

Plan d'action pour le naseux de la Nooksack (*Rhinichthys cataractae* ssp.) et le meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) au Canada

Naseux de la Nooksack



Meunier de Salish



Publication originale : 2017
1^{re} modification : 2020

Plan d'action pour le naseux de la Nooksack (*Rhinichthys cataractae* ssp.) et le meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) au Canada

2020

Publication originale : 2017

1^{re} modification : 2020
(changements apportés à toutes les sections)

Les versions antérieures de ce plan d'action peuvent être consultées dans le
Registre public des espèces en péril.

Citation recommandée :

Pêches et Océans Canada. 2020. Plan d'action pour le naseux de la Nooksack (*Rhinichthys cataractae* ssp.) et le meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) au Canada. 1^{re} modification. Série de plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. v + 27 p.

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires du plan de gestion ou de plus amples renseignements sur les espèces en péril, y compris les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), les descriptions de résidence, les programmes de rétablissement et d'autres documents liés au rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#).

Illustration de la page couverture : Photographies du naseux de la Nooksack adulte (en haut) et du meunier de Salish adulte (en bas). Photos : Mike Pearson

Also available in English under the title:

« Action plan for the Nooksack Dace (*Rhinichthys cataractae* spp.) and the Salish Sucker (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) in Canada, 1st amendment 2020 »

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de Pêches et Océans, 2020. Tous droits réservés.

ISBN 978-0-660-35993-9

N° de catalogue. CW69-21/70-2020F-PDF

Le contenu du présent document (à l'exception des illustrations) peut être utilisé sans autorisation, sous réserve de mention de la source.

Préface

En vertu de l'[Accord pour la protection des espèces en péril \(1996\)](#), les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires ont convenu d'élaborer une législation et des programmes complémentaires qui assurent la protection efficace des espèces en péril partout au Canada. En vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) (LEP), les ministres fédéraux compétents sont responsables de l'élaboration des plans d'action pour les espèces qui ont été désignées comme étant disparues du pays, en voie de disparition ou menacées et dont le rétablissement a été jugé réalisable. Ils doivent aussi rendre compte des progrès accomplis cinq ans après la publication de la version définitive du document dans le Registre public des espèces en péril.

La ministre de Pêches et Océans Canada (MPO) est le ministre compétent pour le rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish en vertu de la LEP. Elle a élaboré ce plan d'action pour mettre en œuvre les programmes de rétablissement, conformément à l'article 47 de la LEP. Aux fins de l'élaboration du présent plan d'action, le ministre compétent a tenu compte, selon l'article 38 de la LEP, de l'engagement qu'a pris le gouvernement du Canada de conserver la diversité biologique et de respecter le principe voulant que s'il existe une menace d'atteinte grave ou irréversible à l'espèce sauvage inscrite, le manque de certitude scientifique ne doit pas être prétexte à retarder la prise de mesures efficaces pour prévenir sa disparition ou sa décroissance. Dans la mesure du possible, le plan d'action a été préparé en collaboration avec la province de la Colombie-Britannique, aux termes du paragraphe 48(1) de la LEP.

Comme il est indiqué dans le préambule de la LEP, la réussite du rétablissement de cette espèce dépendra de l'engagement et de la collaboration d'un grand nombre de groupes concernés qui participeront à la mise en œuvre des recommandations et des mesures formulées dans le présent plan d'action. Cette réussite ne pourra reposer seulement sur MPO ou sur toute autre autorité seule. Les coûts de la conservation des espèces en péril sont partagés entre de nombreux groupes. La population canadienne est invitée à appuyer et à mettre en œuvre ce plan d'action dans l'intérêt du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish et de l'ensemble de la société canadienne.

En vertu de la LEP, un plan d'action expose en détail la planification du rétablissement à l'appui des orientations stratégiques énoncées dans le programme de rétablissement de l'espèce. Le plan décrit les mesures de rétablissement que doivent prendre MPO et d'autres administrations ou organisations pour aider à l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition indiqués dans le programme de rétablissement. La mise en œuvre du présent plan d'action est assujettie aux crédits, aux priorités et aux contraintes budgétaires des administrations et des organismes participants.

Remerciements

Ce plan d'action a été mis à jour par Erin Gertzen et Andrew Baylis, avec la contribution de Martin Nantel (MPO) pour tenir compte des changements apportés au programme de rétablissement modifié du naseux de Nooksack (*Rhinichthys cataractae* ssp.) au Canada (MPO 2020a) et au programme de rétablissement modifié du meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) au Canada (MPO 2020b).

Nadine Pinnell (MPO 2017) a rédigé la version originale de ce plan d'action, avec l'aide de Martin Nantel et de Tom Brown (MPO). En janvier et février 2011, le MPO a organisé une série d'ateliers et de journées portes ouvertes à l'intention de la collectivité afin de recueillir des commentaires en vue de l'élaboration du Plan d'action pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish. Le Ministère a également mené des consultations au sujet de la version initiale du Programme de rétablissement du meunier de Salish (2011). Divers représentants des municipalités, des districts régionaux, des ministères provinciaux, des organismes fédéraux, des organisations autochtones, de l'industrie, de l'agriculture, des organisations non gouvernementales de l'environnement et des groupes d'intendance ont participé à ces ateliers et ont fourni des idées et des commentaires précieux sur les mesures qui pourraient être prises pour assurer la survie et le rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish. De même, un certain nombre de propriétaires fonciers et de membres du public ont fourni des idées dans le cadre de séances portes ouvertes communautaires. Le MPO s'est servi de ces commentaires pour orienter l'élaboration du présent plan d'action et les utilisera également pour guider la mise en œuvre des mesures énoncées dans le plan d'action dans la mesure du possible.

Sommaire

Le naseux de la Nooksack (*Rhinichthys cataractae* ssp.) a été inscrit comme espèce en voie de disparition en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) en 2003 et le meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) a été reclassé comme espèce menacée en vertu de cette même Loi en 2019. Le présent plan d'action fait partie d'une série de documents qui sont liés et qui devraient être pris en considération ensemble, notamment les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) (COSEPAC 2013, 2019), les évaluations du potentiel de rétablissement (Pêches et Océans Canada [MPO] 2008a, 2015) et les programmes de rétablissement modifiés (MPO 2020a et b).

Le plan d'action original pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish a été publié dans le Registre public des espèces en péril en 2017 (MPO 2017). Le présent plan d'action de 2020 met à jour celui de 2017 pour tenir compte des changements apportés aux programmes de rétablissement modifiés des deux espèces (MPO 2020a, b). Des modifications ont été apportées aux mesures à prendre et au calendrier de mise en œuvre (section 1.2). La section 1.2 présente les mesures que doit prendre MPO (tableau 1); les mesures que doivent prendre conjointement MPO et ses partenaires, d'autres organismes, organisations et personnes (tableau 2) ainsi que les mesures qui donnent à d'autres instances, organisations et personnes l'occasion de prendre l'initiative (tableau 3). Dans ce plan d'action modifié, de nouvelles mesures de rétablissement ont été ajoutées, les mesures existantes ont été affinées et rationalisées et l'ordre de priorité des mesures a été revu.

Le présent plan d'action porte sur toute l'aire de répartition du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish au Canada.

Le naseux de la Nooksack est connu dans les bassins hydrographiques de la rivière Brunette et des ruisseaux Bertrand, Fishtrap et Pepin (Brook) au Canada. La section 4.2 du programme de rétablissement modifié (MPO 2020a) fournit de plus amples renseignements sur la répartition du naseux de la Nooksack.

Le meunier de Salish est présent dans les bassins hydrographiques du ruisseau Salwein/faux chenal Hopedale, le delta de la Chilliwack (ruisseaux Atchelitz/Chilliwack/Semmihault), le ruisseau Elk/faux chenal Hope, le ruisseau Bertrand, le ruisseau Fishtrap, le ruisseau Pepin, la rivière Salmon, le faux chenal Mountain, le faux chenal Agassiz, le ruisseau Miami et la rivière Little Campbell au Canada. La section 4.2 du programme de rétablissement modifié (MPO 2020b) fournit de plus amples renseignements sur la répartition du meunier de Salish.

Le présent plan d'action décrit les mesures qui offrent les meilleures chances d'atteindre les objectifs en matière de population et de répartition de l'espèce, y compris les mesures à prendre pour s'attaquer aux menaces pesant sur l'espèce et surveiller son rétablissement. Les objectifs en matière de population et de répartition pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish sont décrits à la section 6 des programmes de rétablissement modifiés respectifs des espèces (MPO 2020a, b).

La section 1.2 décrit les mesures à prendre pour mettre en œuvre les programmes de rétablissement modifiés du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish. Les mesures de la section 1.2 font partie des stratégies générales suivantes, conformément à la version modifiée du programme de rétablissement (MPO 2020) :

1. inventaire et surveillance
2. recherche
3. gestion et coordination
4. intendance et sensibilisation
5. collaboration internationale

Pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish, l'habitat essentiel a été désigné aussi précisément que possible, avec les meilleurs renseignements disponibles, dans la section 8 de leur programme de rétablissement modifié respectif (MPO 2020a et b). En 2016, un arrêté en conseil visant la protection de l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack a été pris en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) afin de protéger l'habitat essentiel de l'espèce contre la destruction. En août 2020, l'arrêté en conseil visant la protection de l'habitat essentiel pris en 2016 en vertu de la LEP a été modifié pour refléter les modifications apportées à l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack dans le programme de rétablissement modifié (MPO 2020a). Pour le meunier de Salish, la protection légale a été assurée le 7 août 2019 avec un arrêté en conseil visant la protection de l'habitat essentiel en vertu des paragraphes 58(4) et 58(5) de la LEP qui a invoqué l'interdiction, prévue au paragraphe 58(1), de la destruction de l'habitat essentiel désigné (section 2.3).

Une évaluation des coûts socio-économiques associés au plan d'action et des avantages qui découleront de sa mise en œuvre est présentée à la section 3.

Table des matières

Préface	i
Remerciements.....	ii
Sommaire	iii
1. Mesures de rétablissement	1
1.1 Contexte et portée du plan d'action.....	1
1.2 Mesures à prendre pour mettre en œuvre le programme de rétablissement	2
1.2.1 Calendriers de mise en œuvre	5
2. Habitat essentiel.....	16
2.1 Désignation de l'habitat essentiel des espèces	16
2.1.1 Description générale de l'habitat essentiel des espèces	16
2.2 Exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel	16
2.3 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel	16
3. Évaluation des coûts socio-économiques et des avantages	16
3.1 Répercussions socio-économiques de la mise en œuvre de ce plan d'action	17
4. Mesure des progrès	19
4.1 Suivi du rétablissement des espèces	19
4.2 Rapport sur la mise en œuvre du plan d'action	19
4.3 Rapports sur les impacts écologiques et socio-économiques	19
5. Références.....	21
Annexe A : effets sur l'environnement et les autres espèces.....	22
Annexe B : collaboration et consultation.....	24

1. Mesures de rétablissement

1.1 Contexte et portée du plan d'action

Le naseux de la Nooksack (*Rhinichthys cataractae* ssp.) a été inscrit comme espèce en voie de disparition en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) en 2003 et le meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) a été reclassé comme espèce menacée en vertu de cette même Loi en 2019.

Le présent plan d'action fait partie d'une série de documents qui sont liés et qui devraient être pris en considération ensemble, notamment les rapports de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) (COSEPAC 2019, 2013), les évaluations du potentiel de rétablissement (Pêches et Océans Canada [MPO] 2008a, 2015) et les programmes de rétablissement modifiés (MPO 2020a et b). En vertu de la LEP, le plan d'action expose en détail la planification du rétablissement à l'appui des orientations stratégiques énoncées dans le programme de rétablissement de l'espèce. Le programme de rétablissement fournit également des renseignements de base sur l'espèce, les menaces qui pèsent sur elle et des renseignements sur son habitat essentiel.

Le plan d'action original pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish a été publié dans le Registre public des espèces en péril en 2017 (MPO 2017). Le présent plan d'action de 2020 met à jour celui de 2017 pour tenir compte des changements apportés aux programmes de rétablissement modifiés des deux espèces (MPO 2020a, b). Des modifications ont été apportées aux mesures à prendre et au calendrier de mise en œuvre (section 1.2). Dans cette modification, de nouvelles mesures de rétablissement ont été ajoutées, les mesures existantes ont été affinées et rationalisées et l'ordre de priorité des mesures a été revu.

Le présent plan d'action porte sur toute l'aire de répartition du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish au Canada.

Le naseux de la Nooksack est un petit méné essentiellement présent dans les habitats de rapides. Il est connu dans les bassins hydrographiques de la rivière Brunette et des ruisseaux Bertrand, Fishtrap et Pepin (Brook), en Colombie-Britannique. La section 4.2 du programme de rétablissement modifié (MPO 2020a) fournit de plus amples renseignements sur la répartition du naseux de la Nooksack. La section 5 du programme de rétablissement modifié définit les principales menaces qui pèsent sur l'espèce : dépôt de sédiments, manque d'eau saisonnier, substances nocives, destruction physique de l'habitat, hypoxie, perte de rapides dans les bassins de retenue et fragmentation de l'habitat.

Le meunier de Salish est un petit poisson que l'on trouve dans les marais d'amont, les étangs et les rapides. Il est présent dans les bassins hydrographiques du ruisseau Salwein/faux chenal Hopedale, le delta de la Chilliwack (ruisseaux Atchelitz/Chilliwack/Semmihault), le ruisseau Elk/faux chenal Hope, le ruisseau Bertrand, le ruisseau Fishtrap, le ruisseau Pepin, la rivière Salmon, le faux chenal Mountain, le faux chenal Agassiz, le ruisseau Miami et la rivière Little Campbell, en Colombie-Britannique. La section 4.2 du programme de rétablissement modifié (MPO 2020b) fournit de plus amples renseignements sur la répartition du meunier de Salish. La section 5 du programme de rétablissement modifié définit les principales menaces qui pèsent sur l'espèce : hypoxie, manque d'eau saisonnier, substances nocives, dépôts de sédiments, fragmentation de l'habitat, destruction physique de l'habitat et prédation accrue des espèces aquatiques envahissantes.

Les objectifs en matière de population et de répartition pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish sont décrits à la section 6 des programmes de rétablissement modifiés respectifs des espèces (MPO 2020a, b).

En vertu de l'article 47 de la LEP, le ministre compétent doit préparer au moins un plan d'action fondé sur le programme de rétablissement. Par conséquent, l'établissement d'un plan d'action pour le rétablissement d'une espèce en péril est un processus itératif. Le calendrier de mise en œuvre, y compris les mesures de rétablissement décrites dans le présent plan d'action, peut être mis à jour à l'avenir au moyen d'une modification à ce plan d'action ou de l'élaboration d'un autre plan d'action, en fonction des progrès accomplis vis-à-vis du rétablissement.

1.2 Mesures à prendre pour mettre en œuvre le programme de rétablissement

La réussite du rétablissement de cette espèce dépend des actions de nombreuses administrations différentes. Elle nécessite l'engagement et la coopération d'un grand nombre de parties qui participeront à la mise en œuvre des recommandations et des mesures formulées dans le présent plan d'action.

Ce plan d'action comprend une description des mesures qui offrent la meilleure chance d'atteindre les objectifs en matière de population et de répartition pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish, Notamment les mesures à prendre pour éliminer les menaces pesant sur les espèces et surveiller leur rétablissement, pour guider non seulement les activités qui devront être prises par MPO, mais également celles dans lesquelles d'autres administrations, organisations et personnes ont un rôle à jouer. À mesure que l'on obtient de nouveaux renseignements, ces mesures et leur priorité peuvent changer. Le MPO encourage fortement la population canadienne à participer à la conservation du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish en prenant les mesures indiquées dans le présent plan d'action. Le MPO reconnaît le rôle important joué par l'équipe de rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish ainsi que celui de ses organisations et organismes membres dans la mise en œuvre des mesures visant cette espèce.

Le tableau 1 indique les mesures que doit prendre MPO pour soutenir le rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish.

Le tableau 2 présente les mesures que MPO doit prendre en collaboration avec ses partenaires et d'autres agences, organisations ou personnes. La mise en œuvre de ces mesures dépendra de cette approche collective dans laquelle MPO prendra part aux efforts de rétablissement, mais ne pourra mettre en œuvre seul les mesures.

Comme on encourage tous les Canadiens à participer au soutien et à la mise en œuvre du présent plan d'action, le tableau 3 indique les autres mesures qui représentent des responsabilités ou des occasions pour d'autres instances, organisations ou personnes de prendre l'initiative. Si votre organisation souhaite participer à l'une de ces mesures, veuillez communiquer [avec le bureau des espèces en péril de la Région du Pacifique](#).

Parmi les programmes fédéraux de financement de projets liés aux espèces en péril qui pourraient offrir des fonds permettant de réaliser certaines des activités décrites figurent les suivants : le [Fonds de la nature du Canada pour les espèces aquatiques en péril](#), le [Programme](#)

[d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril](#), et le [Fonds autochtone pour les espèces en péril](#).

Un niveau de priorité a été attribué à chacune des mesures de rétablissement indiquées dans les tableaux qui suivent. Ce niveau correspond à l'ampleur prévue de la contribution de la mesure au rétablissement de l'espèce :

- les mesures de priorité « élevée » sont considérées comme susceptibles d'avoir une incidence immédiate ou directe sur le rétablissement de l'espèce
- les mesures de priorité « moyenne » sont importantes, mais leur incidence sur le rétablissement des espèces est considérée comme indirecte ou moins immédiate
- les mesures de priorité « faible » sont considérées comme d'importantes contributions à la base de connaissances sur l'espèce et l'atténuation des menaces

Les tableaux indiquent également les calendriers des mesures de rétablissement. Dans cette modification, de nouvelles mesures de rétablissement ont été ajoutées¹, les mesures existantes ont été affinées et rationalisées² et l'ordre de priorité des mesures a été revu³.

Stratégies générales

Les stratégies et approches générales de rétablissement mentionnées dans les tableaux ci-après ont été décrites dans les programmes de rétablissement modifiés du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish (MPO 2020a, b). Il est important de signaler que bon nombre des mesures de rétablissement concernent plusieurs stratégies générales ou de rétablissement.

Stratégie générale 1 : inventaire et surveillance

Approche 1-A : surveiller le rétablissement

Stratégie générale 2 : recherche

Approche 2-B : combler les lacunes dans les connaissances qui entravent le rétablissement

Stratégie générale 3 : gestion et coordination

Approche 3-C : réduire l'apport de sédiments dans les habitats situés dans les cours d'eau

Approche 3-D : réduire au minimum l'apport de substances nocives dans les habitats situés dans les cours d'eau

Approche 3-E : réduire la fragmentation des habitats situés dans les cours d'eau

Approche 3-F : assurer l'intégrité et l'efficacité des zones riveraines et réduire leur fragmentation à l'échelle des bassins hydrographiques

Approche 3-G : protéger les habitats actuels, restaurer les habitats perdus ou dégradés et créer de nouveaux habitats

Approche 3-H : établir et maintenir un débit de base (naseux de la Nooksack) et une profondeur d'eau (meunier de Salish) adéquats dans tous les habitats ayant une productivité potentielle élevée

¹ Les mesures de rétablissement suivantes sont nouvelles : 2, 3, 4, 9, 14, 17, 21 et 22.

² Les mesures de rétablissement suivantes ont été affinées et rationalisées : 7, 10, 11, 12, 15, 19, 20, 22, 24, 25 et 34.

³ L'ordre de priorité des mesures de rétablissement suivantes a été revu : 8, 20, 30, 31, 32 et 33.

Approche 3-I : réduire l'incidence des graves conditions d'hypoxie dans les habitats essentiels situés dans les cours d'eau

Stratégie générale 4 : intendance et sensibilisation

Approche 4-J : favoriser l'intendance auprès des propriétaires de terres privées, des gouvernements et organismes locaux et du public en général

Approche 4-K : appuyer les projets d'intendance visant à accroître la sensibilisation du public à l'égard des espèces aquatiques envahissantes

Stratégie générale 5 : collaboration internationale

Approche 5-L : examiner les possibilités de coordonner l'évaluation des populations et les efforts de rétablissement avec les groupes concernés aux États-Unis

1.2.1 Calendriers de mise en œuvre

Tableau 1. Mesures à prendre par Pêches et Océans Canada (MPO)

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	État d'avancement et échéancier
1	Élaborer des protocoles de surveillance du rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish, y compris des évaluations des populations des deux espèces au niveau du bassin versant, au besoin. Étudier les possibilités d'intégrer dans les rapports de suivi toute l'information disponible sur les avantages écologiques fournis à d'autres espèces par les efforts de rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish.	1-A	Élevée	Nécessité de surveiller le rétablissement et la viabilité à long terme des espèces	2020 à 2024
2	Améliorer les méthodes d'échantillonnage quantitatif pour surveiller le rétablissement des populations de naseux de la Nooksack.	1-A	Élevée	Nécessité de surveiller le rétablissement et la viabilité à long terme des espèces	En cours, achèvement prévu d'ici 2024
3	Prospection en vue de trouver des populations non documentées de naseux de la Nooksack et de meunier de Salish dans les cours d'eau qui peuvent contenir un habitat convenable, à proximité de populations documentées.	1-A	Moyenne	Nécessité de surveiller le rétablissement et la viabilité à long terme des espèces	En cours, achèvement prévu d'ici 2023
4	Suivre l'étendue annuelle des travaux d'entretien de drainage qui touchent l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish.	2-B	Moyenne	Destruction physique de l'habitat	En continu
5	Déterminer les zones hautement prioritaires, dans les bassins hydrographiques où le naseux de la Nooksack ou le meunier de Salish sont présents, pour mener les projets de restauration ou de création d'habitats dans les cours d'eau, les projets d'atténuation des sédiments et les projets de reforestation des berges qui pourraient profiter au naseux de la Nooksack, au meunier de Salish ou aux deux espèces.	3-E, 3-F, 3-G	Élevée	Destruction physique de l'habitat, fragmentation de l'habitat, hypoxie, dépôt de sédiments, substances nocives, perte de rapides dans les bassins de retenue (naseux de la Nooksack)	En continu

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	État d'avancement et échéancier
6	Fournir de l'information et des conseils sur les résultats des projets de restauration de l'habitat aux groupes d'intendance, aux organismes et aux consultants qui participent à des travaux semblables afin d'accroître la valeur de ces projets pour les deux espèces et de pouvoir intégrer les caractéristiques qui profitent à l'une ou l'autre des espèces dans les projets sur l'habitat visant l'autre.	3-E, 3-F, 3-G	Élevée	Destruction physique de l'habitat, fragmentation de l'habitat, hypoxie, dépôt de sédiments, substances nocives, perte de rapides dans les bassins de retenue (naseux de la Nooksack)	En continu
7	Déterminer les bassins hydrographiques vulnérables à un débit de base inadéquat pour le naseux de la Nooksack et à une profondeur d'eau insuffisante pour le meunier de Salish.	3-H	Élevée (naseux de la Nooksack) Moyenne (meunier de Salish)	Manque d'eau saisonnier, fragmentation des habitats	En cours, achèvement prévu d'ici 2022 (naseux de la Nooksack) En cours, achèvement prévu d'ici 2023 (meunier de Salish)
8	Négocier avec les organismes, organisations ou personnes intéressés des ententes d'intendance établies en vertu de la LEP ou d'autres formes d'ententes de conservation portant sur les mesures qui seront prises pour soutenir le rétablissement du naseux de la Nooksack ou du meunier de Salish, en particulier la restauration et la gestion de l'habitat.	4-J	Faible	Toutes	2021 à 2025

Tableau 2. Mesures à prendre en collaboration entre Pêches et Océans Canada (MPO) et ses partenaires

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	État d'avancement et échéancier	Responsable et partenaires
9	Mettre en œuvre des protocoles de surveillance du rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish.	1-A	Élevée	Nécessité de surveiller le rétablissement et la viabilité à long terme des espèces	2020 à 2024	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, universités
10	Déterminer les sources de sédiments et quantifier l'accumulation de sédiments dans les rapides des bassins hydrographiques contenant le naseux de la Nooksack ou le meunier de Salish.	2-B	Élevée (naseux de la Nooksack) Moyenne (meunier de Salish)	Dépôt de sédiments	2020 à 2024	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, universités
11	Déterminer les niveaux et les types de sédiments dans les rapides qui sont nocifs pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish.	2-B	Élevée (naseux de la Nooksack) Moyenne (meunier de Salish)	Dépôt de sédiments	Terminé en 2017 (naseux de la Nooksack) 2020 à 2022 (meunier de Salish)	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, universités

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	État d'avancement et échéancier	Responsable et partenaires
12	Déterminer les débits (naseux de la Nooksack) et la profondeur de l'eau (meunier de Salish) biologiques minimaux dans les cours d'eau dans les habitats ayant une productivité potentielle élevée.	2-B	Élevée (naseux de la Nooksack) Moyenne (meunier de Salish)	Manque d'eau saisonnier	Terminé en 2017 (naseux de la Nooksack) En cours, achèvement prévu d'ici 2022 (meunier de Salish)	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, universités, groupes d'intendance
13	Analyser, et réévaluer au besoin, les données sur l'étendue et la gravité de l'hypoxie, sa relation avec les débits réservés, l'utilisation des terres et les populations de meunier de Salish. Veiller à ce que les résultats de la recherche soient communiqués aux groupes intéressés.	2-B	Élevée	Hypoxie	En cours, achèvement prévu d'ici 2022	MPO, gouvernement provincial, universités, groupes d'intendance
14	Recueillir des profils d'oxygène saisonniers détaillés pour certains tronçons de l'habitat essentiel du meunier de Salish.	2-B	Élevée	Hypoxie	2020 à 2022	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, universités
15	Estimer l'étendue et la gravité des substances nocives dans les bassins hydrographiques où le naseux de la Nooksack ou le meunier de Salish sont présents. Dans la mesure du possible, déterminer les sources possibles de contamination et faire participer les organismes, les groupes d'intendance et les propriétaires fonciers concernés à la réduction ou à l'élimination de ces sources.	3-D	Moyenne	Substances nocives	En continu	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, industrie, propriétaires fonciers

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	État d'avancement et échéancier	Responsable et partenaires
16	Élaborer, mettre en œuvre et surveiller des projets de restauration ou de création d'habitats dans les cours d'eau, des projets d'atténuation des sédiments et des projets de reforestation des berges qui profiteront au naseux de la Nooksack, au meunier de Salish ou aux deux espèces.	3-E, 3-F, 3-G	Élevée	Destruction physique de l'habitat, fragmentation de l'habitat, hypoxie, dépôt de sédiments, substances nocives, perte de rapides dans les bassins de retenue (naseux de la Nooksack)	En continu	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, propriétaires fonciers
17	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les protocoles et les pratiques de gestion du castor qui augmentent le débit sans dégrader ou détruire physiquement les habitats de fosses ou de rapides utilisés par le naseux de la Nooksack dans les bassins hydrographiques où il est présent; • Cartographier l'étendue des barrages de castors et des retenues humaines dans l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack, dans le ruisseau Pepin. 	3-E, 3-F, 3-G	Élevée	Destruction physique de l'habitat, fragmentation de l'habitat, dépôt de sédiments, perte de rapides dans les bassins de retenue (naseux de la Nooksack)	2019 à 2022	MPO, gouvernements locaux, groupes d'intendance, universités

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	État d'avancement et échéancier	Responsable et partenaires
18	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à inclure les besoins du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish comme cibles des programmes incitatifs existants qui appuient et favorisent les projets de reforestation des berges et de restauration des habitats dans les cours d'eau et l'adoption volontaire de pratiques de gestion des terres bénéfiques par les propriétaires fonciers privés; • Explorer des mécanismes possibles d'incitatifs supplémentaires pour encourager les propriétaires fonciers privés à entreprendre des projets de reforestation des berges ou de restauration de l'habitat dans les cours d'eau qui profitent au naseux de la Nooksack ou au meunier de Salish; • Explorer les options pour surmonter les obstacles qui peuvent dissuader les propriétaires fonciers d'entreprendre de telles actions et de tels projets. 	3-E, 3-F, 3-G	Élevée	Hypoxie, fragmentation de l'habitat, dépôt de sédiments, substances nocives	2019 à 2024	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, propriétaires fonciers
19	Faire participer les organismes, les groupes et les particuliers intéressés afin d'élaborer et de négocier des ententes de conservation en vertu de la LEP ou d'autres ententes de gestion pour s'assurer que les exigences minimales relatives au débit dans le cours d'eau (naseux de la Nooksack) et à la profondeur d'eau (meunier de Salish) sont respectées dans les habitats ayant une productivité potentielle élevée.	3-H	Élevée (naseux de la Nooksack) Moyenne (Meunier de Salish)	Manque d'eau saisonnier, fragmentation des habitats	2020 à 2025	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, propriétaires fonciers

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	État d'avancement et échéancier	Responsable et partenaires
20	Élaborer des lignes directrices sur l'amélioration de l'habitat pour le naseux de la Nooksack, le meunier de Salish et les espèces en péril concomitantes, et en encourager l'adoption volontaire.	4-J	Moyenne	Destruction physique de l'habitat, fragmentation des habitats	2020 à 2024	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance
21	Collaborer avec les intervenants de l'État de Washington pour comprendre la structure et les mouvements transfrontaliers des populations des ruisseaux Bertrand, Fishtrap et Pepin.	5-L	Faible	Toutes	Lorsque les occasions se présentent	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance

Tableau 3. Mesures qui permettent à d'autres instances, organisations et personnes d'être responsables de l'initiative.

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	Administration ou organisation potentielle ou confirmée
22	Caractériser les impacts des prédateurs introduits sur la mortalité et l'utilisation de l'habitat par les différents stades biologiques du meunier de Salish.	2-B	Faible	Augmentation de la prédation par des espèces aquatiques envahissantes (Meunier de Salish)	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, universités
23	Entreprendre des projets visant à prévenir et à atténuer la sédimentation des rapides causée par des sources urbaines, agricoles et industrielles.	3-C	Élevée (naseux de la Nooksack) Moyenne (Meunier de Salish)	Dépôt de sédiments	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, industrie, propriétaires fonciers
24	Entreprendre des projets visant à réduire les substances nocives des bassins hydrographiques locaux par les eaux pluviales ou d'autres sources, y compris en aménageant des bassins de décantation dans les zones urbaines.	3-D	Moyenne	Substances nocives	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, industrie
25	Adopter des pratiques pour réduire ou éliminer les sources de substances nocives dans les bassins hydrographiques locaux, y compris des pratiques liées à l'application et à l'utilisation des pesticides et des herbicides et à la planification des interventions en cas de déversement.	3-D	Moyenne	Substances nocives	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, industrie, propriétaires fonciers

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	Administration ou organisation potentielle ou confirmée
26	Entreprendre des mesures d'atténuation des obstacles permanents ou saisonniers au déplacement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish, comme les ponceaux suspendus ou de trop petite taille.	3-E, 3-F, 3-G	Moyenne	Fragmentation de l'habitat	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, industrie, propriétaires fonciers
27	Promouvoir ou appuyer l'inclusion des besoins en matière d'habitat du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish dans les programmes incitatifs existants qui appuient et favorisent les projets de restauration ou de création d'habitat dans les cours d'eau, les projets d'atténuation des sédiments et les projets de reforestation des berges et l'adoption par les propriétaires fonciers privés de pratiques de gestion des terres.	3-E, 3-F, 3-G	Élevée	Destruction physique de l'habitat, hypoxie, dépôt de sédiments, fragmentation de l'habitat, substances nocives, perte de rapides dans les bassins de retenue (naseux de la Nooksack)	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, propriétaires fonciers
28	Tenir compte des besoins du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish dans les plans communautaires officiels et mettre en œuvre des projets pour gérer les débits et maintenir une quantité d'eau adéquate.	3-H	Élevée	Manque d'eau saisonnier	Gouvernements locaux et régionaux
29	Adopter ou continuer d'appliquer des pratiques bénéfiques de gestion des éléments nutritifs, des pratiques d'aménagement urbain ou des pratiques de gestion de l'eau qui réduisent la charge d'éléments nutritifs dans les bassins hydrographiques où le meunier de Salish est présent.	3-I	Élevée	Hypoxie	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, industrie, propriétaires fonciers

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	Administration ou organisation potentielle ou confirmée
30	Élaborer une stratégie d'intendance et d'engagement pour le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish afin d'améliorer l'efficacité et l'efficacité des mesures d'intendance, notamment en intégrant des données sur le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish dans les projets d'intendance actuels.	4-J	Moyenne	Toutes	MPO, gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, industrie, propriétaires fonciers
31	Envisager de conclure des ententes d'intendance établies en vertu de la LEP ou d'autres formes d'ententes de conservation portant sur les mesures qui seront prises pour soutenir le rétablissement du naseux de la Nooksack ou du meunier de Salish, en particulier la restauration et la gestion de l'habitat.	4-J	Faible	Toutes	Industrie, groupes d'intendance, propriétaires fonciers
32	Préparer de l'information et des matériels pédagogiques sur le naseux de la Nooksack, le meunier de Salish, l'écologie des bassins versants et les mesures que les particuliers et les groupes peuvent prendre dans l'intérêt des espèces, et la fournir sous forme de présentations, de visites guidées, de programmes de communication avec les propriétaires fonciers et d'autres outils de sensibilisation.	4-J	Faible	Toutes	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance, propriétaires fonciers
33	Tenir compte des besoins du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish et les incorporer dans les plans, programmes et stratégies, nouveaux ou existants, et les initiatives d'intendance pour gérer les bassins versants où l'on trouve l'une ou l'autre des espèces, ou les deux.	4-J	Faible	Toutes	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance

N°	Mesure de rétablissement	Démarche	Priorité	Menaces ou préoccupations visées	Administration ou organisation potentielle ou confirmée
34	Élaborer et mettre en œuvre des projets d'intendance qui comprennent du matériel d'éducation du public et de l'information à l'intention des pêcheurs récréatifs et d'autres groupes pertinents, sur les répercussions que les prédateurs introduits peuvent avoir sur le meunier de Salish et sur l'écologie locale du bassin versant.	4-K	Faible	Augmentation de la prédation par des espèces aquatiques envahissantes (Meunier de Salish)	Gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, groupes d'intendance

2. Habitat essentiel

2.1 Désignation de l'habitat essentiel des espèces

2.1.1 Description générale de l'habitat essentiel des espèces

En vertu de la *Loi sur les espèces en péril*, l'habitat essentiel est défini comme suit : « l'habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'une espèce sauvage inscrite, qui est désigné comme tel dans un programme de rétablissement ou un plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce ». [Paragraphe 2(1)]

De plus, la LEP décrit ainsi l'habitat d'une espèce aquatique : « [...] les frayères, aires d'alevinage, de croissance et d'alimentation et routes migratoires dont sa survie dépend, directement ou indirectement, ou aires où elle s'est déjà trouvée et où il est possible de la réintroduire ». [Paragraphe 2(1)]

La section 8.1 du programme de rétablissement (MPO 2020a) définit aussi bien que possible l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack. La section 8.1 du programme de rétablissement modifié (MPO 2020b) définit aussi bien que possible l'habitat essentiel du meunier de Salish. Le programme de rétablissement modifié contient également des données sur l'habitat essentiel désigné, notamment son emplacement géographique et ses fonctions, caractéristiques et paramètres biophysiques.

2.2 Exemples d'activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel

Des exemples d'activités pouvant entraîner la destruction de l'habitat essentiel sont donnés dans la section 8.3 des programmes de rétablissement modifiés du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish (MPO 2020a et b).

2.3 Mesures proposées pour protéger l'habitat essentiel

En vertu de la LEP, la protection de l'habitat essentiel contre la destruction doit être assurée légalement dans un délai de 180 jours suivant sa désignation dans la version définitive du programme de rétablissement ou du plan d'action. En août 2020, l'arrêté en conseil visant la protection de l'habitat essentiel en vertu de la LEP de 2016 a été modifié afin de refléter les changements apportés à l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack dans le programme de rétablissement modifié (MPO 2020a). Pour le meunier de Salish, la protection légale de l'habitat essentiel a été accomplie le 7 août 2019 par le biais d'un arrêté en conseil visant la protection de l'habitat essentiel en vertu des paragraphes 58(4) et 58(5) de la LEP, qui a invoqué l'interdiction, prévue au paragraphe 58(1), de la destruction de l'habitat essentiel.

3. Évaluation des coûts socio-économiques et des avantages

La LEP exige que le ministre compétent procède à une évaluation des répercussions socio-économiques du plan d'action. « L'évaluation inclut les coûts socio-économiques du plan d'action et des avantages découlant de sa mise en œuvre (alinéa 49(1)e) de la *Loi sur les*

espèces en péril). La présente évaluation aborde seulement les répercussions différentielles des « nouvelles » mesures de rétablissement (par exemple, mesures qui n'ont pas encore été mises en œuvre) énoncées dans ce plan d'action. Elle ne porte pas sur les mesures « en cours » (c'est-à-dire les mesures qui ont été amorcées ou mises en œuvre avant l'élaboration du plan d'action, mais qui ne sont pas encore terminées). Les mesures « en cours » ne sont pas considérées comme des coûts supplémentaires pour le gouvernement et les autres intervenants, car elles ont été prises ou amorcées avant l'élaboration du plan d'action (par exemple, études de recherche visant à désigner l'habitat essentiel). Les coûts et les avantages spécifiques associés à ce plan d'action sont décrits ci-après.

La présente évaluation ne porte pas sur les répercussions socio-économiques de la protection de l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish. Conformément à la LEP, le MPO doit s'assurer que l'habitat essentiel désigné dans un programme de rétablissement ou dans un plan d'action est légalement protégé dans les 180 jours suivant la publication de la version définitive du programme de rétablissement ou du plan d'action. Lorsque l'on décide de recourir à un arrêté en conseil visant la protection d'un habitat essentiel, l'élaboration de cet arrêté devra suivre un processus réglementaire conforme à la Directive du Cabinet sur la gestion de la réglementation (DCGR) et comprendre une analyse des répercussions potentielles supplémentaires de l'arrêté en conseil visant l'habitat essentiel pris en vertu de la LEP qui devra être incluse dans le Résumé de l'étude d'impact de la réglementation. En conséquence, aucune autre analyse de la protection de l'habitat essentiel n'a été entreprise pour évaluer les coûts et les avantages de ce plan d'action.

3.1 Répercussions socio-économiques de la mise en œuvre de ce plan d'action

La mise en œuvre des mesures de rétablissement visant le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish a commencé par leur ajout à la LEP en 2003 et 2005, respectivement. Le MPO, la province de la Colombie-Britannique, la Fraser Valley Conservancy, la Langley Environmental Partners Society, les universités et d'autres partenaires et intervenants entreprennent déjà des activités liées à la recherche sur la désignation de l'habitat, à la restauration et à la mise en valeur de l'habitat et aux mesures d'intendance du meunier de Salish et du naseux de la Nooksack.

Avantages

Les avantages découlant des mesures de rétablissement des populations de naseux de la Nooksack et de meunier de Salish énoncées dans le plan d'action sont inconnus, mais ils seront probablement positifs. Outre les avantages non commerciaux non quantifiables découlant du rétablissement des espèces, les mesures de rétablissement devraient aussi procurer des avantages écosystémiques plus généraux qui offriront à leur tour des avantages non commerciaux. Les mesures de rétablissement du meunier de Salish qui consistent à accroître la quantité d'oxygène dans l'eau et à créer des habitats complexes dans des fosses profondes pourraient aussi profiter à deux autres espèces protégées en vertu de la LEP, la grenouille maculée de l'Oregon (*Rana pretiosa*) et la tortue peinte de l'ouest (*Chrysemys picta*) (MPO 2020b). Les mesures de protection et de restauration de la végétation riveraine peuvent également profiter à d'autres espèces inscrites sur la liste de la LEP, notamment la musaraigne de Bendire (*Sorex bendirii*), la grenouille à pattes rouges (*Rana aurora*), le crapaud de l'Ouest (*Bufo boreas*), l'aplodonte (*Aplodontia rufa*), l'escargot-forestier de Townsend (*Allogona townsendiana*), le grand bident (*Bidens amplissima*) et le grand héron ("*Ardea herodias fannini*")

(MPO 2020a et b). Enfin, les mesures de rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish pourraient profiter à des espèces indigènes concomitantes, y compris la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), la truite fardée (*Oncorhynchus clarkii*) et le saumon coho (*Oncorhynchus kisutch*) (MPO 2020a et b).

Coûts

Les mesures du plan comprennent des activités de recherche, de suivi et d'évaluation, ainsi que des activités d'intendance et de mobilisation. Les activités de recherche sont axées sur la collecte d'information sur les travaux d'entretien de drainage, les besoins en débits réservés et les bassins hydrographiques vulnérables, les sources et les niveaux de sédiments et les menaces d'hypoxie. Les mesures de surveillance indiqueront les progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition et doivent être prises sur une base continue. Les mesures d'intendance et d'engagement appuient et favorisent la reforestation des berges, les projets de restauration de l'habitat dans les cours d'eau et l'adoption volontaire de pratiques d'amélioration de l'habitat et de gestion des terres bénéfiques par les propriétaires fonciers privés. Ces mesures d'intendance peuvent être prises sur une base volontaire par les groupes, au fur et à mesure que les occasions se présentent. La plupart des mesures sont prévues pour la durée du plan d'action, mais certaines sont ponctuelles.

Le calendrier de mise en œuvre répartit les mesures de rétablissement dans trois tableaux. Le tableau 1 comprend les mesures à prendre par le MPO, l'ensemble des coûts étant potentiellement assumé par le gouvernement du Canada. Le tableau 2 comprend les mesures à prendre en collaboration entre le MPO et ses partenaires; les coûts de ces mesures seraient pris en charge conjointement par le gouvernement et ses partenaires. Les mesures énoncées dans le tableau 3 présentent des occasions pour d'autres administrations, organisations et personnes de soutenir le rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish; ces coûts seraient assumés principalement par des parties autres que le gouvernement du Canada. Les coûts engagés par le gouvernement du Canada proviendraient des allocations existantes.

La valeur actualisée des coûts des mesures du MPO est estimée à 400 000 dollars sur la période d'analyse de dix ans. La valeur actualisée des coûts directs pour les partenaires, les organisations et les particuliers, autres que le gouvernement fédéral, est estimée à 350 000 dollars. Des coûts en nature supplémentaires, mais peu élevés, sont également prévus pour les partenaires; ils concernent la participation aux réunions et la collaboration à l'élaboration des documents.

Dans l'ensemble, les coûts de ce plan d'action sont considérés comme faibles (moins d'un million de dollars en valeur actualisée) et les avantages devraient être positifs. On s'attend à ce que les avantages profitent à tous les Canadiens et à ce que les coûts soient répartis entre le gouvernement fédéral, les partenaires provinciaux et les groupes d'intendants, le gouvernement du Canada assumant jusqu'à 50 % des coûts.

4. Mesure des progrès

4.1 Suivi du rétablissement des espèces

Les mesures de rétablissement décrites dans ce plan d'action aideront à atteindre les objectifs de population et de répartition décrits dans les programmes de rétablissement modifiés du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish (MPO 2020a et b) et à favoriser le rétablissement des deux espèces au Canada. Les indicateurs de rendement présentés dans les programmes de rétablissement permettent de définir et de mesurer les progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs en matière de population et de répartition. Les mesures 1 à 3 et 10 de ce plan d'action nous permettront de mieux comprendre les espèces et leur situation et contribueront au suivi du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish au Canada. Ces données de suivi serviront à produire les prochains rapports sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des programmes de rétablissement.

4.2 Rapport sur la mise en œuvre du plan d'action

La ministre fera le suivi de la mise en œuvre du présent plan d'action et des progrès réalisés vers l'atteinte de ses objectifs en évaluant l'avancement de la conduite des mesures de rétablissement définies (en vertu de l'article 55 de la LEP). Elle rendra compte de cette mise en œuvre cinq ans après son entrée en vigueur. Cette information sera publiée dans cinq ans dans un rapport sur les progrès de la mise en œuvre du plan et figurera dans le Registre public.

4.3 Rapports sur les impacts écologiques et socio-économiques

Les impacts écologiques peuvent être définis comme étant les modifications de la structure et de la fonction des écosystèmes. Leur évaluation peut se limiter aux espèces, à leurs habitats immédiats ou à des catégories générales de ressources naturelles. Les impacts écologiques plus vastes liés à la mise en œuvre du présent plan d'action ont été pris en compte lors de l'élaboration du document. Des données de suivi pour une ou plusieurs composantes écologiques ont été déterminées afin de rendre compte des impacts écologiques de la mise en œuvre (en vertu de l'article 55 de la LEP).

Les activités de suivi permettront de confirmer la population et la répartition actuelles du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish, de surveiller les tendances démographiques et de fournir de nouveaux renseignements sur les populations non documentées dans les cours d'eau qui peuvent contenir un habitat convenable, à proximité de populations documentées. Ces activités seront menées par le MPO et d'autres organisations ou des particuliers qui prendront des mesures volontaires.

Les impacts écologiques de la mise en œuvre feront l'objet d'un rapport d'étape cinq ans après l'entrée en vigueur du plan d'action, selon les méthodes de suivi décrites précédemment, et seront publiés dans le Registre public des espèces en péril.

Les rapports sur les répercussions socio-économiques du plan d'action, préparés en vertu de l'article 55 de la LEP, donneront des renseignements sur les coûts encourus durant la mise en œuvre du plan d'action.

Cinq ans après l'entrée en vigueur du plan d'action, le ministre doit en évaluer les impacts écologiques et socio-économiques et en rendre compte. Cette information sera publiée dans cinq ans dans un rapport sur les progrès de la mise en œuvre du plan et figurera dans le Registre public.

5. Références

- COSEPAC. 2018. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le naseux de la Nooksack (*Rhinichthys cataractae* ssp.) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xiii + 41 pp.
- COSEPAC. 2012. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xii + 43 pp.
- MPO (Pêches et Océans Canada). 2008a. Potentiel de rétablissement et habitat essentiel potentiel du naseux de Nooksack (*Rhinichthys cataractae* sp.). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2008/031.
- MPO (Pêches et Océans Canada). 2008b. Estimation des bénéfices économiques du rétablissement des mammifères marins de l'estuaire du Saint-Laurent. Direction régionale des politiques et de l'économique, Québec.
- MPO (Pêches et Océans Canada). 2015. Évaluation du potentiel de rétablissement du meunier de Salish au Canada. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/038.
- MPO (Pêches et Océans Canada). 2017. Plan d'action pour le naseux de Nooksack (*Rhinichthys cataractae*) et le meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) au Canada. Série de Plans d'action de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. v + 27 p.
- MPO (Pêches et Océans Canada). 2020a. Programme de rétablissement du naseux de Nooksack (*Rhinichthys cataractae* spp.) au Canada. 1^{re} modification. Série de rapports sur les programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans, Ottawa. vii + 59 pp.
- MPO (Pêches et Océans Canada). 2020b. Programme de rétablissement du meunier de Salish (*Catostomus* sp. cf. *catostomus*) au Canada. 1^{re} modification. Série de rapports sur les programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Ottawa. vii + 86 pp.
- Gouvernement du Canada. 2005. [Accord sur les espèces en péril conclu entre le Canada et la Colombie-Britannique](#).
- Gouvernement du Canada. 2007. Directive du Cabinet sur la rationalisation de la réglementation. Ottawa (Ontario).
- Loomis, J.B. et White, D.S. 1996. Economic Benefits of Rare and Endangered Species: Summary and Meta-analysis. *Ecological Economics*, 18: 197-206.
- Stewardship Centre for British Columbia. 2013. Species at risk voluntary stewardship practices (Pilot Edition). [Species at Risk a primer for British Columbia](#). (en anglais seulement).

Annexe A : effets sur l'environnement et les autres espèces

Conformément à la [Directive du Cabinet sur l'évaluation environnementale des projets de politiques, de plans et de programmes](#) (2010), les documents de planification du rétablissement en vertu de la LEP intègrent des considérations en matière d'évaluation environnementale stratégique dans l'ensemble du document. Ce type d'évaluation vise à intégrer des considérations environnementales dans l'élaboration de politiques publiques, de plans et de propositions de programme pour appuyer une prise de décision éclairée en matière d'environnement, et à évaluer si les résultats d'un document de planification du rétablissement peuvent avoir des répercussions sur certaines composantes de l'environnement ou certains objectifs et cibles de la [Stratégie fédérale de développement durable](#).

La planification du rétablissement vise à favoriser les espèces en péril et la biodiversité en général. Toutefois, il est reconnu que la mise en œuvre de mesures de rétablissement peut également avoir des effets imprévus sur l'environnement qui vont au-delà des avantages recherchés. Le processus de planification fondé sur des lignes directrices nationales tient compte directement de tous les effets environnementaux, en mettant particulièrement l'accent sur les impacts possibles sur des espèces ou habitats non visés. Les résultats de l'évaluation environnementale stratégique sont directement inclus dans le plan d'action, et ils sont également résumés ci-après.

Ce plan d'action profitera à l'environnement en contribuant au rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish. Toutefois, les effets sur d'autres espèces ont également été pris en compte. La mesure 26 du tableau 2 se rapporte à la détermination des pratiques et des lignes directrices en matière de gestion de l'habitat qui visent les autres espèces en péril dans les régions où le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish cohabitent avec de telles espèces. Elle permettra de s'assurer que les mesures prises en faveur du naseux de la Nooksack et le meunier de Salish n'ont pas d'effets négatifs sur les autres espèces en péril.

Les pratiques et les directives de gestion du castor indiquées dans la mesure 17 du tableau 2 auraient une incidence sur le castor du Canada (*Castor canadensis*). Des mesures visant à réduire les effets négatifs connexes seraient donc prises.

En général, bon nombre des mesures énoncées dans ce plan portent sur des menaces comme l'hypoxie, le dépôt de sédiments, la toxicité, la fragmentation de l'habitat et l'introduction de prédateurs, qui ont des répercussions négatives sur de nombreuses espèces aquatiques et des amphibiens. Les mesures, qui visent à éliminer ces menaces, profiteront aux espèces présentes dans les bassins versants où vivent le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish.

Parmi les espèces de poissons qui coexistent avec le meunier de Salish et le naseux de la Nooksack et qui peuvent bénéficier de ces mesures, mentionnons la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*), la truite fardée (*Oncorhynchus clarkii*) et le saumon coho (*Oncorhynchus kisutch*).

Parmi les espèces visées par la LEP qui partagent le même habitat que le meunier de Salish ou le naseux de Nooksack et qui profiteront des mesures de rétablissement du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish, mentionnons la grenouille maculée de l'Oregon (*Rana pretiosa*), la tortue peinte de l'Ouest (*Chrysemys picta*), la musaraigne de Bendire (*Sorex bendirii*), la grenouille à pattes rouges (*Rana aurora*), le crapaud de l'Ouest (*Bufo boreas*),

l'aplodonte (*Aplodontia rufa*), l'escargot-forestier de Townsend (*Allogona townsendiana*), le grand bident (*Bidens amplissima*) et le grand héron (*Ardea herodias fannini*).

Ces mesures contribueront aussi à la santé globale des écosystèmes et des bassins versants, profitant ainsi à de nombreuses espèces et aux services écologiques offerts aux Canadiens qui vivent dans ces régions.

Compte tenu des considérations présentées plus haut, les avantages du plan d'action pour l'environnement et pour d'autres espèces devraient être supérieurs aux effets négatifs qui pourraient en découler.

Annexe B : collaboration et consultation

Les plans d'action doivent être préparés en collaboration et en consultation avec d'autres instances, organisations, parties ou personnes touchées, comme il est prévu à l'article 48 de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada (MPO) a mené de vastes consultations dans le cadre de l'élaboration du plan d'action de 2017 et a eu recours à un processus d'examen externe pour obtenir des commentaires en vue de l'élaboration de ce plan d'action modifié. L'information sur les participants est présentée ci-après.

Le naseux de la Nooksack et le meunier de Salish sont inscrits à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) comme espèces en voie de disparition et menacées, respectivement. En tant qu'espèces aquatiques, ils relèvent de la compétence fédérale et sont gérés par MPO.

Le MPO et la province de la Colombie-Britannique ont collaboré à l'élaboration du plan d'action original (MPO 2017). Les processus de coordination et de consultation entre le gouvernement fédéral et celui de la Colombie-Britannique concernant la gestion et la protection des espèces en péril sont exposés dans l'*Accord sur les espèces en péril conclu entre le Canada et la Colombie-Britannique* (gouvernement du Canada 2005).

Les consultations sur l'ébauche du plan d'action original (MPO 2017) ont eu lieu entre le 6 février et le 12 mars 2012. Les consultations comportaient les activités suivantes :

- la publication en ligne de la version provisoire du plan d'action, d'une fiche d'information sur la protection des habitats essentiels et d'un formulaire de commentaires
- des lettres, des courriels et des télécopies contenant des renseignements sur les consultations relatives à la version provisoire du plan d'action et proposant d'autres rencontres bilatérales, envoyés à 30 organisations autochtones
- des lettres concernant les consultations sur l'ébauche du plan d'action, envoyées à plus de 3 000 propriétaires fonciers privés
- des courriels concernant les consultations sur le plan d'action, envoyés à plus de 300 intervenants, y compris des associations agricoles, l'industrie agricole, d'autres industries (dont l'industrie d'exploitation des agrégats), les entreprises de services publics, des organismes environnementaux non gouvernementaux, des groupes d'intendance communautaires, des administrations municipales et les représentants des gouvernements provinciaux et fédéral
- quatre ateliers en personne, tenus à Chilliwack et à Burnaby, avec des représentants de l'industrie agricole, des gouvernements locaux, des groupes d'intendance, des entreprises de services publics et des représentants des gouvernements fédéral et provincial;
- quatre séances portes ouvertes communautaires, tenues à Burnaby, Chilliwack, Aldergrove et Harrison Hot Springs
- des avis publics concernant les consultations sur le plan d'action et les journées portes ouvertes communautaires, publiés dans les journaux locaux
- distribution de formulaires de commentaires et de fiches d'information sur la protection des habitats essentiels lors d'ateliers et de séances portes ouvertes

Environ 160 personnes ont participé aux journées portes ouvertes communautaires et aux ateliers en personne organisés à Burnaby, Chilliwack, Harrison Hot Springs et Aldergrove. Vingt-deux personnes ont soumis des commentaires et des rétroactions sur des éléments de l'ébauche du plan d'action par courriel, par la poste et par le formulaire de commentaires en

ligne. Sept personnes ou organismes ont soumis des commentaires et ont exprimé leurs idées dans des lettres envoyées au ministre des Pêches et des Océans.

Le tableau 4 ci-après donne un aperçu de certaines des principales préoccupations ou questions soulevées au cours des consultations tenues du 6 février au 12 mars 2012. Il convient de noter que les participants ont exprimé des préoccupations et des points de vue différents; les questions et les opinions résumées ci-après peuvent ne pas être partagées par tous ceux qui ont participé aux consultations. La deuxième colonne du tableau 3 indique comment le commentaire se rapporte au plan d'action original finalisé (MPO 2017).

La participation du public, des peuples autochtones et d'autres intervenants a été sollicitée par la publication du document proposé dans le Registre public des espèces en péril pendant une période de commentaires publics de 60 jours.

Tous les commentaires reçus ont été pris en compte au moment de parachever le plan d'action original (MPO 2017).

Tableau 4 : Résumé des principales préoccupations ou questions soulevées lors des consultations de 2012 et réponses par rapport au plan d'action original (Pêches et Océans Canada [MPO] 2017)

Préoccupation principale ou commentaire	Réponse
Désir de projets pilotes « vedettes » et d'incitatifs financiers pour les propriétaires fonciers afin de promouvoir des mesures d'intendance comme la restauration de l'habitat qui appuieront le rétablissement des espèces	Les mesures 5 du tableau 1, 16 et 18 du tableau 2 et 29 et 32 du tableau 3 portent sur la mise au point de projets pilotes et d'incitatifs financiers pour la restauration de l'habitat.
Diverses suggestions sur la façon dont différentes mesures de rétablissement ou mesures volontaires devraient être mises en œuvre.	Les suggestions seront prises en considération lors de la mise en œuvre des mesures de rétablissement correspondantes.
Désir de participer à la mise en œuvre du plan d'action	Comme il est mentionné à la page 3, tous les Canadiens sont invités à participer à la mise en œuvre du présent plan d'action, que ce soit en prenant certaines des mesures volontaires définies dans le tableau 3, en participant à des mesures collaboratives décrites dans le tableau 2 avec le MPO et ses partenaires ou en collaborant avec MPO pour mettre en œuvre des mesures désignées dans le tableau 1.
Crainte que des organisations externes au MPO ne s'engagent pas à prendre des mesures au profit du naseux de la Nooksack ou du meunier de Salish.	L'élaboration d'une stratégie d'engagement et d'intendance (mesure 21, tableau 2) et d'ententes d'intendance (mesure 9, tableau 1) pourrait aider à apaiser cette inquiétude.

<p>Désir que les mesures de rétablissement soient planifiées à l'échelle du bassin hydrographique afin que les mesures prises en faveur d'une espèce ne nuisent pas à d'autres</p>	<p>Le plan d'action porte sur deux espèces afin de que les mesures prises en faveur du naseux de la Nooksack ne nuisent pas au meunier de Salish. Les mesures 1 et 6 du tableau 1 tiennent particulièrement compte des besoins d'autres espèces en péril.</p> <p>La nécessité d'une planification supplémentaire à une échelle différente de celle utilisée dans le présent plan d'action sera prise en compte lors de la mise en œuvre du plan d'action.</p>
<p>Diverses questions et demandes de directives plus précises sur la protection de l'habitat essentiel</p>	<p>Les résultats de la consultation et les commentaires relatifs à la protection de l'habitat essentiel seront aussi reflétés dans les <i>Résumés de l'étude d'impact de la réglementation</i> pour les arrêtés pris en vertu de la LEP pour protéger l'habitat essentiel du naseux de la Nooksack et du meunier de Salish.</p> <p>D'autres directives seront élaborées au besoin afin d'informer les propriétaires fonciers et d'autres personnes au sujet des pratiques de gestion qui pourraient aider à éviter de détruire l'habitat essentiel.</p>
<p>Désir de communiquer davantage avec le public au sujet des exigences réglementaires et des efforts de promotion de la conformité</p>	<p>Dans les deux tableaux, plusieurs mesures portent sur la communication et l'éducation avec les propriétaires fonciers et d'autres membres du public. Cette volonté sera prise en compte dans la mise en œuvre de ces mesures.</p>
<p>Demande de mise en application plus poussée afin d'encourager le respect de la réglementation actuelle et des arrêtés pris en vertu de la LEP et visant à protéger l'habitat essentiel une fois qu'ils sont en place.</p>	<p>Les exigences en matière d'application de chacun des arrêtés visant la protection de l'habitat essentiel en vertu de la LEP seront prises en compte et reflétées dans le <i>Résumé de l'étude d'impact de la réglementation</i>.</p> <p>Les commentaires concernant l'application d'autres règlements qui ont été formulés au cours des consultations seront communiqués aux secteurs concernés du MPO et à d'autres organismes, le cas échéant.</p>
<p>Préoccupations liées à la désignation de l'habitat essentiel</p>	<p>La désignation de l'habitat essentiel sort de la portée du plan d'action. L'habitat essentiel de chaque espèce a été désigné dans le programme de rétablissement des espèces. Si de nouvelles données scientifiques confirmant les changements touchant l'habitat essentiel deviennent disponibles, le programme de rétablissement sera modifié en conséquence.</p>
<p>Diverses préoccupations liées à l'entretien des fossés et du drainage</p>	<p>Le Stewardship Centre for British Columbia (2013) et ses partenaires ont établi des pratiques d'intendance volontaires concernant les espèces en péril. Ces pratiques touchent entre autres l'entretien des ouvrages de drainage agricole et devraient réduire au minimum les dommages causés à l'habitat du naseux de la</p>

	<p>Nooksack et du meunier de Salish. Plusieurs mesures présentées dans les tableaux 1, 2 et 3 portent également sur la gestion des éléments nutritifs et la reforestation des berges, ce qui peut aider à s'attaquer à certaines des causes sous-jacentes des problèmes d'entretien de drainage.</p> <p>D'autres préoccupations plus générales liées à l'entretien des fossés et du drainage soulevées au cours des consultations sortent de la portée du plan d'action. Dans la mesure du possible, les commentaires et les préoccupations ont été communiqués au personnel compétent du MPO.</p>
--	--

Un examen externe ciblé de l'ébauche du plan d'action modifié a eu lieu en avril 2018. Plus de 30 organisations autochtones ont été sollicités, cependant aucune demande de réunion ou de commentaires n'ont été reçus.

Des commentaires ont aussi été sollicités des gouvernements locaux, régionaux et provinciaux, des universités, des organisations non gouvernementales de l'environnement et de l'industrie. La province de la Colombie-Britannique et le BC Dairy Association ont fourni des commentaires reliés au secteur agricole, ce qui a entraîné des changements mineurs au plan d'action modifié.

La participation d'autres intervenants, des organisations autochtones et du public sera sollicitée lors de la publication du document proposé dans le Registre public des espèces en péril pendant une période de commentaires publics de 60 jours entre juin et août 2020. Tous les commentaires reçus ont été pris en compte lors du parachèvement du plan d'action modifié.