 – mercredi 7 novembre 2018	
Heure	Points
8 h 30 90 minutes	<p>13. Récapitulation de la première journée</p> <p>14. <i>Suite</i> – Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour évaluer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada.</p> <p>a. <i>La compensation des répercussions du développement dans un cadre de rétablissement</i></p> <p>b. <i>Étude de cas</i></p>
De 10 h à 10 h 20	Pause du milieu de la matinée
10 h 20 100 minutes	<p>15. <i>Suite</i> – Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour évaluer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada.</p> <p>a. <i>Étude de cas</i></p>
12 h à 13 h	Repas du midi (non fourni)
13 h 120 min	<p>16. <i>Suite</i> – Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour évaluer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada.</p> <p>a. <i>Étude de cas</i></p> <p>b. <i>Considérations finales : Effets cumulatifs; opérationnalisation du cadre</i></p>
De 15 h à 15 h 20	Pause du milieu de l'après-midi

Jour 2 – mercredi 7 novembre 2018	
15 h 20 100 minutes	17. <i>Suite</i> – Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour évaluer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada. a. <i>Considérations finales : Effets cumulatifs; opérationnalisation du cadre</i>
17 h	Levée de la séance (jour 2)

Jour 3 – jeudi 8 novembre 2018	
Heure	Points
8 h 30 90 minutes	19. Récapitulation de la deuxième journée 20. <i>Suite</i> – Document de recherche 1 : Un cadre scientifique pour estimer l'impact des activités de développement sur les espèces aquatiques en péril au Canada. a. <i>Considérations finales : Effets cumulatifs; opérationnalisation du cadre</i>
De 10 h à 10 h 20	Pause du milieu de la matinée
10 h 20 100 minutes	21. Examen de l'ébauche des points saillants
12 h à 13 h	Repas du midi (non fourni)
13 h 120 min	22. Examen de l'ébauche des points saillants 23. Examen du cadre de référence afin de s'assurer que les objectifs ont été atteints 24. Prochaines étapes (après la réunion) : examen de l'avis scientifique et des comptes rendus.
15 h	La séance est levée.