



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 2017/009

Région de la capitale nationale

Compte rendu de la réunion nationale d'examen par les pairs sur les Lignes directrices scientifiques relatives à la politique sur la protection des pêches : avis sur l'élaboration et l'examen des exigences en matière de compensation

**Du 25 au 26 novembre 2014
Ottawa (Ontario)**

**Président : Jake Rice
Éditeurs : G. Pastershank, M. Lloyd, et J. Kristmanson**

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

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



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2017
ISSN 2292-4264

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2017. Compte rendu de la réunion nationale d'examen par les pairs sur les Lignes directrices scientifiques relatives à la politique sur la protection des pêches : avis sur l'élaboration et l'examen des exigences en matière de compensation ; du 25 au 26 novembre 2014. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2017/009.

Also available in English:

DFO. 2017. *Proceedings of the National Peer Review of Science Guidance for Fisheries Protection Policy: Advice on Developing and Reviewing Offsetting Requirements; November 25-26, 2014. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2017/009.*

Table des matières

SOMMAIRE	iv
SUMMARY	v
INTRODUCTION	1
PRÉSENTATIONS.....	2
Politique sur la protection des pêches	2
Établissement d'exigences de compensation aux fins du Programme de protection des pêches : l'utilisation des analyses de l'équivalence.	2
ÉTAPES CLÉS DANS L'ÉTABLISSEMENT DE L'ÉQUIVALENCE	3
DISCUSSION SUR LES CATÉGORIES DE PARAMÈTRES PROPOSÉES	4
PRINCIPALES CONCLUSIONS	6
ANNEXE I : PARTICIPANTS À LA RÉUNION.....	7
ANNEXE II : CADRE DE RÉFÉRENCE	9

SOMMAIRE

Un processus de consultation scientifique nationale a eu lieu les 25 et 26 novembre 2014, à Ottawa (Ontario). La réunion avait pour objet d'appuyer l'élaboration d'autres lignes directrices sur la compensation (p. ex., le calcul des pertes et des gains) pour aider, d'une part, les promoteurs à préparer leurs plans de compensation et le suivi correspondant requis, et d'autre part, les agents du Programme de protection des pêches à évaluer les propositions des promoteurs.

Le processus de consultation s'appuyait sur un document de travail et deux présentations : l'une par le groupe des politiques et pratiques de gestion de l'écosystème de Pêches et Océans Canada (MPO) et l'autre par les chercheurs scientifiques du MPO. Au total, 36 participants provenant du milieu universitaire, de l'industrie, des organisations non gouvernementales et du personnel des six régions administratives du MPO ont participé à ce processus de consultation.

Le présent compte rendu résume les discussions tenues à la réunion. Les conclusions et avis découlant de cette réunion seront publiés, lorsqu'ils seront disponibles, sur le calendrier des avis scientifiques du MPO.

SUMMARY

A National Science Advisory process was held November 25-26, 2014 in Ottawa, Ontario. The purpose of the meeting was to support the development of additional guidance on offsetting (e.g., calculation of losses and gains) that could aid proponents in the development of their offsetting plans and associated monitoring requirements, and aid Fisheries Protection Program officers when assessing proponent submissions.

The advisory process was informed by a working paper and two presentations: one by Fisheries and Oceans Canada's (DFO) Ecosystem Management Policies and Practices group and one by DFO Science researchers. A total of 36 participants from academia, industry, non-governmental organizations, and employees from DFO's six administrative Regions participated in this advisory process.

These Proceedings summarise the discussions held at the meeting. The conclusions and advice from this meeting will be posted on the DFO Science Advisory Schedule as they become available.

INTRODUCTION

Les récentes modifications à la *Loi sur les pêches* (2012) ont changé la façon dont le Ministère évalue et gère les impacts sur les écosystèmes aquatiques. La *Loi* modifiée met l'accent sur la durabilité et la productivité continue des pêches commerciales, récréatives ou autochtones (PCRA).

Le Secteur de la gestion des écosystèmes et des pêches du MPO a demandé avis et conseils scientifiques sur les éléments scientifiques nécessaires à la mise en œuvre des modifications au Programme de protection des pêches (PPP) découlant des modifications à la *Loi sur les pêches*. Le Secteur des sciences du MPO a entrepris une série de réunions (soit cinq à ce jour) pendant lesquelles les participants ont examiné les meilleures données scientifiques disponibles qui concernaient une série de questions et de besoins des programmes et cet avis a servi au Programme de protection des pêches pour élaborer des directives opérationnelles.

Trente-six experts ont été invités à la réunion (voir la liste des participants à l'Annexe 1). Tous les participants à la réunion étaient priés d'examiner le cadre de référence, le document de travail et des produits préexistants émanant de réunions de consultation scientifique pour le PPP tenues précédemment (p. ex. avis scientifiques finalisés, documents de recherche et autres documents de référence pertinents).

Au début de la réunion, on passe en revue l'ordre du jour, et les participants conviennent de la structure de la discussion. Le président présente ensuite un aperçu des buts et objectifs de la réunion, et les participants sont chargés de voir aux objectifs suivants :

- a) Regrouper et intégrer les avis scientifiques existants qui concernent le PPP, du point de vue de la compensation des impacts sur la productivité des pêches;
- b) Fournir un avis détaillé sur les méthodes acceptables pour calculer la compensation requise, y compris les facteurs clés et les hypothèses portant sur :
 - i) la prévision des avantages des projets de compensation proposés (c.-à-d. la détermination des données de référence pour le site touché et le site de compensation, la perte prévue au site touché et le gain prévu au site de compensation);
 - ii) le calcul de l'équivalence entre l'impact et la compensation lorsqu'ils sont différents (p. ex., lorsqu'ils visent divers types d'habitat et des espèces de poissons différentes). Les principaux aspects seraient d'indiquer comment choisir une unité commune appropriée et s'assurer que les mesures de compensation contrebalancent les impacts du projet.

On convient d'examiner en profondeur le concept de compensation, puis de procéder à la rédaction du contenu de l'avis scientifique.

L'objectif de cette réunion est d'appuyer l'élaboration d'autres lignes directrices sur la compensation (p. ex. le calcul des pertes et des gains) pour aider :

- les promoteurs à préparer leurs plans de compensation et le suivi correspondant requis;
- le Programme de protection des pêches à évaluer les soumissions des promoteurs.

Autre élément important, cette réunion intègre les données des travaux précédents (p. ex. sur les sujets de dommages sérieux, le choix de la stratégie de compensation, et le calcul et l'évaluation des mesures de compensation).

PRÉSENTATIONS

POLITIQUE SUR LA PROTECTION DES PÊCHES

Par Nick Winfield, directeur, Politiques et pratiques de gestion des écosystèmes, Pêches et Océans Canada

Présentation d'un aperçu de la collaboration sciences-politiques depuis juin 2012 (c.-à-d. les trois phases) à l'appui du Programme de protection des pêches (PPP), du processus d'examen réglementaire, de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique de compensation, et de la création d'habitats de réserve. Il est important de noter que le PPP met l'accent sur la nécessité d'émettre constamment des avis scientifiques sur la façon de mettre en œuvre les aspects scientifiques du PPP.

Le PPP a réitéré les objectifs de la réunion de consultation scientifique. Plus précisément, la nécessité d'un avis détaillé sur les méthodes acceptables pour calculer la compensation requise, y compris les facteurs clés et les hypothèses sur la prévision des avantages des projets de compensation proposés, et le calcul de l'équivalence entre l'impact et la compensation lorsqu'ils sont différents. Ces avis seront utilisés par le Programme pour :

- orienter l'élaboration de lignes directrices sur la compensation qui seront utilisées par les promoteurs;
- faciliter la communication entre le personnel et les promoteurs;
- constituer le fondement de l'uniformité de la prise de décisions.

Les participants à la réunion ajoutent qu'on met d'abord l'accent sur les grands projets; toutefois, les projets moins importants peuvent avoir des impacts sérieux. Ils font également remarquer qu'un examen qui dure plus longtemps entraîne des contraintes de temps sur les promoteurs et le processus. Enfin, on souligne qu'il est nécessaire d'avoir des attentes claires et des conseils qui s'appliquent à un vaste éventail de projets de tailles différentes.

ÉTABLISSEMENT D'EXIGENCES DE COMPENSATION AUX FINS DU PROGRAMME DE PROTECTION DES PÊCHES : L'UTILISATION DES ANALYSES DE L'ÉQUIVALENCE.

Par Mike Bradford, chercheur scientifique, Saumon et écosystèmes d'eau douce, Institut de gestion coopérative des ressources, Pêches et Océans Canada

Dans le contexte de la politique de compensation, les méthodes utilisées pour déterminer les exigences en matière de compensation ont été résumées, l'adaptation de méthodes qui pourraient être utilisées par le PPP a fait l'objet de discussions, des approches et des paramètres d'équivalence ont été comparés, et des recommandations ont été formulées sur la gestion de l'incertitude et les risques. La présentation sert de base à une discussion approfondie entre les participants à la réunion, l'accent portant sur la détermination de la quantité de compensation nécessaire. De plus, sept catégories de paramètres qui pourraient être utilisés pour déterminer les exigences en matière de compensation sont présentées :

1. Aire de l'habitat
2. Fonction de l'habitat ou de l'écosystème
3. Indice de la qualité de l'habitat ou sa capacité pour certaines espèces
4. Abondance du poisson
5. Production piscicole
6. Avantages pour le rendement et la pêche

7. Méthodes d'évaluation financière ou autres

De nombreux autres facteurs clés pour déterminer les mesures de compensation sont également présentés et abordés, par exemple les délais, l'actualisation, l'incertitude et les risques.

ÉTAPES CLÉS DANS L'ÉTABLISSEMENT DE L'ÉQUIVALENCE

Le groupe accepte le cadre proposé jugé rigoureux sur le plan scientifique et suffisamment flexible pour être appliqué à diverses situations (Figure 1). Les participants conviennent que les avis peuvent être donnés dans ce cadre afin d'appuyer les objectifs du PPP. Voici les principales étapes du cadre présenté :

1. Caractériser un dommage sérieux (prévoir les impacts)
2. Choisir des mesures de compensation (prévoir les avantages)
3. Déterminer l'ampleur de la compensation (estimer l'équivalence)
4. Appliquer les mesures de compensation
5. Surveiller et établir les rapports sur l'efficacité

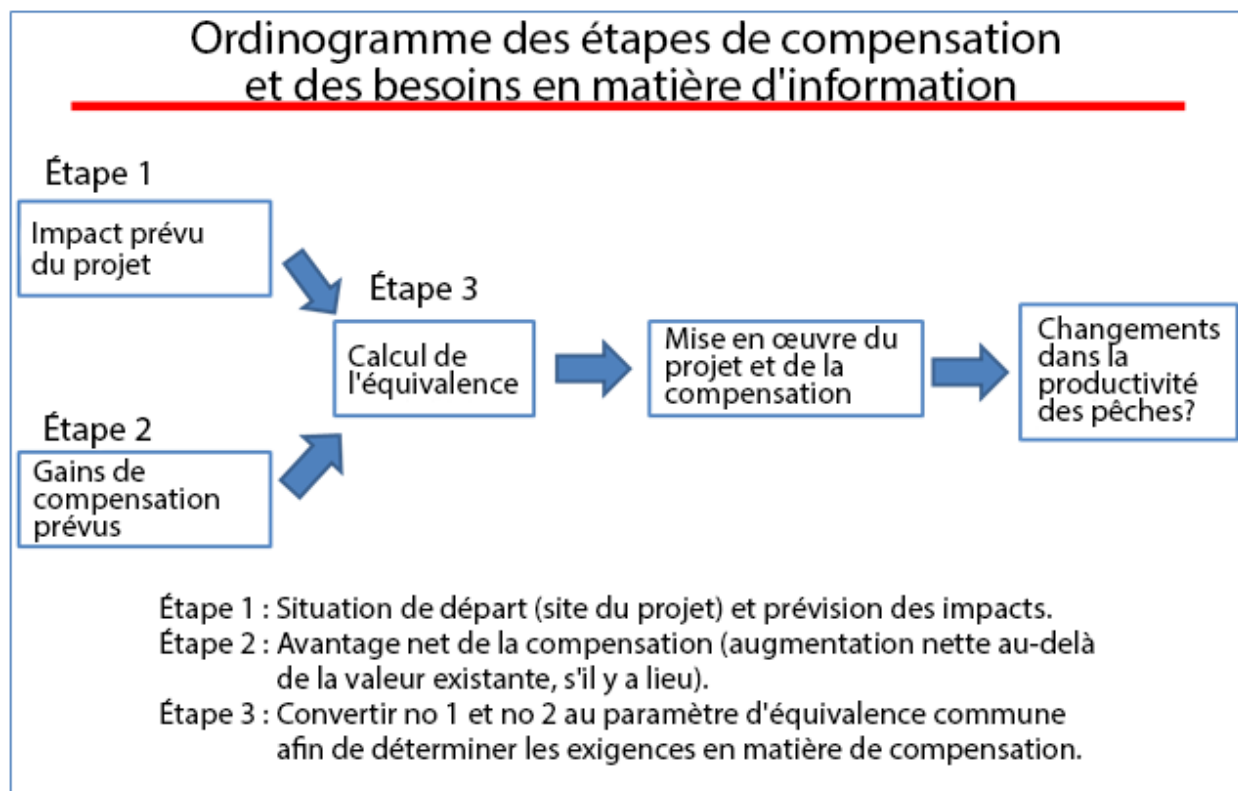


Figure 1. Ordinogramme indiquant les étapes à suivre pour déterminer l'équivalence pour la compensation.

L'avis est orienté sur les étapes 1, 2 et 3, soit celles de la prévision des répercussions, la prévision des gains résultant de la compensation et le calcul des équivalences. Cela dit, les deux autres étapes, à savoir l'étape 4, mise en œuvre du projet et de la compensation, et l'étape 5, surveillance, sont reconnues comme des éléments essentiels d'une application efficace et réussie des mesures de compensation.

Les participants discutent des similitudes et des différences entre prévoir les impacts et prévoir des gains de compensation. Afin de calculer l'équivalence, on précise que peu importe le paramètre retenu, il faut, à des fins de comparaison, utiliser le même paramètre lorsqu'on prévoit les impacts que lorsqu'on prévoit les gains. Bien souvent, plus de renseignements sont disponibles au moment de prédire les impacts du projet, et il pourrait y avoir un risque plus sérieux associé à la prévision des gains de compensation (incertitude plus grande). Les participants discutent de la pertinence de l'avis précédent de recourir à des multiplicateurs pour tenir compte de l'incertitude, et à des multiplicateurs plus élevés lorsque l'incertitude est plus grande. De plus, les participants discutent d'autres méthodes pour lever l'incertitude, en adoptant une approche de précaution; ainsi, de préférence à la moyenne estimée de l'impact ou du gain prévu, on pourrait considérer une mesure plus prudente (comme un centile approprié de l'estimation) pour tenir compte de la nécessité d'une estimation plus prudente. Cette approche, qui nécessite l'orientation de la politique, entraînerait des gains réels davantage comparables aux estimations de l'impact.

Les participants discutent aussi de la difficulté de déterminer l'espèce ou l'habitat à inclure dans les estimations des impacts et des gains de compensation. Il est courant de présumer que les impacts et les gains de compensation sont linéaires; or, lorsque différentes espèces de poissons et stades biologiques sont touchés, un processus non linéaire accompagné de possibles effets cumulatifs représente plus souvent un reflet plus réaliste du processus.

Les participants discutent brièvement de l'importance de la surveillance pour orienter l'évaluation de l'efficacité des mesures de compensation. Les avis précédents sur la surveillance sont reconnus comme appropriés pour orienter l'établissement d'un plan de surveillance pour voir à l'efficacité. Même si l'étape 4, celle de la mise en œuvre du projet et de la compensation, fait brièvement l'objet de discussions, on fait remarquer que cette étape est gérée au moyen de la politique.

L'ampleur des besoins en matière de données fait l'objet de discussions relativement à la taille ou l'ampleur du projet. On détermine que le cadre est adaptable à l'ampleur de l'impact du projet, et on discute brièvement du concept des normes minimales pour tous les projets.

DISCUSSION SUR LES CATÉGORIES DE PARAMÈTRES PROPOSÉES

Les participants à la réunion discutent de six types de paramètres. La septième catégorie présentée, sur la mesure de la valeur économique ou sociale, est jugée hors de la portée de la demande d'avis. Elle nécessiterait une expertise additionnelle et n'est pas retenue.

On convient que la description de chaque paramètre qui se trouve dans le document de recherche sera réduite à une page pour l'avis scientifique (AS). De plus, un tableau sera ajouté à l'AS pour décrire la pertinence d'application de chaque catégorie à divers types de projets (petites pertes d'habitat, changements dans la qualité de l'habitat, pertes d'habitat plus importantes, pertes ou transformations d'écosystème, et mortalité du poisson).

On discute du choix d'une mesure appropriée. Les participants conviennent que même s'il n'y a pas qu'une seule mesure privilégiée d'un point de vue scientifique, certaines circonstances du projet initial font qu'un paramètre est mieux adapté aux circonstances. Les hypothèses et les incertitudes associées aux prévisions doivent être clairement documentées et prises en compte. De plus, un programme de surveillance solide qui permet les comparaisons d'avant et d'après-impacts peut jouer au fil du temps un rôle dans l'évaluation de l'efficacité des mesures de compensation. Les priorités des gouvernements provinciaux et territoriaux en matière de compensation (p. ex. sélection des espèces de poisson) peuvent aussi influencer le choix des paramètres.

On discute de l'importance des facteurs limitatifs en ce qui concerne le choix des paramètres, surtout lorsque des mesures de compensation différentes sont choisies. La connaissance des facteurs limitatifs est importante et peut augmenter les probabilités d'efficacité des mesures de compensation. Lorsque les facteurs limitatifs sont connus, ils peuvent être ciblés.

On discute des paramètres individuels, c'est-à-dire :

1. Aire de l'habitat

Pour les petits projets, on fait remarquer que les coûts et les avantages pourraient évoluer de façon linéaire. Cependant, au cours des projets de plus grande envergure, une échelle plus complexe devient une probabilité, ce qui rend cette mesure moins appropriée. On fait remarquer que cette mesure suppose que l'aire d'habitat produite par les mesures de compensation équivaut à l'aire d'habitat qui subit l'impact en ce qui concerne la productivité des pêches.

2. Caractéristiques et fonction de l'habitat

L'utilisation du rapport production/biomasse (rapport P/B) pour les systèmes marins fait l'objet de discussion et on remarque que les rapports P/B n'ont pas été utilisés dans les systèmes marins au Canada. Il y a des différences notables entre les milieux marins et les milieux d'eau douce et l'AS doit indiquer que l'avis est axé principalement sur l'eau douce.

3. Qualité de l'habitat ou sa capacité pour certaines espèces

Les participants discutent de la validation de ces types de paramètres et estiment que la validation sur le terrain de ces paramètres a été importante et devrait être une priorité de recherche. Les indices pourraient être élaborés *sur place* ou soumis à un examen par les pairs. En ce qui concerne les indices d'adéquation ou la modélisation d'ensemble, il serait important de choisir un certain nombre d'indices ou modèles afin d'accroître la confiance pour ensuite déterminer les points communs. On reconnaît qu'il serait difficile de traiter les incertitudes dans les modèles. On recommande d'utiliser un ensemble de modèles et d'indices dans le but d'accroître la confiance envers les résultats, et s'ils convergent, la confiance est alors accrue, autrement la compréhension doit être améliorée.

4. Abondance du poisson

Les données sur l'abondance du poisson sont souvent éphémères et saisonnières, particulièrement dans le contexte canadien de l'hiver. Lorsqu'on utilise l'abondance du poisson comme paramètre, il est important de faire preuve de prudence, car les méthodes d'échantillonnage qui tuent les poissons pourraient décimer certaines populations. On soulève des préoccupations sur le fait que l'amélioration de l'habitat d'une espèce emblématique pourrait ne pas profiter à d'autres espèces de poissons. On discute de l'importance des points de référence régionaux, là où il y en a. On reconnaît que pour utiliser cette mesure, la disponibilité des données, les avis d'experts, la nécessité de valider et l'élaboration d'un modèle ou indice *sur place* sont des éléments importants.

5. Production piscicole

Il existe de nombreux modèles pour déterminer la production des pêches (p. ex. modèles Ecopath avec Ecosim). Si on utilise des estimations basées sur des modèles de production, il est important d'établir une norme minimale et d'assurer la validation.

6. Avantages pour le rendement et la pêche

On fait remarquer qu'il existe une incertitude cumulative lorsqu'on utilise ce paramètre. Le rendement de la pêche varie en fonction d'autres facteurs que l'habitat. On fait aussi remarquer que cette catégorie de paramètres est un ajout utile à d'autres mesures de

conservation. Cette catégorie de paramètres peut être efficace, surtout lorsqu'elle est combinée à des objectifs de gestion ou de société clairement identifiés.

PRINCIPALES CONCLUSIONS

Le précédent avis fourni au PPP est pertinent et applicable aux calculs de l'équivalence.

Le cadre examiné à la réunion est jugé pertinent pour l'élaboration et l'examen des propositions de compensation en plus d'offrir une certaine souplesse quant à son application.

Le cadre s'applique au calcul de l'équivalence entre la compensation et l'impact lorsque ceux-ci sont semblables et lorsqu'ils sont différents. Se servir d'une valeur relative ou d'une pondération des espèces de poissons, comme le fait d'inclure des objectifs de gestion des pêches ou d'autres objectifs sociaux dans la sélection des paramètres, est une pratique acceptable. Les attributs des communautés peuvent être protégés même si l'accent est mis sur une espèce ou un petit nombre d'espèces. Les participants conviennent que l'utilisation de différentes espèces de poissons (c.-à-d. différents poissons pourraient bénéficier de projets de compensation mais seraient touchés par les calculs de la compensation) n'est pas une question d'ordre scientifique, mais plutôt d'ordre politique ou de gestion des pêches (p. ex. pourrait être considérée comme un objectif de gestion des pêches) et, par conséquent, n'a pas été abordée de façon explicite à la réunion. On discute de l'idée d'échanger une grande zone d'habitat de faible qualité contre l'impact dans une petite zone d'habitat de haute qualité. On fait remarquer que certains habitats ont un effet disproportionné sur les indices vitaux de la population et l'ampleur de l'utilisation par les divers stades du cycle biologique pourrait être importante, et ce genre d'échange serait difficile à calculer.

On détermine que les facteurs limitatifs sont une composante importante de l'élaboration de mesures de compensation efficaces, particulièrement lorsque des types de compensation différents sont proposés.

Les participants recommandent que l'incertitude soit réduite en recourant à une meilleure collecte des données de référence, l'utilisation de modèles, la validation des modèles sur le terrain, et la surveillance. On convient que les multiplicateurs sont des moyens efficaces de gérer l'incertitude. Une plus grande incertitude nécessiterait des multiplicateurs plus élevés. On ne s'attarde pas sur la notion d'incertitude à cette réunion, mais les participants conviennent que les avis scientifiques précédents s'appliquent à la gestion de l'incertitude dans les calculs de l'équivalence. En outre, les participants discutent des calculs en question et de la signification du terme *actualisation*.

Il y a des différences notables entre les milieux marins et les milieux d'eau douce et l'AS doit indiquer que l'avis est axé principalement sur l'eau douce.

Le document de recherche et l'avis soulèvent d'importants points scientifiques à prendre en compte lorsque l'impact et la compensation d'un projet sont différents, et présentent un avis détaillé sur les méthodes acceptables pour calculer la compensation requise.

ANNEXE I : PARTICIPANTS À LA RÉUNION

Réunion nationale d'examen par les pairs sur le
« Calcul des exigences en matière de compensation »

Les 25 et 26 novembre 2014

Nom	Organisme d'appartenance
Jake Rice Président	Conseiller national principal des sciences des écosystèmes, Bureau du directeur général, Direction générale des sciences des écosystèmes, Pêches et Océans Canada
Mike Bradford (Comité directeur)	Chercheur scientifique, Saumon et écosystèmes d'eau douce, Institut de gestion coopérative des ressources, Pêches et Océans Canada
Keith D Clarke (Comité directeur)	Chef de section intérimaire, Division des sciences de l'environnement, Sciences écologiques, Pêches et Océans Canada
Karen Smokorowski (Comité directeur)	Scientifique, Production communautaire, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Pêches et Océans Canada
David Browne (Participant externe)	Directeur de la conservation à la Fédération canadienne de la faune
Steve Cook. (Participant externe)	Professeur agrégé, Chaire de recherche du Canada, Département de biologie, Université Carleton
Darryl Chudobiak (Participant externe)	Spécialiste en environnement - Shell Canada Ltée
Don Jackson (Participant externe)	Professeur, Département de l'écologie et de la biologie de l'évolution, Université de Toronto
Jack Imhof (Participant externe)	Biologiste national et directeur de l'écologie de la conservation, Truite atout du Canada
Brent Mossop (Participant externe)	Spécialiste en environnement, B.C. Hydro
Mark Ruthven (Participant externe)	Chef adjoint, groupe d'évaluation environnementale, AMEC Environment & Infrastructure
Bill Tonn (Participant externe)	Département des sciences biologiques, Université de l'Alberta
Julie Dahl (Pêches et Océans Canada)	Gestionnaire régionale, Examens réglementaires, Programme de protection des pêches
Susan Doka (Pêches et Océans Canada)	Chercheur scientifique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques – Burlington
Eva Enders (Pêches et Océans Canada)	Chercheur scientifique, Répercussions sur l'habitat, Sciences de l'environnement
Sophie Foster (Pêches et Océans Canada)	Conseillère principale, Direction des politiques du Programme de protection des pêches
François Hazel (Pêches et Océans Canada)	Biologiste principal, Protection des pêches, Élaboration de normes, Direction régionale de la gestion des écosystèmes
Robert Gregory (Pêches et Océans Canada)	Chercheur scientifique, Capacités productives, Division des sciences de l'environnement, Sciences écologiques
Donald Humphrey (Pêches et Océans Canada)	Chef de section, Programme de protection des pêches, Région des Maritimes

Nom	Organisme d'appartenance
Jason Hwang (Pêches et Océans Canada)	Chef de secteur, Intérieur de la C.-B., Direction de la gestion des écosystèmes
Marek Janowicz (Pêches et Océans Canada)	Analyste principal, Évaluation environnementale, Programme de protection des pêches
Bronwyn Keatley (Pêches et Océans Canada)	Conseillère principale, Direction des politiques du Programme de protection des pêches
Michelle Lloyd (Pêches et Océans Canada)	Biologiste en sciences aquatiques, sciences de l'environnement et de la biodiversité, Direction générale des sciences des écosystèmes
Marten Koops (Pêches et Océans Canada)	Chercheur scientifique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques – Burlington
James Kristmanson (Pêches et Océans Canada)	Conseiller scientifique national, Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)
Kristina Makkay (Pêches et Océans Canada)	Espèces en péril
Mark G McLean (Pêches et Océans Canada)	Gestionnaire intérimaire, Examens réglementaires, Programme de protection des pêches
Michel Nardini (Pêches et Océans Canada)	Coordonnateur, Élaboration des lignes directrices Programme de protection des pêches
Georgine Pastershank (Pêches et Océans Canada)	Conseiller scientifique
Anne Phelps (Pêches et Océans Canada)	Gestionnaire, Politique sur la protection des pêches
Bob Randall (Pêches et Océans Canada)	Chercheur scientifique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques – Burlington
Mike Stoneman (Pêches et Océans Canada)	Gestionnaire, Sciences de l'environnement, Sciences des écosystèmes
Guy Robichaud (Pêches et Océans Canada)	Biologiste principal, Gestion des océans et de l'habitat, Protection de l'habitat et du développement durable
Doug Watkinson (Pêches et Océans Canada)	Ichtyobiologiste, Répercussions sur l'habitat, Sciences de l'environnement
Nicholas Winfield (Pêches et Océans Canada)	Directeur, Direction générale des politique et pratiques de gestion des écosystèmes
Melisa C Wong (Pêches et Océans Canada)	Chercheur scientifique, Division des sciences des écosystèmes côtiers

ANNEXE II : CADRE DE RÉFÉRENCE

Lignes directrices scientifiques relatives à la politique sur la protection des pêches : avis sur l'élaboration et l'examen des exigences en matière de compensation

Examen par des pairs national – région de la capitale nationale

Du 25 au 26 novembre 2014

Ottawa (ON)

Président : Jake Rice, Ph. D.

Contexte

Les amendements apportés aux dispositions de la *Loi sur les pêches* (LP) relatives à la protection des pêches sont entrés en vigueur en novembre 2013. Ils comprennent l'article 6, qui précise quatre facteurs dont le ministre doit tenir compte avant d'autoriser un projet susceptible de causer des dommages sérieux au poisson. En particulier, il doit tenir compte de l'existence de mesures et de normes visant à éviter, à atténuer ou à contrebalancer les dommages sérieux à tout poisson visé par une pêche commerciale, récréative ou autochtone ou appuyant une telle pêche. Le promoteur doit également présenter avec sa demande d'autorisation (Demandes d'autorisation en vertu de la LP) un plan de compensation pour satisfaire à cette exigence réglementaire. Ce plan doit indiquer l'objectif, les mesures et une analyse, fondée sur des méthodes scientifiquement valables et clairement décrites, montrant comment ces mesures permettront d'atteindre l'objectif de compensation. Il doit aussi comprendre un plan de suivi pour évaluer l'efficacité de la compensation.

La *Politique d'investissement en matière de productivité des pêches : Guide sur les mesures de compensation à l'intention des promoteurs de projet* (en abrégé : la politique de compensation) a aussi été rendue publique en novembre 2013. Elle offre une certaine souplesse quant au choix de la méthode de compensation pour autant que celle-ci permette d'accroître la productivité des pêches et de respecter les quatre principes essentiels énoncés dans la politique. L'un de ces principes est d'équilibrer les pertes et les gains entre les impacts des projets d'aménagement et les gains de productivité attendus des projets de compensation. On note dans la politique qu'il peut être plus facile de prouver cette équivalence lorsque les compensations visent à assurer une fonction semblable dans l'habitat touché, mais sans décrire clairement de méthodes acceptables pour calculer les pertes et les gains.

Voici les quatre étapes principales pour déterminer les compensations acceptables :

1. Évaluation de l'impact;
2. Choix du type de compensation;
3. Calcul de la quantité de compensation;
4. Évaluation de l'efficacité de la compensation.

Gestion des écosystèmes a demandé un avis scientifique sur la mise en œuvre de la politique de compensation et des amendements correspondants à la LP. Le présent avis scientifique doit appuyer l'élaboration d'autres lignes directrices sur la compensation (p. ex., le calcul des pertes et des gains) pour aider d'une part, les promoteurs à préparer leurs plans de compensation et le suivi correspondant requis, de l'autre, Pêches et Océans Canada (MPO) à évaluer les propositions des promoteurs.

Objectifs

La présente demande d'avis vise à :

- Regrouper et intégrer les avis scientifiques existants qui concernent le Programme de protection des pêches, du point de vue de la compensation des impacts sur la productivité des pêches.
- Fournir un avis détaillé sur les méthodes acceptables pour calculer la compensation requise, y compris les facteurs clés et les hypothèses portant sur :
 - la prédiction des avantages des projets de compensation proposés (c.-à-d. détermination de la référence pour le site touché et le site de compensation, perte prévue au site touché et gain prévu au site de compensation);
 - le calcul de l'équivalence entre l'impact et la compensation lorsqu'ils sont différents (p. ex., lorsqu'ils visent différents types d'habitat et espèces de poissons). Les principaux aspects seraient d'indiquer comment choisir une unité commune appropriée et s'assurer que les mesures de compensation contrebalancent les impacts du projet.

Publications prévues

- Avis scientifique
- Compte rendu
- Document de recherche

Participation

- Pêches et Océans Canada (MPO) (p. ex., Secteur des Sciences, des Écosystèmes et des Océans, et de la Gestion des écosystèmes et de la Pêche)
- Universitaires
- Industrie
- Autres invités experts (p. ex., organisations environnementales non gouvernementales et consultant(e)s)

Références

Le secteur des Sciences du MPO a déjà fourni les avis scientifiques et les documents techniques et de recherche suivants à l'appui de la mise en œuvre du nouveau Programme de protection des pêches :

Analyse des variations de la productivité

MPO. 2013. [Avis scientifique pour guider l'élaboration d'une politique sur la protection des pêches au Canada](#). Secr. can. de consult. Sci. du MPO, Avis sci. 2012/063.

MPO. 2014. [Cadre scientifique pour évaluer la réponse de la productivité des pêches à l'état des espèces ou des habitats](#). Secr. can. de consult. Sci. du MPO, Avis sci. 2013/067.

MPO. 2014. [Cadre scientifique pour l'analyse des variations de la productivité dans le contexte des modifications apportées à la Loi sur les pêches](#). Secr. can. de consult. Sci. du MPO, Avis sci. 2013/071.

Choix des types de stratégies de compensation

MPO. 2014. [Avis scientifique sur les techniques de compensation pour gérer la productivité des pêches en eau douce](#). Secr. can. de consult. Sci. du MPO, Avis sci. 2013/074.

Avis de haut niveau sur le calcul de la quantité de compensation

MPO. 2014. [Avis scientifique concernant la gestion des risques et de l'incertitude lors de la prise de décisions opérationnelles relatives au Programme de protection des pêches](#). Secr. can. de consult. Sci. du MPO, Avis sci. 2014/015.

Lignes directrices sur le suivi de l'efficacité

MPO. 2012. [Évaluation de l'efficacité des activités de compensation de l'habitat du poisson au Canada : Conception et paramètres des programmes de surveillance](#). Secr. can. de consult. Sci. du MPO, Avis sci. 2012/060.