



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 2019/009

Région du Pacifique

**Compte rendu de l'examen par les pairs de la région du Pacifique du
Cadre pour l'examen et l'approbation de modifications d'unités de
conservation visées par la Politique concernant le saumon sauvage**

Date(s) de la réunion : 25 et 26 octobre 2018

Endroit : Nanaimo (Colombie-Britannique)

Président : Nicholas Komick

Rapporteur : Erika Anderson et Nicholas Komick

Station biologique du Pacifique
Pêches et Océans Canada
3190, chemin Hammond Bay
Nanaimo (C.-B.) V9T 6N7

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



© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2019
ISSN 2292-4264

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2019. Compte rendu de l'examen par les pairs de la région du Pacifique du Cadre pour l'examen et l'approbation de modifications d'unités de conservation visées par la Politique concernant le saumon sauvage; 25 et 26 octobre 2018. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Compte rendu 2019/009.

Also available in English:

DFO. 2019. Proceedings of the Pacific Regional Peer Review Meeting on the Framework for Reviewing and Approving Revisions to Wild Salmon Policy Conservation Units; October 25-26, 2018. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Proceed. Ser. 2019/009.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE	iv
INTRODUCTION	1
DOCUMENT DE TRAVAIL.....	1
RÉSUMÉ DU DOCUMENT DE RECHERCHE	1
PRÉSENTATION DES EXAMENS ÉCRITS.....	2
JOHN CANDY.....	2
RÉPONSE DES AUTEURS À JOHN CANDY	2
MICHAEL FOLKES	2
RÉPONSE DES AUTEURS À MICHAEL FOLKES	3
DISCUSSION GÉNÉRALE	3
TYPES DE CHANGEMENTS.....	3
ÉLABORATION DU CADRE	4
PARTICIPATION EXTERNE	4
TYPES D'UC.....	5
SAUMON MIS EN VALEUR.....	5
CONVENTIONS D'APPELLATION DES DOCUMENTS	6
PROFILS DES UC	6
NUSEDS.....	6
« ALL THINGS CU »	6
ANALYSE GÉNÉTIQUE.....	7
DIVERS	7
CONCLUSIONS ET INCERTITUDES	7
CHANGEMENTS À APPORTER AU DOCUMENT DE TRAVAIL.....	7
RECOMMANDATIONS.....	8
REMERCIEMENTS	9
RÉFÉRENCES CITÉES.....	9
ANNEXE A : CADRE DE RÉFÉRENCE.....	10
ANNEXE B – ORDRE DU JOUR	12
ANNEXE C : EXAMEN DU DOCUMENT DE TRAVAIL.....	14
EXAMINATEUR : JOHN CANDY, PÊCHES ET OCÉANS CANADA.....	14
EXAMINATEUR : MICHAEL FOLKES, PÊCHES ET OCÉANS CANADA	16
ANNEXE D : LISTE DES PARTICIPANTS.....	19

SOMMAIRE

Le présent compte rendu résume l'essentiel des discussions et des conclusions de la réunion de l'examen régional par les pairs de Pêches et Océans Canada (MPO) et du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS) qui s'est tenue les 25 et 26 octobre 2018 à la station biologique du Pacifique de Nanaimo, en Colombie-Britannique. L'examen par les pairs a porté sur un document de travail décrivant les critères et la procédure de gestion des changements apportés aux caractérisations des unités de conservation des cinq espèces de saumon du Pacifique, ainsi que le processus de mise à jour de ces caractérisations.

Les principaux sujets abordés sont les types de changements (administratifs ou de fond), l'élaboration du cadre (participation externe, catégories de gestion des données sur les unités de conservation (UC), traitement du saumon mis en valeur dans les UC, conventions d'appellation des UC, profils des UC) et le stockage des données connexes dans le nouveau système de données sur les échappées de saumon (NuSEDS).

Les participants en personne ou par conférence Web étaient des employés du Secteur des sciences, du Programme de mise en valeur des salmonidés et de la direction des Politiques de Pêches et Océans Canada (MPO), ainsi que des représentants des Premières Nations et des organisations non gouvernementales.

Le document de recherche et le compte rendu seront publiés sur le site Web du [Secrétariat canadien de consultation scientifique \(SCCS\)](#).

INTRODUCTION

Une réunion d'examen régional par les pairs a eu lieu les 25 et 26 octobre 2018 à la Station biologique du Pacifique à Nanaimo afin d'évaluer les critères et la procédure de gestion des changements apportés aux caractérisations des unités de conservation (UC) des cinq espèces de saumon du Pacifique ainsi que le processus de mise à jour de ces caractérisations.

Le mandat de l'examen scientifique (annexe A) a été élaboré en réponse à une demande d'avis scientifiques émanant de la Section des données sur les pêches et l'évaluation de Pêches et Océans Canada. Les avis de réunion et les conditions de participation ont été envoyés aux représentants possédant l'expertise pertinente de Pêches et Océans Canada, des Premières Nations et des organisations non gouvernementales.

Le document de travail suivant a été rédigé et remis aux participants avant la réunion :

Wade, J., Hamilton, S., Baxter, B., Brown, G., Grant, S., Holt, C., Thiess, M. and Withler, R.
2018. Framework for reviewing and approving revisions to Wild Salmon Policy conservation units. CSAP Working Paper. 2016SAL01.

Les participants ont également reçu des copies du mandat, de l'ordre du jour (annexe B) et des examens écrits (annexes C et D) avant la réunion.

Nicholas Komick, le président de la réunion, souhaite la bienvenue aux participants et passe en revue le rôle du SCCS dans la production d'avis révisés par des pairs. Il décrit le rôle des participants ainsi que la définition et le processus à suivre pour en arriver à des décisions et à des conseils consensuels. Au total, 37 personnes ont participé à l'examen régional par les pairs (annexe E). Le rapporteur de la réunion était Erika Anderson.

PRÉSENTATION DU DOCUMENT DE TRAVAIL

Les auteurs présent était : J. Wade, S. Hamilton, B. Baxter, G. Brown, S. Grant, C. Holt, M. Thiess et R. Withler. Shelee Hamilton présente un exposé oral pour résumer le document de travail décrit dans le résumé suivant.

RÉSUMÉ DU DOCUMENT DE RECHERCHE

En 1998, Pêches et Océans Canada (MPO) a annoncé sa nouvelle orientation en indiquant que la conservation des stocks de saumon du Pacifique était son objectif premier. La première liste publiée d'unités de conservation (UC) concernait le saumon quinnat du fleuve Fraser (*Oncorhynchus tshawytscha*) (Candy *et al.* 2002). Après l'adoption de la Politique concernant le saumon sauvage (PSS) pour la région du Pacifique du Canada en 2005, des méthodes de détermination des UC ont été élaborées et la liste des UC a été dressée pour cinq des espèces de saumon du Pacifique (Holtby et Ciruna 2007). Cette liste est le résultat de nombreuses recherches et consultations. Depuis sa création en 2007, des ajustements ont été apportés à la liste à mesure que de nouveaux renseignements sont devenus disponibles, que l'on a fait appel à l'expertise biologique propre à l'UC et à l'expertise autochtone, et que l'on a examiné plus en détail les renseignements historiques.

On a ainsi reconnu la nécessité d'un processus officiel d'examen et de mise à jour des UC qui pourrait orienter le processus d'examen pour le normaliser et le rendre plus cohérent. Un tel processus pourrait également résoudre divers problèmes tels que la mise en place d'un référentiel pour toute l'information sur les UC qui a servi à les définir et permettre de communiquer les changements. La nécessité d'un tel processus a également été précipitée par le départ à la retraite de M. Holtby, scientifique du MPO et architecte original de la liste des UC,

qui avait tenu à jour l'information et les données utilisées pour définir les UC. Ce travail s'harmonise avec un élément clé du Plan de mise en œuvre de la PSS (MPO 2018) en créant un processus d'examen et d'approbation des révisions apportées aux UC (activité 1.1).

Le présent document propose un cadre d'examen et d'approbation des changements apportés aux UC. Il suggère également des lignes directrices pour la gestion des données, la gouvernance de la liste officielle des UC et de leurs caractéristiques, et la communication tant à l'intérieur du MPO qu'avec le public.

PRÉSENTATION DES EXAMENS ÉCRITS

John Candy

Veillez consulter l'examen écrit complet à l'annexe C. Les principaux commentaires sont les suivants :

- Tous les outils d'analyse génétique devraient être inclus dans le cadre, pas seulement les dendrogrammes.
- Le document de travail devrait étudier les exclusions des écloséries et les saumons mis en valeur. Par exemple, le saumon d'éclosérie ne fait pas partie des UC en vertu de la Politique concernant le saumon sauvage, mais il est inclus dans la série 9000 Saumon quinnat.
- Le tableau 2 mélange les types et les états des UC et nécessite un examen plus approfondi.

Réponse des auteurs à John Candy

Hamilton accepte de remplacer le mot « dendrogramme » par « analyse génétique » pour permettre l'application d'autres outils génétiques. À l'heure actuelle, l'exclusion des écloséries n'est pas appliquée de façon uniforme; Hamilton demande donc des idées sur la façon de gérer le saumon mis en valeur dans le document. Les auteurs discutent également des raisons pour lesquelles les types actuels d'UC existent pour la gestion des données et conviennent de réviser le tableau 2 du document de travail après un examen plus approfondi.

Michael Folkes

Veillez consulter l'examen écrit complet à l'annexe D. Les principaux commentaires sont les suivants :

- Folkes demande plus de détails dans les sections 6.1.1 et 6.1.2 du document de travail. Exemples cités : utilisation des connaissances écologiques traditionnelles (CET) et temps précis sans activité de frai pour les UC ou les sites de dénombrement d'où l'espèce est disparue.
- L'information contenue dans le document inédit de Holtby, « All Things CU »¹, devrait être publiée.
- Ce cadre produirait-il les mêmes UC que les déterminations des UC pour le saumon rouge du fleuve Fraser (Grant *et al.* 2011) et le saumon quinnat (MPO 2013)?

¹ Document inédit rédigé par Holtby, L.B. intitulé « All Things CU ». Dernière mise à jour en 2017.

-
- L'étape suivante consiste à tester ce cadre sur l'élaboration future des UC. Si le processus est modifié après les essais, comment les changements seront-ils diffusés?
 - Il faudrait ajouter un glossaire (INP, caractérisation).

Les types d'UC indiqués dans le document de travail sont suffisants pour la gestion des données, mais ils devraient être renommés car ils ne sont pas tous des UC.

Réponse des auteurs à Michael Folkes

Les auteurs ont rédigé les sections 6.1.1 et 6.1.2 pour que le processus puisse être appliqué à plusieurs espèces et utilisé par différents groupes. Néanmoins, ils conviennent de modifier les procédures en y ajoutant plus de détails et de clarté. Les auteurs sont d'accord pour publier certaines parties de « All Things CU »¹. Ils pensent que le cadre produirait les mêmes UC que les examens du saumon rouge du fleuve Fraser et du saumon quinnat du sud, parce qu'il était fondé sur ces processus. Il est convenu d'ajouter un glossaire. Enfin, les auteurs aimeraient discuter des types d'UC avec les participants pour déterminer les changements.

DISCUSSION GÉNÉRALE

Types de changements

Le personnel sur le terrain veut s'assurer qu'un processus opportun est en place pour ajouter des sites de dénombrement ou des UC à leurs rapports de données. Des parties externes craignent que des changements rapides ne permettent pas une transparence et une participation externes totales. De plus, les sites de dénombrement, les ID des populations et les UC n'ont pas été utilisés de façon uniforme entre les zones et les espèces, et le personnel scientifique régional veut que la création des UC soit revue et appliquée uniformément dans la région. En outre, les UC basées sur la méthodologie de Holtby et Ciruna 2007 (normalisation à l'échelle régionale) qui ont fait l'objet d'un examen approfondi subséquent (pour assurer la cohérence à l'échelle locale) devraient peu changer à l'avenir. Jusqu'à présent, toutes les UC définies par Holtby et Ciruna 2007 n'ont pas fait l'objet d'un examen approfondi à l'échelle locale. Tout le monde s'accorde à dire que l'évaluation des UC est souvent assortie d'échéances et que le cadre ne devrait pas entraîner des inefficacités, mais plutôt demeurer rigoureux et transparent.

Après une longue discussion, il est convenu qu'au moins deux types de processus devraient être définis : une version abrégée pour les changements administratifs et un processus du SCCS pour les changements de fond. Dans le document de travail, les modifications administratives sont qualifiées de modifications mineures et les modifications de fond de modifications majeures. Les participants décident de remplacer ces termes par « administratives » et « de fond ». Les modifications de fond sont ensuite divisées entre les catégories « modification de fond locale » et « modification de fond globale ». Exemples de modifications de type 1 (administratives) : une erreur administrative, un changement de nom pour respecter une convention d'appellation ou de nouveaux sites de dénombrement dans des UC en place à l'aide de méthodes existantes. Exemples de modifications de type 2 (de fond) : le déplacement, l'abandon ou la suppression de sites de dénombrement existants avec justification fondée sur le cycle biologique, l'écotypologie ou la génétique; la modification du nom des sites de dénombrement en raison de renseignements nouveaux ou mis à jour (moment de la montaison) ou des examens à grande échelle des UC ou des sites de dénombrement basés sur les méthodes existantes. Exemples de modifications de type 3 (de fond) : les changements apportés à l'UC ou à la mission de dénombrement et l'examen de l'UC ou du dénombrement selon de nouvelles méthodes.

Élaboration du cadre

Plusieurs discussions ont lieu concernant le texte et les détails en particulier des sections 6.1.1 et 6.1.2 du document de travail. D'autres situations sont suggérées, des détails sont ajoutés et la « pondération » du cycle biologique est supprimée. Ces modifications sont incorporées dans un nouveau document par l'un des auteurs au cours de la réunion. M. Thiess crée un formulaire pour articuler le cadre modifié. Tout le monde, interne ou externe à Pêches et Océans Canada, peut soumettre le formulaire en vue d'un examen des changements apportés aux UC ou aux sites de dénombrement. Un groupe de décision, y compris le promoteur, examinera les changements proposés et classera le type de modification. Selon le type de modification, le processus suivra l'une des trois voies suivantes. Si le changement est approuvé, une modification de type 1 sera documentée avec le formulaire et le système NuSEDS mis à jour directement; une modification de type 2 fera l'objet du même examen qu'une modification de type 1, mais sera affichée en ligne sur le portail de données ouvertes du gouvernement fédéral pour commentaires publics avant toute mise à jour du système NuSEDS; une modification de type 3 exige un processus du SCCS avec examen par les pairs qui doit être lancé par une demande d'avis scientifique. Le résultat d'une demande d'examen, quel qu'en soit le type, sera affiché sur le site Web du MPO. Les participants contribuent à un organigramme préliminaire présenté à la réunion et le révisent. Le formulaire de demande d'examen de l'UC et l'organigramme du cadre seront inclus dans le document de recherche et remplaceront la figure 1 du document de travail et les sections 6.1.1 et 6.1.2.

L'Unité des données sur le saumon accepte d'administrer et de gérer les formulaires de demande d'examen d'UC qui sont soumis. Un responsable des sciences du MPO supervisera l'attribution du type 1, 2 ou 3 aux formulaires de demande d'examen des UC. Sur le formulaire de demande d'examen de l'UC, le promoteur peut indiquer une date idéale pour l'achèvement de l'examen et expliquer l'urgence éventuelle. Il est convenu que le formulaire devrait être examiné peu après sa présentation afin de permettre au promoteur de corriger toute erreur ou omission.

M. Thiess accepte de tester le cadre en soumettant une demande d'examen des mises à jour du fichier de l'anneau de décodage de 2017 (la majorité concernait les UC de saumon quinnat) afin de rapprocher la différence entre la base de données NuSEDS (fondée sur le fichier de l'anneau de décodage [Decoder Ring] de 2013) et cette dernière actualisation. Une fois ces incohérences résolues, le fichier de l'anneau de décodage sera retiré et les données seront conservées exclusivement dans le système NuSEDS.

Participation externe

Les participants de l'extérieur trouvent le document de travail peu clair sur la façon dont ils pourraient amorcer un changement d'UC. Puisque le formulaire a été tiré de ce cadre, il est convenu que le promoteur, qu'il soit externe ou interne à Pêches et Océans, devrait faire partie du groupe de travail chargé d'évaluer les changements. Néanmoins, le personnel de Pêches et Océans Canada est responsable de l'examen des UC et de la mise à jour de la liste officielle des UC et en assure la cohérence au fil du temps.

Les participants discutent de l'intégration des connaissances écologiques traditionnelles (CET) et des connaissances écologiques locales (CEL) dans les examens des UC. Les auteurs des examens du saumon quinnat du sud de la Colombie-Britannique et du saumon rouge du fleuve Fraser reviennent sur la façon dont l'équipe technique a incorporé ces connaissances. Ces connaissances écologiques peuvent être utiles et devraient être incluses si elles sont disponibles. D'autres groupes externes, comme la Fondation du saumon du Pacifique, disposent de ressources en ligne sur les UC de la Colombie-Britannique. La collaboration

réduira le dédoublement des efforts et améliorera l'information détenue par Pêches et Océans Canada.

Types d'UC

Les participants examinent à plusieurs reprises les définitions des types d'UC du tableau 2 du document de travail. Ce tableau représente l'état actuel de la base de données qui a évolué aux fins de la gestion des données. Néanmoins, il comportait une combinaison d'états (actuelle, disparue), de types (UC, BIN [catégorie]) et de catégories administratives (abandonnée, supprimée). Toutes les catégories du tableau ne sont pas des UC. Les BIN sont utilisés pour les sites de dénombrement, le saumon mis en valeur ou les populations non reproductrices, mais peuvent aussi contenir des UC qui doivent être attribuées à une UC actuelle. Les participants demandent plus de clarté dans la légende et le nom du tableau (les catégories de gestion des données). Les auteurs acceptent de supprimer toutes les sous-catégories VREQ du tableau 2. Ce tableau simplifié sera inclus dans le document de recherche, avec des exemples de chaque catégorie. Les participants recommandent qu'un groupe de travail évalue les catégories utilisées dans le système NuSEDS pour déterminer s'il faut modifier la base de données.

Ils sont préoccupés par le nombre d'UC figurant dans les catégories VREQ dans le résumé des types d'UC, dans le tableau 1 du document de travail. Les participants demandent comment faire passer les UC de VREQ à « actuelle ». D'autres utilisateurs utilisent couramment VREQ (BIN) pour leurs rapports de données de terrain. Les participants ne sont pas d'accord sur la question de savoir s'il faut supprimer les BIN dans le tableau 1. Il est proposé d'améliorer le nom, la légende et l'organisation du tableau afin qu'il soit clair que tous les BIN ne sont pas des UC. Les participants discutent de la définition de « disparue ». Combien d'observations de saumons en montaison (<10?), sur combien d'années (3-5 ans?) avant de modifier l'état? Cette définition est ajoutée à la liste des tâches à examiner par le groupe de travail. La catégorie « disparue » existe pour empêcher les utilisateurs d'assigner incorrectement un site de dénombrement à une UC disparue. Certains participants préféreraient qu'il s'agisse d'un champ associé à une UC plutôt que d'une catégorie d'UC.

Saumon mis en valeur

Les UC ne devraient faire référence qu'au saumon sauvage tel que défini dans la Politique concernant le saumon sauvage; cependant, beaucoup d'UC actuelles contiennent un certain niveau de saumon valorisé. Le traitement du saumon mis en valeur n'est pas uniforme selon l'espèce et la zone, ce qui entraîne des exclusions d'écloseries ou des UC contenant des saumons valorisés. Pour compliquer davantage la situation, les populations autosuffisantes et transplantées qui remontent à plus de deux générations sont considérées comme suffisamment sauvages pour être une UC. Les participants sont d'avis que la détermination d'un seuil de mise en valeur pour exclure le saumon d'une UC dépasse le cadre de la présente réunion. Néanmoins, ils reconnaissent que le traitement du saumon mis en valeur dans les UC doit être abordé et appliqué de façon uniforme dans l'ensemble de la région. Il faudrait inclure dans le document de travail un paragraphe décrivant la question de la mise en valeur du saumon dans les UC et recommander dans ce document que d'autres travaux soient effectués. Le Programme de mise en valeur du saumon (PMVS) élabore des lignes directrices et des outils de gestion à utiliser avec les populations existantes (p. ex. la mesure de l'influence naturelle proportionnelle [INP]); par conséquent, les travaux futurs devraient se faire en collaboration entre les Sciences et le PMVS.

Conventions d'appellation des documents

Holtby et Ciruna (2007) ont élaboré une convention d'appellation pour les UC. Le récent examen du saumon quinnat du sud de la Colombie-Britannique (MPO 2013) a révisé cette convention, mais Holtby a rejeté certaines de ces révisions avant de partir en retraite. Les participants suggèrent qu'un groupe de travail normalise les conventions d'appellation. Ils conviennent que les conventions d'appellation devraient être normalisées pour la même espèce, mais pas nécessairement entre les espèces. Certains utilisateurs n'aiment pas la concaténation qui est actuellement utilisée dans le système NuSEDS pour les noms. Les participants décident que l'Unité des données sur le saumon devrait tenir à jour une liste officielle. Les composantes du nom (espèce, zone, moment de la montaison) pourraient être demandées sur le formulaire, mais le nom ne devrait pas être attribué avant l'analyse de la preuve.

Profils des UC

L'annexe II du document de travail indique les rubriques des profils et les descriptions des UC dans « All Things CU »¹. Les participants conviennent qu'une source centrale de données sur les profils des UC serait utile à leurs travaux. De plus, les examens du saumon rouge du fleuve Fraser et du saumon quinnat du sud de la C.-B. ont compilé les profils des UC et il serait bon de pouvoir les utiliser. Le système NuSEDS ne contient pas actuellement de profils des UC, mais on pourrait ajouter un lien avec les métadonnées ou élaborer un tableau. Les participants discutent des champs précis à inclure dans le profil de l'UC. Les profils des UC utilisés par la Fondation du saumon du Pacifique sont disponibles [en ligne](#); il existe donc des possibilités de collaboration. Il est recommandé de ne pas mettre en œuvre les profils des UC avant qu'un groupe de travail ait examiné le format pour l'harmoniser avec la mise en œuvre finale du cadre défini dans le document de recherche. L'Unité des données sur le saumon pourrait tenir à jour les profils finaux approuvés des UC, par exemple sur le site Web de la Politique concernant le saumon sauvage ou dans le système NuSEDS.

NuSEDS

L'Unité des données sur le saumon tient à jour le système NuSEDS, qui comprend les données sur les UC. Le public a accès aux données sur les échappées de saumon et les exportations des unités de conservation sur le [portail de données ouvertes](#) du gouvernement du Canada. Les données sur les unités de conservation sont également accessibles sur le site Web [Cartes ouvertes](#) du gouvernement du Canada. Certaines mises à jour de la base de données sont nécessaires pour répondre aux besoins des utilisateurs actuels, comme l'intégration des profils des UC. Un groupe de travail chargé des normes de données et des méthodes relatives aux UC devrait analyser les suggestions d'améliorations.

Les participants ne s'entendent pas sur la question de savoir si cette base de données devrait comprendre uniquement les données du MPO ou également des données provenant d'autres sources externes. Certains veulent que toutes les données soient regroupées, d'autres pensent que les données ne seraient pas uniformes dans l'ensemble de la région si l'on ajoute des données externes. Cette question devrait être confiée à un groupe de travail. Les représentants des organisations externes aimeraient participer à ces discussions.

« All Things CU »

Les examinateurs et les participants recommandent de publier l'information pertinente contenue dans le document inédit de Holtby, « All Things CU »¹. Les parties pertinentes de ce document ont été incorporées dans le document de recherche. On suggère de communiquer avec

M. Holtby pour obtenir l'autorisation de publier les renseignements pertinents restants sous la forme d'un Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques.

Analyse génétique

Les dendrogrammes sont utilisés actuellement pour assigner les UC; cependant, de nouveaux outils génétiques font leur apparition. Un nouvel outil permettant de déterminer le moment de la montaison du saumon quinnat par analyse génétique est discuté à titre d'exemple. Les participants étudient aussi les outils génétiques qui peuvent indiquer des changements adaptatifs ou neutres. Auparavant, on utilisait le cycle biologique exclusivement pour les changements adaptatifs et les outils génétiques pour les changements neutres. Il est recommandé et convenu de remplacer le terme « dendrogramme » par « analyse génétique » afin de pouvoir intégrer les technologies émergentes dans le cadre des UC.

Divers

Dans l'ensemble, les participants appuient les suggestions avancées par Folkes d'ajouter un glossaire dans le document de recherche.

Un participant demande d'intégrer une analyse documentaire approfondie sur le développement des UC au document de recherche. Les auteurs acceptent d'ajouter des informations générales supplémentaires dans l'introduction, sur le développement des UC, avec l'aide d'un participant qui offre son expertise dans ce domaine.

Il faudrait définir plus clairement une UC comme un groupe de poissons dans une frayère d'eau douce, et non comme une limite géographique.

Un participant suggère que les employés et les gestionnaires du MPO relient la planification des travaux relatifs aux UC au plan de mise en œuvre de la Politique concernant le saumon sauvage afin d'élargir le soutien.

Un participant est préoccupé par les différences entre le mandat et ces objectifs dans le document de travail. Les objectifs énoncés dans le document de travail exprimaient plus précisément les objectifs plus généraux du mandat. Le participant se demande si le document de travail a atteint l'objectif 1 du mandat, parce que le cadre ne contient pas d'exemples. La mise à l'essai du cadre à l'aide d'exemples n'entraîne pas dans la portée du présent document de travail, mais elle interviendra après ce processus.

CONCLUSIONS ET INCERTITUDES

Le document de travail est accepté avec des modifications. Un cadre de modification des UC est élaboré, y compris un formulaire de demande d'examen des UC et un processus détaillé dans un organigramme. Ce processus peut être amorcé par le personnel de Pêches et Océans Canada ou par un promoteur externe. Ce cadre doit être mis à l'essai avec les trois types de changements apportés aux UC et pourra être révisé après sa mise en œuvre. Il faudra peut-être modifier le système NuSEDS pour incorporer les profils des UC. Il est recommandé qu'un groupe de travail se penche sur les questions en suspens : Types et définitions des UC, conventions d'appellation des UC et rubriques des profils des UC.

CHANGEMENTS À APPORTER AU DOCUMENT DE TRAVAIL

- Remplacer les termes « modifications mineures » et « majeures » respectivement par « modifications administratives » et « modifications de fond ».

-
- Utiliser les processus du SCCS uniquement pour les modifications de fond.
 - Inclure le formulaire de demande d'examen de l'UC présenté à la réunion dans le document de recherche et réviser la description du cadre pour y inclure les modifications d'ordre rédactionnel enregistrées pendant la réunion.
 - Remplacer la figure 1 par l'organigramme élaboré pendant la réunion.
 - Réviser le tableau 1 : Sommaire des UC pour supprimer les totaux, indiquer les BIN différemment des UC.
 - Réviser le tableau 2 : Types d'UC pour inclure des exemples, supprimer tous les sous-types pour VREQ et renommer le tableau.
 - Ajouter un paragraphe sur la façon d'évaluer l'exclusion du saumon mis en valeur et des écloséries pendant les examens des UC.
 - Inclure la recommandation d'adopter des conventions d'appellation normalisées et de confier la mise à jour de la liste officielle à l'Unité des données sur le saumon.
 - Inclure la recommandation qu'un groupe de travail technique sur les données se penche sur les questions en suspens concernant les UC et le système NuSEDS : Catégories de types d'UC et définitions associées, méthode pour déplacer les « populations » de BIN et VREQ dans d'autres catégories de gestion de données, convention d'appellation des UC, champs des profils des UC, tenue à jour de ce cadre.
 - Inclure la recommandation de publier une version condensée de « All Things CU »¹ dans un rapport technique du MPO.
 - Remplacer le mot « dendrogramme » par « outils génétiques ».
 - Fournir un glossaire des termes utilisés dans le document.
 - Fournir une brève section d'introduction résumant l'évolution historique des UC.

RECOMMANDATIONS

- Il est recommandé de prendre en compte les tâches suivantes des UC lors de la planification du travail afin de minimiser les problèmes de gestion des données et d'examen des UC :
 - Examiner et approuver officiellement les catégories de gestion des données et les définitions correspondantes.
 - Examiner et mettre à jour officiellement le système NuSEDS à l'aide des révisions approuvées en 2017 du fichier de l'anneau de décodage.
- Créer un groupe de travail sur la gestion des données sur le saumon qui sera chargé d'examiner et d'approuver :
 - Les catégories de gestion des données des UC et les définitions correspondantes, y compris les méthodes d'utilisation des catégories BIN et VREQ;
 - La convention d'appellation des UC;
 - Les champs des profils des UC (voir l'exemple à l'annexe III du document de travail).
- Sur la base des champs des profils des UC approuvés par le groupe de travail sur la gestion des données sur le saumon, produire les profils de toutes les UC existantes. Les profils permettront d'accroître l'efficacité des examens futurs, de fournir des métadonnées et de documenter l'historique des changements apportés aux UC.
- Extraire et publier les parties pertinentes du document inédit « All Things CU »¹ sous la forme d'un rapport technique (idéalement, avec le consentement de B. Holtby).

-
- Tenir compte des conseils fournis par Withler et ses collaborateurs (2018) sur l'inclusion ou l'exclusion des populations complétées par des poissons d'écloserie pour examiner les sites et les populations dans les UC.

REMERCIEMENTS

Nous apprécions le temps que tous les participants ont consacré au processus d'examen régional par les pairs. Nous remercions en particulier les examinateurs, John Candy et Michael Folkes, pour leur temps et leur expertise.

RÉFÉRENCES CITÉES

- MPO. 2013. Examen et mise à jour des désignations d'unités de conservation du saumon quinnat du sud de la Colombie-Britannique. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. Des Sci. 2013/022.
- DFO. 2017. Draft 2018-2022 Wild Salmon Policy implementation plan - for consultation. 53 p.
- Grant, S.C.H., MacDonald, B.L., Cone, T.E., Holt, C.A., Cass, A., Porszt, E.J., Hume, J.M.B., and Pon, L.B. 2011. Evaluation of Uncertainty in Fraser Sockeye (*Oncorhynchus nerka*) Wild Salmon Policy Status using Abundance and Trends in Abundance Metrics. DFO. Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2011/087. viii + 183 p.
- Holtby, L.B. and Ciruna, K.A. 2007. Conservation units for Pacific salmon under the Wild Salmon Policy. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2007/070.

ANNEXE A : CADRE DE RÉFÉRENCE

Critères et procédure pour la gestion des changements aux caractérisations des unités de conservation pour les cinq espèces de saumon du Pacifique et processus de mise à jour de ces caractérisations

Processus d'examen régional par les pairs – Région du Pacifique

Du 25 au 26 octobre 2018

Nanaimo (Colombie-Britannique)

Présidente : Nicholas Komick

Contexte

La Politique concernant le saumon sauvage (PSS) [2005] définit une unité de conservation (UC) comme un groupe de saumon sauvage suffisamment isolé des autres groupes pour que, s'il venait à disparaître, il soit très peu probable qu'il puisse se rétablir naturellement dans un délai acceptable, p. ex. la durée de vie d'un être humain ou un nombre précis de générations de saumon. Après l'adoption de la PSS en 2005, des méthodes pour déterminer des UC ont été élaborées et une première liste des UC du Pacifique pour chacune des cinq espèces de saumon a été produite (Holtby et Ciruna 2007).

Depuis que cette liste initiale a été élaborée, des ajustements à la liste ont eu lieu au fur et à mesure que de nouveaux renseignements sont disponibles ou que des données historiques ont été examinées de manière plus approfondie que ce qui était possible de faire par Holtby et Ciruna (2007). Des modifications de l'UC ont d'abord été introduites pour les UC de saumon rouge du fleuve Fraser (Grant et coll. 2011). Des modifications de l'UC ont ensuite été introduites pour certaines des UC de saumon quinnat dans le sud de la Colombie-Britannique et l'approche a été documentée dans un rapport de réponse des Sciences (MPO 2013). Ce travail a donné lieu à divers types de modifications majeures comme la fusion des UC existantes. Dans les deux cas, des modifications ont été apportées aux UC, révélant que la justification pour déterminer et modifier des UC n'est pas aussi facile à comprendre au sein du Secteur des sciences du MPO et qu'il fallait une approche uniforme et normalisée. Pour ces raisons et compte tenu de nouvelles approches pour déterminer des UC qui comprennent les progrès réalisés dans le domaine de la génétique, une nouvelle approche bien décrite concernant les mises à jour des UC est nécessaire. Cela garantira que des UC sont définies de manière uniforme et régulière.

Les UC fournissent l'unité de base pour l'évaluation de l'état biologique en vertu de la Politique concernant le saumon sauvage. L'une des activités (1.1. b) de la version préliminaire du plan de mise en œuvre de la PSS (MPO 2017) consiste à établir un cadre d'examen et d'approbation des révisions apportées aux UC. La date cible actuelle pour l'achèvement d'un cadre est mars 2022, mais le Secteur des sciences a demandé que cette date soit déplacée afin que le cadre soit utilisé dès que possible. Ce projet mettra l'accent sur l'élaboration d'un cadre pour l'examen et l'approbation des révisions des UC, étant donné que le projet concerne la procédure, les UC existantes ne seront pas examinées et mises à jour à cette étape.

L'objectif global de ce processus d'examen régional par les pairs consiste à établir une procédure et un processus pour examiner et gérer les définitions des unités de conservation.

Objectifs

Le document de travail suivant sera examiné et servira de fondement aux discussions et aux avis sur les différents objectifs énumérés ci-après.

Wade, J. et al. *Cadre pour l'examen et l'approbation de modifications d'unités de conservation visées par la Politique concernant le saumon sauvage*. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2019/015. v + 33 p. Document de travail du CASP 2016SAL01

L'objectif précis du présent examen est d'élaborer un cadre qui :

1. Détermine les critères visant à définir les caractérisations des UC et à les délimiter (y compris les modifications comme la séparation);
2. Propose une procédure, y compris les rôles et les responsabilités, les méthodes et la fréquence sur laquelle évaluer, examiner et mettre à jour les caractérisations des UC;
3. Fournit des recommandations concernant la gouvernance de la liste officielle des UC et leurs attributs et données connexes.

Publications prévues

- Comptes rendus
- Document de recherche

Participation prévue

- Pêches et Océans Canada – Secteur des sciences des écosystèmes et des océans
- Politique de Pêches et Océans Canada (MPO)
- Milieu universitaire
- Premières Nations
- Organismes non gouvernementaux
- Intervenants de la pêche commerciale et récréative

Références

- MPO. 2005. La politique du Canada pour la conservation du saumon sauvage du Pacifique. Pêches et Océans Canada, 401, rue Burrard, Vancouver, C.-B., V6C 3S4, v, 49 p.
- MPO. 2013. Examen et mise à jour des affectations des UC du saumon quinnat du sud de la Colombie-Britannique. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2013/022.
- MPO. 2017. VERSION PROVISOIRE du Plan de mise en œuvre de la Politique concernant le saumon sauvage 2018-2017, 59 p. – Aux fins de consultation.
- Grant, S.C.H., MacDonald, B.L., Cone, T.E., Holt, C.A., Cass, A., Porszt, E.J., Hume, J.M.B. et Pon, L.B. 2011. Évaluation de l'incertitude de la situation de la Politique concernant le saumon sauvage à l'égard du saumon du Fraser (*Oncorhynchus nerka*) à l'aide de l'abondance et des tendances dans les paramètres d'abondance. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2011/087. viii + 183 p.
- Holtby, L.B. et Ciruna, K.A. 2007. Unités de conservation du saumon du Pacifique en vertu de la Politique concernant le saumon sauvage. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2007/070.

ANNEXE B – ORDRE DU JOUR

Réunion d'examen régional par les pairs (ERP) du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS)

Cadre d'examen et d'approbation des révisions des unités de conservation de la Politique concernant le saumon sauvage

Les 25 et 26 octobre 2018
Nanaimo (Colombie-Britannique)

Chaise : Nicholas Komick

JOUR 1 – Jeudi 25 octobre

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Présentations Examen de l'ordre du jour et gestion interne Aperçu et procédure du SCCS	Président
9 h 15	Examen du mandat	Président
9 h 30	Présentation du document de travail	Auteurs
10 h 30	Pause	-
10 h 50	Aperçu des évaluations écrites	Président + Examineurs et auteurs
12 h	Pause-repas	-
13 h	Définition des enjeux clés aux fins de discussion en groupe	Groupe
13 h 30	Discussion et résolution des questions techniques	Participants à l'examen régional par les pairs
14 h 45	Pause	-
15 h	Discussion et résolution des questions techniques	Participants à l'examen régional par les pairs
16 h 45	Le point sur l'état d'avancement et confirmation des sujets de discussion du deuxième jour	Participants à l'examen régional par les pairs
17 h	Levée de la séance	-

JOUR 2 – Vendredi 26 octobre

Heure	Sujet	Présentateur
9 h	Présentations Examen de l'ordre du jour et gestion interne Récapitulation du jour 1	Président
9 h 15	Discussion et résolution des questions techniques (Suite du jour 1)	Participants à l'examen régional par les pairs
10 h 30	Pause	-
10 h 45	Discussion et résolution des conclusions du document de travail	-
11 h 30	Établir un consensus sur l'acceptabilité du document et sur les révisions convenues	Participants à l'examen régional par les pairs
12 h	Pause-repas	-
13 h	<i>Élaboration du compte rendu</i> Établir un consensus sur les éléments suivants en vue de leur inclusion : <ul style="list-style-type: none">• Lignes directrices concernant le processus• Recommandations sur la structure du processus• Avis supplémentaire pour la direction (au besoin)	Participants à l'examen régional par les pairs
14 h 30	Pause	-
14 h 45	<i>Élaboration du compte rendu (suite)</i>	Participants à l'examen régional par les pairs
16 h 30	Prochaines étapes – Examen par le président <ul style="list-style-type: none">• Processus d'examen et d'approbation et échéanciers• Échéanciers relatifs au document de recherche et au compte rendu• Autres suivis ou engagements (<i>au besoin</i>)	Président
16 h 45	Autres questions découlant de l'examen	Président et participants
17 h	Levée de la séance	-

ANNEXE C : EXAMEN DU DOCUMENT DE TRAVAIL

EXAMINATEUR : JOHN CANDY, PÊCHES ET OCÉANS CANADA

Le but du présent document est clairement énoncé et les méthodes utilisées appuient l'objectif. Le présent document décrit un cadre de mise à jour et de révision des unités de conservation (UC) du saumon du Pacifique en Colombie-Britannique et au Yukon. Il définit les étapes d'une approche biologique pour la mise à jour des UC. Ce cadre est conforme à la vision originale du développement des UC, à savoir que les UC sont déterminées en fonction du seul mérite biologique.

Selon l'examineur, les auteurs devraient approfondir l'étude de trois autres domaines : la reconnaissance de nouveaux outils génétiques, la reconnaissance des exclusions des écloséries, et des définitions plus claires des « types » d'UC aux fins de leur examen et de leur évaluation. Chacun de ces domaines est traité ci-après.

- **Reconnaissance de nouveaux outils génétiques**

Selon le mandat du présent document, les progrès de la génétique fourniront de nouveaux outils pour décrire les UC. Bien que Holtby et Ciruna 2007 aient exclusivement utilisé des dendrogrammes, il existe d'autres méthodes pour visualiser les distances génétiques entre les UC, ainsi que des statistiques descriptives qui pourraient s'avérer utiles pour évaluer les UC, par exemple les mesures de la diversité génétique, l'estimation des taux de vagabondage et la taille effective des populations. De plus, la mise au point de nouveaux marqueurs SNP adaptatifs tels que le locus GREB pour différencier les individus de montaison estivale ou automnale est utile pour quantifier les différences entre les UC. Le marquage fondé sur la filiation est utile pour déterminer la contribution des écloséries aux géniteurs naturels.

Afin de conserver une certaine souplesse dans l'utilisation des différents outils génétiques potentiels, je supprimerais la mention précise des dendrogrammes, qui sous-entend que c'est la seule mesure disponible. La mise en œuvre d'une gamme d'outils génétiques passerait plutôt par une collaboration étroite avec le personnel du laboratoire de génétique.

- **Exclusion des écloséries**

Ce document devrait reconnaître l'existence des populations exclues provenant des écloséries qui sont présentes dans un certain nombre d'UC. Un exemple de population exclue provenant d'une éclosérie se trouve à l'annexe B - Tableau 2 du document *MPO 2013 - Examen et mise à jour des affectations des UC du saumon quinnat du sud de la Colombie-Britannique*.

Les écloséries ont été exclues lorsque le poisson était considéré comme « valorisé » s'il ne répondait pas aux critères de la Politique concernant le saumon sauvage (poisson sauvage ayant passé tout son cycle de vie dans la nature et provenant de parents également issus d'un frai naturel et qui avaient vécu continuellement dans la nature). Ces populations sont répertoriées dans la série 9000.

- **Évaluation des UC – définitions des « types » d'UC (tableau 2)**

J'ai peaufiné les définitions des « types » d'UC qui prêtent à confusion dans le tableau 2. Ce tableau semble être un mélange de l'état de la population et des exigences sur la mise à jour des UC. Je reconnais que ces catégories existent déjà dans le système NuSEDS et dans le fichier de l'anneau de décodage.

Il me semble utile de revoir ce que Holtby et Ciruna 2007 ont défini comme une UC. Voici certains de ces critères :

1. Une UC est un groupe de frayères/populations reproductrices qui « décrivent une diversité réelle et probablement adaptative » et chaque UC est un « élément significatif de la biodiversité » pour cette espèce.
2. Si des populations ou des frayères individuelles disparaissent d'une UC, elles peuvent être recolonisées par des sites adjacents de la même UC dans un délai acceptable.
3. La PSS définit une UC comme « un groupe de saumon sauvage suffisamment isolé des autres groupes qui, si toutes les populations disparaissent d'une UC, aurait peu de chances de se recoloniser de manière naturelle dans une limite de temps acceptable ».
4. La perte d'une UC signifie la perte de la biodiversité d'une espèce sur une échelle de temps évolutive.

Voici une version simplifiée du tableau 2 qui, à mon avis, couvre la plupart des possibilités.

- Actuelle – UC existantes (l'UC répond au critère 2)
- Vrequis – vérification requise lorsque de nouvelles données seront disponibles avec les résultats possibles suivants
 - Confirmation de l'UC actuelle (répond au critère 2)
 - Diviser l'UC (selon le critère 1)
 - Fusionner des UC lorsque toutes les populations sont présentes dans les deux UC (répond au critère 2)
 - Déplacer une ou plusieurs populations entre les UC (selon le critère 2)
 - Populations exclues (exclusions des écloséries, diminutions des migrations, transplantations) (selon la définition du saumon sauvage dans la PSS)

Supprimée – l'évaluation indique qu'il n'y a jamais eu de populations persistantes dans cette UC – retirée. « UC disparue » est un état de la population plutôt qu'un « type » d'UC. Il peut être nécessaire d'évaluer les UC soupçonnées d'être disparues pour s'assurer qu'il n'y a pas de montaison de poissons, mais cela devrait avoir une incidence sur les propriétés de l'UC. Les UC disparues ne sont pas supprimées, mais sont conservées à titre d'enregistrement de la perte de biodiversité selon le critère 1. L'ajout à une autre UC d'une population unique restant dans une UC (abandonnée) ne correspond pas à la définition d'une UC selon le critère 3. Il n'est pas possible de sauver la seule population restante de l'UC effondrée parmi les autres populations de la nouvelle UC combinée.

Il pourrait être utile d'inclure des exemples précis du plus grand nombre possible de ces cas tirés de MPO et al. 2013 ou de Grant et al. 2011 pour clarifier ces catégories.

Tableau 2 tiré du manuscrit

Type	Définition
Actuelle	L'UC existe et est soit acceptée, soit proposée.
VREQ (Actuelle)	VREQ : Indique qu'il y a un doute quant à la nature de l'UC et qu'une vérification est nécessaire. Actuelle : L'UC existe et est soit acceptée, soit proposée.

Type	Définition
VREQ (BIN)	VREQ : Indique qu'il y a un doute quant à la nature de l'UC et qu'une vérification est nécessaire. « BIN » : N'est pas une UC, mais une catégorie pour les sites qui, pour une raison quelconque, ne sont pas affectés à une UC.
VREQ (Disparue)	VREQ : Indique qu'il y a un doute quant à la nature de l'UC et qu'une vérification est nécessaire. « Disparue » : Il n'y a aucun site connu où les poissons fraient avec succès dans la nature, et il n'y a aucune éclosion connue.
Disparue	Il n'y a aucun site connu où les poissons fraient avec succès dans la nature, et il n'y a aucune éclosion connue.
BIN	N'est pas une UC, mais une catégorie pour les sites qui, pour une raison quelconque, ne sont pas affectés à une UC.
Abandonnée	Une UC existante a été fusionnée à une ou plusieurs autres UC. L'UC ne devrait plus être utilisée. Une UC abandonnée n'est ni supprimée, ni disparue parce qu'au moins une de ses populations persiste ou on croit qu'une de ses populations persiste, et elle a été affectée à une autre UC.
Abandonnée (BIN)	Une UC existante a été fusionnée à une ou plusieurs autres UC. L'UC ne devrait plus être utilisée. Une UC abandonnée n'est ni supprimée, ni disparue parce qu'au moins une de ses populations persiste ou on croit qu'une de ses populations persiste, et elle a été affectée à une autre UC. « BIN » : N'est pas une UC, mais une catégorie pour les sites qui, pour une raison quelconque, ne sont pas affectés à une UC.
Supprimée	L'UC a été supprimée après la confirmation qu'aucune population persistante n'a été présente dans l'historique enregistré dans la zone de l'UC.

Examineur : Michael Folkes, Pêches et Océans Canada

Le présent document est un aperçu méthodique du processus requis pour réviser de manière cohérente, objective et bien documentée les définitions des UC. Je ne perçois aucune erreur flagrante dans l'approche proposée, ce qui est logique compte tenu du nombre d'auteurs qui ont pris part aux travaux. J'imagine qu'à eux tous, ils ont considérablement affiné le processus! Je félicite les auteurs d'avoir préparé ce document.

1. Le but du document de travail est-il clairement énoncé?
 - Oui, les auteurs décrivent les cinq objectifs dans la section 2.
2. Les données et les méthodes sont-elles adéquates pour étayer les conclusions?
 - Il me semble que le sens traditionnel d'une catégorie de données ne s'applique pas au présent document. La section décrivant le contexte du processus et les différents enjeux en indique le contexte (une variante de la notion de « données »).
 - La section sur les méthodes (Cadre) donne une description générale, ce qui est bien pour l'essentiel. Je décris ci-après ma seule préoccupation concernant le besoin potentiel de donner plus de détails.
3. Les données et les méthodes sont-elles expliquées de façon suffisamment détaillée pour évaluer correctement les conclusions?
 - Voir la question précédente
4. Si le document présente des conseils aux décideurs, les recommandations sont-elles présentées sous une forme utilisable?

-
- Oui, pour l'essentiel. Les recommandations 1, 2 et 5 sont essentiellement des recommandations d'approbation du document. J'interprète la recommandation 3 comme impliquant un futur examen formel (probablement par le SCCS) des définitions des types d'UC, et non un examen dans le cadre de ce processus immédiat.
5. Si le document présente des conseils aux décideurs, ces conseils reflètent-ils l'incertitude des données, de l'analyse ou du processus?
- Le document donne des conseils au Secteur des sciences sur les « pratiques exemplaires » pour mettre en œuvre les révisions des UC. Dans ce contexte, je définirai le Secteur des sciences comme le groupe décisionnel. Le document décrit les étapes de l'examen des deux catégories de révision des UC. L'intention des auteurs était peut-être de maintenir un caractère suffisamment général dans les lignes directrices pour ne pas entraver le processus d'examen. Cependant, je pense qu'il pourrait y avoir plus de détails dans la section « Cadre ». J'imagine qu'un nouveau membre du personnel a été recruté pour aider à l'examen de l'UC. Ce document est-il suffisamment détaillé pour guider quelqu'un qui n'a pas 20 ans d'expérience en évaluation des stocks de saumon?
6. Pouvez-vous suggérer d'autres domaines de recherche qui sont nécessaires pour améliorer nos capacités d'évaluation?
- Je n'ai pas de suggestions.

Logistique

Il est recommandé de confier la gestion de la documentation (à l'exception de celle du SCCS), du traitement des données et de la cartographie de l'information sur les UC à l'Unité des données sur le saumon. Cette approche impose une charge de travail supplémentaire à ce groupe. À en juger par le fait que certains coauteurs font partie de l'unité des données sur le saumon, je présume que l'unité appuie cette approche planifiée.

Méthodes

Je crois me rappeler que le SCCS ne permet pas de citer des documents inédits (ils peuvent être traités comme des notes de bas de page). Ce n'est pas très important. Toutefois, certaines sections du présent document s'appuient sur la méthodologie décrite dans le document inédit de 2013 de Blair Holtby. Comme il n'est pas certain que le document atteindra une permanence dans les médias publiés, puis-je suggérer que les références aux méthodes/processus décrits dans le document de 2013 de Holtby soient plus détaillées afin que les lecteurs du présent document de travail ne soient pas dépendants des travaux inédits?

En ce qui concerne les méthodes, la section 6.1.1 (Changements apportés à l'ensemble des UC) est une section clé de ce document. Ces méthodes ont été affinées à partir du document inédit de Holtby. C'est peut-être de l'une des sections d'orientation les plus importantes du document. J'ai trouvé plusieurs étapes vagues en raison du manque de détails. Ce n'est peut-être pas l'objectif de ce document de travail, mais j'estime qu'il faudrait les formaliser de manière détaillée quelque part et que c'est peut-être la meilleure occasion. La prise en compte des CET est un exemple de ces étapes. Il s'agit d'un sujet difficile à appliquer à l'évaluation quantitative et c'est peut-être en partie la raison pour laquelle les CET sont rarement intégrées dans les évaluations scientifiques. Je comprends que la définition du rôle des CET puisse faire l'objet d'un document à elle seule.

Il me semble que les deux dernières sous-sections de la section 6 (Cadre) ont été clairement décrites avec suffisamment de détails pour qu'il n'y ait aucune controverse ou confusion quant à leur application!

Mise à l'essai

Je suppose que les leçons tirées de l'examen des UC de saumon quinnat du sud ont guidé une grande partie du contenu du présent document. La section 6 commence par la phrase suivante : il est prévu que ce processus soit mis à l'essai sur les UC actuelles. S'attend-on à ce qu'un réexamen du processus du saumon quinnat aboutisse au même résultat? On pourrait poser la même question pour l'examen du saumon rouge du Fraser.

ANNEXE D : LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Prénom	Organisme d'appartenance
Anderson	Erika	Secteur des sciences du MPO, Évaluation de base du saumon
Bailey	Richard	Secteur des sciences du MPO, Fleuve Fraser et secteur de l'intérieur de la C.-B.
Baxter	Bruce	Secteur des sciences du MPO
Benner	Keri	Secteur des sciences du MPO, Fleuve Fraser et secteur de l'intérieur de la C.-B.
Brown	Gayle	Secteur des sciences du MPO
Candy	John R.	Secteur des sciences du MPO
Christiansen	Lisa	Centre des avis scientifiques du Pacifique du MPO
Carr-Harris	Charmaine	Secteur des Sciences du MPO, secteur de la côte Nord
Cone	Tracy	Secteur des sciences du MPO, Fleuve Fraser et secteur de l'intérieur de la C.-B.
Davis	Brooke	Secteur des sciences du MPO
Fisher	Aidan	Fraser River Aboriginal Fisheries Secretariat (FRAFS)
Folkes	Michael	Secteur des sciences du MPO
Foos	Aaron	Secteur des sciences du MPO, secteur du Yukon et des rivières transfrontalières
Grant	Sue	Secteur des sciences du MPO
Hamilton	Shelee	Secteur des sciences du MPO
Hertz	Eric	Fondation du saumon du Pacifique
Harding	Joel	Secteur des sciences du MPO, secteur du Yukon et des rivières transfrontalières
Holt	Carrie	Secteur des sciences du MPO
Hyatt	Kim	Secteur des sciences du MPO
Irvine	Jim	Secteur des sciences du MPO
Komick	Nicholas	Secteur des sciences du MPO, Évaluation de base du saumon
Luedke	Wilf	MPO, secteur de la côte Sud
Lynch	Cheryl	Programme de mise en valeur des salmonidés du MPO
MacDougall	Lesley	Centre des avis scientifiques du Pacifique du MPO
MacKenzie	Julia	Politique du MPO
McGreer	Madeleine	Central Coast Indigenous Resource Alliance
Ogden	Athena	Secteur des sciences du MPO
Olsen	Andy	Comité de coordination du saumon, groupe de travail restreint sur la Politique concernant le saumon sauvage
Patten	Bruce	Secteur des sciences du MPO
Staley	Michael	IAS Ltd
Tadey	Joe	Secteur des sciences du MPO
Thiess	Mary	Secteur des sciences du MPO, Évaluation de base du saumon
Van Will	Pieter	Secteur des Sciences du MPO, secteur de la côte Sud
Wade	Joy	Fundy Aqua Services Inc.
Withler	Ruth	Secteur des Sciences du MPO
Wong	Janson	Conseil des pêches des Premières Nations