



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

PLANIFICATION DES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE RESTAURATION DE L'HABITAT DU POISSON

RÉGION DU PACIFIQUE

MARS 2026

Canada 

Citation recommandée:

Harding, J., Reyes, C., Glaser, H., and Northrup, S. (2026). Planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique. Rapport de Pêches et Océans Canada 23-2615. xii+ 75 pp

© Son Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du ministère des Pêches et des Océans, 2026

Cat. No. Fs144-95/2026F-PDF
ISBN: 978-0-660-98790-3

NOTE AUX LECTEURS

Les menaces et les répercussions liées au poisson et à son habitat proviennent de diverses sources. De nombreuses entités jouent un rôle dans la protection du poisson et de son habitat, notamment Pêches et Océans Canada (MPO), le gouvernement de la Colombie-Britannique, le gouvernement du Yukon et les Premières Nations. Par souci de clarté, précisons que le terme « Premières Nations » tout au long du présent document désigne la composition des groupes autochtones dans la région du Pacifique. Toutefois, il est admis que diverses entités (par exemple, des organisations autochtones, des conseils tribaux ou d'autres organisations) peuvent diriger des projets de restauration de l'habitat. Le présent document se veut exhaustif et applicable à toutes ces entités.

La planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique (plan des priorités en matière de restauration) se concentre sur les menaces et les répercussions actuelles et passées sur l'habitat du poisson. Le plan des priorités en matière de restauration propose sept objectifs de restauration de l'habitat ainsi que des objectifs et des mesures visant à restaurer efficacement l'habitat du poisson dans l'ensemble de la région du Pacifique (Colombie-Britannique et Yukon). Les buts, les objectifs et les mesures visent à s'attaquer aux causes profondes de la dégradation de l'habitat. Lors de l'élaboration d'un plan global de restauration de l'habitat, il est important de prendre en compte toutes les menaces et de travailler en collaboration pour obtenir des résultats durables et viables pour le poisson.

Les activités qui ont une incidence sur le poisson et son habitat nécessitent une collaboration et une coordination. La participation des Premières Nations, des provinces, des territoires ou du gouvernement fédéral peut être nécessaire pour les projets de restauration de l'habitat. Le portail Web [Projet près de l'eau](#) du MPO est une ressource fédérale qui fournit des conseils pour les travaux susceptibles d'avoir une incidence sur le poisson et son habitat.

Le présent document a pour but d'éclairer et d'améliorer la planification des activités de restauration de l'habitat afin d'optimiser les résultats des investissements. Il ne s'agit pas d'un document contraignant ou normatif. Il ne s'agit pas non plus de parler au nom d'un seul praticien de la restauration ou programme du MPO, de suggérer une utilisation obligatoire, de prescrire des rôles de leadership ou d'engager le MPO envers des activités précises de planification ou de mise en œuvre à l'avenir.

En cas d'incohérence entre la planification des priorités en matière de restauration de l'habitat dans la région du Pacifique et une loi fédérale, provinciale ou territoriale ou un règlement connexe, la loi prévaudra.

“GRÂCE À DES CONSULTATIONS, UNE COLLABORATION ET DES PARTENARIATS SIGNIFICATIFS AVEC LES GROUPES AUTOCHTONES ET LES PARTENAIRES DE LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET DU YUKON, PÊCHES ET OCÉANS CANADA METTRA EN ŒUVRE L’INITIATIVE STRATÉGIQUE POUR LE SAUMON DU PACIFIQUE AFIN DE PROTÉGER ET DE REVITALISER LES POPULATIONS DE SAUMON ET LEURS HABITATS.”

MESURE 41 DU PLAN D’ACTION DE LA LOI SUR LA DÉCLARATION DES NATIONS UNIES SUR LES DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES

REMERCIEMENTS

Le présent plan est le fruit de trois années de mobilisation auprès de centaines de Canadiennes et de Canadiens qui se consacrent au poisson et à son habitat en Colombie-Britannique et au Yukon. Le personnel du MPO a élaboré le plan en y intégrant les précieuses contributions de membres dévoués, avertis et passionnés de la communauté de la restauration, qui ont revu et corrigé le plan et contribué à l'améliorer au fil de plusieurs versions.

Le MPO souhaite également remercier le First Nations Fisheries Council of British Columbia (FNFC) pour son soutien à la mobilisation des Premières Nations de toute la Colombie-Britannique. Le FNFC a organisé plusieurs séances de mobilisation à l'échelle régionale et provinciale en 2024 et 2025 afin de recueillir les points de vue, les commentaires et les réactions des Premières Nations au sujet de l'ébauche du plan des priorités régionales. Ces séances de mobilisation ont été organisées en plus des conversations bilatérales en cours entre le MPO et les Premières Nations de la région du Pacifique.

Au cours des réunions et des conversations, de nombreuses Premières Nations de la région du Pacifique ont mis en commun leur savoir traditionnel et leur expertise en matière de restauration et d'intendance de l'habitat afin d'éclairer le plan des priorités en matière de restauration. Nous rendons hommage et sommes reconnaissants aux détenteurs de savoir d'hier, d'aujourd'hui et de demain, dont les conseils éclairent le plan des priorités en matière de restauration.

Pour assurer notre réussite collective, il sera important d'aller de l'avant dans le respect et le partage des responsabilités et de travailler ensemble pour restaurer les terres et les eaux dont nous dépendons tous.



“CE QUI SE PASSE SUR TERRE A DES RÉPERCUSSIONS SUR L’EAU.”

PARTICIPANT ANONYME, SÉANCE DE MOBILISATION DANS LA RÉGION DU NORD-EST ET DU SUD-EST, LE 19 NOVEMBRE 2024

RÉSUMÉ

OBJECTIF ET PORTÉE

La planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique (plan des priorités en matière de restauration) est un guide fondamental élaboré par Pêches et Océans Canada (MPO) qui vise à soutenir la restauration de l'habitat aquatique en Colombie-Britannique et au Yukon. Il définit des buts et des objectifs de restauration régionaux qui s'appliquent à toutes les espèces de poissons et à tous les habitats aquatiques, depuis les eaux d'amont jusqu'aux environnements marins littoraux. Le plan des priorités en matière de restauration fournit également des orientations sur la manière de définir les priorités de restauration de l'habitat pour lutter contre la dégradation de l'habitat, et il souligne l'importance de la planification et du travail au-delà des frontières géographiques et des champs de compétence.

APPROCHE COLLABORATIVE

Le plan des priorités en matière de restauration a été élaboré à la suite d'une mobilisation importante des Premières Nations, des gouvernements, des organisations non gouvernementales environnementales, de l'industrie et des groupes communautaires. Il exprime un engagement commun en faveur de la restauration de l'habitat du poisson et de la réconciliation. Il souligne l'importance du savoir autochtone, de l'intendance et du leadership dans les efforts de restauration.

OBJECTIFS EN MATIÈRE DE RESTAURATION

Les sept buts régionaux à long terme ci-dessous guident les efforts de restauration. Chaque but comprend des objectifs précis et mesurables, ainsi que des paramètres suggérés à l'appui de la surveillance et de la gestion adaptative. Afin de respecter les priorités locales et la diversité des champs de compétence, les buts ne sont pas classés par ordre d'importance.

- Améliorer le passage du poisson
- Augmenter la connectivité des habitats
- Augmenter la quantité d'eau
- Améliorer la qualité de l'eau
- Augmenter la superficie des habitats riverains
- Améliorer la complexité et la diversité des habitats
- Améliorer l'hydrologie des bassins hydrographiques

PRINCIPALES CONSIDÉRATIONS

- La restauration doit avoir pour but d'atténuer les effets cumulatifs et d'améliorer la résilience des habitats et des espèces face aux changements climatiques.
- Pour assurer la réussite à long terme, il est essentiel de s'attaquer aux causes profondes de la dégradation et de restaurer les processus écosystémiques, tels que le transport des sédiments et l'écoulement de l'eau.
- La restauration peut constituer une étape importante dans le soutien des connaissances locales, de la revitalisation culturelle et de la souveraineté alimentaire des Premières Nations.

MISE EN ŒUVRE ET UTILISATION

Le plan des priorités en matière de restauration sert de document de référence à l'appui des demandes de financement, de la planification des bassins hydrographiques, des documents de rétablissement, des examens réglementaires et de l'élaboration de plans de compensation. Le MPO invite les utilisateurs à appliquer les buts et objectifs du plan des priorités en matière de restauration à l'échelle locale, à intégrer les indicateurs bioculturels et à collaborer avec les différents champs de compétence.

PROCHAINES ÉTAPES

Le plan des priorités en matière de restauration est un document destiné à évoluer en fonction des nouvelles données, de la rétroaction et des conditions environnementales. Il sera révisé au besoin de manière à s'assurer qu'il reste pertinent et efficace.

Le MPO insiste sur le fait que les recommandations présentées dans le plan des priorités en matière de restauration sont proposées à des fins d'examen et de discussion. Le plan des priorités en matière de restauration ne doit pas être interprété comme un plan d'action définitif par le MPO ou la communauté de la restauration, mais plutôt comme un guide en appui à la planification et à la prise de mesures de restauration après un examen approfondi des besoins liés au poisson et à son habitat qui sont propres à chaque site et des menaces auxquelles ils sont exposés.

TABLE DES MATIÈRES

NOTE AUX LECTEURS	I
REMERCIEMENTS	III
RÉSUMÉ	V
TABLE DES MATIÈRES	VI
FIGURES	VIII
GLOSSAIRE	IX
ABRÉVIATIONS	XII
ACRONYMES ET SIGLES	XII
1. INTRODUCTION	1
1.1 Objectif et public visé	2
1.2 Comment utiliser la planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique	2
1.3 Portée	2
1.4 Région du Pacifique	3
2. RESTAURATION DE L'HABITAT DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE	4
2.1 Menaces qui pèsent sur l'habitat	4
2.2 Réconciliation	5
2.3 Historique et rôle du MPO dans la restauration de l'habitat dans la région du Pacifique	6
3. ESPÈCES DE POISSONS, ZONES ET PROCESSUS ÉCOSYSTÉMIQUES DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE	8
3.1 Espèces de poissons	8
3.1.1 Saumon du Pacifique	9
3.1.2 Truite, omble, ombre et corégone	9
3.1.3 Hareng du Pacifique	9
3.1.4 Eulakane	10
3.1.5 Esturgeon blanc	10
3.1.6 Bivalves marins	10
3.2 Zones	11
3.2.1 Eaux d'amont	12
3.2.2 Cours d'eau principaux	12
3.2.3 Plaines d'inondation	13
3.2.4 Lacs	13

TABLE DES MATIÈRES

3.2.5 Zones humides non soumises aux marées	14
3.2.6 Zones côtières près du rivage	14
3.3 Processus écosystémiques et restauration fondée sur les processus	16
4. FIXER DES BUTS ET DES OBJECTIFS DE RESTAURATION	17
4.1 Élaboration de buts et d'objectifs	17
4.2 Indicateurs et paramètres	18
4.3 Considérations	19
4.4 Buts et objectifs de la région du Pacifique en matière de restauration de l'habitat	20
4.4.1 But : améliorer le passage du poisson	20
4.4.2 But : augmenter la connectivité des habitats	21
4.4.3 But : augmenter la quantité d'eau	22
4.4.4 But : améliorer la qualité de l'eau	23
4.4.5 But : augmenter la superficie des habitats riverains	24
4.4.6 But : améliorer la complexité et la diversité des habitats	25
4.4.7 But : améliorer l'hydrologie du bassin hydrographique et le transport des sédiments	26
4.5 Mesures de soutien à la restauration de l'habitat	27
4.5.1 Protection de l'habitat	27
4.5.2 Suivi	27
4.5.3 Financement	28
4.5.4 Collaboration et coordination	28
5. CRITÈRES À L'APPUI DES DÉCISIONS EN MATIÈRE DE RESTAURATION DE L'HABITAT	29
5.1 Restauration concertée de l'habitat à différentes échelles dans la région du Pacifique	30
5.2 Planification à l'échelle des bassins hydrographiques	30
6. RÉVISIONS ET RAPPORTS	31
7. RÉFÉRENCES	32
ANNEXE 1 : MESURES INDIQUÉES DANS LE PLAN D'ACTION FÉDÉRAL DE LA LOI SUR LA DÉCLARATION DES NATIONS UNIES SUR LES DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES (LDNUDPA)	40
ANNEXE 2 : CE QUE NOUS AVONS ENTENDU	41
2.1 Sources de données	52
2.2 Parlons saumon du Pacifique questions du sondage	58
2.3 Espèces mentionnées lors de la mobilisation	65
2.4 Zones importantes dans la région du Pacifique	67
ANNEXE 3 : MESURES DE GESTION FAVORISANT LA RÉUSSITE DE LA RESTAURATION DE L'HABITAT	72

FIGURES

FIGURE 1

Carte du Canada et des sept régions administratives de Pêches et Océans Canada. La région du Pacifique comprend la Colombie-Britannique et le Yukon. (p. 3)

FIGURE 2

Principaux types d'habitats et caractéristiques des bassins hydrographiques dans la région du Pacifique. (p. 11)

FIGURE 3

Les objectifs de restauration de l'habitat sont des réalisations ciblées et limitées dans le temps qui visent à atteindre un état souhaité ou un objectif de restauration de l'habitat. Des objectifs multiples peuvent être poursuivis simultanément ou en série afin d'atteindre un but de restauration de l'habitat. (p. 17)

FIGURE 4

La relation entre la planification régionale, infrarégionale ou à l'échelle du bassin et la planification du bassin hydrographique peut être considérée comme une structure hiérarchique de buts et d'objectifs de plus en plus précis. Les objectifs régionaux généraux, tels que ceux qui sont indiqués dans le plan des priorités de restauration, peuvent orienter les objectifs à l'échelle du bassin. À leur tour, ces objectifs à l'échelle du bassin peuvent contribuer à orienter l'élaboration d'objectifs spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels (SMART) au niveau du bassin hydrographique. Les objectifs SMART pour les bassins hydrographiques traduisent des objectifs de haut niveau en mesures concrètes et en paramètres de performance. Ils permettent de suivre les progrès réalisés dans les différents bassins hydrographiques tout en montrant comment les mesures locales contribuent à l'obtention de résultats plus larges à l'échelle du bassin et de la région. L'exemple de but à l'échelle du bassin et d'objectif à l'échelle du bassin hydrographique n'est donné qu'à titre d'illustration. (p. 19)





GLOSSAIRE

Aire protégée et de conservation autochtone : Le Cercle autochtone d'experts définit une aire protégée et de conservation autochtone (APCA) comme les terres et les eaux où les gouvernements et les peuples autochtones ont pour mission principale de protéger et de conserver les écosystèmes grâce aux lois, à la gouvernance et aux systèmes de connaissances autochtones.¹

Bassin hydrographique : L'étendue d'un territoire où toutes les précipitations, les eaux souterraines et les eaux de surface convergent vers un exutoire commun.

But en matière de restauration : Des résultats réalisables qui décrivent une condition ou un état souhaité pour des espèces, des zones ou des fonctions de l'écosystème. Les buts sont conçus pour être larges et à long terme afin de tenir compte de la lenteur et de l'ampleur du rétablissement des systèmes naturels.

Communauté de la restauration : Les organisations et les communautés qui prennent part à la restauration de l'habitat, notamment les Premières Nations, les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux, municipaux et locaux, les organisations non gouvernementales, les groupes communautaires, les consultants, les universités et les promoteurs de projets.

Compression côtière : La perte d'habitats intertidaux causée par l'élévation du niveau de la mer et les infrastructures humaines fixes.

Définition ou classement des priorités : Le processus d'évaluation de l'urgence, de la faisabilité et de l'effet attendu des buts et des objectifs afin de déterminer ceux qui doivent être mis en œuvre en premier, tout en tenant compte du financement disponible, de l'expertise et d'autres contraintes.²

Effets cumulatifs : Les changements dans les valeurs et les conditions environnementales, sociales, économiques et culturelles qui sont causés par les effets combinés des activités humaines et des processus naturels passés, actuels et raisonnablement prévisibles.^{3,4}

Espèce aquatique envahissante : Une plante, un animal, une algue ou un micro-organisme d'eau douce ou d'eau marine qui est introduit en dehors de son aire de répartition naturelle ou passée. Les espèces envahissantes perturbent particulièrement la composition ou la fonction des écosystèmes indigènes, en supplantant souvent des espèces locales.

Espèce clé : Une espèce qui a un effet disproportionné sur son environnement naturel par rapport à son abondance. Les espèces clés jouent un rôle essentiel dans le maintien de l'écologie et de la structure d'une communauté. Les exemples incluent les saumons et les castors qui modifient et maintiennent l'environnement physique, chimique et biologique qui les entoure.

Espèce en péril : Les espèces en péril mentionnées dans le présent document comprennent toutes les espèces inscrites à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* et les espèces évaluées comme étant disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.

Facteur limitatif : Les activités et les processus qui ne provoquent pas nécessairement le déclin d'une population, mais qui limitent la croissance, la résilience ou le rétablissement d'une espèce. Les facteurs limitatifs peuvent devenir des menaces si une espèce a perdu sa résilience en raison d'autres menaces et qu'elle est donc susceptible de connaître un déclin.⁵

Gestion adaptative : Une approche intégrée, multidisciplinaire et systématique qui vise à améliorer la gestion des ressources naturelles. Les méthodes de gestion sont mises à jour en fonction des résultats des politiques de gestion, des pratiques et des protocoles de suivi mis en œuvre.⁶

Habitat du poisson : Selon la définition qui figure dans la *Loi sur les pêches*, on entend par « habitat du poisson » les eaux où vit le poisson et toute aire dont dépend, directement ou indirectement, sa survie, notamment les frayères, les aires d'alevinage, de croissance ou d'alimentation et les routes migratoires.

Hišukiš čawaak : Signifie « tout est un » pour les nations Nuu-chah-nulth-aht; qu'il s'agisse des espèces, des habitats, des processus écosystémiques ou des personnes qui entretiennent avec eux des relations réciproques.

Importance : Selon la communauté de restauration de la région du Pacifique, il s'agit de quelque chose qui a une valeur significative pour ceux qui en dépendent.

Indicateur : Une valeur qui repose sur des renseignements provenant de divers paramètres ou facteurs. Il peut s'agir d'indicateurs écologiques, d'espèces indicatrices ou d'indicateurs bioculturels.

Intervenant (ou partie prenante) : Une personne, une organisation ou une entreprise qui a un intérêt ou une préoccupation pour quelque chose et qui peut être concernée par un plan d'action.

Mesure de restauration : Une activité locale précise qui contribue à un but en matière de restauration et à ses objectifs.

Mobilisation : Un dialogue continu et cohérent qui instaure la confiance et le respect entre les parties sur des questions d'intérêt mutuel et qui soutient l'engagement du Canada à mettre en œuvre la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) au moyen de la [Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) du gouvernement fédéral et des [principes régissant la relation du Gouvernement du Canada avec les peuples autochtones](#). La mobilisation est souvent considérée comme un spectre, et elle peut inclure des séances d'information, des réunions, des ateliers et des visites sur place.

Objectif en matière de restauration : Des résultats précis, à court terme et mesurables qui contribuent à la réalisation d'un but en matière de restauration.

Paramètre : Une mesure qui permet d'évaluer la réaction d'un écosystème.

Participant à la mobilisation : Un membre de la communauté de la restauration qui a fourni de la rétroaction lors de l'élaboration du plan des priorités en matière de restauration.

Plan de compensation : Un document qui indique les mesures qu'un promoteur prendra pour contrebalancer les effets résiduels de son projet sur le poisson et son habitat, après la mise en œuvre des mesures d'évitement et d'atténuation.

Plan au niveau du bassin hydrographique : Une évaluation de la santé actuelle et future d'un bassin hydrographique qui repose sur un recensement des forêts, des zones humides, des cours d'eau et de l'état des eaux souterraines, et qui propose des solutions pour résoudre les problèmes relevés. La caractérisation d'un bassin hydrographique permet aux planificateurs de comprendre les répercussions et les menaces, et elle oriente les stratégies de gestion en vue d'améliorations.

Poisson : Conformément à la définition fournie dans la *Loi sur les pêches*, le terme « poisson » mentionné dans le guide de planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique fait référence à toutes les espèces de poissons, de mollusques et de crustacés et à tous les stades de leur cycle vital, notamment les œufs, le sperme, les larves et le naissain. *Veillez noter que ce plan ne comprend pas d'objectifs de restauration de l'habitat des mammifères marins, qui sont inclus dans la définition du terme « poisson » dans la Loi sur les pêches.*

Processus écosystémique : Également connu sous le nom de « fonction de l'écosystème ». Il s'agit d'un ensemble de processus physiques, chimiques et biologiques dynamiques qui entretiennent la vie des organismes. Il s'agit notamment de la productivité, du flux d'énergie et du cycle des nutriments.

Projet linéaire : Les infrastructures telles que les autoroutes, les routes d'accès aux ressources, les lignes de transmission, les pipelines et les câbles de fibre optique sont par nature des projets linéaires.⁷

Relation clé : Les relations (culturelles) clés reconnaissent la valeur culturelle d'une espèce comme source de nourriture et d'abris, mais aussi comme appui à une myriade de pratiques culturelles et traditionnelles.⁸

Restauration de l'habitat : Aider au rétablissement d'un écosystème ou d'un habitat vers un état plus résilient en rétablissant la structure, la composition des espèces et les processus écologiques par des moyens actifs, tels que la manipulation du paysage, ou par des moyens passifs, tels que l'enlèvement des vieilles infrastructures et l'autorisation de rétablir les processus naturels.⁹

Restauration fondée sur des processus : Une approche de la restauration de l'habitat du poisson qui se concentre sur la restauration des processus naturels dans les écosystèmes dégradés, qui à leur tour créent et maintiennent les caractéristiques de l'habitat. La restauration fondée sur des processus vise à s'attaquer aux causes profondes de la dégradation.^{10,11}

Solutions fondées sur la nature : Des mesures prises pour protéger, gérer durablement et restaurer les écosystèmes naturels et modifiés qui abordent de manière efficace et adaptative les défis sociétaux tout en bénéficiant simultanément à l'être humain et à la nature.

Traité : Un accord conclu entre des gouvernements et des peuples autochtones qui définit les droits et les obligations de toutes les parties. Au Canada, les traités conclus avec les peuples autochtones comprennent à la fois :

- les traités historiques avec les Premières Nations;
- les traités modernes (également appelés entente sur les revendications territoriales globales) avec les peuples autochtones.

Unité de conservation : Un groupe de saumons sauvages du Pacifique suffisamment isolé des autres groupes qui, s'il disparaissait, aurait peu de chances de se recoloniser de manière naturelle dans une limite de temps acceptable, à savoir une vie humaine ou un nombre donné de générations de saumons.^{12,13}

Valeur : Une chose qui peut être définie par des mesures écologiques, culturelles, économiques, commerciales, récréatives ou d'autres mesures propres à une zone, individuellement ou en combinaison.

Zone riveraine : Une zone située à proximité d'un plan d'eau douce ou marine qui comprend à la fois la zone dominée par un taux d'humidité élevé et continu et la végétation en amont adjacente qui exerce une influence sur cette zone.





ABBREVIATIONS

ABRÉVIATION	SIGNIFICATION
Cadre national	Cadre pour l'établissement des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson
C.-B.	Colombie-Britannique
°C	Degré Celsius
g/L	Grammes par litre
kg	Kilogramme
km	Kilomètre
km ²	Kilomètre carré
m	Mètre
m ²	Mètre carré
Plan des priorités en matière de restauration	Planification des priorités en matière de restauration de l'habitat dans la région du Pacifique
Région du Pacifique	Colombie-Britannique et Yukon

ACRONYMES ET SIGLES

ACRONYME OU SIGLE	TERME
MPO	Pêches et Océans Canada
CERH	Centre d'expertise en restauration de l'habitat du MPO
DNUDPA	<u>Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones</u>
LDNUDPA	<u>Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones</u>
PACT	Purposeful, Actionable, Continuous and Trackable (utile, réalisable, continu et traçable)
PMVS	Programme de mise en valeur des salmonidés
SMART	Spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels

1

INTRODUCTION

Les écosystèmes aquatiques de la région du Pacifique du Canada ont été altérés par les **effets cumulatifs** de la dégradation de l'habitat causée par l'être humain. Les pressions anthropiques, amplifiées par les changements climatiques, ont dégradé des habitats importants, perturbé des **processus écosystémiques** et entraîné un déclin de populations d'espèces aquatiques.¹⁴ Ces répercussions menacent également le bien-être culturel, économique et écologique des collectivités qui dépendent de ces espèces et de leurs habitats.

La Stratégie pour la nature 2030 du Canada s'appuie sur des initiatives existantes et vise à atteindre les cibles du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming à Montréal. La cible 2 de la Stratégie pour la nature décrit l'engagement pris par le Canada de veiller à ce que 30 % des écosystèmes fassent l'objet de mesures de remise en état efficaces d'ici 2030. Grâce à cette stratégie, le Canada donne la priorité à la **restauration des habitats** afin d'améliorer la biodiversité, les processus écosystémiques et l'intégrité écologique.¹⁵ Depuis plus de cinq décennies, la région du Pacifique de Pêches et Océans Canada (MPO) dirige et soutient des efforts de restauration de l'habitat à l'appui d'écosystèmes aquatiques et de populations de **poissons**. Les initiatives récentes visant à rétablir des populations de poissons se sont concentrées sur trois leviers de gestion suivants : 1) modification de la pêche, 2) production en écloserie et 3) restauration de l'habitat. La restauration de l'habitat est un élément clé pour améliorer les conditions de l'habitat pour les poissons, les **espèces aquatiques en péril** et la santé des écosystèmes ainsi que pour soutenir la biodiversité des espèces et des habitats, améliorer leur résilience aux changements climatiques et compléter les avantages de l'habitat protégé.^{16,17,18}

La restauration de l'habitat est également un moyen de faire progresser la réconciliation avec les Premières Nations en Colombie-Britannique (C.-B.) et au Yukon. Les efforts de restauration, lorsqu'ils sont menés ou réalisés en partenariat avec les Premières Nations, peuvent favoriser l'autodétermination, la souveraineté alimentaire, l'identité culturelle et le lien avec les terres et les eaux.

En rétablissant les relations entre l'être humain et l'écosystème afin de protéger les habitats et les espèces aquatiques, ainsi qu'en renforçant et en honorant les pratiques et les connaissances culturelles des Premières Nations, la restauration de l'habitat favorise la réconciliation grâce au respect des [principes régissant la relation du Gouvernement du Canada avec les peuples autochtones](#), des engagements prévus dans la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) (DNUDPA), de la [Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) (LDNUDPA) du Canada et des mesures prévues dans le [plan d'action qui accompagne cette loi](#).¹⁹

1.1 OBJECTIF ET PUBLIC VISÉ

La planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique (plan des priorités en matière de restauration) est une initiative visant à soutenir et à améliorer la planification et la coordination des projets de restauration de l'habitat. Fondé sur une vaste **mobilisation**, le plan des priorités en matière de restauration définit des objectifs régionaux pour la restauration de l'habitat aquatique. Conçu comme un document de référence dynamique, le plan des priorités en matière de restauration est destiné à être mis à jour périodiquement en fonction des nouvelles connaissances, des réactions de la communauté et de l'évolution des conditions environnementales, de façon à garantir qu'il reste adapté aux besoins actuels.

Le plan des priorités en matière de restauration vise à :

- définir les **buts** et **objectif en matière de restauration** de l'habitat de la région
- harmoniser, intégrer et rendre transparente et accessible l'information sur la restauration de l'habitat
- soutenir la planification de la restauration de l'habitat à l'échelle du **bassin hydrographique**

Le plan des priorités en matière de restauration peut être utilisé par les intervenants suivants, sans toutefois s'y limiter :

- les organisations, les communautés ou les personnes qui planifient ou mènent des activités de restauration de l'habitat
- les organisations, les communautés ou les personnes qui financent des projets pour orienter la planification de la restauration et la sélection des projets
- les gestionnaires de ressources et les décideurs lors de la planification et du développement (par exemple, la planification de l'utilisation des terres, les plans de gestion des bassins hydrographiques et les documents de rétablissement)
- les promoteurs qui cherchent à élaborer des **plans de compensation**, des réserves d'habitats ou des projets de restauration
- les organismes de réglementation qui soutiennent la prise de décisions relatives à la conservation et à la protection du poisson et de l'**habitat du poisson** (par exemple, pendant l'examen réglementaire des demandes d'autorisation d'ouvrages, d'entreprises ou d'activités en vertu de la *Loi sur les pêches*)

1.2 COMMENT UTILISER LA PLANIFICATION DES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE RESTAURATION DE L'HABITAT DU POISSON DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE

Le plan des priorités en matière de restauration consolide les ressources et résume les observations de l'ensemble de la **communauté de la restauration** en Colombie-Britannique et au Yukon. Il peut être cité directement ou utilisé comme référence pour d'autres documents sur la restauration de l'habitat. Bien que des facteurs propres aux projets puissent influencer la conception et la planification de projets individuels, le plan des priorités en matière de restauration peut servir de ressource lors de la rédaction des demandes de financement, des plans de restauration des bassins hydrographiques et des habitats, des permis ou des plans de compensation qui peuvent être exigés dans le cadre d'une demande d'autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*.

1.3 PORTÉE

Le plan des priorités en matière de restauration s'applique à tous les habitats aquatiques et à toutes les espèces de poissons de la région du Pacifique, des eaux d'amont aux écosystèmes littoraux. Le contenu, en particulier les buts et objectifs en matière de restauration de l'habitat (**section 4**), est intentionnellement large pour refléter la diversité écologique de la région du Pacifique, le vaste ensemble de Premières Nations, d'organisations et d'**intervenants** qui prennent part à la restauration de l'habitat, ainsi que l'échelle et l'intensité variables des perturbations de l'habitat dans toute la région. Le plan des priorités en matière de restauration est conçu pour soutenir l'élaboration de buts et d'objectifs précis de restauration de l'habitat à l'échelle des bassins hydrographiques.

1.4 RÉGION DU PACIFIQUE

Dans le présent document, la région du Pacifique comprend la Colombie-Britannique et la majeure partie du Yukon et cadre avec la structure organisationnelle régionale du MPO (**figure 1**). Elle comprend environ 1,43 million de kilomètres carrés de terres (14 % du Canada) et environ 26 000 kilomètres de côtes (10,7 %), s'étendant sur environ vingt degrés de latitude et près de 6 000 mètres d'altitude. La diversité géographique de la région du Pacifique abrite un éventail d'habitats aquatiques, tels que des plaines d'inondation marines, côtières et intérieures proches du rivage, des zones humides et des ruisseaux, rivières et lacs d'eau douce. La région du Pacifique abrite plus de 500 espèces de poissons marins et dulcicoles, ainsi que les plus longues voies de migration du saumon au monde (entre 1 100 et 1 300 km pour le saumon rouge et le saumon chinook du fleuve Fraser, et jusqu'à 3 200 km pour le saumon chinook du fleuve Yukon).^{20,21}

La diversité biologique de la région s'est maintenue et a évolué en même temps qu'un paysage culturel très diversifié. La région du Pacifique abrite des Premières Nations distinctes et leurs gouvernements qui ont élu domicile dans la région depuis des millénaires. Sur les 12 familles de langues autochtones distinctes au Canada, six sont parlées exclusivement dans la région du Pacifique par 203 Premières Nations en Colombie-Britannique et 14 Premières Nations au Yukon.^{22,23,24} Certaines Premières Nations de la région sont autonomes ou possèdent des terres visées par un **traité**.

Ensemble, ces territoires traditionnels favorisent des cultures diverses fondées sur des relations réciproques entre les personnes et leur environnement, soit des **relations culturelles clés**. Ces dernières consistent à reconnaître l'importance culturelle de toutes les espèces, leur rôle dans l'apport de nourriture et d'abri, ainsi que les interdépendances entre les plantes, les animaux, les personnes et leur rôle dans les pratiques culturelles et traditionnelles.²⁵

La mosaïque culturelle, biologique et géographique interconnectée de la région du Pacifique a considérablement influencé le plan des priorités en matière de restauration. Les *nuučaan̓ut* (Nuu-chah-nulth), sur la côte ouest de l'île de Vancouver, appellent cela *hišukīš čawaak* (tout ne forme qu'un seul tout). Ce concept, ainsi que d'autres philosophies similaires, a guidé l'élaboration du plan des priorités en matière de restauration. Par conséquent, ce plan est unique et explicitement adapté à la région et à sa communauté de restauration.

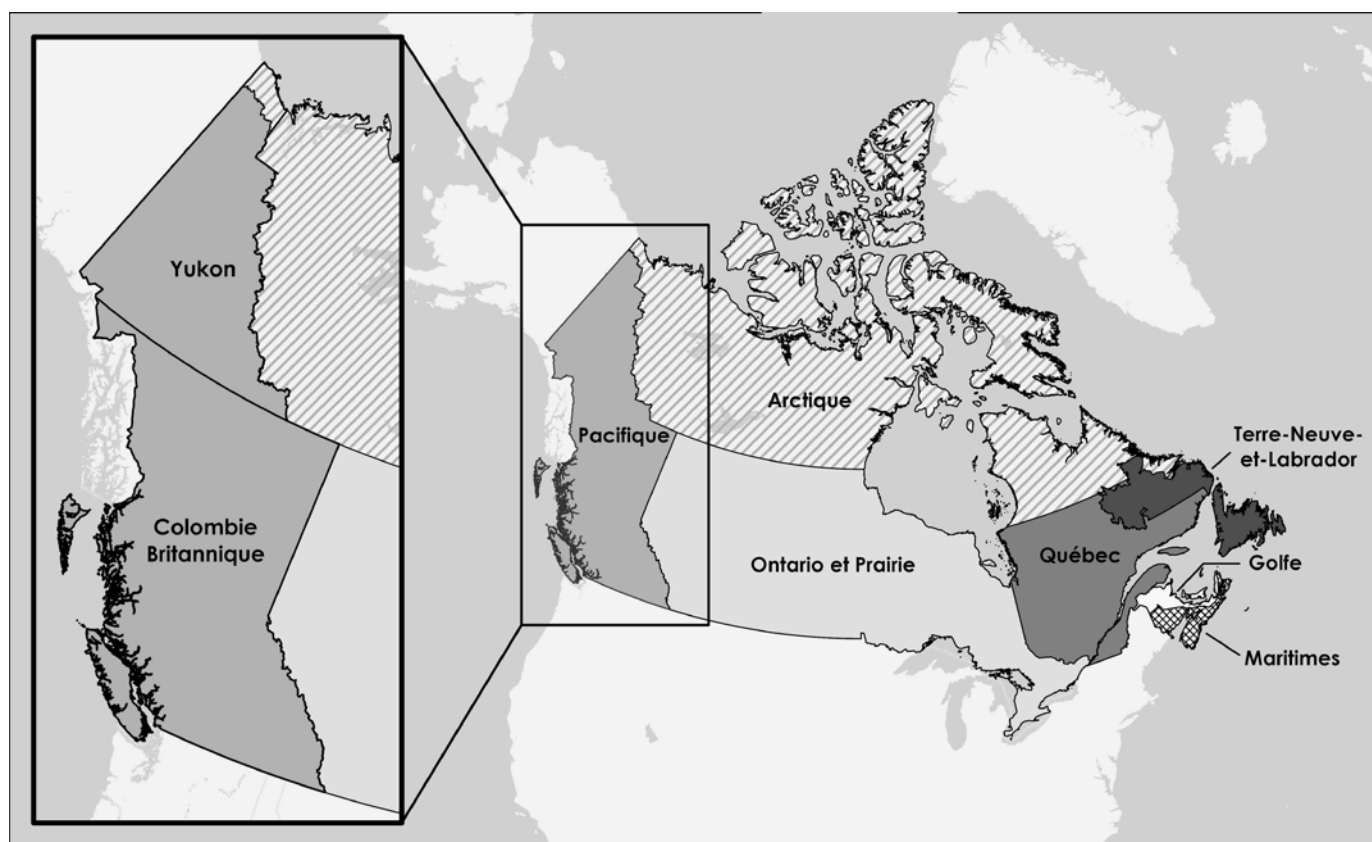


Figure 1: Carte du Canada et des sept régions administratives de Pêches et Océans Canada. La région du Pacifique comprend la Colombie-Britannique et le Yukon.

2

RESTAURATION DE L'HABITAT DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE

2.1 MENACES QUI PÈSENT SUR L'HABITAT

La perte, la modification et la dégradation de l'habitat du poisson peuvent découler de facteurs multiples et interdépendants. Ces facteurs peuvent avoir des effets négatifs et cumulatifs sur les espèces aquatiques, les écosystèmes, les économies et les personnes qui en dépendent. Dans la région du Pacifique, les causes les plus courantes de la dégradation de l'habitat sont liées à l'activité humaine :

- le développement et la modification des terres, tels que l'urbanisation, l'agriculture et les projets hydroélectriques
- les industries d'extraction, telles que la sylviculture et l'exploitation minière
- les infrastructures, telles que les routes, les barrages, les pipelines et les chemins de fer
- l'aménagement et la modification des côtes, telles que la **compression côtière** et l'aquaculture
- la pollution
- le tourisme et les activités récréatives
- les **espèces aquatiques envahissantes**

La combinaison et l'interaction de multiples effets chimiques, physiques et biologiques provenant de diverses menaces ont causé la dégradation et la fragmentation de l'habitat aquatique ainsi que le déclin généralisé des populations de poissons, et les répercussions s'étendent souvent au-delà du bassin hydrographique dans lequel elles se produisent.^{26,27,28} Les répercussions sont exacerbées par les changements climatiques, conduisant à des conditions plus fréquentes et extrêmes qui réduisent la résilience, le rétablissement et le potentiel de rétablissement des poissons et de leur habitat.^{29,30,31} Les changements climatiques entraînent les conséquences suivantes :

- augmentation des températures de l'air et de l'eau
- acidification des océans
- recul des glaciers
- hausse du niveau de la mer
- affaissement et contamination du pergélisol
- modification des précipitations, de la fonte des neiges et de l'écoulement des cours d'eau
- incendies de forêt et coulée de débris
- sécheresses
- inondations

Les changements climatiques peuvent modifier ce qui est considéré comme « normal » dans les écosystèmes, ce qui peut rendre difficile la définition d'objectifs de restauration réalistes.³² Par conséquent, les efforts de restauration peuvent être compromis si les menaces et l'ampleur de leurs effets ne sont pas pleinement reconnues et intégrées dans la planification de la restauration. Une adaptation efficace aux changements climatiques repose sur la compréhension des conditions climatiques actuelles et prévues afin d'éclairer la définition des objectifs, la conception des projets et leur mise en œuvre.

Les effets cumulatifs et les changements climatiques doivent être pris en compte au cours du processus de planification de la restauration afin d'améliorer les résultats et de garantir le rétablissement durable des poissons et de leur habitat. Il est essentiel d'évaluer et de comprendre les menaces à l'échelle des bassins hydrographiques afin d'élaborer des mesures précises qui s'attaquent aux causes de la dégradation de l'habitat et aux conséquences qui en résultent pour les processus écosystémiques, les espèces, les économies et les liens culturels. Les buts et objectifs de restauration de l'habitat peuvent alors cibler les causes profondes de la dégradation, ce qui conduit à une meilleure réussite de la restauration à long terme, à des processus écologiques viables et au rétablissement des espèces et des stocks préoccupants.^{33,34}

2.2 RÉCONCILIATION

Les Premières Nations de la région du Pacifique ont assuré l'intendance des terres et des eaux en s'appuyant sur des connaissances, des lois et des systèmes de gouvernance traditionnels qui sont toujours présents. Elles continuent à jouer un rôle essentiel dans le lancement, l'information, la direction, le maintien et l'amélioration des projets de restauration des habitats dans la région du Pacifique (**encadré 1**). Ainsi, la restauration menée par les Premières Nations ou en partenariat avec elles apporte des avantages aux Premières Nations et à l'ensemble de la communauté en intégrant les connaissances traditionnelles et locales, en créant des emplois locaux et des possibilités de formation et en renforçant les capacités de la communauté à assurer une gestion continue de l'environnement. À ce titre, le soutien aux travaux de restauration menés par les Premières Nations ou en partenariat avec elles est conforme aux [principes régissant la relation du Gouvernement du Canada avec les peuples autochtones](#) et aux articles énumérés dans la [LDNUDPA](#), et il contribue à la réalisation des mesures prévues dans le [plan d'action](#) connexe ([annexe 1](#)).

L'élaboration d'objectifs de restauration de l'habitat qui incluent les relations des Premières Nations avec le paysage, telles que la pêche, la culture, les déplacements et la surveillance, peut favoriser la réconciliation en encourageant l'établissement de relations, en promouvant la renaissance des pratiques traditionnelles et en renforçant la capacité des Premières Nations à diriger des programmes d'intendance de l'environnement. Les Premières Nations ont souligné que la restauration de l'habitat leur offrait la possibilité de faire ce qui suit :

- rétablir leurs relations et renouer avec leurs terres et leurs eaux
- exercer un leadership en matière d'intendance
- préserver et transmettre les connaissances entre les générations
- renforcer la participation des jeunes et les liens entre eux sur l'ensemble de leur territoire
- encourager et retenir les professionnels locaux et les jeunes professionnels de la restauration de l'habitat



XʔƏ́ÍLWƏTƏʔ (RIVIÈRE INDIAN)

ENCADRÉ 1

Le peuple *səlilwətaʔ* (Tsilil-Waututh) déploie des efforts considérables pour restaurer et améliorer d'importants habitats du saumon dans le bassin hydrographique de la *xʔə́ílwətaʔ* (rivière Indian). Dans le cadre du *xʔə́ílwətaʔ* Watershed Integrated Stewardship Plan, ce peuple crée un habitat de chenaux latéraux pour le saumon coho, évalue le saumon arc-en-ciel et les espèces de truites résidentes ainsi que les populations de saumon chinook indigènes et d'écloserie. Le peuple *səlilwətaʔ* donne également la priorité au rétablissement des conifères dans les forêts riveraines et les plaines d'inondation, à l'amélioration des concentrations de bois mort et à la restauration de la stabilité et de la résilience des rivières et des plaines d'inondation. La démarche consiste également à évaluer et à restaurer les fonctions écologiques de l'estuaire, à contrôler l'érosion, à éliminer les déchets de bois contaminés, à améliorer la qualité de l'eau et à supprimer les barrières à poissons créées par l'être humain.

Photo: The xʔə́ílwətaʔ (rivière Indian) Source: Matteo Saletti

Lors de l'élaboration du présent plan de priorités en matière de restauration, les Premières Nations de toute la région ont déclaré que la restauration durable des habitats aquatiques et des populations d'espèces nécessitait des approches compatibles avec les points de vue des Premières Nations sur les droits inhérents, le pouvoir de décision et la compétence sur leurs territoires traditionnels. Il est essentiel de reconnaître que, bien que significative, la restauration de l'habitat n'est qu'une composante d'un effort plus large et continu pour faire progresser la réconciliation. Les Premières Nations qui ont participé à l'élaboration du plan ont également fait savoir que la réconciliation exige une collaboration qui respecte les lois, les systèmes de connaissances et le leadership des Premières Nations en matière de gestion des terres et des eaux.

2.3 HISTORIQUE ET RÔLE DU MPO DANS LA RESTAURATION DE L'HABITAT DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE

Dans les années 1950, les inquiétudes croissantes concernant le déclin des stocks de saumons ont amené le MPO à mener des expériences fondées sur l'utilisation de chenaux de fraie artificiels et l'ensemencement de lacs pour soutenir l'élevage du saumon rouge dans les deux décennies qui ont suivi.^{35,36} La création du Programme de mise en valeur des salmonidés (PMVS) en 1977 reposait initialement sur un accord officiel entre le MPO et la province de la Colombie-Britannique visant à accroître la survie des salmonidés dans les eaux douces.³⁷ Entre les années 1990 et 2010, le PMVS a évolué pour inclure le Programme de participation communautaire et les unités de restauration des ressources. Ces équipes ont travaillé avec des groupes communautaires externes, en se concentrant sur les opérations des écloseries communautaires et les chenaux de fraie, et en soutenant une série d'initiatives de restauration de l'habitat.³⁸

En 2021, à la suite d'un investissement historique du gouvernement du Canada dans la lutte contre le déclin du saumon sauvage du Pacifique, financé par l'Initiative de la Stratégie relative au saumon du Pacifique, le MPO a élargi son programme de restauration de l'habitat en lançant le Centre d'expertise en restauration de l'habitat (CERH). De 2021 à 2025, le CERH a soutenu la communauté de la restauration et collaboré avec elle pour résoudre les problèmes d'habitat qui menacent les poissons dans la région du Pacifique, en particulier le saumon du Pacifique. Le CERH soutient la conservation et la reconstitution du saumon du Pacifique en élaborant et en mettant en œuvre des stratégies visant à :

- établir et entretenir des partenariats solides pour faire progresser les objectifs de restauration de l'habitat du saumon;
- promouvoir, appuyer et mettre en œuvre les travaux de restauration dans les secteurs prioritaires;
- élaborer et mettre en œuvre des activités de suivi et de recherche pour veiller à ce que les activités de restauration soient novatrices, efficaces et fondées sur la science;
- communiquer les progrès scientifiques, les pratiques émergentes et les leçons tirées de la restauration de l'habitat grâce à des activités d'échange de connaissances afin de promouvoir une utilisation plus uniforme des techniques et des outils.³⁹

Les efforts de restauration de l'habitat déployés par le CERH reposent sur des partenariats et une collaboration avec la communauté de la restauration. La restauration de l'habitat est désormais largement menée par ces organisations, avec le soutien et les conseils du CERH lorsque cela est nécessaire (**encadré 2**).



RESTAURATION DU RED SLOUGH

La Première Nation de Katzie, ainsi que le MPO, la Lower Fraser Fisheries Alliance, le Fonds mondial pour la nature, la BC Parks Foundation et Age of Union, ont rétabli le débit du Red Slough dans le cours supérieur de la rivière Pitt, dans le sud de la Colombie-Britannique. Le Red Slough n'a pas été rattaché à la rivière Pitt pendant plus d'un siècle en raison d'une infrastructure d'exploitation forestière héritée du passé. Dans le cadre de cette initiative, des jeunes et des Aînés de la Première Nation de Katzie ont planté de la végétation indigène, ce qui constitue une étape importante dans le renforcement du lien permanent de la Première Nation de Katzie avec son territoire traditionnel, tout en restaurant d'importants habitats d'alevinage et de fraie pour le saumon.

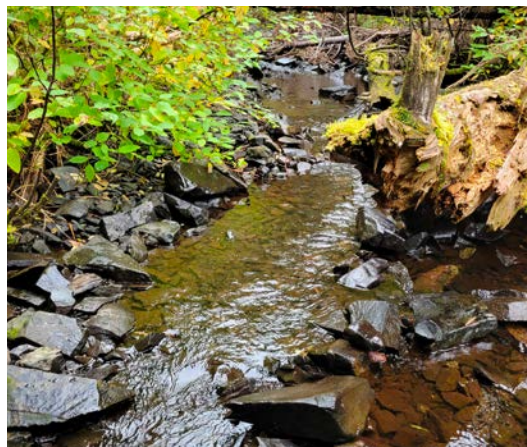
Photo: Chenal aménagé pour rétablir l'écoulement dans le marécage Red près du cours supérieur de la rivière Pitt.

Source: Justin Barbati

ENCADRÉ 2

Des centaines de projets de restauration d'habitat ont été menés à bien dans des habitats d'eau douce, littoraux et marins de la région du Pacifique. Parmi ces projets, la restauration d'habitats d'eau douce s'est largement concentrée sur l'amélioration des habitats de fraie et d'alevinage essentiels pour les salmonidés, la connectivité hydrologique et la structure des plaines d'inondation adjacentes. Par exemple :

- la création et la restauration d'habitats d'alevinage et de fraie hors de chenaux;
- l'installation de bois mort ou de structures rocheuses;
- la stabilisation des berges, des rives et des pentes;
- le rétablissement de l'écoulement et la reconnexion d'habitats fragmentés (**encadré 3**);
- l'élimination ou la modification d'obstacles, tels que les ponceaux et les barrages;
- l'enrichissement en nutriments;
- la gestion des espèces aquatiques envahissantes.



DES TRAVAUX D'URGENCE DANS LA RIVIÈRE KISPIOX

ENCADRÉ 3

Dans le nord de la Colombie-Britannique, ont permis d'améliorer l'habitat des poissons touchés par la sécheresse pendant la montaison du saumon rouge. Les efforts ont notamment consisté à rétablir le débit de l'eau dans les sections de la rivière où les poissons étaient bloqués. Gitksan Watershed Authorities et le Centre d'expertise en restauration du MPO ont effectué des évaluations aériennes, des travaux de dragage manuel et des mises en place de roches pour concentrer les flux d'eau et permettre le passage des poissons vers l'amont.

Photo: La rivière Kispiox après des travaux d'urgence visant à rétablir l'écoulement entre les bassins afin de rétablir le passage des poissons.

Source: Natalie Newman

Dans les zones littorales et marines, les projets de restauration de l'habitat se sont largement concentrés sur l'amélioration des habitats de fraie et d'alevinage essentiels pour les espèces aquatiques, sur la restauration des zones d'alimentation traditionnelles pour les Premières Nations et sur le renforcement de la résilience côtière. Par exemple :

- plantation de zostère et de végétaux dans des marais intertidaux et des **zones riveraines**;
- rétablissement de l'écoulement et reconnexion d'habitats fragmentés (**encadré 4**);
- enlèvement ou ajout de sédiments;
- remblayage et stabilisation du littoral à l'aide de méthodes fondées sur la nature;
- plantation d'espèces de zostère et de varech dans les zones infratidales;
- gestion des espèces aquatiques envahissantes;
- surpâturage par des herbivores envahissants;
- restauration de zones coquillères.



ÉLIMINER DES DIGUES AGRICOLES

ENCADRÉ 4

La restauration de l'estuaire des rivières Cowichan et Koksilah, sur la côte est de l'île de Vancouver, a permis d'éliminer des digues agricoles afin de reconnecter les chenaux intertidaux et l'habitat des marais intertidaux. L'estuaire de la rivière Cowichan et l'habitat littoral sont importants pour le saumon du Pacifique, le hareng, les coquillages, les oiseaux migrateurs et les mammifères marins.

Photo: Journée de plantation dans la forêt nourricière de l'estuaire de la Cowichan.

Source: MPO

3

ESPÈCES DE POISSONS, ZONES ET PROCESSUS ÉCOSYSTÉMIQUES DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE

Dans le cadre national, chaque région du MPO a été chargée de désigner les espèces de poissons, les zones et les processus écosystémiques importants. Au cours des phases de mobilisation, la communauté de la restauration a convenu de l'importance de reconnaître les interconnexions complexes (*hišukiš čawaak*), entre les espèces, les habitats, les processus écosystémiques et les personnes qui ont des relations réciproques avec eux. Dans ce contexte, la communauté de la restauration de la région du Pacifique définit le terme « **importance** » comme quelque chose qui a une valeur significative pour ceux qui en dépendent.

La communauté de la restauration s'est appuyée sur les valeurs ci-dessous, qui sont interconnectées et qui se chevauchent, pour déterminer ce qui était important.

- L'importance écologique fait référence au rôle d'une espèce ou d'un écosystème dans le succès, la survie, la condition physique et le bien-être d'autres espèces ou écosystèmes. Par exemple, une espèce peut constituer une importante source de nourriture, contribuer à l'ingénierie, à la création ou au maintien de son habitat ou importer des nutriments limitants et favoriser une croissance nouvelle ou plus importante pour d'autres espèces. Les espèces qui ont une grande importance écologique peuvent avoir une influence considérable sur la structure et la fonction de l'écosystème, comme **les espèces clés**, ou peuvent inclure des espèces en péril ou des espèces dont l'abondance est faible ou élevée.⁴⁰ Les écosystèmes de grande valeur peuvent, par exemple, présenter une grande biodiversité, être rares dans le paysage ou abriter des espèces qui ont été identifiées comme ayant une grande valeur par les personnes qui en dépendent.
- L'importance culturelle fait référence à la signification traditionnelle, historique, sociale, médicinale ou spirituelle d'une espèce ou d'un écosystème pour les générations passées, présentes et futures. Il s'agit notamment des espèces utilisées à des fins alimentaires, sociales ou cérémonielles et de celles considérées comme des espèces clés sur le plan culturel.⁴¹
- L'importance commerciale fait référence au rôle de l'espèce ou de l'écosystème dans une pêche à but lucratif (par exemple, la capture, la pêche ou la récolte).
- L'importance récréative reconnaît les espèces de poissons et les écosystèmes utilisés pour la pêche non commerciale.

3.1 ESPÈCES DE POISSONS

La communauté de la restauration a recensé de nombreuses espèces de poissons revêtant une grande importance culturelle, écologique, commerciale ou récréative ([annexe 2](#)). Bien que de nombreux participants au processus de mobilisation aient souligné l'importance de toutes les espèces et de leurs interconnexions, les espèces ci-dessous ont été citées en exemple à plusieurs reprises dans les sondages, les témoignages et les réponses écrites.

3.1.1 Saumon du Pacifique

Le saumon chinook (*Oncorhynchus tshawytscha*), le saumon kéta (*O. keta*), le saumon coho (*O. kisutch*), le saumon rose (*O. gorbuscha*) et le saumon rouge (*O. nerka*) sont profondément ancrés dans les écosystèmes et la culture de la région du Pacifique. Les saumons du Pacifique commencent leur vie en eau douce. Certaines espèces se développent rapidement et partent vers l'océan quelques semaines après avoir émergé du gravier, tandis que d'autres poursuivent leur croissance en eau douce pendant un an ou deux. Les saumons se nourrissent et atteignent la maturité dans l'océan, puis retournent en eau douce pour frayer, généralement dans les mêmes cours d'eau où ils sont nés, apportant des nutriments qui favorisent la croissance, la diversité et la densité d'autres espèces et écosystèmes.^{42,43} Par exemple, les épaulards résidents sont des spécialistes des salmonidés et la dynamique de leurs populations est liée à l'abondance du saumon chinook.⁴⁴

Il existe environ 9 000 populations de saumons sauvages du Pacifique, regroupées en 450 **unités de conservation** génétiquement et écologiquement distinctes, qui remontent plus de 1 000 ruisseaux et rivières pour frayer en Colombie-Britannique et au Yukon.⁴⁵ Les saumons du Pacifique sont une source de nourriture importante pour de nombreuses Premières Nations, et ils occupent une place prépondérante dans l'art, les récits, les cérémonies et l'économie. Ils soutiennent également les industries des pêches commerciales et récréatives, qui représentent des retombées de plusieurs millions de dollars.⁴⁶ La [Politique du Canada pour la conservation du saumon sauvage du Pacifique](#) guide le Canada et ses partenaires dans la protection et la conservation de cinq espèces de saumons du Pacifique et de leurs habitats contre les menaces communes, notamment la pêche, la sylviculture, l'exploitation minière, l'agriculture, le développement urbain et hydroélectrique, l'aquaculture et les changements climatiques.^{47,48} D'importantes ressources ont été investies dans la conservation et la restauration de l'habitat du saumon du Pacifique, l'amélioration de la pêche durable, le soutien à la reconstitution des stocks par la production en éclosion et le maintien des liens culturels.⁴⁹

3.1.2 Truite, omble, ombre et corégone

Dans toute la région du Pacifique, d'autres espèces de salmonidés ont été recensées comme ayant une valeur écologique et économique régionale :

- la truite fardée versant de l'ouest (*Oncorhynchus lewisi lewisi*)
- la truite fardée côtière (*Oncorhynchus clarkii clarkii*)
- la truite arc-en-ciel et le saumon arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*)
- l'omble à tête plate (*Salvelinus confluentus*)
- le Dolly Varden (*Salvelinus malma*)
- le touladi (*Salvelinus namaycush*)
- l'ombre arctique (*Thymallus arcticus*)
- le ménomini des montagnes (*Prosopium williamsoni*)
- le grand corégone (*Coregonus clupeaformis*)

Les cycles de vie des salmonidés sont variés; il existe des populations de type lacustre, fluvial, migratoire et résident, et certaines populations de truite arc-en-ciel (anadrome), de Dolly Varden et de truite fardée côtière migrent vers l'océan à l'âge adulte et retournent en eau douce pour frayer. L'industrie de la pêche récréative est évaluée à 498 millions de dollars par an en Colombie-Britannique.^{50,51}

Les salmonidés prospèrent dans des habitats propres, frais et connectés. Les menaces qui pèsent sur les salmonidés sont la perte et la fragmentation de l'habitat, les modifications de la température de l'eau attribuables aux changements climatiques, la dégradation de la qualité de l'eau, la perte de zones riveraines intactes et la surexploitation.⁵²

3.1.3 Hareng du Pacifique

Le hareng du Pacifique (*Clupea pallasii*) est un poisson pélagique qui se rassemble en bancs et qui constitue un élément central du réseau trophique marin le long de la côte du Pacifique. Il est une source de nourriture essentielle pour le saumon chinook et le saumon coho, et il est un poisson-fourrage important pour d'autres prédateurs, notamment des pinnipèdes, des baleines et des oiseaux de mer. Au printemps, le hareng du Pacifique pond ses œufs sur du varech et de la zostère dans des habitats littoraux et estuariens. Les larves et les jeunes harengs restent dans les habitats côtiers pendant leur premier été avant de se déplacer vers le large une fois qu'ils sont adultes.

Les Premières Nations ont pour tradition de pêcher le hareng du Pacifique et de récolter ses œufs. Il s'agit d'une espèce culturelle clé pour de nombreuses Premières Nations en raison de son régime alimentaire saisonnier, des cérémonies, des potlachs et de l'économie.⁵³ Le hareng du Pacifique soutient également une importante pêche commerciale dans la région.⁵⁴ Il a déjà été abondant, mais au cours du siècle dernier, son abondance a diminué.⁵⁵ Les menaces qui pèsent sur le hareng du Pacifique sont la surpêche, l'approvisionnement en nourriture, la prédation par des mammifères marins, la perte de l'habitat de fraie et l'évolution des conditions océaniques. Le hareng du Pacifique et son habitat sont liés à l'être humain, à d'autres espèces et aux écosystèmes de la côte.

3.1.4 Eulakane

L'eulakane (*Thaleichthys pacificus*) est une espèce d'éperlan qui passe environ 95 % de sa vie dans l'environnement marin avant de revenir frayer en eau douce. Dans la région du Pacifique, l'aire de répartition de l'eulakane s'étend de la rivière Nass au fleuve Fraser. L'espèce fraye dans des cours d'eau côtiers reliés à des rivières glaciaires ou alimentés par le manteau neigeux qui subissent donc de fortes crues printanières.

La forte teneur en graisse de l'eulakane a fait de ce poisson une source importante de nourriture pour les Premières Nations, qui est partagée lors des célébrations et qui a servi de lien commercial entre les Premières Nations de la côte et de l'intérieur.⁵⁶ Ce poisson peut être consommé frais, séché, fumé, salé et congelé, et il est distribué lors de potlachs. En outre, l'huile d'équarrissage, ou graisse d'eulakane, est prisée pour ses propriétés médicinales.

Les populations d'eulakanes ont diminué au cours du siècle dernier, et des baisses importantes ont été observées au cours des cinquante dernières années. Aucune cause unique n'a été attribuée à ce déclin, mais les hypothèses incluent la perte d'habitat en eau douce, la prédation par des pinnipèdes, l'altération des conditions marines attribuable aux changements climatiques et les prises accessoires dans les pêches commerciales.⁵⁷

3.1.5 Esturgeon blanc

L'esturgeon blanc (*Acipenser transmontanus*) est un poisson qui vit longtemps (jusqu'à 100 ans) et dont la durée d'une génération est comprise entre 30 et 40 ans. Il existe six populations d'esturgeons blancs, toutes présentes dans la région du Pacifique : les populations des cours inférieur, moyen et supérieur du fleuve Fraser, de la rivière Nechako, de la rivière Kootenay et du cours supérieur du fleuve Colombia. L'esturgeon blanc passe la majeure partie de sa vie en eau douce, mais il a été observé dans le détroit de Georgia, le détroit de Juan de Fuca et l'estuaire du fleuve Fraser.⁵⁸ La valeur de la pêche récréative de l'esturgeon blanc dans le fleuve Fraser est estimée à 20 millions de dollars par an.⁵⁹ Les Premières Nations pêchent traditionnellement l'esturgeon blanc en tant que nourriture et que médicament, et elles utilisent sa chair et sa moelle épinière lors de cérémonies.⁶⁰

Plusieurs menaces liées à l'habitat limitent la survie de l'esturgeon blanc, notamment la dégradation et la perte d'habitat causées par les barrages, les eaux de retenue, la canalisation et les digues. Ces obstacles construits bloquent l'accès aux sites de fraie et de recherche de nourriture, modifient les régimes d'écoulement et diminuent la turbidité en aval, ce qui entraîne des changements dans la disponibilité de la nourriture et une augmentation de la prédation des juvéniles.⁶¹

3.1.6 Bivalves marins

Les bivalves marins sont communément présents dans les zones marines littorales peu profondes et les estuaires, et ils constituent une source d'alimentation courante pour les communautés côtières. Des secteurs coquilliers cultivés et entretenus traditionnellement sont des sites de récolte importants, et les Premières Nations utilisent les bivalves à des fins de cérémonies et de commerce depuis des milliers d'années.^{62,63} Les espèces présentes le long des zones marines littorales, dans les estuaires et dans les secteurs coquilliers varient en fonction des conditions locales, mais il peut s'agir des suivantes :

- coques (*Clinocardium nuttallii*)
- palourde du Pacifique (*Leukoma staminea*)
- palourde jaune (*Saxidomus gigantea*)
- fausses-mactres (*Tresus spp.*)
- panope du Pacifique (*Panopea generosa*)
- palourde japonaise (*Venerupis philippinarum*) après son introduction au début des années 1900.

Les menaces qui pèsent sur les bivalves marins sont l'acidification des océans, l'élévation du niveau de la mer, la pollution et les espèces envahissantes. La perte d'habitat dans les estuaires et les platins due à l'élévation du niveau de la mer peut également être exacerbée par l'aménagement du littoral.⁶⁴ La diminution de l'abondance et les restrictions de récolte causées par la pollution ont réduit la sécurité alimentaire et restreint les pratiques culturelles des communautés qui dépendent de ces espèces.⁶⁵

3.2 ZONES

Le plan des priorités en matière de restauration énumère des zones géographiques particulières, y compris des bassins hydrographiques et des zones côtières dans toute la région du Pacifique, qui ont été désignées par la communauté de la restauration ([annexe 2](#)). Cette liste a été établie par les **participants à la mobilisation** et comprend des lieux où ces participants vivent, des lieux où ils sont en contact avec la nature ou des lieux qui contribuent à leur subsistance. Bien que cette liste ne soit pas exhaustive, elle souligne l'importance de la connectivité entre les principaux types d'habitats dans un bassin hydrographique qui abritent directement et indirectement des poissons ([figure 2](#)). Les principales caractéristiques de chaque type d'habitat sont décrites ci-dessous afin d'orienter la planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson. Des exemples notables de chaque type d'habitat de la région du Pacifique ont été mis en évidence tout au long de cette section.

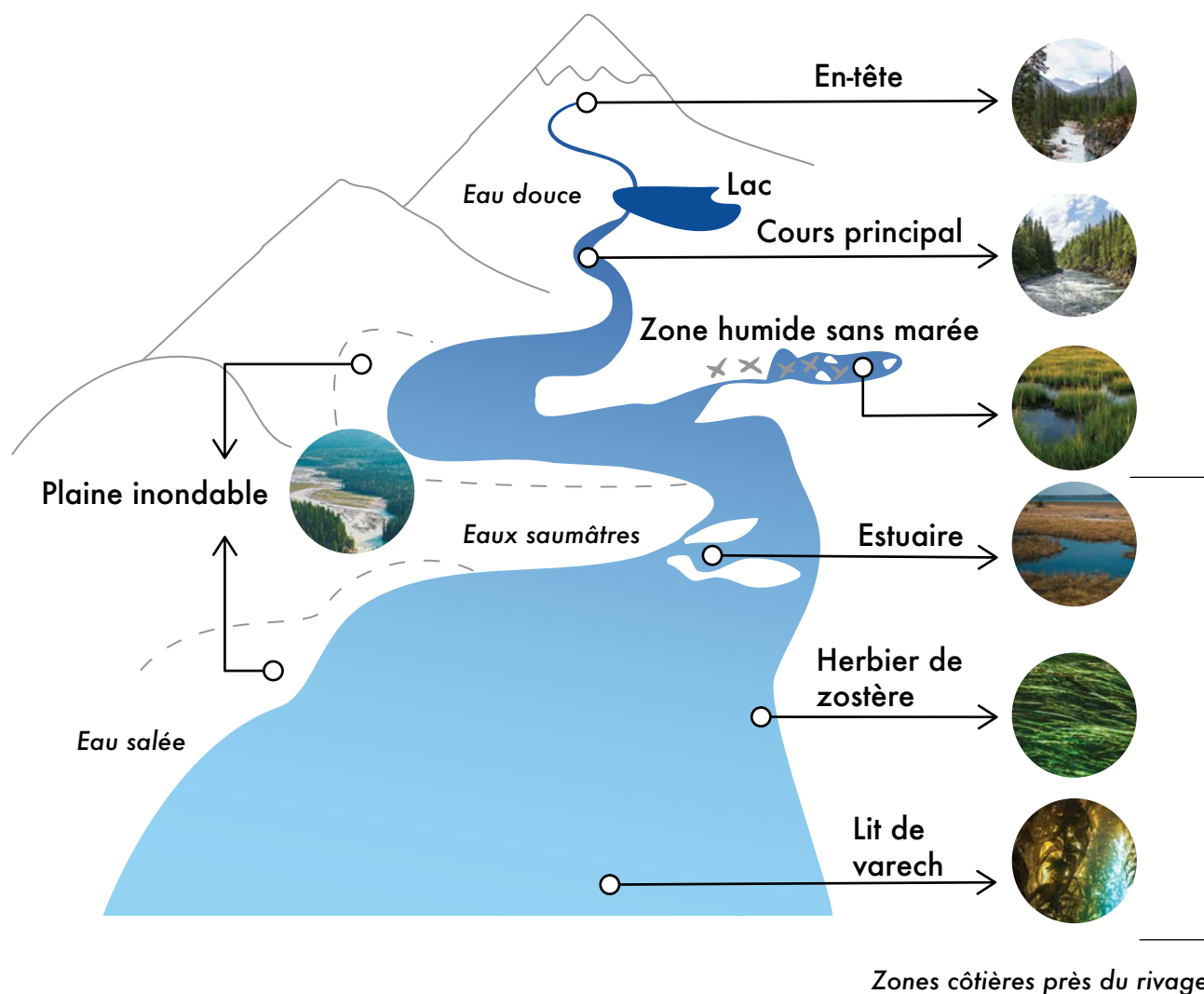


Figure 2 : Principaux types d'habitats et caractéristiques des bassins hydrographiques dans la région du Pacifique.

3.2.1 Cours d'eau de tête

Les eaux d'amont sont les parties les plus élevées des systèmes d'eau douce. Elles forment des cours d'eau pérennes, intermittents et éphémères, et elles constituent une grande partie des réseaux fluviaux à l'échelle mondiale.^{66,67} Les eaux d'amont sont souvent inaccessibles pour les poissons, mais qu'elles soient accessibles ou non, elles assurent des processus écosystémiques essentiels, tels que le stockage de l'eau froide, sont des sources importantes de débris ligneux, de nutriments, de nourriture et de sédiments pour les cours d'eau poissonneux situés en aval, et fournissent un habitat lorsqu'elles sont accessibles pour les poissons et d'autres organismes aquatiques et riverains. Les eaux de ruissellement et les eaux souterraines provenant des sources transportent des sédiments, du bois, des matières organiques, des nutriments, des contaminants chimiques, des poissons, des amphibiens, des invertébrés et d'autres micro-organismes.⁶⁸

Les eaux d'amont constituent souvent de petits cours d'eau sensibles aux paysages environnants. Les modifications de la quantité et de la qualité des eaux d'amont peuvent avoir des effets cumulatifs importants en aval.⁶⁹ Les cours d'eau d'amont influencent la fréquence et l'ampleur des inondations en aval. L'intégrité des pentes, des forêts et des zones riveraines est essentielle pour les cours d'eau d'amont et leur capacité à maintenir des régimes d'écoulement qui profitent aux écosystèmes en aval. Les modifications de l'utilisation des sols, telles que la récolte de bois et l'aménagement de routes, peuvent menacer la santé et le bon fonctionnement des eaux d'amont et des habitats en aval. Par exemple, la récolte de bois dans des zones riveraines de la rivière Thompson Nord a entraîné une élévation de la température de l'eau dans les habitats d'alevinage du saumon coho.⁷⁰



COURS D'EAU DE TÊTE DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE TAKU

Prenant naissance sur le territoire traditionnel de la Première Nation des Tlingits de la rivière Taku, les eaux d'amont du bassin hydrographique de la rivière Taku commencent sur le plateau Stikine, dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique, près de la frontière avec le Yukon. Le bassin hydrographique de la rivière Taku englobe plus de 25 000 km² et se caractérise par des sommets alpins, des forêts boréales et des lacs glaciaires. Cinq espèces de saumons du Pacifique sont présentes dans le bassin hydrographique de la rivière Taku, et on estime que plus de deux millions de saumons par an effectuent une migration de fraie. Les sources de la rivière Taku sont relativement intactes et peu aménagées. En 2023, la Première Nation des Tlingits de la rivière Taku a déclaré 60 % du bassin hydrographique de la rivière Taku comme **aire protégée de conservation autochtone**. Les menaces les plus importantes dans les eaux d'amont de la rivière Taku sont liées à l'exploitation minière et aux changements climatiques d'origine humaine, notamment la sécheresse, le retrait des glaciers et les incendies de forêt.⁷¹

Photo: La rivière Taku dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique. | Source: Jonathan Moore

3.2.2 Cours d'eau principaux

Les cours d'eau principaux sont des habitats essentiels pour les poissons parce qu'ils leur offrent des refuges en eaux profondes et des sites d'hivernage et qu'ils assurent des fonctions écologiques qui favorisent la croissance et des cycles de vie diversifiés. Les cours d'eau principaux sont des voies de migration cruciales pour divers poissons diadromes, dont le saumon, le saumon arc-en-ciel et la lamproie, ainsi que des poissons résidents, comme la truite arc-en-ciel, la lotte et l'omble à tête plate. Les éléments des cours d'eau principaux qui ont des répercussions sur les poissons comprennent les barrières qui bloquent à la fois l'accès latéral aux plaines d'inondation et l'accès longitudinal. Les autres effets de l'urbanisation sont les **projets linéaires**, l'extraction d'eau, les barrages hydroélectriques, les eaux de ruissellement contaminées, l'utilisation de véhicules de loisirs motorisés et l'augmentation de la température de l'eau attribuable aux changements climatiques; ils représentent des défis pour les poissons dans les cours d'eau principaux.



L'ESTUAIRE DU FLEUVE FRASER

Le bassin du fleuve Fraser est le plus long fleuve entièrement contenu dans la Colombie-Britannique. Il s'étend sur environ 1 375 km et draine environ 234 000 km² (un quart de la Colombie-Britannique). Le fleuve et ses affluents sont connus pour être l'une des plus importantes rivières à saumon du monde, abritant les cinq espèces de saumon du Pacifique. Le Fraser abrite de nombreux autres poissons, dont le saumon arc-en-ciel, l'eulakane, l'esturgeon blanc et de nombreuses espèces résidentes.

La plaine d'inondation du fleuve Fraser, de Hope à la mer des Salish, est la zone la plus densément peuplée de la région du Pacifique. On y trouve des terres agricoles productives formées de sédiments alluvionnaires riches en nutriments. Un réseau de digues, de murs de protection contre les inondations et de stations de pompage a été construit pour protéger les infrastructures, mais il a rendu les habitats hors chenal et les plaines inondables inaccessibles aux poissons.

Le fleuve Fraser se jette dans le détroit de Georgia et constitue le plus grand estuaire de la Colombie-Britannique, composé d'un réseau de marais intertidaux, de chenaux, de vasières et d'herbiers de zostère. Des millions de saumons juvéniles en migration vers la mer traversent chaque année l'estuaire du Fraser. Le delta du fleuve Fraser est reconnu comme une « [zones humides d'importance internationale](#) » selon Ramsar et abrite la plus grande concentration d'oiseaux hivernant au Canada.

Les Premières Nations de toute la Colombie-Britannique sont depuis longtemps liées au fleuve Fraser, entretenant des relations réciproques avec le fleuve pendant les migrations des saumons. L'importance du fleuve Fraser s'étend à de nombreuses Premières Nations de la région.

Photo: L'estuaire du fleuve Fraser au niveau de la deuxième brèche dans la jetée du bras North à marée basse.

Source : MPO

3.2.3 Plaines d'inondation

Les plaines d'inondation sont des zones plates et adjacentes à des cours d'eau qui sont formées par le transport et le dépôt de sédiments fluviaux au fil du temps. Elles sont actives de manière saisonnière ou intermittente pendant les périodes où le débit de l'eau est plus élevé. La connectivité latérale entre les chenaux principaux et les plaines d'inondation offre divers habitats, tels que des chenaux latéraux, des lacs en croissant, des barres de méandre, des méandres et des marécages.⁷² De nombreuses espèces de poissons dépendent des plaines d'inondation pour se nourrir, grandir et se réfugier à différents stades de leur vie.

Les plaines d'inondation sont également des zones de stockage d'eau essentielles qui absorbent l'eau pendant les inondations et qui rechargent les sources d'eau souterraines. Elles réduisent physiquement l'ampleur des inondations en atténuant la quantité d'eau en aval, la vitesse d'écoulement et les forces érosives, offrant ainsi un refuge aux poissons pendant les périodes de débits extrêmes. En outre, les plaines d'inondation filtrent l'excès de sédiments et de polluants, améliorent la qualité de l'eau, tamponnent les débits élevés et augmentent le stockage de l'eau. Elles augmentent la résilience d'un bassin hydrographique face aux changements climatiques en stockant les eaux souterraines en cas de sécheresse et en formant des coupe-feu naturels.⁷³ Les menaces qui pèsent sur les plaines d'inondation sont l'aménagement, la modification de l'hydrologie, la perte de connectivité latérale et la canalisation.

3.2.4 Lacs

Les lacs constituent un habitat important pour l'alimentation, l'alevinage, la fraie et l'hivernage de nombreuses espèces de poissons. Les lacs offrent des zones de fraie aux poissons le long des deltas ou des hauts-fonds, près de l'embouchure des affluents ou dans les décharges. La composition des espèces de poissons d'un lac dépend de la profondeur et de la température de l'eau, du nombre et du type de plantes aquatiques, des nutriments et du substrat (par exemple, de la boue, du sable ou des roches). Les lacs soutiennent également les poissons en aval et leur habitat dans les cours d'eau principaux et autres plans d'eau en fournissant de l'eau, de la nourriture et des sédiments. Les barrages hydroélectriques et autres structures qui retiennent les cours d'eau et les lacs, connus sous le nom de réservoirs, peuvent modifier les régimes d'écoulement et thermiques, le transport des sédiments, isoler les populations de poissons et la composition des communautés de poissons.⁷⁴

3.2.5 Zones humides non soumises aux marées

Les zones humides sont des habitats productifs qui se trouvent là où se rencontrent un milieu d'eau douce et un milieu terrestre, souvent près des eaux d'amont et dans des plaines inondables. Elles comprennent les marais, les marécages, les eaux libres peu profondes, les tourbières et les fens. Les zones humides servent d'habitat d'alimentation, d'alevinage et de refuge à de nombreuses espèces de poissons. La connectivité entre ces habitats est essentielle pour de nombreuses espèces de poissons, en particulier celles qui vivent dans les plaines inondables de grands cours d'eau.

Les zones humides soutiennent aussi indirectement les poissons et d'autres espèces en filtrant les sédiments, en absorbant les nutriments et les contaminants, en captant l'eau en période de crue et en la relâchant en période d'étiage, et en constituant une source de matière organique essentielle pour le plancton et le benthos, qui sont à la base des réseaux trophiques dont dépendent les poissons. Les zones humides constituent un important puits de carbone, et elles sont menacées par le développement et les changements d'affectation des sols dans toute la région.⁷⁵



ZONES HUMIDES DU FLEUVE COLUMBIA

Les zones humides du fleuve Columbia constituent l'un des plus grands complexes de zones humides de la Colombie-Britannique. Elles s'étendent sur 180 kilomètres à travers 26 000 hectares, entre les chaînes de montagnes Purcell et Rocheuses, sur les territoires traditionnels de la Première Nation Akisq'nuk et de la bande de Shuswap. Les zones humides du fleuve Columbia sont reconnues comme des « [zones humides d'importance internationale](#) » aux termes de la Convention de Ramsar, ce qui témoigne de leur valeur mondiale. Les zones humides du fleuve Columbia sont un haut lieu de la biodiversité, avec plus de 260 espèces d'oiseaux, de nombreux poissons, tels que la lotte, l'omble à tête plate, le ménomini des montagnes et la truite fardée versant de l'ouest, des reptiles, des amphibiens, des mammifères et d'innombrables invertébrés. En outre, ils constituent un élément essentiel de la voie de migration du Pacifique, une voie de migration de la sauvagine entre les zones de nidification de l'océan Arctique et les zones d'hivernage d'Amérique du Sud.

Le complexe de zones humides est menacé par les changements climatiques et par de nombreux vestiges de structures qui ont servi jadis à confiner le courant de l'eau dans le chenal principal pour la circulation des bateaux à aubes au début du XX^e siècle. D'autres infrastructures empêchent le recrutement de gravier dans la plaine d'inondation, ce qui érode encore le fonctionnement de la plaine d'inondation et de ses zones humides. Le mélange de régimes fonciers publics et privés et près de 100 plans de gestion différents concernant les zones humides du fleuve Columbia compliquent les initiatives de restauration. Des travaux sont en cours pour élaborer une stratégie de restauration intégrée pour la zone. En collaboration avec les Columbia Wetlands Stewardship Partners, un programme de restauration dirigé par Living Lakes Canada, a ciblé un certain nombre de caractéristiques qui limitent les processus de la rivière et des zones humides. L'objectif est de donner la priorité aux actions qui permettront de restaurer les processus écosystémiques dans l'ensemble du complexe de zones humides.

Photo: Le marécage Perry (petit canal traversant le milieu de la vallée) fait partie du complexe de zones humides du fleuve Columbia près de Brisco, en Colombie-Britannique. | Source: Living Lakes Canada Society

3.2.6 Zones côtières près du rivage

Les zones côtières près du rivage comprennent les marais intertidaux, les marais salés, les prairies marines et les zones intertidales et infratidales. Les habitats près du rivage permettent à de nombreuses espèces de poissons de se reproduire, de se nourrir et de migrer, et il s'agit d'un habitat essentiel pour les communautés d'invertébrés marins, notamment les bivalves marins. Outre leur rôle écologique de soutien aux poissons et à la biodiversité de la faune, les zones près du rivage filtrent les polluants, améliorent la qualité de l'eau et séquestrent le carbone. Elles contribuent à atténuer les changements climatiques en piégeant les sédiments et en réduisant les risques d'inondation et d'érosion par la dissipation de l'énergie des vagues, des ondes et des courants.⁷⁶

Les estuaires, les herbiers de zostère et les habitats près du rivage sont menacés par l'augmentation du trafic maritime et sont de plus en plus coincés entre le développement côtier, l'élévation du niveau de la mer et les infrastructures fixes, telles que les digues et le remblai.



L'ESTUAIRE DE LA RIVIÈRE SKEENA

L'estuaire de la rivière Skeena, situé à l'endroit où la rivière Skeena contourne un groupe d'îles et rejoint la mer dans le nord de la Colombie-Britannique, se trouve sur les territoires traditionnels des Premières Nations Gitxaala, Kitselas, Kitsumkalum, Metlakatla, Lax Kw'alaams et Tsimshian. Cet estuaire écologiquement riche est caractérisé par de vastes herbiers de zostère, des populations de varech, des vasières et des passages intertidaux peu profonds. Plus de 50 unités de conservation distinctes de cinq espèces de saumons du Pacifique dépendent de l'habitat d'alevinage fourni par l'estuaire de la rivière Skeena. Les saumons juvéniles du Pacifique utilisent les estuaires pour grandir rapidement tout en s'adaptant lentement à leur nouvel environnement salin. L'estuaire de la rivière Skeena est également le lieu de reproduction de l'eulakane, de migration et d'hivernage du gibier d'eau, ainsi que de la faune sauvage, y compris l'orignal qui y hiverne et met bas.

Photo: L'estuaire de la rivière Skeena dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique. | Source: Lana Miller

3.2.6.1 ESTUAIRES

Les estuaires sont des zones où les habitats d'eau douce et d'eau marine se chevauchent. Ils sont très productifs pour les micro-organismes, les poissons, la faune et la flore, et ils soutiennent directement des réseaux trophiques complexes qui comprennent des proies terrestres, marines et dulcicoles disponibles pour de nombreuses espèces. Les conditions estuariennes changent en fonction du débit du fleuve, des marées et des conditions météorologiques, créant une mosaïque d'habitats adaptés à un large éventail de plantes et d'animaux. De nombreux animaux se reproduisent et passent la première partie de leur vie dans les estuaires, notamment les saumons juvéniles.⁷⁷ Les estuaires constituent des habitats pour les saumons juvéniles qui s'acclimatent à l'eau salée lors de leur migration vers l'océan. Les saumons qui passent plus de temps dans des estuaires productifs deviennent plus gros et ont plus de chances de survivre en mer. Les estuaires constituent également un habitat essentiel et une source de nourriture pour des invertébrés, tels que les crabes et les crevettes, ainsi que pour d'autres espèces de poissons, notamment le hareng et l'anchois.

3.2.6.2 HERBIERS DE ZOSTÈRE MARINE

La zostère marine (*Zostera marina*) est une herbe marine à fleurs que l'on trouve dans les estuaires, les baies côtières peu profondes, les bras de mer et les rivages de la côte Pacifique. Les herbiers de zostère marine fournissent un habitat à de nombreuses espèces aquatiques, de la matière organique pour les organismes filtreurs, tels que les palourdes et autres bivalves, séquestrent le carbone et dissipent l'énergie des vagues. En plus d'être une source de nourriture et de médicaments pour de nombreuses Premières Nations côtières, les herbiers marins sont profondément liés à leur épanouissement spirituel et à leur culture.⁷⁸

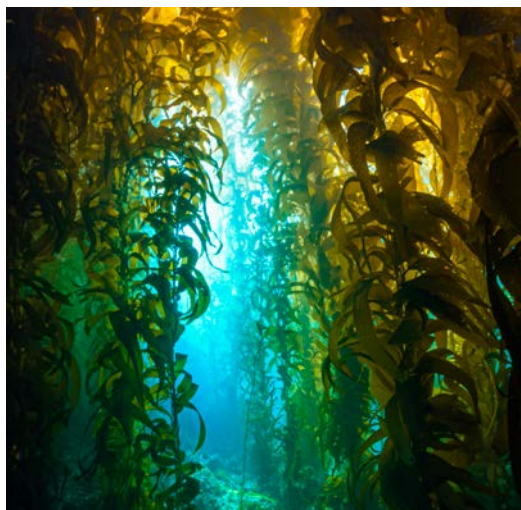


ZOSTÈRE MARINE

La baie Clayoquot s'étend sur plus de 2 600 km² de bras de mer et de paysages variés sur la côte ouest de l'île de Vancouver, en Colombie-Britannique, dans les territoires traditionnels des Premières Nations Tla-o-qui-aht, Hesquiaht et Ahousaht. Il s'agit d'une Réserve de biosphère de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Les zones intertidales abritées et les vasières de la baie de Clayoquot abritent une myriade de prairies de zostère marine (*Zostera marina*) qui constituent un habitat important pour de nombreuses espèces de poissons, notamment les jeunes saumons du Pacifique et les harengs du Pacifique en période de fraie, les crustacés, les bivalves marins et bien d'autres espèces. Les herbiers de zostère sont des écosystèmes très productifs qui servent de puits de carbone, en stockant le carbone atmosphérique dans la biomasse végétale et les sédiments.⁷⁹

Photo: Un herbier de zostère dans l'océan Pacifique.

Source : Cynthia Durance



POPULATIONS DE VARECH | HAIDA GWAI

Les forêts sous-marines de varech de l'archipel Haida Gwaii, au large de la côte ouest de la Colombie-Britannique, sont des écosystèmes importants pour la vie marine côtière. Dans le territoire traditionnel de la Nation haïda, le nereocystis de Lutke (*Nereocystis luetkeana*) et la laminaire géante (*Macrocystis pyrifera*) forment de grandes canopées flottantes qui servent d'aires de croissance et d'alimentation pour des crustacés, diverses communautés de poissons, dont les saumons du Pacifique et les sébastes, l'ormeau nordique et des mammifères marins. L'abondance des forêts de varech au large de Haida Gwaii a diminué au cours du siècle dernier, en partie en raison du réchauffement des températures océaniques, de la disparition de la loutre de mer et de l'augmentation consécutive des populations d'oursins, qui se nourrissent des forêts de varech.⁸⁴

Photo: Forêts de varech côte ouest de la Colombie-Britannique

Photo Credit: Erick Morales

3.2.6.3 HERBIERS DE VARECH

Les herbiers de varech formant une canopée, notamment le nereocystis de Lutke (*Nereocystis luetkeana*) et la laminaire géante (*Macrocystis pyrifera*), créent un habitat complexe pour le hareng, le lançon, les sébastes, la morue-lingue, les saumons, les crevettes, les crabes, les oursins, les étoiles de mer, les ormeaux et d'innombrables autres invertébrés marins. De nombreuses Premières Nations côtières dépendent des herbiers de varech pour la pêche de subsistance et la récolte de nourriture, comme les œufs de hareng.⁸⁰

Les herbiers de varech atténuent l'énergie des vagues, ce qui contribue à réduire l'érosion du littoral et à atténuer les ondes de tempête en amortissant les vagues. Ils apportent également des nutriments aux eaux littorales sous forme de fucus et séquestrent de grandes quantités de carbone. Dans la région du Pacifique, les menaces qui pèsent sur l'abondance et la répartition des herbiers de varech sont associées à l'augmentation de la température des océans et au surpâturage par les oursins.⁸¹ Les saumons et les poissons-fourrages dépendent de ces herbiers, ce qui montre l'interdépendance entre les espèces et les écosystèmes.^{82,83}

3.3 PROCESSUS ÉCOSYSTÉMIQUES ET RESTAURATION FONDÉE SUR LES PROCESSUS

La restauration des processus écosystémiques à l'échelle d'un bassin hydrographique permet de rétablir des fonctions autonomes qui augmentent la résilience au fil du temps.⁸⁵ Les processus écosystémiques clés cernés lors de la mobilisation sur le présent plan comprennent la restauration de ce qui suit :

- la connectivité des habitats et l'élimination des obstacles d'origine humaine afin d'améliorer le débit, la synchronisation, la qualité et la quantité de l'eau, le transport des sédiments et le passage du poisson
- les processus géomorphologiques qui augmentent la diversité de l'habitat physique et qui maintiennent la morphologie naturelle du chenal
- l'ombrage, la filtration, l'apport de nutriments, la disponibilité de nourriture et la stabilité naturelle dans les zones riveraines et littorales

Les processus écosystémiques varient en fonction de l'échelle, de la disponibilité de l'habitat, du degré de dégradation et de la sensibilité aux changements climatiques. Tout comme les espèces et leurs habitats sont interconnectés, les processus écosystémiques sont interdépendants et interconnectés.

Le rétablissement des processus écosystémiques nécessite des objectifs de collaboration à long terme fondés sur des études de base, une conception réfléchie, un suivi à long terme et une **gestion adaptative**. La **restauration fondée sur des processus** est un outil que les praticiens utilisent pour rétablir les processus écosystémiques; il s'agit d'une approche de la restauration de l'habitat du poisson qui se concentre sur la restauration des processus naturels dans les écosystèmes dégradés, qui créent et maintiennent des caractéristiques de l'habitat. Elle vise à s'attaquer aux causes profondes de la dégradation. Des approches de restauration fondée sur des processus ont été intégrées dans les buts et objectifs de la restauration de l'habitat présentés dans la section suivante.

4

FIXER DES BUTS ET DES OBJECTIFS DE RESTAURATION

Les buts de restauration de l'habitat décrivent l'état souhaité d'un habitat et servent de cibles pour guider les efforts de restauration. Les objectifs de restauration de l'habitat sont des réalisations ciblées et limitées dans le temps, conçues pour aider à atteindre les buts de restauration (figure 3). L'expérience des programmes de restauration fondée sur des processus montre qu'il est possible de combiner les buts à long terme et les objectifs à court terme afin de maximiser les avantages de la restauration. En déterminant les causes profondes de la dégradation de l'habitat et les espèces concernées, il est possible de définir des buts à long terme, des objectifs clairs et des priorités réalisables afin de restaurer les processus viables des bassins hydrographiques et de réduire les symptômes de la dégradation.⁸⁶

La mise en place de buts et d'objectifs de restauration de l'habitat peut également favoriser la reconnaissance et l'intégration des Premières Nations et de leurs pratiques culturelles, ainsi que la résilience aux changements climatiques.

4.1 ÉLABORATION DE BUTS ET D'OBJECTIFS

Les buts et objectifs régionaux ont été élaborés sur la base des principes de restauration du cadre national. Ancrés dans les perspectives régionales, ils illustrent la planification déjà entreprise par les organismes, les programmes gouvernementaux et les communautés en vue de définir et de mettre en œuvre la restauration de l'habitat du poisson local, ainsi qu'une mobilisation régionale importante (annexe 2). Il est important de noter que ces buts et objectifs ne sont classés selon aucun critère, ce qui tient compte de l'interconnexion entre les espèces, les processus écologiques et les valeurs culturelles.

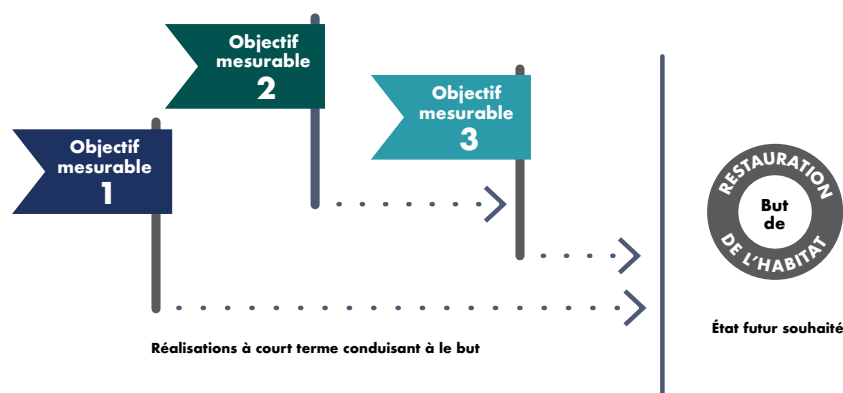


Figure 3: Les objectifs de restauration de l'habitat sont des réalisations ciblées et limitées dans le temps qui visent à atteindre un état souhaité ou un but de restauration de l'habitat. Des objectifs multiples peuvent être poursuivis simultanément ou en série pour atteindre un état souhaité ou un but de restauration de l'habitat.

Les objectifs bien conçus sont souvent spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et limités dans le temps (SMART). Cependant, il existe d'autres méthodes conçues pour aider à fixer des objectifs, notamment la méthode PACT (utile, réalisable, continu et traçable).⁸⁷ Cette méthode se concentre sur la production continue, par opposition aux repères et aux résultats finaux. Elle peut être utile lorsque la collaboration et l'intendance sont des moyens d'atteindre les objectifs de restauration de l'habitat. Le plan des priorités en matière de restauration repose sur les méthodes SMART et PACT, et il comprend des buts et des objectifs qui facilitent la prise de décision coordonnée dans toute la région.

Les buts et objectifs régionaux en matière de restauration de l'habitat qui sont décrits dans la **section 4.4** ont été conçus pour :

- intégrer des approches qui dépassent les frontières écologiques, géomorphologiques, hydrologiques, culturelles et les limites des champs de compétence et qui peuvent être appliquées à n'importe quel processus écosystémique ou n'importe quelle espèce ou zone dans l'ensemble de la région du Pacifique
- s'attaquer aux causes de la dégradation et de la disparition d'habitats
- faire face aux menaces persistantes qui limitent la productivité et les processus écosystémiques
- bénéficier aux espèces ou aux zones préoccupantes
- tenir compte de l'interconnexion des espèces et des habitats terrestres et aquatiques
- tenir compte des prévisions de changements climatiques
- traiter les menaces à des échelles multiples pour tenir compte du rétablissement à grande échelle des systèmes naturels
- aborder la revitalisation et la préservation de la culture des Premières Nations⁸⁸

4.2 INDICATEURS ET PARAMÈTRES

Les **indicateurs** écologiques intègrent des renseignements provenant de divers paramètres ou facteurs en une seule valeur, ce qui les rend précieux pour évaluer la santé globale d'un écosystème. Les indicateurs peuvent représenter différents aspects de l'environnement. Des saumons du Pacifique ont été utilisés comme **espèces indicatrices** en raison de la diversité de leurs besoins en matière d'habitat, qui conviennent à de nombreuses autres espèces d'eau froide. Les groupes d'espèces, tels qu'une communauté de plantes ou de poissons, sont d'autres indicateurs biologiques. Par exemple, le nombre d'*Ephemeroptera* (éphémères), de *Plecoptera* (plécoptères) et de *Trichoptera* (phryganes), collectivement appelés « EPT », est souvent utilisé comme un indicateur de la qualité de l'eau.

Par le passé, des indicateurs ont été utilisés dans les sciences occidentales pour rationaliser les processus de suivi, mais ils peuvent négliger d'autres systèmes de connaissances.⁸⁹ Les **indicateurs bioculturels** constituent une autre approche qui intègre les connaissances culturelles, sociales et locales qui se sont développées au fil du temps grâce aux relations réciproques entre les gens et leur environnement.^{90, 91, 92} Voici quelques exemples d'indicateurs bioculturels présentés lors des séances de mobilisation :

- avoir suffisamment de poissons dans les zones de pêche pour soutenir les camps de pêche, qui sont des lieux d'échange de connaissances, de cérémonies, de paroles et de rires
- disposer d'une quantité suffisante de poissons pour nourrir les aînés et partager les poissons avec l'ensemble de la communauté
- des ours et des loups bien nourris observés près des frayères
- le retour des crues printanières, des communautés d'oiseaux et de la végétation riveraine le long des corridors aquatiques⁹³

L'intégration des systèmes et des sources de connaissances dans des indicateurs utiles basés sur les bassins hydrographiques nécessite des groupes de travail inclusifs et collaboratifs ainsi que des connaissances locales. Pour ces raisons, le plan des priorités en matière de restauration n'inclut pas d'indicateurs bioculturels pour les buts et objectifs régionaux indiqués dans la section suivante. Cependant, pour restaurer efficacement les processus d'habitat et les relations culturelles, il est recommandé d'inclure des indicateurs bioculturels comme mesures de réussite, parallèlement à d'autres paramètres. Une étude de cas dans la forêt pluviale de Great Bear, sur le territoire traditionnel de la Première Nation Kitasoo/Xai'xais, fournit un cadre pour l'établissement d'indicateurs bioculturels d'initiative locale.⁹⁴

Le choix de **paramètres** normalisés permet aux praticiens de comparer les réactions des écosystèmes à différentes échelles spatiales et temporelles, ainsi qu'au sein d'un même projet et entre différents projets. Pour l'évaluation des progrès réalisés à l'échelle régionale pour chaque but de restauration de l'habitat, des exemples de paramètres ont été inclus pour chaque but ci-dessous. Ces paramètres seront évalués au fil du temps et communiqués dans des rapports. Voir la **section 6** pour plus de détails.

4.3 CONSIDÉRATIONS

Bon nombre des buts et objectifs de restauration de l'habitat qui sont présentés dans les sections suivantes se recoupent et sont interdépendants. Certains paramètres peuvent également servir à mesurer les progrès accomplis dans la réalisation de plusieurs buts. Par exemple, « augmenter le nombre de sources d'eau souterraine connectées au chenal » est utilisé comme paramètre pour améliorer à la fois la quantité et la qualité de l'eau.

Les sept buts énumérés ci-dessous sont à la fois généraux et distincts, afin de faciliter le suivi et de permettre de faire face aux menaces sur le plan régional. Toutefois, ils peuvent être réorganisés ou combinés pour répondre aux besoins propres à chaque bassin hydrographique.

Avis de non-responsabilité : Tous les buts et objectifs ne s'appliquent pas à tous les types d'écosystèmes et ne répondent pas à toutes les questions relatives à l'habitat dans un plan de restauration. L'application des buts et objectifs présentés à la **section 4.4** doit tenir compte des causes profondes de la dégradation de l'habitat, des besoins des espèces locales, des avantages escomptés de la restauration et de la compréhension, de l'évitement ou de l'atténuation des conséquences négatives imprévues des travaux sur l'habitat.

Par exemple, l'augmentation de la complexité de l'habitat peut être bénéfique pour les systèmes canalisés à débit rapide en ralentissant le débit, en augmentant le stockage des eaux souterraines, en améliorant l'échange de nutriments et en soutenant diverses espèces. Toutefois, ces changements pourraient entraîner une augmentation de la température de l'eau et une diminution de l'oxygène dissous, ce qui aurait un effet négatif sur les invertébrés aquatiques et les poissons d'eau froide.

Compte tenu de l'immense diversité de la région du Pacifique, il est essentiel de comprendre chaque bassin hydrographique pour élaborer des plans de restauration appropriés.

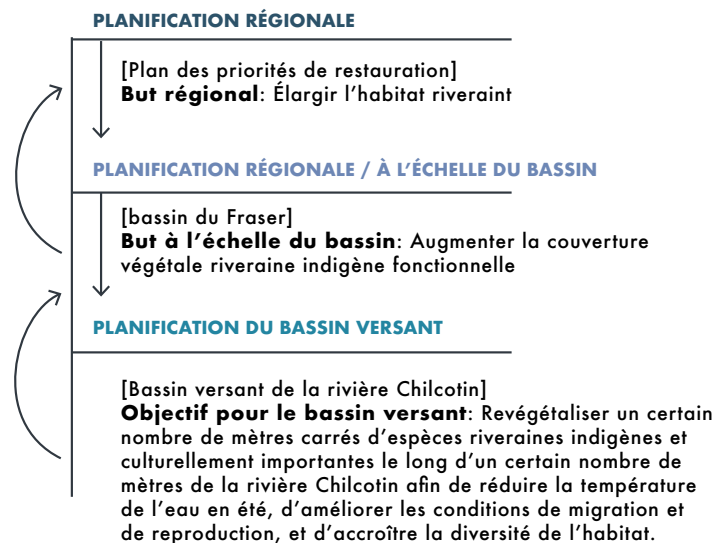


Figure 4: La relation entre la planification régionale, infrarégionale ou à l'échelle du bassin et la planification du bassin hydrographique peut être considérée comme une structure hiérarchique de buts et d'objectifs de plus en plus précis. Les objectifs régionaux généraux, tels que ceux qui sont précisés dans le plan des priorités de restauration, peuvent orienter les objectifs à l'échelle du bassin. À leur tour, ces objectifs à l'échelle du bassin peuvent contribuer à orienter l'élaboration d'objectifs spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels (SMART) au niveau du bassin hydrographique. Les objectifs SMART pour les bassins hydrographiques traduisent des objectifs de haut niveau en mesures concrètes et en mesures de performance. Ils permettent de suivre les progrès réalisés dans les différents bassins hydrographiques tout en montrant comment les mesures locales contribuent à l'obtention de résultats plus larges à l'échelle du bassin et de la région. L'exemple de but à l'échelle du bassin et d'objectif à l'échelle du bassin hydrographique n'est donné qu'à titre d'illustration.

4.4 BUTS ET OBJECTIFS DE LA RÉGION DU PACIFIQUE EN MATIÈRE DE RESTAURATION DE L'HABITAT

Les buts et objectifs suivants peuvent être adaptés en fonction des besoins particuliers de restauration de l'habitat à différentes échelles. Basés sur la connaissance locale des menaces, des répercussions et des besoins du bassin hydrographique, les buts régionaux peuvent être intégrés dans un plan à l'échelle du bassin et affinés en objectifs SMART pour le bassin hydrographique ([figure 4](#)).

L'un des objectifs de nombreux projets de restauration de l'habitat du poisson est d'améliorer de manière mesurable les populations de poissons. Les indicateurs des populations de poissons doivent être quantifiés avant et après un projet de restauration et répétés pour plusieurs cycles de vie des poissons afin d'évaluer si les mesures de restauration atteignent les objectifs du projet. Dans la mesure du possible, la réaction des populations de poissons doit être mesurée afin de déterminer si le projet de restauration de l'habitat est bénéfique pour les espèces concernées. Cependant, la quantification des changements dans les populations de poissons, tels que l'abondance ou la biomasse, nécessite une collecte de données répétée et exhaustive. En l'absence de données sur les populations, les exemples de mesures présentés dans cette section peuvent être utilisés pour suivre l'évolution de l'habitat dans le temps afin de déterminer si les mesures de restauration abordent les causes de la dégradation qui menacent les espèces concernées. Ces facteurs peuvent être plus simples à mesurer, plus propices à une gestion adaptative et sont choisis sur la base de décennies de connaissances scientifiques permettant de les associer à des conditions d'habitat bénéfiques pour les poissons.

4.4.1 But : améliorer le passage du poisson

Objet : Les barrières physiques artificielles, qui font notamment obstacle à la vitesse, à la lumière et au son, restreignent ou empêchent le mouvement et la migration du poisson et peuvent augmenter la prédation. La suppression ou l'amélioration de ces barrières :

- rétablit l'accès du poisson à l'habitat qu'il utilisait par le passé
- permet aux espèces migratrices de se rendre librement à leurs frayères et d'en revenir
- améliore l'accès à tous les types d'habitat pour les poissons résidents
- améliore le flux génétique
- permet l'accès du poisson à de nouveaux habitats lorsque l'évolution des conditions environnementales l'impose
- améliore la connectivité des habitats (voir le but suivant)
- améliore l'accès des gens aux espèces de poissons importantes sur les plans écologique, culturel, commercial et récréatif

Objectifs de restauration de l'habitat :

- Supprimer ou améliorer les infrastructures anthropiques, telles que les écluses côtières, les jetées, les chaussées, les digues, les fascines et barrages, les ponceaux sous-dimensionnés et les infrastructures reliques (par exemple, les routes inactives, les pilotis).
- Améliorer l'accès du poisson à l'habitat nécessaire pendant les conditions de faible et de fort débit prévues en raison des changements climatiques (par exemple, créer des encoches en V dans le lit des chenaux pour concentrer le débit pendant les sécheresses, créer un habitat de refuge accessible pendant les inondations).
- Améliorer les conditions lumineuses et sonores à l'intérieur et à proximité de l'habitat aquatique qui peuvent nuire au comportement du poisson (par exemple, diminuer la lumière artificielle la nuit, augmenter la lumière du jour dans les cours d'eau couverts, réduire les bruits sous-marins).
- Évaluer les sources d'accumulation de débris et éliminer les débris causés par les changements anthropogéniques qui interfèrent avec les processus écosystémiques (par exemple, les pilotis reliques qui accumulent les débris, bloquent le passage du poisson et restreignent la connectivité des habitats).

Exemples de paramètres :

- Augmentation du nombre de passages du poisson sans obstruction (mètres ou kilomètres linéaires)
- Diminution des infrastructures reliques dans les habitats riverains et aquatiques
- Diminution de l'intensité lumineuse autour des habitats riverains et aquatiques
- Diminution des bruits anthropiques dans les habitats aquatiques

4.4.2 But : augmenter la connectivité des habitats

Objet : L'augmentation de la connectivité des habitats améliore l'écoulement horizontal, vertical et latéral de l'eau (connectivité physique), rétablit les processus écosystémiques (connectivité fonctionnelle) et augmente le stockage de l'eau. Elle augmente également la mosaïque naturelle d'habitats, ce qui a pour effet d'accroître la résilience du poisson et des écosystèmes face à des conditions qui évoluent rapidement.

L'augmentation de la connectivité des habitats :

- protège contre les changements environnementaux prévus dans les systèmes aquatiques, tels que l'élévation du niveau de la mer
- relie des habitats hétérogènes et favorise la production du poisson
- augmente l'espace le long des corridors fluviaux pour les inondations et la migration des chenaux
- favorise la recharge de la nappe phréatique et soutient la continuité de l'écoulement pendant les périodes de sécheresse
- favorise la variation annuelle et interannuelle du débit (c'est-à-dire qu'elle rétablit l'hydrogramme naturel)
- augmente le mélange des eaux marines et douces
- soutient tous les stades du cycle de vie du poisson
- favorise l'échange de nutriments entre les habitats terrestres et aquatiques
- maintient ou restaure les processus géomorphologiques tels que le transport des sédiments et les interactions entre le chenal et la plaine d'inondation
- améliore le passage du poisson (voir le but précédent)
- rétablit les processus culturels, les pratiques de gestion des terres et les possibilités d'intendance pour les Premières Nations sur leurs territoires traditionnels

Objectifs de restauration de l'habitat :

- Supprimer ou améliorer les infrastructures anthropiques, telles que les écluses côtières, les jetées, les digues, les fascines et barrages, les ponceaux sous-dimensionnés et les infrastructures reliques.
- Établir de nouveaux habitats connectés ou reconnecter des habitats, notamment hors des chenaux, dans les cours d'eau principaux, les zones riveraines, les plaines d'inondation, les zones humides, les marais, les estuaires et les herbiers de varech et de zostère, et près du rivage.
- Maintenir ou augmenter la durée du transport ininterrompu des sédiments (par exemple, amoncellement littoral ou longitudinal des sédiments) en supprimant ou en réaménageant les jetées, les chaussées, les quais, les fascines et barrages ou les infrastructures restantes dans les réseaux d'eau marine et d'eau douce.

Exemples de paramètres :

- Augmentation de la superficie des habitats connectés sur les plans physique et fonctionnel (m²) (en fonction des espèces)
- Augmentation de la longueur ininterrompue du littoral (m ou km)
- Variation de la salinité (g/L; augmentation ou diminution, selon le projet)
- Variation du taux de transport de sédiments (m³/s)
- Modification de l'élévation du lit



4.4.3 But : augmenter la quantité d'eau

Objet : L'augmentation du volume, de la profondeur ou de la capacité de stockage de l'eau par des mesures peu techniques et basées sur des processus peut accroître la disponibilité des habitats humides, améliorer la connectivité des habitats, ralentir l'écoulement de l'eau, augmenter le stockage des eaux souterraines et favoriser une plus grande diversité d'espèces. Les objectifs peuvent également soutenir la renaissance des connaissances et des techniques de gestion autochtones pour restaurer la forme et la fonction naturelles des environnements aquatiques.

La restauration du volume et de la profondeur de l'eau :

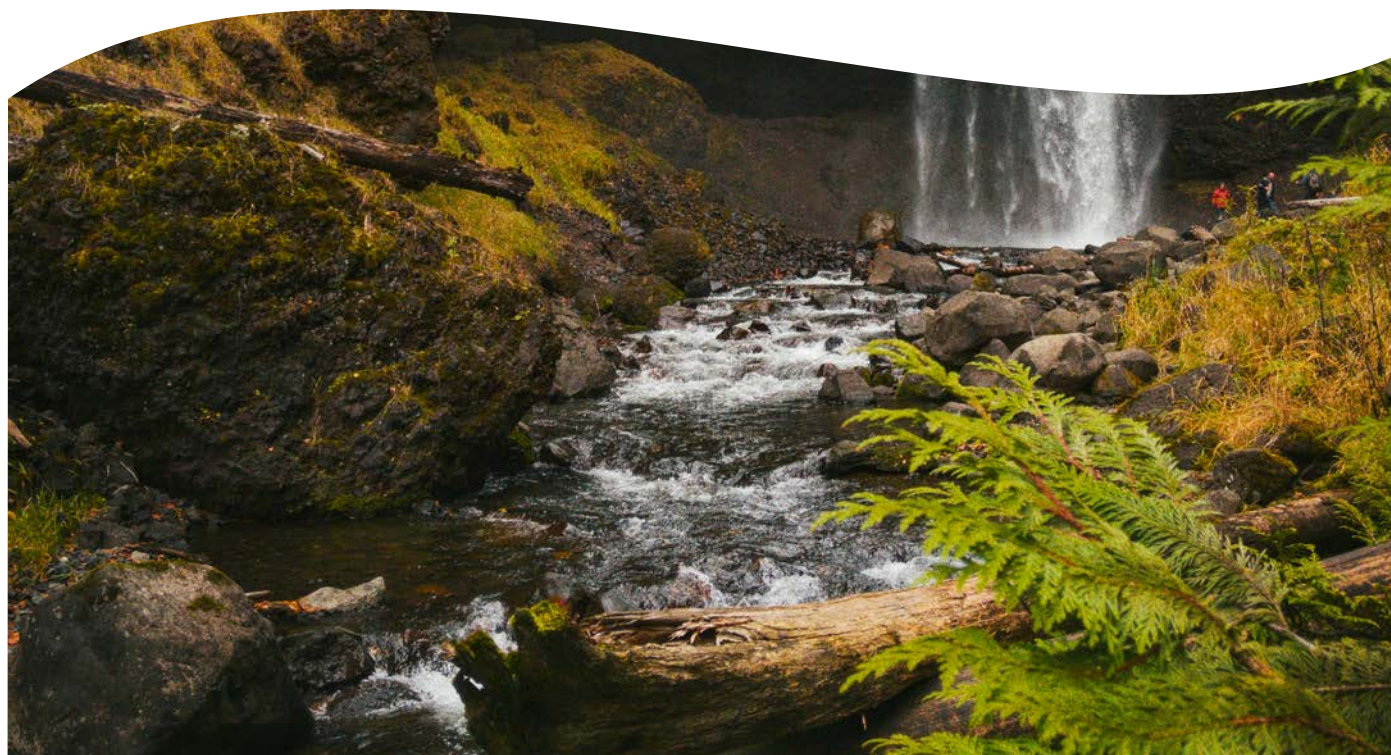
- augmente l'espace physique disponible pour que les poissons puissent nager, se cacher et se nourrir
- améliore la résilience d'un système face aux changements climatiques en favorisant l'infiltration, en augmentant la recharge de la nappe phréatique et en améliorant la continuité de l'écoulement pendant les basses eaux estivales et hivernales
- favorise le passage du poisson et la connectivité des habitats (voir les buts ci-dessus)

Objectifs de restauration de l'habitat:

- Augmenter le volume et la profondeur de l'eau pendant les périodes de faible débit.
- Maintenir ou accroître la connectivité avec les sources d'eau souterraine dans les systèmes fluviaux.

Exemples de paramètres:

- Augmentation du débit d'eau (m^3/s) pendant les périodes d'étiage
- Augmentation de la capacité de stockage de l'eau (m^3)
- Augmentation du nombre de chenaux humides
- Augmentation de la surface humide totale (m^2)
- Augmentation du volume d'eau pendant les périodes critiques d'étiage (m^3)
- Augmentation de la profondeur de l'eau (m)
- Augmentation du nombre de sources d'eau souterraine connectées à un chenal



4.4.4 But : améliorer la qualité de l'eau

Objet : L'amélioration des mesures de la qualité de l'eau, telles que la température, l'oxygène dissous, le pH, la turbidité, la concentration en nutriments et les solides en suspension, permet d'obtenir une eau fraîche et propre pour le poisson et présente des avantages connexes pour l'être humain, les plantes et les autres animaux. Les eaux souterraines régulent la température des eaux de surface en été et en hiver. La réduction des surfaces imperméables et le fait de permettre à l'eau de se déplacer latéralement dans des plaines d'inondation pendant les crues améliore l'absorption et la filtration de l'eau, recharge la nappe phréatique, réduit les risques d'inondation et diminue la pollution non ponctuelle dans les habitats aquatiques, ce qui a également les effets suivants :

- améliore les conditions et la disponibilité de l'habitat pour le poisson
- favorise la diversité des espèces indigènes
- augmente la résilience et l'adaptabilité face à des conditions changeantes

Objectifs de restauration de l'habitat:

- Maintenir ou améliorer la température de l'eau à l'aide de diverses méthodes (par exemple, végétation en surplomb ou débris ligneux grossiers, extension de la connectivité avec les refuges en eaux froides).
- Maintenir ou accroître la connectivité avec les sources d'eau souterraine dans les systèmes fluviaux.
- Réduire le pourcentage de surfaces imperméables autour des habitats aquatiques (par exemple, restauration de la végétation riveraine, jardins de pluie dans les centres urbains et autour des chenaux confinés).
- Réduire l'accès du bétail le long des berges sensibles et à proximité des habitats aquatiques sensibles (par exemple, l'habitat de fraie).
- Enlever ou remplacer les infrastructures contaminées (comme les pilotis traités à la créosote) en suivant les directives provinciales et fédérales (par exemple, les lignes directrices pour l'utilisation du bois traité dans et les milieux aquatiques et à proximité et l'élimination du bois traité).⁹⁵
- Réduire au minimum les autres sources de pollution ponctuelle (par exemple, les eaux de ruissellement des routes, les eaux de ruissellement agricoles et d'autres contaminants).

Exemples de paramètres:

- Réduction des températures de l'eau (°C) susceptibles de causer un stress physique et comportemental au poisson
- Augmentation du nombre de sources d'eau souterraine connectées à un chenal
- Diminution du pourcentage de surface imperméable autour des habitats aquatiques
- Diminution du nombre de structures traitées à la créosote dans les habitats aquatiques
- Diminution des polluants détectables dans les échantillons d'eau⁹⁶



4.4.5 But : augmenter la superficie des habitats riverains

Objet : La restauration de la végétation riveraine peut abaisser la température de l'eau, améliorer la filtration de l'eau afin de limiter la pollution ponctuelle et non ponctuelle, fournir des apports alimentaires directs et indirects et réduire la sédimentation d'origine humaine en stabilisant naturellement les berges et les rivages. L'ombrage fonctionnel peut atténuer les températures des cours d'eau et contribuer à compenser les effets du réchauffement climatique.⁹⁷ La végétation riveraine est également une source de bois mort, qui crée des habitats complexes (par exemple, des mares, des berges en contrebas et des embâcles).

Objectifs de restauration de l'habitat:

- Augmenter le couvert végétal en revégétalisant les zones riveraines et littorales à l'aide de plantes, d'arbres et d'arbustes indigènes.
- Intégrer dans les plans de revégétalisation des plantes indigènes qui favorisent la sécurité alimentaire et les pratiques culturelles des Premières Nations.

Exemples de paramètres:

- Augmentation de la superficie riveraine (m²)
- Augmentation du pourcentage de végétation indigène dans les zones riveraines
- Réduction de la température des cours d'eau grâce à de l'ombrage (°C)
- Augmentation des apports de bois mort et de matière organique



4.4.6 But : améliorer la complexité et la diversité des habitats

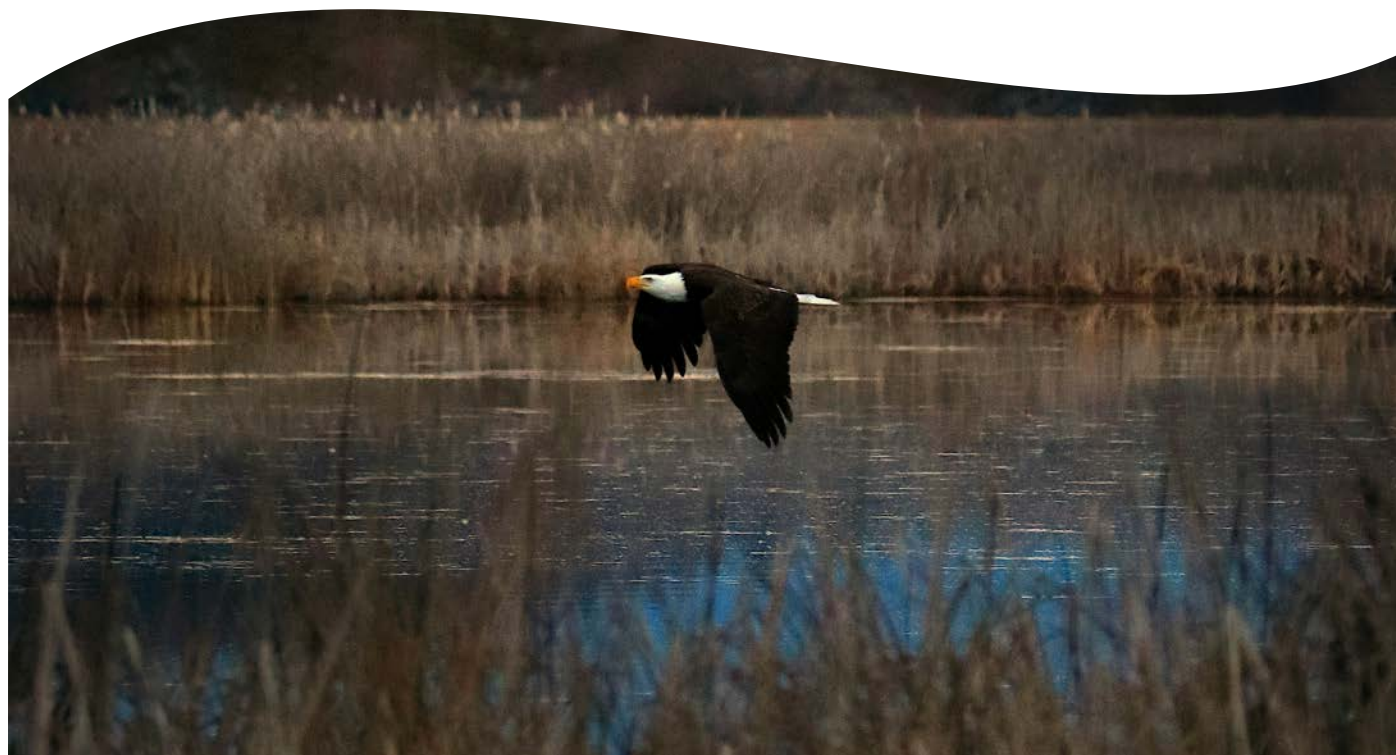
Objet : Les habitats complexes et diversifiés abritent une grande diversité d'espèces à tous les stades de leur cycle de vie, ainsi que des populations et une diversité génétique au sein des espèces. La diversité des espèces et des populations augmente la résistance d'un écosystème au changement. Les praticiens peuvent soutenir le rétablissement d'espèces de poissons en créant et en protégeant une variété de processus hydrologiques, géologiques et écologiques autonomes dans les environnements d'eau douce et d'eau marine.

Objectifs de restauration de l'habitat:

- Augmenter la diversité des habitats physiques et les connexions fonctionnelles entre les habitats (par exemple, bassins, seuils, habitats hors chenal, couverture aquatique et terrestre, sédiments meubles intertidaux).
- Diminuer la surface de blindage le long des berges et des rivages.
- Maintenir ou accroître la morphologie naturelle d'un chenal fluvial et du littoral (par exemple, installations de bois mort, chenaux dendritiques, longueur de la ligne de rivage).
- Maintenir ou augmenter la superficie des habitats de fraie, d'alevinage, d'alimentation, de refuge et d'hivernage (par exemple, reconnecter des cours d'eau à leurs plaines d'inondation).
- Contrôler et prévenir l'introduction et la propagation d'espèces aquatiques envahissantes.

Exemples de paramètres:

- Augmentation de la superficie de la couverture végétale indigène dans les zones aquatiques et riveraines (m²)
- Augmentation de la variabilité des habitats aquatiques liés sur le plan fonctionnel
- Augmentation de la quantité d'habitats hors chenal ayant des liens hydrologiques, y compris les chenaux éphémères et saisonniers et les zones humides
- Diminution de la densité ou du pourcentage de couverture des espèces aquatiques et riveraines envahissantes



4.4.7 But : améliorer l'hydrologie du bassin hydrographique et le transport des sédiments

Objet : Un bassin hydrographique intact ou restauré :

- rétablit l'absorption et la filtration de l'eau
- favorise la rétention des sols dans l'ensemble du bassin hydrographique
- réduit la charge sédimentaire non naturelle
- augmente la croissance de la végétation indigène
- réinitialise les interactions entre les espèces et les processus écosystémiques
- s'attaque à la dégradation du paysage qui a une incidence sur l'habitat du poisson en aval
- peut restaurer les terres et les eaux qui revêtent une importance culturelle pour les Premières Nations
- rétablit les relations réciproques entre les espèces

Objectifs de restauration de l'habitat:

- Augmenter la végétation indigène dans les habitats dégradés en amont et en aval.
- Réduire l'angle des zones en pente ascendante.
- Intégrer dans les plans de revégétalisation des plantes indigènes qui favorisent la sécurité alimentaire et les pratiques culturelles des Premières Nations.

Exemples de paramètres:

- Augmentation de la superficie de la végétation indigène (m²)
- Augmentation du pourcentage de végétation indigène dans les zones riveraines
- Diminution de l'ampleur et de la fréquence des débits élevés
- Diminution de l'apport de sédiments fins dans les cours d'eau
- Diminution de l'angle de la pente dans les terrains surraïdis ou exposés



4.5 MESURES DE SOUTIEN À LA RESTAURATION DE L'HABITAT

La communauté de la restauration a donné son avis sur d'autres sujets susceptibles d'améliorer les résultats pour le poisson et d'influencer le succès de la restauration de l'habitat. Ces sujets sont présentés dans les sous-sections suivantes. Les recommandations de la communauté de la restauration pour chaque thème sont présentées à l'[annexe 3](#).

4.5.1 Protection de l'habitat

Lorsque c'est possible, la protection du poisson et de son habitat et la prévention des répercussions avant qu'elles ne se produisent constituent l'une des méthodes les plus efficaces pour préserver l'habitat du poisson et les processus écosystémiques.^{98,99} Une réglementation et une législation solides qui protègent les habitats aquatiques soutiennent également les objectifs de restauration. Les aires protégées offrent l'espace et le temps nécessaires aux processus écosystémiques, tels que les inondations et les incendies, pour façonner le paysage, favoriser l'hétérogénéité des habitats et soutenir la résilience des espèces face aux changements climatiques.¹⁰⁰ Les habitats protégés d'un point de vue écologique et culturel améliorent également le taux de réussite des projets de restauration qui leur sont adjacents.^{101,102}

Les effets locaux de la restauration de l'habitat peuvent être difficiles à détecter à plus grande échelle en raison de la forte variabilité naturelle, de facteurs confondants tels que les pressions exercées par la pêche et la survie en mer, et parce que le taux de dégradation de l'habitat peut progresser plus rapidement que la restauration et le rétablissement.¹⁰³ La protection de l'habitat contre toute dégradation supplémentaire et l'intégration des valeurs culturelles et liées à l'habitat du poisson des Premières Nations dans la gestion des terres et de l'eau peuvent contribuer à améliorer les chances de réussite de la restauration. Ces actions constituent une base solide pour une restauration efficace et pour renforcer la résilience des écosystèmes.

Le MPO est chargé de conserver et de protéger le poisson et son habitat en vertu de la *Loi sur les pêches*. La [LDNUDPA](#) et les [mesures 37](#) et [41](#) indiquées dans le [plan d'action qui l'accompagne \(annexe 1\)](#) renforcent l'engagement du gouvernement du Canada à promouvoir une approche collaborative pour la conservation et la protection de tous les habitats du poisson. La création d'un réseau d'aires marines protégées dans la mer de Great Bear, une zone située le long de la côte nord et centrale de la Colombie-Britannique, est un exemple de protection concertée de l'habitat. Cette réalisation a été rendue possible grâce à la collaboration des Premières Nations, du gouvernement du Canada et de la province de la Colombie-Britannique, et elle est soutenue par un modèle de financement de projets pour la permanence dirigé par des Autochtones.^{104,105}

4.5.2 Suivi

Le suivi du poisson et de son habitat avant et après la restauration est essentiel pour déterminer si 1) un projet de restauration atteint ses buts et objectifs, 2) les populations de poissons s'améliorent et 3) le financement et les ressources sont utilisés efficacement.^{106,107,108} Il y a souvent un délai entre les **mesures de restauration** et les réactions observées dans l'habitat, l'écosystème ou la population. Le suivi de l'efficacité peut tenir compte des réactions à long terme et mesurer les paramètres appropriés pour évaluer les résultats des objectifs de restauration, y compris l'évolution dans le temps des conditions de référence.¹⁰⁹ Si le projet de restauration n'atteint pas ses objectifs, les praticiens et les décideurs politiques peuvent utiliser les données issues du suivi pour modifier les stratégies à l'aide d'une approche visant à renforcer le projet de restauration actuel et à orienter les efforts de restauration futurs. De cette manière, le contrôle de l'efficacité peut contribuer à soutenir les initiatives et les demandes de financement futures en définissant les méthodes efficaces et en soulignant où et comment les avantages les plus importants peuvent être obtenus.

Les programmes de suivi financés peuvent également soutenir les programmes de surveillance de la pêche et leurs efforts pour répondre aux besoins de leurs communautés.¹¹⁰ Le suivi mené par les Premières Nations peut permettre d'établir des pratiques exemplaires et des indicateurs de réussite interconnectés. Pour contribuer à la réalisation de la [LDNUDPA](#) et de la [mesure 39 du plan d'action](#) qui l'accompagne ([annexe 1](#)), le MPO a collaboré avec de nombreux groupes de travail pour mettre en place les principaux éléments du programme Gardes-pêche autochtones. Le programme de formation des nouveaux gardes-pêche autochtones est élaboré dans le cadre d'un processus de collaboration auquel participent les gardes-pêche, les détenteurs du savoir autochtone et des représentants du Ministère de façon à s'assurer que le programme répond aux besoins du Ministère et des diverses communautés dotées de programmes de gardes-pêche dans l'ensemble du pays.¹¹¹

4.5.3 Financement

Un certain nombre d'organisations, notamment le MPO, BC Hydro et la Pacific Salmon Foundation, financent la restauration de l'habitat en Colombie-Britannique et au Yukon (par exemple, le Fonds de restauration et d'innovation pour le saumon de la Colombie-Britannique, le Fonds pour la restauration côtière, le Fonds de restauration des écosystèmes aquatiques, le Fish and Wildlife Compensation Program et le Programme communautaire de conservation du saumon). Les réactions des participants à la mobilisation ont mis en évidence la nécessité d'un financement plus uniforme, accessible et à long terme pour soutenir efficacement le cycle de vie complet des projets de restauration de l'habitat, y compris la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'entretien. La restauration de l'habitat est un processus pluriannuel qui nécessite un financement soutenu pour atteindre les buts et objectifs d'un projet sans risquer de compromettre l'élan et la réussite.

En outre, les participants à la mobilisation ont exprimé le souhait de voir changer la manière dont les fonds sont alloués et la manière dont il faut en rendre compte, en demandant des mécanismes de financement plus transparents, plus équitables et plus réactifs. Il s'agit notamment de rationaliser les procédures de demande et de production de rapports afin de réduire le fardeau administratif et de continuer à se concentrer sur les efforts de restauration afin d'optimiser les résultats pour le poisson et son habitat.

Les Premières Nations ont estimé qu'un financement prévisible et souple permettrait aux partenaires autochtones de participer pleinement aux initiatives de restauration. Ce financement permettrait aux Premières Nations de développer leurs capacités de manière fiable, de participer à la formation et à la prise de décision, de conserver leur expertise, de diriger des programmes, ainsi que de recueillir et de communiquer des connaissances et des données. Ces efforts contribueraient directement à la réalisation des objectifs de la [LDNUDPA](#) et des [mesures](#) 38 et 39 du [plan d'action qui l'accompagne \(annexe 1\)](#).¹¹²

4.5.4 Collaboration et coordination

L'amélioration de la collaboration et de la coordination entre les Premières Nations et les parties prenantes est devenue un thème clé du plan des priorités en matière de restauration. La planification de la restauration dans le cadre de contextes et d'actions plus larges à l'échelle du bassin hydrographique peut apporter un maximum d'avantages au poisson et à son habitat.¹¹³ La communauté de la restauration aimerait continuer à construire et à renforcer les partenariats avec les organismes, améliorer le transfert de connaissances et partager l'expertise, les ressources, l'équipement et la capacité d'action sur le terrain. Dans ses commentaires, la communauté de la restauration a souligné la nécessité d'améliorer la coordination, la communication et la collaboration en matière de réglementation afin de soutenir une restauration efficace de l'habitat du poisson.

La restauration dans la région du Pacifique englobe plusieurs champs de compétence, ce qui met souvent en cause de nombreux organismes, ce qui peut entraîner une confusion des rôles. La collaboration et la coordination peuvent avoir des effets bénéfiques immédiats sur le poisson, et elles offrent aux praticiens la possibilité de lancer des actions à plus petite échelle pendant que la planification se déroule en arrière-plan. Par exemple, des organisations comme Canards Illimités Canada travaillent avec les propriétaires fonciers pour aider à réduire les perturbations des berges le long des cours d'eau. Ce travail ne serait pas possible sans des partenaires volontaires et une utilisation coordonnée des ressources.



5

CRITÈRES À L'APPUI DES DÉCISIONS EN MATIÈRE DE RESTAURATION DE L'HABITAT

L'expertise en matière de restauration de l'habitat continue d'augmenter dans la région du Pacifique. Cependant, des problèmes de capacité, de financement, de temps et d'équipement empêchent la communauté de la restauration d'entreprendre tous les travaux de restauration nécessaires pour soutenir le poisson et son habitat. L'**établissement des priorités** permet de déterminer les tâches les plus appropriées pour remédier à la dégradation de l'habitat et obtenir les meilleurs résultats pour le poisson, au bon moment et au bon endroit.¹¹⁴

Bien que les participants à la mobilisation aient convenu que l'établissement de priorités en matière de restauration peut être utile lorsque les ressources sont limitées, nombre d'entre eux ont fait remarquer que l'établissement de priorités ou le classement de buts précis en matière de restauration de l'habitat à l'échelle régionale dans le plan des priorités en matière de restauration ne tiendrait pas compte de ce qui suit :

- les évaluations à l'échelle des bassins hydrographiques qui définissent les menaces et les incidences locales, les besoins des espèces et des populations, et les projets particuliers qui s'appuient sur les connaissances locales et autochtones;
- les droits, titres et compétences des Premières Nations sur leurs terres visées par une entente et leurs territoires traditionnels;
- les pratiques économiques et culturelles, les relations et la dépendance des Premières Nations par rapport au poisson et à son habitat.

Sur la base de cette rétroaction, les buts et objectifs régionaux en matière de restauration de l'habitat décrits à la **section 4.4** n'ont pas été classés. Un ensemble commun de critères a plutôt été établi afin de guider les décisions de restauration de l'habitat à tous les niveaux de la planification :

- s'assurer que la restauration est dirigée par les Premières Nations ou en partenariat avec elles, et qu'elle est considérée comme prioritaire par elles;
- démontrer des avantages évidents pour le poisson et son habitat;
- intégrer des mesures de résilience aux changements climatiques et d'atténuation;
- utiliser des **solutions basées sur la nature** et des actions basées sur les processus lorsque cela est possible;
- s'attaquer aux menaces et aux répercussions à l'échelle du bassin hydrographique;
- intégrer le contrôle de l'efficacité dans l'évaluation des résultats.

5.1 RESTAURATION CONCERTÉE DE L'HABITAT À DIFFÉRENTES ÉCHELLES DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE

Dans la région du Pacifique, plusieurs organisations, organismes, conseils, Premières Nations et gouvernements travaillent en collaboration dans plusieurs disciplines et à plusieurs échelles spatiales et organisationnelles pour restaurer l'habitat du poisson. La recherche montre que la planification de la restauration est plus efficace lorsqu'elle intègre des approches interdisciplinaires et qu'elle incorpore des connaissances sur les bassins hydrographiques dans des stratégies régionales et sous-régionales plus larges.¹¹⁵ Cette approche permet de trouver des solutions adaptées au contexte local, de favoriser les partenariats communautaires et de tirer parti de la planification et de la prise de décision à toutes les échelles spatiales et temporelles.

Les processus écosystémiques et les populations de poissons réagissent différemment aux diverses méthodes de restauration de l'habitat, et les avantages des travaux de restauration mettent souvent des années, voire des décennies, à se manifester.¹¹⁶ En travaillant en collaboration, les partenaires peuvent mieux relever les défis à long terme de la restauration de l'habitat et garantir l'efficacité au fil du temps.

Deux exemples de stratégies intergouvernementales en cours d'élaboration dans la région du Pacifique sont 1) [l'accord trilatéral pour lutter contre le déclin du saumon sauvage du Pacifique](#) signé le 21 juin 2024 par le First Nations Fisheries Council of BC, qui agissait comme secrétariat des Premières Nations de la Colombie-Britannique, le ministère provincial de l'Eau, des Terres et de la Gestion des ressources et le MPO, et 2) la stratégie pour les écosystèmes et le rétablissement du saumon chinook du fleuve Yukon, élaborée en collaboration par les Premières Nations du Yukon, le Sous-comité du saumon du Yukon, la Yukon First Nations Salmon Stewardship Alliance, le gouvernement du Yukon et le MPO.

L'accord trilatéral sur le saumon jette les bases d'une meilleure harmonisation et d'une meilleure coordination des activités de rétablissement du saumon dans cinq domaines prioritaires, y compris la restauration de l'habitat à l'échelle provinciale. La stratégie pour les écosystèmes et le rétablissement du saumon chinook du fleuve Yukon comprend plutôt l'établissement d'objectifs de restauration de l'habitat du saumon chinook dans la partie canadienne du bassin hydrographique du fleuve Yukon. La réussite, telle que définie par les stratégies, prendra du temps, mais la façon dont les partenaires ont uni leurs efforts pour élaborer une voie à suivre pour le rétablissement du poisson et de son habitat est en soi une réussite.

5.2 PLANIFICATION À L'ÉCHELLE DES BASSINS HYDROGRAPHIQUES

Les buts et objectifs énumérés à la **section 4.4** ont été élaborés conjointement de façon à soutenir le classement des priorités des mesures de restauration à l'échelle des bassins hydrographiques. Un **plan au niveau du bassin hydrographique** est un outil qui permet de caractériser le poisson et son habitat dans un bassin hydrographique et de définir les menaces et les répercussions découlant des activités humaines et des changements climatiques. La caractérisation des bassins hydrographiques aide les planificateurs à comprendre la portée et l'échelle de ces répercussions et éclaire les stratégies de gestion visant à améliorer l'habitat du poisson. Il est essentiel de bien comprendre les problèmes locaux, tels que ceux qui empêchent le rétablissement d'espèces, d'aires ou de processus écosystémiques, pour mettre en œuvre des mesures de restauration efficaces. Cette approche favorise le développement d'écosystèmes autonomes et résistants à long terme.

Pour soutenir la planification au niveau des bassins hydrographiques, le MPO a élaboré un [guide à l'intention des praticiens](#) [disponible en anglais seulement] qui décrit un processus collaboratif de planification et de restauration de l'habitat dans la région du Pacifique. Ce guide aidera les planificateurs et les praticiens à cibler les principales pressions et les principales répercussions sur les populations de poissons. Il propose des facteurs à prendre en considération lors d'une planification menée en collaboration avec de multiples administrations et d'autres partenaires, à l'échelle sous-régionale ou du bassin hydrographique. Le guide propose également des pistes pour aider les utilisateurs à reconnaître les lacunes en matière de données et à intégrer les connaissances autochtones et locales, l'expertise scientifique et les valeurs communautaires dans les plans de restauration de l'habitat au niveau du bassin hydrographique.

Certaines tables de collaboration à l'échelle du bassin hydrographique ou de la sous-région mettent déjà à l'essai la planification intégrée des bassins hydrographiques, qui décrit en détail les priorités de restauration en fonction des menaces et des répercussions locales. Ces tables comprennent [la stratégie pour les écosystèmes et le rétablissement du saumon chinook du fleuve Yukon](#) [disponible en anglais seulement], le [Cowichan Watershed Board](#) [disponible en anglais seulement], le [Plan de rétablissement du saumon chinook de la côte ouest de l'île de Vancouver](#), la Nicola Watershed Salmon Ecosystem Table et le [Thompson-Shuswap Salmon Collaborative](#) [disponible en anglais seulement]. Il s'agit d'excellents exemples de collaboration entre les Premières Nations et les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux en vue d'élaborer des plans exhaustifs de rétablissement au niveau du bassin hydrographique.

RÉVISIONS ET RAPPORTS

Le plan des priorités en matière de restauration est un document évolutif qui peut être développé et amélioré en continu. L'évaluation de son efficacité se fera par la compilation de données des programmes de suivi des projets de restauration, et le plan sera adapté en fonction des résultats de ces programmes.

Des rapports d'avancement et des révisions du plan des priorités en matière de restauration seront prévus si nécessaire afin de tenir compte de l'évolution des connaissances, des techniques et des enseignements tirés et de procéder à des mises à jour mineures (par exemple, mise à jour des liens et des sources). Les éléments suivants pourraient donner lieu à des mises à jour des orientations présentées dans le plan des priorités en matière de restauration :

- changements dans les techniques ou les approches normalisées de mise en œuvre de la restauration;
- évolution des menaces, des risques ou des **facteurs limitatifs** pour l'habitat
- révisions de plans de rétablissement ou de gestion des stocks
- établissement ou révision de programmes de rétablissement, de plans d'action ou de plans de gestion en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*
- évaluations nouvelles ou mises à jour du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada;
- modifications des priorités provinciales ou territoriales en matière de restauration ou de rétablissement d'espèces
- priorités ciblées dans les plans de gestion des Premières Nations
- changements dans les répercussions ou les risques liés à des espèces aquatiques envahissantes (par exemple, par l'établissement, l'expansion de l'aire de répartition ou l'introduction de nouvelles espèces)
- inclusion de données nouvelles ou révisées provenant de modèles climatiques
- harmonisation avec d'autres plans ministériels (par exemple, le PMVS)
- mesures de restauration définies par le ministre pour maintenir les principaux stocks halieutiques à un niveau égal ou supérieur au niveau nécessaire pour promouvoir la durabilité du stock (*Loi sur les pêches*, paragraphe 6.2(5))
- inclusion de données nouvelles ou révisées sur les activités de restauration, qui peuvent avoir une incidence sur la restauration future
- modifications de lois, de règlements ou de politiques.

REFERENCES

1. Parcs Canada 2018. Nous nous levons ensemble : atteindre l'objectif 1 du Canada en créant des aires protégées et de conservation autochtones dans l'esprit et la pratique de la réconciliation : le Cercle autochtone d'experts rapport et recommandations [sic], Gatineau, Qc.
2. Bilby, R.E., Currens, K.P., Fresh, K.L., Booth, D.B., Fuerstenberg, R.R., et Lucchetti, G.L. 2024. Why aren't salmon responding to habitat restoration in the Pacific Northwest? (Pourquoi les saumons ne réagissent-ils pas à la remise en état de l'habitat sur la côte nord-ouest du Pacifique?) *Fisheries* 49(1): 16-27. doi:10.1002/fsh.10991. [Disponible en anglais seulement]
3. Taft, S., Oldford, G., Lilley, P.L., Oetterich, S.B., Morin, J., George, M., George, M., et Christensen, V. 2022. Reconstructing the pre-contact shoreline of Burrard Inlet (British Columbia, Canada) to quantify cumulative intertidal and subtidal area change from 1792 to 2020. (Reconstruction du littoral du bras de mer Burrard [Colombie-Britannique, Canada] comme il existait avant l'arrivée des Européens pour quantifier les changements cumulatifs des zones intertidales et subtidales, de 1792 à 2020). *Fisheries Centre Research Report* 30(1): 48. [Disponible en anglais seulement]
4. Commission canadienne de sûreté nucléaire. 2025. Effets cumulatifs. Disponible à l'adresse <https://www.cnsccs.gc.ca/fr/resources/environmental-protection/cumulative-effects/> [consulté le 14 novembre 2025].
5. COSEPAC. 2025. Définitions et abréviations du COSEPAC. Disponible à l'adresse <https://cosewic.ca/index.php/fr/a-propos-de-nous/definitions-abreviations.html> [consulté le 16 octobre 2025].
6. Holling, C.S. (ed). 1978. *Adaptive environmental assessment and management*. (Gestion et évaluation environnementales adaptatives). Blackburn Press, 1978. [Disponible en anglais seulement].
7. IUCN 2025. *Nature-based solutions: using the power of nature*. (Solutions axées sur la nature : utilisation du pouvoir de la nature). Disponible à l'adresse <https://www.iucn.nl/en/our-work/nature-based-solutions/> [consulté le 13 novembre 2025]. [Disponible en anglais seulement]
8. Lukawiecki, J., Moola, F., et Roth, R. 2024. Cultural keystone species and their role in biocultural conservation. (Les espèces culturelles clés et leur rôle dans la conservation bioculturelle). *Conservation Science and Practice* 6(11): 16. doi:10.1111/csp2.13224. [Disponible en anglais seulement]
9. Gann, G.D., McDonald, T., Walder, B., Aronson, J., Nelson, C.R., Jonson, J., Hallett, J.G., Eisenberg, C., Guariguata, M.R., Liu, J., Hua, F., Echeverría, C., Gonzales, E., Shaw, N., Decler, K., et Dixon, K.W. 2019. *International principles and standards for the practice of ecological restoration*. (Normes et principes internationaux concernant la pratique de remise en état écologique). Deuxième édition. *Restoration Ecology* 27(S1): S1-S46. doi:10.1111/rec.13035. [Disponible en anglais seulement]
10. Beechie, T.J., Sear, D.A., Olden, J.D., Pess, G.R., Buffington, J.M., Moir, H., Roni, P., et Pollock, M.M. 2010. Process-based principles for restoring river ecosystems. (Principes fondés sur des processus pour la remise en état d'écosystèmes fluviaux). *BioScience* 60(3): 209-222. doi:10.1525/bio.2010.60.3.7. [Disponible en anglais seulement]

11. Wohl, E., Lane, S.N., et Wilcox, A.C. 2015. The science and practice of river restoration. (Les connaissances scientifiques et les pratiques concernant la remise en état de cours d'eau). *Water Resources Research* 51(8): 5974-5997. doi:10.1002/2014wr016874. [Disponible en anglais seulement]
12. Gouvernement du Canada 2017. Unités de conservation, sites et état du Saumon du Pacifique. Disponible sur <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/1ac00a39-4770-443d-8a6b-9656c06df6a3> [consulté le 28 août 2025].
13. Pêches et Océans Canada 2009a. Cadre pour la mise en œuvre de la Politique concernant le saumon sauvage : Listes initiales des unités de conservation de la Colombie-Britannique. *Avis scientifiques du Secrétariat canadien des avis scientifiques du MPO*.
14. MacDonald, B. et Grant, S.C.H. 2023. État du saumon du Pacifique canadien : Considérations sur la gestion du saumon du Pacifique dans un climat changeant. Pêches et Océans Canada
15. Environnement et Changement climatique Canada (2024). Stratégie pour la nature 2030 du Canada : Freiner et inverser la perte de biodiversité au Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/biodiversite/strategie-nature-2030-canada.html#toc15>
16. Roni, P., et Beechie, T. 2013. *Stream and watershed restoration: A guide to restoring riverine processes and habitats.*(Remise en état des cours d'eau et des bassins hydrographiques : un guide sur la remise en état des habitats et des processus fluviaux). Wiley-Blackwell, Seattle, WA. [Disponible en anglais seulement]
17. Wohl, E., Lane, S.N., et Wilcox, A.C. 2015. The science and practice of river restoration. (Les connaissances scientifiques et les pratiques concernant la remise en état de cours d'eau). *Water Resources Research* 51(8): 5974-5997. doi:10.1002/2014wr016874. [Disponible en anglais seulement]
18. Piczak, M.L., Perry, D., Cooke, S.J., Harrison, I., Benitez, S., Koning, A., Peng, L., Limbu, P., Smokorowski, K.E., Salinas-Rodriguez, S., Koehn, J.D., et Creed, I.F. 2024. Protecting and restoring habitats to benefit freshwater biodiversity. (La protection et la remise en état des habitats au profit de la biodiversité des milieux d'eau douce). *Environmental Reviews* 32(3): 438-456. doi:10.1139/er-2023-0034. [Disponible en anglais seulement]
19. First Nations Fisheries Council of British Columbia. 2023. *Stemming the Tide: Getting below the surface.* (S'opposer au courant : explorer les profondeurs). Vancouver, Colombie-Britannique. [Disponible en anglais seulement]
20. McPhail, J.D. 2007. *The freshwater fishes of British Columbia.* (Les poissons d'eau douce de la Colombie-Britannique). University of Alberta Press, Edmonton, Alberta. [Disponible en anglais seulement].
21. McPhail, J.D., et Lindsey, C.C. 1970. *Freshwater fishes of northwestern Canada and Alaska.* (Les poissons d'eau douce du nord-ouest du Canada et de l'Alaska). Office des recherches sur les pêcheries du Canada, Ottawa, Ontario. [Disponible en anglais seulement]
22. Gouvernement du Canada 2024a. Les peuples autochtones en Colombie-Britannique. Disponible sur <https://www.sac-isc.gc.ca/fra/1623334709728/1623335671425> [consulté le 28 août 2025].
23. First Peoples' Cultural Council 2024. *First Peoples' Map of BC.* (Carte de la Colombie-Britannique par les peuples autochtones). Disponible à l'adresse <https://maps.fpcc.ca/languages> [consulté le 27 octobre 2025]. [Disponible en anglais seulement]
24. Gouvernement du Canada 2023a. Les Premières Nations du Yukon. Disponible sur <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1634735613261/1634735730913> [consulté le 28 août 2025].
25. Lukawiecki, J., Moola, F., et Roth, R. 2024. Cultural keystone species and their role in biocultural conservation. (Les espèces culturelles clés et leur rôle dans la conservation bioculturelle). *Conservation Science and Practice* 6(11): 16. doi:10.1111/csp2.13224. [Disponible en anglais seulement]
26. Lemmen, D.S., Warren, F.J., James, T.S., et Mercer Clarke, C.S.L. (éd.). 2016. *Le littoral maritime du Canada face à l'évolution du climat.* Gouvernement du Canada, Ottawa, Ont.
27. MacDonald, B. et Grant, S.C.H. 2023. État du saumon du Pacifique canadien : Considérations sur la gestion du saumon du Pacifique dans un climat changeant. Pêches et Océans Canada
28. Reid, A.J., Young, N., Hinch, S.G., Cooke, S.J., et Popp, J. 2022. Learning from Indigenous knowledge holders on the state and future of wild Pacific salmon. (En apprendre davantage sur l'état actuel et la situation future des saumons sauvages du Pacifique grâce aux détenteurs de connaissances autochtones). *Facets* 7: 718-740. doi:10.1139/facets-2021-0089. [Disponible en anglais seulement]

29. Philip, S.Y., Kew, S.F., van Oldenborgh, G.J., Anslow, F.S., Seneviratne, S.I., Vautard, R., Coumou, D., Ebi, K.L., Arrighi, J., Singh, R., van Aalst, M., Pereira Marghidan, C., Wehner, M., Yang, W., Li, S., Schumacher, D.L., Hauser, M., Bonnet, R., Luu, L.N., Lehner, F., Gillett, N., Tradowsky, J.S., Vecchi, G.A., Rodell, C., Stull, R.B., Howard, R., et Otto, F.E.L. 2022. Rapid attribution analysis of the extraordinary heat wave on the Pacific coast of the US and Canada in June 2021. (Analyse d'attribution rapide de la vague de chaleur extrême qui a touché la côte du Pacifique aux États-Unis et au Canada en juin 2021). *Earth System Dynamics* 13(4): 1689-1713. doi:10.5194/esd-13-1689-2022. [Disponible en anglais seulement]
30. Gillett, N.P., Cannon, A.J., Malinina, E., Schnorbus, M., Anslow, F., Sun, Q., Kirchmeier-Young, M., Zwiers, F., Seiler, C., Zhang, X., Flato, G., Wan, H., Li, G., et Castellán, A. 2022. Human influence on the 2021 British Columbia floods. (Influence humaine sur les inondations de 2021 en Colombie-Britannique). *Weather and Climate Extremes* 36. doi:10.1016/j.wace.2022.100441. [Disponible en anglais seulement]
31. Moore, J.W., et Schindler, D.E. 2022. Getting ahead of climate change for ecological adaptation and resilience. (Anticiper les changements climatiques aux fins d'adaptation et de résilience écologiques). *Science* 376: 1421-1426. [Disponible en anglais seulement]
32. MacDonald, B. et Grant, S.C.H. 2023. État du saumon du Pacifique canadien : Considérations sur la gestion du saumon du Pacifique dans un climat changeant. *Pêches et Océans Canada*
33. Bernhardt, E.S., et Palmer, M.A. 2011. River restoration: the fuzzy logic of repairing reaches to reverse catchment scale degradation. (Remise en état des cours d'eau : la logique floue de réparer des tronçons pour inverser la dégradation à l'échelle des bassins hydrographiques). *Ecological Applications* 21(6): 1926-1931. doi:10.1890/10-1574.1. [Disponible en anglais seulement]
34. Palmer, M.A., et Stewart, G.A. 2020. Ecosystem restoration is risky... but we can change that. (La remise en état des écosystèmes est risquée... mais c'est une chose que nous pouvons changer). *One Earth* 3(6): 661-664. doi:10.1016/j.oneear.2020.11.019. [Disponible en anglais seulement]
35. Bradford, M.J., Macdonald, J.S., et Levings, C.D. 2017. Surveillance de la compensation de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique : les leçons tirées des 30 dernières années. Document de recherche 2017/033 du Secrétariat canadien des avis scientifiques du MPO.
36. Stockner, J.G., et Macisaac, E.A. 1996. British Columbia lake enrichment programme: two decades of habitat enhancement for sockeye salmon. (Programme d'enrichissement des lacs de la Colombie-Britannique : deux décennies d'amélioration de l'habitat du saumon rouge). *Regulated Rivers: Research & Management* 12(4-5): 547-561. doi:10.1002/(sici)1099-1646(199607)12:4/5<547:Aid-rrr407>3.0.Co;2-m. [Disponible en anglais seulement]
37. Pearse, P.H. 1994. Salmon Enhancement: An Assessment of the Salmon Stock Development Program on Canada's Pacific Coast. Department of Fisheries and Oceans, Vancouver, C.-B.
38. Paish, H. 1997. Stream Stewardship and Fish Habitat Advocacy: An assessment of the current and potential community group involvement in the lower Fraser valley. (Intendance des cours d'eau et protection de l'habitat du poisson : une évaluation de la participation actuelle et possible de groupes communautaires dans la vallée du bas Fraser). [Disponible en anglais seulement]
39. Pêches et Océans Canada 2024. Restauration de l'habitat. Disponible sur <https://www.pac.dfo-mpo.gc.ca/sep-pmvs/restoration-restauration-habitat-fra.html> [consulté le 13 novembre 2025].
40. Gale, K.S.P., Frid, A., Lee, L., McCarthy, J., Robb, C., Rubidge, E., Steele, J. et Curtis, J.M.R. 2019. Un cadre pour la définition des priorités en matière de conservation écologique pour la conception de réseaux d'aires marines protégées et son application dans la biorégion du plateau Nord. Document de recherche du Secrétariat canadien des avis scientifiques du MPO.
41. Lukawiecki, J., Moola, F., et Roth, R. 2024. Cultural keystone species and their role in biocultural conservation. (Les espèces culturelles clés et leur rôle dans la conservation bioculturelle). *Conservation Science and Practice* 6(11): 16. doi:10.1111/csp2.13224. [Disponible en anglais seulement]
42. Helfield, J.M., et Naiman, R.J. 2001. Effects of salmon-derived nitrogen on riparian forest growth and implications for stream productivity. (Effets de l'azote issu des saumons sur la croissance des forêts riveraines et incidence pour la productivité des cours d'eau). *Ecology* 82(9): 2403-2409. doi:10.1890/0012-9658(2001)082[2403:Eosdno]2.0.Co;2. [Disponible en anglais seulement]
43. Field, R.D., et Reynolds, J.D. 2011. Sea to sky: impacts of residual salmon-derived nutrients on estuarine breeding bird communities. (De la mer vers les airs : répercussions des nutriments issus des saumons sur les communautés d'oiseaux nicheurs en milieux estuariens). *Proceedings of the Royal Society B* 278(1721). doi:https://doi.org/10.1098/rspb.2010.2731. [Disponible en anglais seulement]

44. Pêches et Océans Canada 2009b. Chinook salmon abundance levels and survival of resident killer whales. (Niveaux d'abondance des saumons chinooks et survie des épaulards résidents). DFO Canadian Science Advisory Secretariat Science Advisory Report 2009/075. [Disponible en anglais seulement]
45. Fondation du saumon du Pacifique 2025b. Salmon facts. (Faits sur le saumon). Disponible à l'adresse <https://psf.ca/learn/salmon-facts/2025>. [Disponible en anglais seulement].
46. Pêches et Océans Canada 2025. Pêches maritimes, valeur des débarquements par province - 2023. Dans le Fichier en vue des échanges intrazone, Ottawa, Ont.
47. MacDonald, B. et Grant, S.C.H. 2023. État du saumon du Pacifique canadien : Considérations sur la gestion du saumon du Pacifique dans un climat changeant. Pêches et Océans Canada
48. Fondation du saumon du Pacifique 2025a. State of salmon 2025 Report. (Rapport sur l'état du saumon en 2025). Vancouver, Colombie-Britannique, Canada. [Disponible en anglais seulement]
49. Pêches et Océans Canada, 2021. Initiative de la Stratégie relative au saumon du Pacifique (ISSP). Disponible sur <https://www.canada.ca/fr/peches-oceans/nouvelles/2021/06/initiative-de-la-strategie-pour-le-saumon-du-pacifique-issp.html> [consulté le 22 octobre 2025].
50. Freshwater Fisheries Society of BC 2020. BC Freshwater Sport Fishing: Economic Impact Report. (Pêche sportive dans les milieux d'eau douce de la Colombie-Britannique : rapport sur les retombées économiques). Victoria, Colombie Britannique. [Disponible en anglais seulement]
51. Sinclair, C., et Perry, R. 2019. Review of the status of Yukon's commercial lake trout and lake whitefish fishing industry. (Examen de l'état de l'industrie de la pêche commerciale du touladi et du grand corégone au Yukon). Gouvernement du Yukon, Whitehorse, Yukon. [Disponible en anglais seulement]
52. Hagen, J., Lough, J., et Ells, B. 2017. A Precautionary Management Strategy for Trout and Char in Streams of the Skeena Region – Risk Assessment and Recommended Management Framework. (Une stratégie de gestion prudente pour la truite et l'omble dans les cours d'eau de la région de la rivière Skeena – Évaluation des risques et cadre de gestion recommandé). Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations, Smithers, Colombie-Britannique. [Disponible en anglais seulement]
53. Gauvreau, A.M., Lepofsky, D., Rutherford, M., et Reid, M. 2017. "Everything revolves around the herring": the Heiltsuk-herring relationship through time. (« Tout tourne autour du hareng » : la relation entre la nation Heiltsuk et le hareng au fil du temps). Ecology and Society 22(2). doi:10.5751/es-09201-220210. [Disponible en anglais seulement]
54. Pêches et Océans Canada 2025. Pêches maritimes, valeur des débarquements par province - 2023. Dans le Fichier en vue des échanges intrazone, Ottawa, Ont.
55. McKechnie, I., Lepofsky, D., Moss, M.L., Butler, V.L., Orchard, T.J., Coupland, G., Foster, F., Caldwell, M., et Lertzman, K. 2014. Archaeological data provide alternative hypotheses on Pacific herring (*Clupea pallasii*) distribution, abundance, and variability. (Les données archéologiques fournissent d'autres hypothèses sur la répartition, l'abondance et la variabilité du hareng du Pacifique [*Clupea pallasii*]). Proc Natl Acad Sci U S A 111(9): E807-816. doi:10.1073/pnas.1316072111. [Disponible en anglais seulement]
56. Lower Fraser Fisheries Alliance 2015. What do we know about the Fraser River Eulachon? A snapshot of First Nations' knowledge and the state of the science on the stock.(Que savons-nous sur l'eulakane du fleuve Fraser? Un aperçu des connaissances des Premières Nations et de l'état des connaissances scientifiques sur le stock). [Disponible en anglais seulement]
57. COSEPAC. 2011. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'eulakane population centrale de la côte du Pacifique, population du fleuve Fraser et la population des rivières Nass et Skeena (*Thaleichthys pacificus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, Ont.
58. COSEPAC. 2003. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur l'esturgeon blanc (*Acipenser transmontanus*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, Ont.
59. Pêches et Océans Canada 2023b. Résultats de l'enquête sur la pêche récréative en eau douce de la Colombie-Britannique, 2023. Dans le Fichier en vue des échanges intrazone, Ottawa, Ont.
60. BC Ministry of Water, Land and Resource Stewardship. 2023. BC white sturgeon management plan: lower Fraser River information package: knowledge, life history and impacts. (Plan de gestion de l'esturgeon blanc de la Colombie-Britannique : trousse d'information présentant les individus du bas Fraser – Connaissances, cycle vital et répercussions). Préparé avec le soutien du comité directeur de la Colombie-Britannique et des Premières Nations. p. 9. *ibid.* [Disponible en anglais seulement]

61. BC Ministry of Environment, Lands and Parks. 1997. White Sturgeon: Habitat alteration and declining water quality threaten the survival of this species in British Columbia. (Esturgeon blanc : la modification de l'habitat et le déclin de la qualité de l'eau menacent la survie de l'espèce en Colombie-Britannique). Victoria, Colombie Britannique. [Disponible en anglais seulement]
62. Olsen, J. 2019. W̱SÁNEĆ clam garden restoration project final report: Caring for the KEXALS-digging clams in the W̱SÁNEĆ territory. (Rapport final sur le projet de remise en état du jardin de bivalves fousseurs de W̱SÁNEĆ : prendre soin des bivalves fousseurs de KEXALS dans le territoire W̱SÁNEĆ). Préparé pour la réserve de parc national des Îles-Gulf et Parcs Canada. [Disponible en anglais seulement]
63. Neudorf, C.M., Smith, N., Lepofsky, D., Toniello, G., et Lian, O.B. 2017. Between a rock and a soft place: Using optical ages to date ancient clam gardens on the Pacific Northwest. (Utilisation de l'âge optique pour dater les anciens jardins de bivalves fousseurs dans le nord-ouest du Pacifique). PLoS One 12(2): e0171775. doi:10.1371/journal.pone.0171775. [Disponible en anglais seulement]
64. Kerr Wood Leidal 2017. . Burrard Inlet Action Plan: A science-based, First Nations-led initiative to improve the health of the Burrard Inlet ecosystem by 2025. (Plan d'action pour le bras de mer Burrard : une initiative scientifique dirigée par les Premières Nations visant à améliorer la santé de l'écosystème du bras de mer Burrard d'ici 2025). [Disponible en anglais seulement]
65. Hayes, P., Augustine, S., Hatch, M., et McClenachan, L. 2025. Ecological legacy of Indigenous dispossession: disruption of ancestral sea gardens by commercial clam fisheries in British Columbia, 1882-1985. (Héritage écologique de la dépossession des Autochtones : perturbations des jardins marins ancestraux par les pêches commerciales de la palourde en Colombie-Britannique, de 1882 à 1985). Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci 380(1930): 20240277. doi:10.1098/rstb.2024.0277. [Disponible en anglais seulement]
66. Datry, T., Larned, S.T., et Tockner, K. 2014. Intermittent rivers: a challenge for freshwater ecology. (Cours d'eau aux débits intermittents : un défi pour l'écologie en milieux d'eau douce). BioScience 64(3): 229-235. doi:10.1093/biosci/bit027. [Disponible en anglais seulement]
67. Benda, L., Andras, K., Miller, D., et Bigelow, P. 2004. Confluence effects in rivers: Interactions of basin scale, network geometry, and disturbance regimes. (Effets de la confluence dans les cours d'eau : interactions entre l'ampleur du bassin hydrographique, la géométrie du réseau et les régimes de perturbation). Water Resources Research 40(5). doi:10.1029/2003wr002583. [Disponible en anglais seulement]
68. Colvin, S.A.R., Sullivan, S.M.P., Shirey, P.D., Colvin, R.W., Winemiller, K.O., Hughes, R.M., Fausch, K.D., Infante, D.M., Olden, J.D., Bestgen, K.R., Danehy, R.J. et Eby, L. 2018. Headwater streams and wetlands are critical for sustaining fish, fisheries, and ecosystem services. (Les milieux humides et les cours d'eau d'amont sont essentiels pour la préservation des poissons, des pêches et des services écosystémiques). Fisheries 44: 73-91. doi:https://doi.org/10.1002/fsh.10229. [Disponible en anglais seulement]
69. Richardson, J.S. 2020. Headwater Streams. (Cours d'eau d'amont). Dans l'Encyclopedia of the World's Biomes. pp. 371-378. [Disponible en anglais seulement]
70. Cunningham, D.S., Braun, D.C., Moore, J.W., et Martens, A.M. 2023. Forestry influences on salmonid habitat in the North Thompson River watershed, British Columbia. (Influences de la foresterie sur l'habitat des salmonidés dans le bassin hydrographique de la rivière Thompson Nord, en Colombie-Britannique). Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 80(7): 1053-1070. doi:10.1139/cjfas-2022-0255. [Disponible en anglais seulement]
71. Moore, J.W., Pitman, K.J., Whited, D., Marsden, N.T., Sexton, E.K., Sergeant, C.J., and Connor, M. 2023. Mining stakes claim on salmon futures as glaciers retreat. (L'exploitation minière revendique l'avenir du saumon à mesure que les glaciers reculent.) Science 382(6673): 887-889. [Disponible en anglais seulement]
72. Pess, G.R., et Morley, S.A. 2005. Chapter 6: Monitoring floodplain restoration. (Chapitre 6 : surveillance de la remise en état des plaines inondables). Dans Monitoring Stream and Watershed Restoration. Révisé par P. Roni. American Fisheries Society, Bethesda, MD. pp. 127-165. [Disponible en anglais seulement]
73. Fairfax, E., Whipple, A., Wheaton, J.M., Osorio, B., Miller, J., Kirksey, K., Perez, N., Gilbert, J.T., et Jordan, C.E. 2024. Impacts of beaver dams on riverscape burn severity during megafires in the Rocky Mountain region, western United States. (Incidence des barrages de castors sur la gravité des incendies touchant le paysage fluvial durant les incendies monstres dans la région des Rocheuses de l'ouest des États-Unis). Dans Biogeomorphic Responses to Wildfire in Fluvial Ecosystems. Révision par J.L. Florsheim et A.P. O'Dowd et A. Chin. Geological Society of America Special Paper. pp. 131-151. [Disponible en anglais seulement]
74. Bradford, M.J. 2020. Assessment and management of effects of large hydropower projects on aquatic ecosystems in British Columbia, Canada. (Évaluation et gestion des effets de grands projets hydroélectriques sur les écosystèmes aquatiques de la Colombie-Britannique, au Canada). Hydrobiologia 849(2): 443-459. doi:10.1007/s10750-020-04362-3. [Disponible en anglais seulement]

75. Mitsch, W.J., Bernal, B., Nahlik, A.M., Mander, Ü., Zhang, L., Anderson, C.J., Jørgensen, S.E., et Brix, H. 2012. Wetlands, carbon, and climate change. (Zones humides, carbone et changements climatiques). *Landscape Ecology* 28(4): 583-597. doi:10.1007/s10980-012-9758-8. [Disponible en anglais seulement]
76. Charbonneau, J. 2023. A review of Northeast Pacific marine restoration techniques in nearshore temperate environments. (Un examen des techniques de remise en état des milieux marins du nord-est du Pacifique dans les environnements côtiers tempérés). Université Simon Fraser, Burnaby, Colombie-Britannique. [Disponible en anglais seulement]
77. Sawyer, A.C., Atlas, W.I., Seitz, K.M., Wilson, S.M., et Moore, J.W. 2023. State dependent estuary stopover boosts juvenile salmon growth: Implications for marine survival. (La croissance des saumons juvéniles peut être favorisée par des haltes en milieux estuariens, en fonction de l'état de ces habitats : incidence pour la survie en mer). *Ecosphere* 14(12). doi:10.1002/ecs2.4689. [Disponible en anglais seulement]
78. Cullen-Unsworth, L.C., Nordlund, L.M., Paddock, J., Baker, S., McKenzie, L.J., et Unsworth, R.K. 2014. Seagrass meadows globally as a coupled social-ecological system: implications for human wellbeing. (Les herbiers de zostère à l'échelle mondiale en tant que système socioécologique couplé : incidence pour le bien-être humain). *Mar Pollut Bull* 83(2): 387-397. doi:10.1016/j.marpolbul.2013.06.001. [Disponible en anglais seulement]
79. Postlethwaite, V.R., McGowan, A.E., Kohfeld, K.E., Robinson, C.L.K., and Pellatt, M.G. 2018. Low blue carbon storage in eelgrass (*Zostera marina*) meadows on the Pacific Coast of Canada. (Faible stockage de carbone bleu dans les herbiers de zostère marine (*Zostera marina*) sur la côte Pacifique du Canada.) *PLoS One* 13(6): e0198348. doi:10.1371/journal.pone.0198348. [Disponible en anglais seulement]
80. Naar, N. 2020. Appendix B: The cultural importance of kelp for Pacific Northwest Tribes. In Puget Sound kelp conservation and recovery plan. (Annexe B : L'importance culturelle des laminaires pour les tribus de la côte nord-ouest du Pacifique). Dans le Plan de conservation et de rétablissement des laminaires de la baie Puget. Révision par M. Calloway, D. Oster, H. Berry, T. Mumford, N. Naar, B. Peabody, L. Hart, D. Tonnes, S. Copps, J. Selleck, B. Allen et J. Toft. NOAA-NMFS, Seattle, WA. p. 12. [Disponible en anglais seulement]
81. Starko, S., Timmer, B., Reshitnyk, L., Csordas, M., McHenry, J., Schroeder, S., Hessing-Lewis, M., Costa, M., Zielinski, A., Zielinski, R., Cook, S., Underhill, R., Boyer, L., Fretwell, C., Yakimishyn, J., Heath, W.A., Gruman, C., Hingmire, D., Baum, J.K., et Neufeld, C.J. 2024. Local and regional variation in kelp loss and stability across coastal British Columbia. (Variations locales et régionales de la perte et du maintien des laminaires sur la côte de la Colombie-Britannique). *Marine Ecology Progress Series* 733: 1-26. doi:10.3354/meps14548. [Disponible en anglais seulement]
82. Shaffer, A., Gross, J., Black, M., Kalagher, A., et Juanes, F. 2023. Dynamics of juvenile salmon and forage fishes in nearshore kelp forests. (Dynamique des saumons juvéniles et des poissons-fourrage dans les forêts de laminaires situées en eaux côtières). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 33(8): 822-832. doi:10.1002/aqc.3957. [Disponible en anglais seulement]
83. Starko, S., Timmer, B., Reshitnyk, L., Csordas, M., McHenry, J., Schroeder, S., Hessing-Lewis, M., Costa, M., Zielinski, A., Zielinski, R., Cook, S., Underhill, R., Boyer, L., Fretwell, C., Yakimishyn, J., Heath, W.A., Gruman, C., Hingmire, D., Baum, J.K., et Neufeld, C.J. 2024. Local and regional variation in kelp loss and stability across coastal British Columbia. (Variations locales et régionales de la perte et du maintien des laminaires sur la côte de la Colombie-Britannique). *Marine Ecology Progress Series* 733: 1-26. doi:10.3354/meps14548. [Disponible en anglais seulement]
84. Gendall, L., Hessing-Lewis, M., Wachmann, A., Schroeder, S., Reshitnyk, L., Crawford, S., Lee, L.C., Guujaaw, N., and Costa, M. 2025. From archives to satellites: uncovering loss and resilience in the kelp forests of Haida Gwaii. (Des archives aux satellites : mise en évidence des pertes et de la résilience des forêts de kelp à Haida Gwaii). *Frontiers in Marine Science* 12. doi:10.3389/fmars.2025.1504701.
85. Beechie, T.J., Sear, D.A., Olden, J.D., Pess, G.R., Buffington, J.M., Moir, H., Roni, P., et Pollock, M.M. 2010. Process-based principles for restoring river ecosystems. (Principes fondés sur des processus pour la remise en état d'écosystèmes fluviaux). *BioScience* 60(3): 209-222. doi:10.1525/bio.2010.60.3.7. [Disponible en anglais seulement]
86. Palmer, M.A., et Stewart, G.A. 2020. Ecosystem restoration is risky... but we can change that. (La remise en état des écosystèmes est risquée... mais c'est une chose que nous pouvons changer). *One Earth* 3(6): 661-664. doi:10.1016/j.oneear.2020.11.019. [Disponible en anglais seulement]
87. Le Cunff, A.-L. 2019. Smart goals are not so smart: make a pact instead. (Les objectifs SMART ne sont pas si intelligents : il vaut mieux conclure un pacte). Disponible à l'adresse <https://nesslabs.com/smart-goals-pact> [consulté le 28 août 2025]. [Disponible en anglais seulement]
88. BC Ministry of Water, Land and Air Protection. 2001. 2001. Ecological restoration guidelines for British Columbia. (Lignes directrices pour la remise en état écologique en Colombie-Britannique). Direction de la biodiversité, Victoria, Colombie-Britannique. [Disponible en anglais seulement]

89. DeRoy, B.C., Darimont, C.T., et Service, C.N. 2019. Biocultural indicators to support locally led environmental management and monitoring. (Indicateurs bioculturels à l'appui de la gestion et des activités de suivi environnementales gérées à l'échelle locale). *Ecology and Society* 24(4). doi:10.5751/es-11120-240421. [Disponible en anglais seulement]
90. First Nations Fisheries Legacy Fund et Centre for Indigenous Fisheries 2024. Biocultural Indicator Manual: A guide for the development and implementation of biocultural indicator frameworks. (Manuel sur les indicateurs bioculturels : un guide sur l'élaboration et la mise en œuvre de cadres fondés sur des indicateurs bioculturels). Vancouver, Colombie-Britannique. [Disponible en anglais seulement]
91. DeRoy, B.C., Darimont, C.T., et Service, C.N. 2019. Biocultural indicators to support locally led environmental management and monitoring. (Indicateurs bioculturels à l'appui de la gestion et des activités de suivi environnementales gérées à l'échelle locale). *Ecology and Society* 24(4). doi:10.5751/es-11120-240421. [Disponible en anglais seulement]
92. Mussett, K. 2023. Co-creating a biocultural indicator framework for fish and fish habitat with Lower stal'əw (Fraser River) region First Nations. (Création d'un cadre fondés sur des indicateurs bioculturels pour le poisson et son habitat en collaboration avec les Premières Nations de la région du cours inférieur du stal'əw [fleuve Fraser]). Océans et pêches, Université de la Colombie-Britannique, Vancouver. [Disponible en anglais seulement]
93. Tipa, G., et Teirney, L. 2006. A Cultural Health Index for Streams and Waterways: A tool for nationwide use. (Un indice de la santé culturelle pour les cours d'eau et les voies navigables : un outil pour une utilisation à l'échelle nationale). Ministry for the Environment Manatu Mo Te Taiao, Wellington, Nouvelle-Zélande. p. 58. [Disponible en anglais seulement]
94. DeRoy, B.C., Darimont, C.T., et Service, C.N. 2019. Biocultural indicators to support locally led environmental management and monitoring. (Indicateurs bioculturels à l'appui de la gestion et des activités de suivi environnementales gérées à l'échelle locale). *Ecology and Society* 24(4). doi:10.5751/es-11120-240421. [Disponible en anglais seulement]
95. BC Ministry of Transportation and Infrastructure 2013. Guidelines for use of treated wood in and around aquatic environments and disposal of treated wood. (Lignes directrices sur l'utilisation du bois traité à l'intérieur et à proximité des environnements aquatiques, et sur l'élimination du bois traité). Victoria, Colombie Britannique. p. 6. [Disponible en anglais seulement]
96. BC Ministry of Water Land and Resource Stewardship 2025. British Columbia Approved Water Quality Guideline: Aquatic Life, Wildlife & Agriculture - Guideline Summary. (Résumé des lignes directrices approuvées sur la qualité de l'eau en Colombie-Britannique : vie aquatique, faune et agriculture). Victoria, Colombie Britannique. [Disponible en anglais seulement]
97. Cunningham, D.S., Braun, D.C., Moore, J.W., et Martens, A.M. 2023. Forestry influences on salmonid habitat in the North Thompson River watershed, British Columbia. (Influences de la foresterie sur l'habitat des salmonidés dans le bassin hydrographique de la rivière Thompson Nord, en Colombie-Britannique). *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 80(7): 1053-1070. doi:10.1139/cjfas-2022-0255. [Disponible en anglais seulement]
98. Bilby, R.E., Currens, K.P., Fresh, K.L., Booth, D.B., Fuerstenberg, R.R., et Lucchetti, G.L. 2024. Why aren't salmon responding to habitat restoration in the Pacific Northwest? (Pourquoi les saumons ne réagissent-ils pas à la remise en état de l'habitat sur la côte nord-ouest du Pacifique?) *Fisheries* 49(1): 16-27. doi:10.1002/fsh.10991. [Disponible en anglais seulement]
99. MacDonald, B. et Grant, S.C.H. 2023. État du saumon du Pacifique canadien : Considérations sur la gestion du saumon du Pacifique dans un climat changeant. Pêches et Océans Canada
100. Bilby, R.E., Currens, K.P., Fresh, K.L., Booth, D.B., Fuerstenberg, R.R., et Lucchetti, G.L. 2024. Why aren't salmon responding to habitat restoration in the Pacific Northwest? (Pourquoi les saumons ne réagissent-ils pas à la remise en état de l'habitat sur la côte nord-ouest du Pacifique?) *Fisheries* 49(1): 16-27. doi:10.1002/fsh.10991. [Disponible en anglais seulement]
101. Rahr III, G.R., Sloat, M.R., Atlas, W.I., et Hart, J.L. 2025. Strongholds for Pacific salmon: A proactive conservation strategy for ecosystem health, food security, biodiversity, and climate resilience. (Les bastions des saumons du Pacifique : une stratégie de conservation proactive pour la santé des écosystèmes, la sécurité alimentaire, la biodiversité et la résilience climatique). *Ibid.* 00(00): 1-17. doi:10.1093/fshmag/vuaf011. [Disponible en anglais seulement]
102. Brennan, S.R., Schindler, D.E., Cline, T.J., Walsworth, T.E., Buck, G., et Fernandez, D.P. 2019. Shifting habitat mosaics and fish production across river basins. (Changements touchant les mosaïques d'habitats et la production de poissons dans les bassins fluviaux). *Science* 364(6442): 783-786. doi:https://doi.org/10.1126/science.aav4313. [Disponible en anglais seulement]
103. Bilby, R.E., Currens, K.P., Fresh, K.L., Booth, D.B., Fuerstenberg, R.R., et Lucchetti, G.L. 2024. Why aren't salmon responding to habitat restoration in the Pacific Northwest? (Pourquoi les saumons ne réagissent-ils pas à la remise en état de l'habitat sur la côte nord-ouest du Pacifique?) *Fisheries* 49(1): 16-27. doi:10.1002/fsh.10991. [Disponible en anglais seulement]
104. Pêches et Océans Canada 2023 a. Les partenaires du Réseau des aires marines protégées approuvent le plan de protection de la côte nord de la Colombie-Britannique. Disponible à <https://www.canada.ca/fr/peches-oceans/nouvelles/2023/02/les-partenaires-du-reseau-des-aires-marines-protégees-approuvent-le-plan-de-protection-de-la-cote-nord-de-la-colombie-britannique.html> [consulté le 4 décembre 2025].

105. Gouvernement du Canada 2024b. Financement de projets pour la permanence du projet de la mer de Great Bear Disponible à <https://www.canada.ca/fr/peches-oceans/nouvelles/2024/06/financement-de-projets-pour-la-permanence-du-projet-de-la-mer-de-great-bear.html> [consulté le 17 novembre 2025].
106. Bilby, R.E., Currens, K.P., Fresh, K.L., Booth, D.B., Fuerstenberg, R.R., et Lucchetti, G.L. 2024. Why aren't salmon responding to habitat restoration in the Pacific Northwest? (Pourquoi les saumons ne réagissent-ils pas à la remise en état de l'habitat sur la côte nord-ouest du Pacifique?) *Fisheries* 49(1): 16-27. doi:10.1002/fsh.10991. [Disponible en anglais seulement]
107. Glick, P., Stein, B.A., et Endelson, N.A. 2011. Scanning the conservation horizon: a guide to climate change vulnerability assessment. (Examen de l'avenir de la conservation : un guide sur l'évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques). National Wildlife Federation. [Disponible en anglais seulement]
108. MacDonald, B. et Grant, S.C.H. 2023. État du saumon du Pacifique canadien : Considérations sur la gestion du saumon du Pacifique dans un climat changeant. *Pêches et Océans Canada*
109. Schijns, R. et Pauly, D. 2021. Management implications of shifting baselines in fish stock assessments. (Répercussions sur la gestion du changement des données de référence dans les évaluations des stocks de poissons). *Fisheries Management and Ecology* 29: 183-195. doi: 10.1111/fme.12511. [Disponible en anglais seulement]
110. Gouvernement du Canada 2023b. Plan d'action de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Ministère de la Justice. p. 96.
111. Ministère de la Justice Canada 2025. Quatrième Rapport annuel sur l'avancement de la mise en œuvre de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Ottawa, Ont.
112. Gouvernement du Canada 2023b. Plan d'action de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Ministère de la Justice. p. 96.
113. Moore, J.W. 2025. Estuaries as nursery habitat for salmon: from science to stewardship. (Les estuaires à titre d'aires d'élevage pour le saumon : de la science à l'intendance). Dans un atelier virtuel sur la mise en commun de connaissances : des bassins hydrographiques aux vagues – Remise en état des estuaires pour le saumon. [Disponible en anglais seulement]
114. Bilby, R.E., Currens, K.P., Fresh, K.L., Booth, D.B., Fuerstenberg, R.R., et Lucchetti, G.L. 2024. Why aren't salmon responding to habitat restoration in the Pacific Northwest? (Pourquoi les saumons ne réagissent-ils pas à la remise en état de l'habitat sur la côte nord-ouest du Pacifique?) *Fisheries* 49(1): 16-27. doi:10.1002/fsh.10991. [Disponible en anglais seulement]
115. Ibid.
116. Ibid.

ANNEXE 1

MESURES DU PLAN D'ACTION

DE LA LOI SUR LA DÉCLARATION DES NATIONS UNIES SUR LES DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES

Mesure 37 du plan d'action : D'une manière mesurable, améliorer les outils, les accords et les approches transparentes axés sur la collaboration pour mieux assurer la conception, la promotion, la prestation et la gestion collaboratives des activités liées aux pêches, ainsi que la conservation et la protection de l'habitat du poisson. Pêches et Océans Canada et Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada continueront de poursuivre la recherche de possibilités de gouvernance collaborative en matière de pêches grâce à des négociations de nation à nation, entre les Inuits et la Couronne et de gouvernement à gouvernement.

Mesure 38 du plan d'action : Fournir un financement prévisible et flexible qui garantira que les partenaires autochtones ont la capacité de fournir des services liés aux pêches, à l'habitat et aux sciences ainsi que des services océaniques et maritimes. Fournir un financement prévisible et flexible pour garantir que les nations et les organisations autochtones ont la capacité de participer de manière effective aux processus consultatifs et de cogestion et à la prise de décisions liées à la gestion des ressources aquatiques et des océans.

Mesure 39 du plan d'action : Élaborer et mettre en œuvre des mesures législatives, des politiques ou des programmes, et fournir un financement prévisible et flexible, afin de garantir que les gardes-pêche puissent répondre aux besoins de la communauté.

Mesure 40 du plan d'action : Créer et utiliser des mécanismes qui respectent et intègrent le savoir autochtone en tant que système de connaissances distinct dans la gestion des pêches, de l'habitat du poisson, de la conservation, de la sécurité maritime et de la protection du milieu marin.

Mesure 41 du plan d'action : Au moyen d'une consultation et d'une collaboration et de partenariats concrets avec les groupes autochtones et les partenaires de la Colombie-Britannique et du Yukon, Pêches et Océans Canada mettra en œuvre l'Initiative de la Stratégie relative au saumon du Pacifique (ISSP) pour protéger et revitaliser les populations de saumon et leurs habitats.

Mesure 42 du plan d'action : Au moyen d'une consultation et d'une collaboration et de partenariats concrets avec les gouvernements, organisations, communautés autochtones et autres partenaires, promouvoir les aires marines protégées et de conservation autochtones afin de soutenir les engagements du Canada en matière de réconciliation et de conservation du milieu marin.

En lien avec les articles 10, 26, 27, 28, 30 et 32 de la DNUDPA

Chapitre 5 de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones : Priorités des partenaires autochtones signataires de traités modernes

Mesure 13 du plan d'action : Collaborer avec les partenaires des traités modernes afin d'obtenir d'éventuelles modifications de la législation, de la réglementation et des politiques fédérales en matière de pêche dans les objectifs suivants : a) s'harmoniser avec les relations, les objectifs et les obligations du Canada dans le cadre des traités modernes, y compris l'esprit et l'intention de ces accords; b) éliminer les problèmes et les obstacles à l'exercice effectif de la compétence des partenaires autochtones signataires de traités modernes en matière de pêche; c) favoriser la santé des populations de poissons et de plantes aquatiques; d) soutenir la mise en œuvre réussie du consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause en ce qui concerne les mesures législatives ou administratives fédérales susceptibles d'avoir une incidence sur les droits et obligations découlant des traités modernes en matière de pêche.

En lien avec l'article 37 de la DNUDPA

ANNEXE 2

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU

PLANIFICATION DES PRIORITÉS EN MATIÈRE DE RESTAURATION DE L'HABITAT DU POISSON DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE

NOTE AUX LECTEURS

Le présent rapport sur ce que nous avons entendu résume les commentaires qui ont été utilisés pour rédiger le plan des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique (plan des priorités en matière de restauration). Ce rapport a pour but de saisir et de communiquer les points de vue exprimés au cours de la mobilisation. L'information contenue dans ce document ne représente pas les opinions, les positions ni les orientations stratégiques de Pêches et Océans Canada (MPO). Il ne doit pas être interprété comme indiquant la réponse ou le niveau de soutien du MPO à l'égard d'un commentaire, d'une recommandation ou d'une opinion exprimée.

INTRODUCTION

Le plan des priorités en matière de restauration décrit les buts et objectifs régionaux en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique (qui comprend la Colombie-Britannique et le Yukon). Ce travail a commencé en 2022 et a été guidé par le « [Cadre pour identifier les priorités de restauration de l'habitat du poisson](#) » (ci-après appelé « Cadre national »), une approche nationale visant à établir des objectifs de restauration de l'habitat du poisson dans les sept régions du MPO.¹ Le Cadre national décrit un processus itératif d'identification des priorités en matière de restauration de l'habitat qui comprend les étapes suivantes :

1. recueillir de l'information;
2. décrire l'état actuel des activités de restauration de l'habitat du poisson;
3. déterminer les espèces, les zones et les fonctions de l'écosystème qui sont importantes;
4. établir les objectifs de restauration et les mesures à l'appui;
5. déterminer les priorités de restauration;
6. évaluer et mettre à jour les priorités de restauration.

Le plan des priorités en matière de restauration a été élaboré sur la base d'une vaste mobilisation auprès de la communauté de la restauration, y compris les Premières Nations, les gouvernements fédéral, provinciaux, territoriaux et locaux, des organisations non gouvernementales environnementales, des universitaires, des consultants, des promoteurs de l'industrie et des pêcheurs de toute la région du Pacifique. Les conclusions résumées dans le rapport illustrent les commentaires reçus par le Centre d'expertise en restauration du MPO au cours du processus de mobilisation, qui s'est déroulé de 2023 à 2025.

¹ Pêches et Océans Canada, 2023. *Cadre pour identifier les priorités de restauration de l'habitat du poisson*, Programme de protection du poisson et de son habitat, Ottawa (Ontario) p. 16.

APPROCHE

DE MOBILISATION UTILISÉE DANS LA RÉGION DU PACIFIQUE

Le Centre d'expertise en restauration a privilégié une mobilisation exhaustive et inclusive au cours des quatre premières étapes du Cadre national. L'objectif était d'écouter le plus de voix possible afin de s'assurer que le plan des priorités en matière de restauration exprime fidèlement les diverses perspectives et expériences des personnes qui participent à la restauration de l'habitat et de celles qui souhaitent y participer.

La mobilisation de la communauté de la restauration s'est faite selon une approche fondée sur des principes. Les trois principes de mobilisation suivants ont été suivis :

1. respecter et suivre les principes [du plan d'action de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#)
2. recueillir l'avis de la communauté de la restauration
3. assumer la responsabilité des décisions pour la communauté de la restauration

Cette approche est conforme aux principes relatifs aux relations du gouvernement du Canada avec les peuples autochtones, et elle fait progresser les mesures énoncées dans les [principes régissant la relation du Gouvernement du Canada avec les peuples autochtones](#), la [Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) dans laquelle le gouvernement fédéral adopte la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) et le [plan d'action qui l'accompagne](#)². Ensemble, ces textes reconnaissent l'importance d'une mobilisation et d'une collaboration véritables pour faire progresser la réconciliation fondée sur la reconnaissance des droits, le respect, la coopération et le partenariat.

APPROCHE DE MOBILISATION ET APERÇU

Les informations sur la dégradation et la restauration de l'habitat, ainsi que sur les espèces et les zones d'importance locale, proviennent de recherches sur Internet, des bibliothèques internes du MPO et des participants à la mobilisation. L'[annexe 2.1](#) indique les sources d'information qui ont été consultées.

L'approche de mobilisation a donné la priorité aux discussions ouvertes et aux tables rondes, à l'édition de contenu en temps réel et au suivi actif ([Figure 1](#)).

Afin d'améliorer l'inclusion et de limiter les obstacles pour les participants, la mobilisation a été menée de façon itérative et incluait :

- des présentations interactives en ligne
- des ateliers en personne
- des réunions interorganisationnelles
- des échanges par courrier électronique de rapports, de documents techniques et de commentaires écrits
- des sondages en ligne hébergés sur le portail Parlons saumon du Pacifique du MPO (la liste des questions de sondage des phases 1 et 2 est présentée dans l'[annexe 2.2](#))
- des preneurs de notes qui ont transcrit les questions et les commentaires des participants et révisé des versions du plan pendant les séances de mobilisation
- un financement accordé aux participants des Premières Nations par le Programme pour la participation autochtone sur les habitats

² Gouvernement du Canada, 2023. Plan d'action sur la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, ministère de la Justice. p. 96.

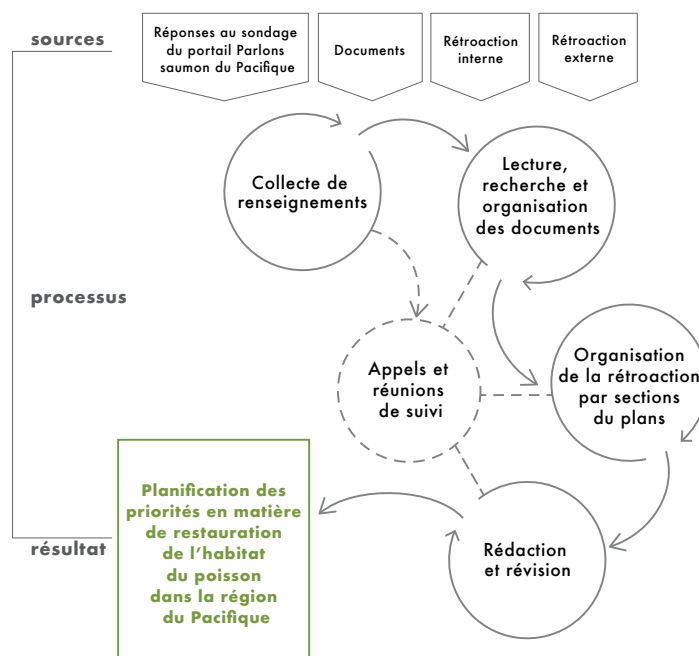


Figure 1: Flux de travail de la rétroaction pendant la planification des priorités en matière de restauration de l'habitat du poisson dans la région du Pacifique (plan des priorités en matière de restauration). Les polygones bleus en haut de la figure indiquent toutes les sources d'information reçues et examinées entre le printemps 2023 et l'hiver 2024. Les cercles du milieu décrivent le processus itératif de révision, d'organisation, de suivi de la mobilisation et de synthèse des données. Une version finale du plan des priorités en matière de restauration a été publiée en mars 2026. Le document sera mis à jour périodiquement à mesure que de nouvelles données seront obtenues.

La mobilisation s'est déroulée en trois phases, décrites ci-dessous:

PHASE 1 - DU PRINTEMPS 2023 À L'HIVER 2023

La phase 1 a permis de recueillir des commentaires sur la première version du plan des priorités en matière de restauration et s'est concentrée sur les points suivants :

- déterminer les espèces, les zones et les processus de l'écosystème qui sont importants
- comprendre les projets, les objectifs et les activités de restauration de l'habitat en cours dans la région du Pacifique
- déterminer comment les objectifs des projets de restauration, les mesures de soutien et les priorités ont été définis et développés
- définir les différents processus d'établissement des priorités des projets de restauration
- déterminer les sources de données qui ont servi à définir les priorités en matière de restauration des habitats
- décrire les échelles spatiales pour lesquelles la restauration doit être réalisée en priorité (par exemple, bassin versant, sous-région)
- décrire les méthodes de révision et d'établissement de rapports

Les commentaires ont été organisés en thèmes communs, qui ont été utilisés pour la rédaction de la première version des buts et objectifs de la restauration de l'habitat.

PHASE 2 - DU PRINTEMPS 2024 À L'HIVER 2024

La phase 2 a permis de recueillir des commentaires sur la première version des buts et objectifs de la restauration de l'habitat du poisson; la collecte de commentaires sur les sujets abordés au cours de la phase 1 s'est poursuivie au cours de la phase 2. D'autres questions et sujets ont été abordés au cours de la phase 2 :

- la mesure dans laquelle l'ébauche des buts et objectifs s'applique aux initiatives de restauration dans la région
- les termes et les formulations utilisés dans l'ébauche du plan
- le recensement des **facteurs limitatifs** qui ont entravé la planification et la mise en œuvre de la restauration

PHASE 3 – PRINTEMPS 2025

La phase 3 a été ajoutée à la demande des participants à la mobilisation de la phase 2, qui souhaitent examiner une version plus complète du plan avant sa finalisation. La phase 3 a permis de poursuivre la collecte de rétroaction sur le contenu des phases de mobilisation précédentes, ainsi que de recueillir des points de vue sur:

- la manière dont les passages sur les articles pertinents de la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) et les mesures du plan d'action de la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones* ont été intégrés
- la manière dont les espèces, les zones, les priorités et l'importance ont été définies
- la mesure dans laquelle les indicateurs d'habitat et les mesures de gestion soutenant la réussite de la restauration reflètent la rétroaction recueillie précédemment

LA MOBILISATION EN CHIFFRES

Le portail Parlons saumon du Pacifique a été utilisé pour la mobilisation du public au cours des phases 1 et 2. Le portail a permis de recevoir 61 réponses au sondage au cours de la phase 1 et 25 au cours de la phase 2, et le site Web a été visité 4 209 fois au total au cours des deux phases. Le Programme pour la participation autochtone sur les habitats a fourni 368 000 \$ à la mobilisation des Premières Nations pendant cette période.

Entre le printemps 2023 et le printemps 2025, le MPO a tenu 92 réunions et ateliers avec la communauté de la restauration dans la région du Pacifique. Parmi ces réunions et ateliers, 72 ont été tenus en ligne, 15 en personne et cinq en mode hybride, soit en personne et en ligne.

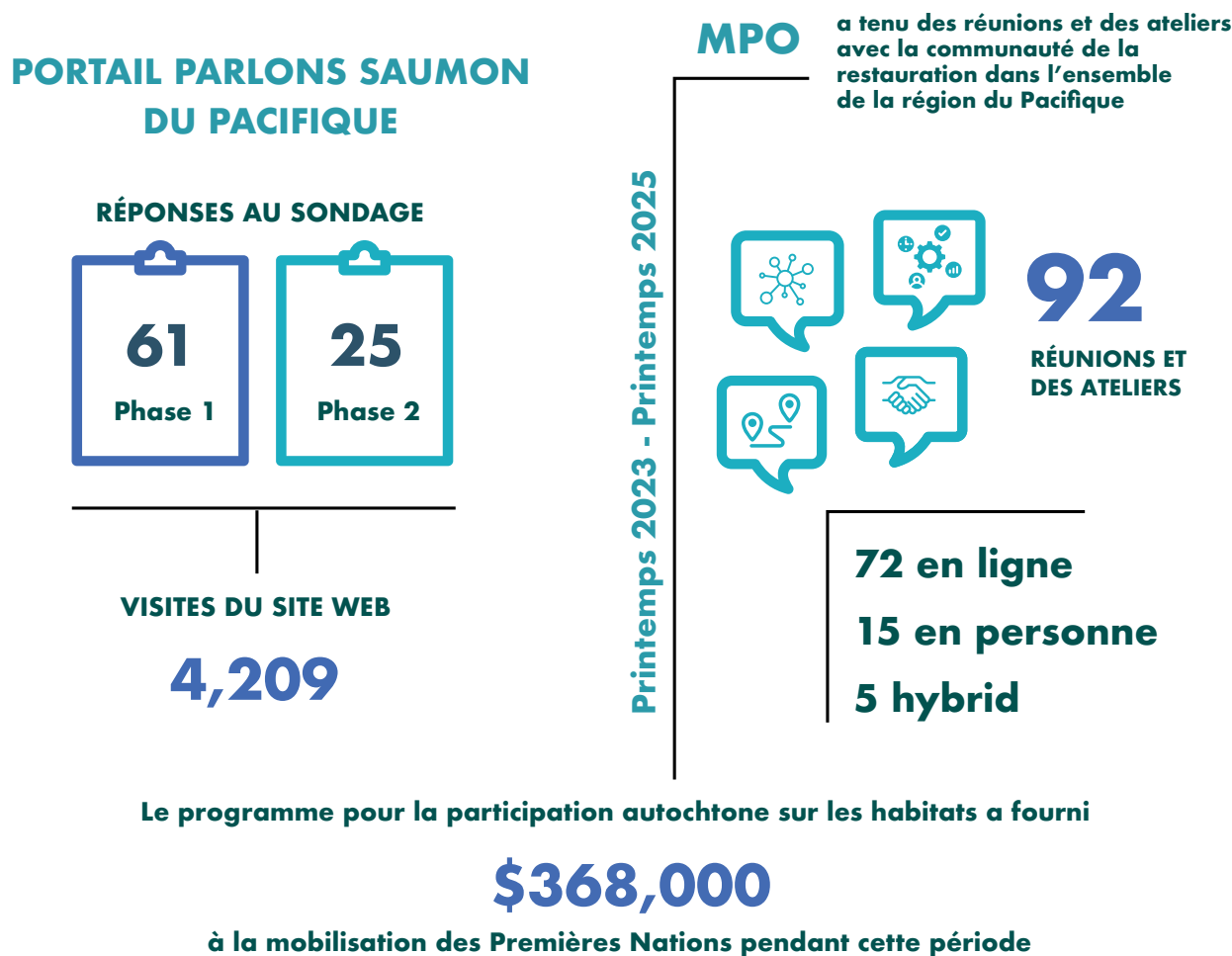


Figure 2: Chiffres de participation au portail Parlons du saumon du Pacifique et réunions et ateliers organisés par le MPO dans la région du Pacifique entre le printemps 2023 et le printemps 2025

COMPILATION

Les commentaires de toutes les sources ont été compilés dans un document de suivi principal. Dans un souci de clarté et d'intégration efficace, le document de suivi principal a été divisé conformément aux sections du plan des priorités de restauration et catégorisé en thèmes. Les commentaires et les révisions ont ensuite été intégrés dans les versions ultérieures du plan des priorités en matière de restauration, ce qui a permis de veiller à ce qu'ils soient correctement pris en compte et incorporés. La rédaction du document s'est faite en continu, et des réunions de suivi ont été planifiées en fonction des demandes des particuliers, des organismes ou du MPO. Les documents transmis par les participants, tels que des articles scientifiques, des plans de gestion et des études de cas locales, ont été triés par thème et examinés individuellement; bon nombre d'entre eux ont été cités afin d'éclairer et de renforcer le plan des priorités en matière de restauration. Les documents accessibles au public sont répertoriés dans l'[annexe 2.1](#).

CONSIDÉRATIONS ET LIMITES

Toutes les Premières Nations et tous les membres de la communauté de la restauration de la région du Pacifique n'ont pas été en mesure de participer directement à la mobilisation ou de soumettre des commentaires sur le plan des priorités en matière de restauration. Certaines Premières Nations se sont appuyées sur des organisations non gouvernementales ou des organisations multinationales dont elles faisaient partie pour représenter leurs intérêts lors des réunions. À la demande des Premières Nations du Yukon, le personnel du Centre d'expertise en restauration a assisté à des ateliers sur la stratégie de rétablissement du saumon chinook du fleuve Yukon et a participé à des réunions avec le Conseil des Premières Nations du Yukon afin d'éviter de surcharger le personnel limité du territoire. En Colombie-Britannique, le First Nation's Fisheries Council of BC a animé des ateliers et financé la participation du personnel des Premières Nations aux réunions.

Bien que des efforts considérables aient été déployés en vue de réduire les obstacles à la participation, comme le report des réunions et la mise en place de plusieurs moyens de soumettre de la rétroaction, tout le monde n'a pas été en mesure de participer à la mobilisation. Par conséquent, le plan des priorités en matière de restauration reflète les connaissances, les valeurs, les perspectives et les contributions de ceux et celles qui ont participé à la mobilisation.

Les commentaires ont été soigneusement examinés et pris en compte afin de déterminer s'ils correspondaient à la portée du plan des priorités en matière de restauration. Bien que toutes les contributions aient été examinées et consignées, toutes les suggestions n'ont pas été prises en compte, car certaines ne faisaient pas partie du cadre du plan des priorités en matière de restauration ou des activités de restauration en général. Les commentaires jugés hors de la portée ont été redirigés vers les personnes-ressources appropriées de façon à s'assurer qu'ils soient tout de même pris en compte. Cette approche a permis au plan de rester ciblé tout en respectant et en saisissant la portée des points de vue exprimés.



CE QUE NOUS AVONS ENTENDU

Les participants ont fait part de commentaires réfléchis et nuancés sur le plan des priorités en matière de restauration. Les contributions ont porté sur une série de points précis exprimant des perspectives et des priorités diverses. Leurs commentaires ont été résumés et classés en fonction des grands thèmes suivants :

- espèces et zones;
- considérations environnementales;
- perspectives et droits des Premières Nations et réconciliation;
- facteurs socioéconomiques et de gestion.

ESPÈCES ET ZONES

Les participants au sondage ont indiqué un ensemble de bivalves, de mollusques, de crustacés et de poissons dulcicoles et marins qui sont importants pour eux. De nombreuses définitions du terme « importance » ont été communiquées et, dans la région du Pacifique, l'importance est définie comme quelque chose qui a une valeur significative pour ceux qui dépendent de l'espèce en question. Les espèces désignées par la communauté de la restauration lors de la mobilisation sont énumérées dans l'[annexe 2.3](#). Cette liste n'inclut pas l'ensemble des espèces, des stocks ou des populations de la région du Pacifique; elle illustre plutôt ce que nous avons entendu lors de la mobilisation.

L'éventail des plans d'eau énumérés par les participants à la mobilisation comprend des bassins hydrographiques et des zones côtières de la région du Pacifique ([annexe 2](#)). Dans de nombreux cas, cette liste représente des lieux où les gens vivent, où ils sont en contact avec la nature, ou des lieux qui soutiennent leur culture et leur mode de vie. Cette liste de plans d'eau, présentée à l'[annexe 2.4](#), illustre ce que nous avons entendu au cours de notre mobilisation.

Les annexes ne sont pas exhaustives, et elles pourront être mises à jour lors des prochaines versions du plan.

CONSIDÉRATIONS ENVIRONNEMENTALES

Atténuation des changements climatiques et résilience : Des participants ont souligné l'importance d'intégrer des considérations relatives aux changements climatiques dans la planification de la restauration afin d'aider les habitats à s'adapter à des conditions changeantes. Il est essentiel de renforcer la résilience des habitats pour atténuer les effets et la gravité croissante des situations d'urgence liées au climat (par exemple, les sécheresses, les inondations, les incendies de forêt et l'élévation du niveau de la mer). Par exemple, laisser aux rivières le temps de s'adapter à des débits plus élevés et procéder à des évaluations sur le terrain pour comprendre les effets des changements climatiques à l'échelle locale.

“Je pense que cette planification doit tenir compte des changements climatiques. L'adaptation au climat devrait en faire partie intégrante. Les solutions de restauration qui fonctionnaient auparavant ne fonctionneront plus. Les habitats restaurés ne seront pas utiles s'ils ne sont pas restaurés avec des solutions adaptées à leur vulnérabilité particulière aux changements climatiques (par exemple, restaurer l'habitat d'un cours d'eau, mais en cas de sécheresse, cet habitat est complètement asséché à la fin de l'été, ce qui entraîne la mort de tous les poissons). Il s'agit d'une planification très technique de la restauration de l'habitat qui ne tient pas compte des différents types de connaissances ou de solutions.”

Participant anonyme à la phase 2 du sondage de Parlons saumon du Pacifique

Il a été suggéré d'élaborer et de mettre en œuvre des approches innovantes et proactives de restauration de l'habitat du poisson, des méthodes de modélisation des trajectoires climatiques et des stratégies efficaces d'utilisation des terres et de l'eau (par exemple, gestion de la sécheresse et pratiques agricoles) afin d'évaluer les nouvelles réalités climatiques et de s'y adapter. Des participants ont également souligné la nécessité d'orientations sur les approches de restauration qui répondent aux changements écologiques causés par le climat. Par exemple, le saumon rose (*Oncorhynchus gorbuscha*) est présent hors de son aire de répartition passée dans les régions du Pacifique Nord et de l'Arctique, ce qui entraîne des incertitudes et des désaccords sur la manière de restaurer l'habitat et de gérer sa présence.

Effets cumulatifs : Des participants ont souligné l'importance de comprendre les effets cumulatifs lors de la planification de la restauration de l'habitat du poisson. Ils ont souligné la nécessité de s'attaquer aux menaces écologiques et sociales qui se chevauchent et qui ont une incidence sur le poisson, son habitat et les processus écosystémiques dans leur ensemble. Des participants ont notamment appelé à une plus grande éducation et sensibilisation aux effets cumulatifs sur le saumon et ses habitats.

“Dans l'ensemble de la situation, la mise en œuvre de projets de restauration ponctuels n'est pas la bonne solution si nous ne faisons rien pour les autres facteurs de stress qui touchent les habitats en question”

Participant anonyme, séance de mobilisation dans la région du bas Fraser, 24 avril 2024

Biodiversité : Des participants ont souligné l'importance de définir, de préserver et de maintenir la diversité des espèces et des habitats pour renforcer la résilience face aux perturbations. La préservation de la diversité génétique a également été soulignée comme étant essentielle pour soutenir la santé et l'adaptabilité à long terme des populations de poissons. Des participants ont souligné la nécessité de tenir compte de la biodiversité unique de la région du Pacifique lors de la planification de la restauration des habitats. Ils ont noté que la complexité écologique de la région nécessite des approches diverses et adaptées à l'échelle locale, car les actions menées dans un domaine influencent souvent les conditions dans un autre.

Connectivité des habitats et passage des poissons : La réduction ou l'élimination des obstacles, tels que les ponceaux et les barrages, a été cernée par des participants comme étant essentielle pour favoriser le déplacement des poissons et garantir l'accès aux habitats clés pour la fraie, l'alevinage, l'alimentation, l'hivernage et le refuge. Le maintien de la connectivité entre les eaux d'amont et les zones en aval, ainsi que des corridors riverains continus, a été considéré comme étant vital pour le maintien de populations de poissons en bonne santé.

Des participants ont recommandé d'investir dans la modernisation des infrastructures existantes afin d'améliorer le débit de l'eau et le passage des poissons. Des participants ont également souligné la nécessité d'un entretien et d'une surveillance continus des infrastructures de passage des poissons afin de garantir leur fonctionnalité et leur efficacité à long terme. Des participants ont mentionné qu'une priorité absolue consiste à veiller à ce que les poissons puissent atteindre les habitats essentiels.

Des participants ont également souligné la nécessité de disposer d'orientations claires pour mener à bien les travaux urgents concernant les passes à poissons lors de situations d'urgence climatique, telles que les glissements de terrain ou les sécheresses. Ils ont fait remarquer qu'une intervention efficace nécessite un accès rapide à du financement, une accélération des procédures de délivrance de permis et d'approbation ainsi qu'un soutien externe pour restaurer la connectivité des habitats et réduire les répercussions sur les poissons.

“Les marais salés et les herbiers de zostère sont des habitats de carbone bleu qui soutiennent la biodiversité littorale, en tant qu'habitats de croissance et d'alimentation. On s'attend à ce que ces écosystèmes littoraux migrent vers l'intérieur des terres en raison de l'accélération de l'élévation du niveau de la mer. Cependant, les modifications apportées par l'être humain au littoral par les digues et les murs empêchent la migration des habitats côtiers infratidaux et intertidaux peu profonds, ce qui entraîne le déclin ou la perte de ces habitats en raison de la compression côtière. Ainsi, pour conserver ces habitats importants, il est essentiel de supprimer les obstacles qui empêchent la migration vers l'intérieur des terres des habitats situés à proximité des côtes (par exemple, les marais salés et les herbiers de zostère) en investissant dans des rivages vivants. Il est essentiel de donner la priorité aux obstacles à la migration des poissons et aux habitats qui ne répondent plus à l'objectif initial.”

Participant anonyme à la phase 2 du sondage de Parlons saumon du Pacifique

PERSPECTIVES ET DROITS DES PREMIÈRES NATIONS ET RÉCONCILIATION

Reconnaître les droits et les titres des Premières Nations, leur autorité et l'intégration de la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones* dans la planification de la restauration : La préservation de l'accès des Premières Nations à la terre et à l'eau et la reconnaissance des systèmes de gouvernance des Premières Nations ont été considérées comme essentielles pour favoriser une véritable collaboration et des résultats efficaces en matière de restauration. L'instauration de la confiance par une mobilisation cohérente et respectueuse, suivie d'actions significatives, a été désignée comme une étape clé vers l'autonomisation des communautés des Premières Nations et la garantie de leur participation active.

“Les peuples autochtones ont besoin d'un accès stable et fiable à leurs bassins hydrographiques du saumon pour pouvoir reconstruire leurs systèmes de restauration, de surveillance et de gestion, et pour pouvoir évaluer avec précision les besoins en matière de restauration de l'habitat.”

Participant anonyme à la phase 1 du sondage de Parlons saumon du Pacifique

L'intégration de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones et de la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones* dans la planification de la restauration est considérée par beaucoup comme un moyen de faire respecter les droits des Premières Nations et de garantir une participation équitable à la restauration de l'habitat. Des participants ont également souligné l'importance de reconnaître l'autorité des Premières Nations sur leurs territoires afin de renforcer les liens culturels et de soutenir la gestion à long terme de leurs terres et de leurs eaux.

“Le fait d'inclure les Premières Nations sur le terrain permet de rétablir le lien entre les membres des Premières Nations et leurs droits et responsabilités sur leurs territoires.”

Participant anonyme, séance de mobilisation dans la région du nord-est et du sud-est, le 19 novembre 2024

Intégration du savoir des Premières Nations et du savoir local : Il est important de faire participer et d'inclure les détenteurs de savoirs locaux à tous les stades de la prise de décision afin de s'assurer que le savoir autochtone est respecté et intégré de manière significative dans les efforts de restauration. Des participants ont appelé à une plus grande reconnaissance des systèmes de savoir autochtone, en soulignant que les approches communautaires et l'inclusion des perspectives autochtones dans la planification et la mise en œuvre peuvent conduire à une restauration plus adaptée à la culture, plus respectueuse et plus efficace.

“Les personnes qui vivent le long des cours d'eau et dans les bassins hydrographiques détiennent l'expertise et les connaissances nécessaires à la sauvegarde des ressources locales.”

Participant anonyme, séance de mobilisation dans la région du bas Fraser, 24 avril 2024

“Il est crucial de reconnaître les systèmes de savoir des Premières Nations en tant qu'expertise légitime.”

Participant anonyme, séance de mobilisation dans la région de l'intérieur, le 30 avril 2024

Autodétermination et leadership des Premières Nations et collaboration et établissement de partenariats avec elles : Il est essentiel que les Premières Nations puissent participer et contribuer directement pour garantir que les efforts de restauration cadrent avec les besoins, les valeurs et les priorités locales. Le soutien aux travaux de restauration menés par les Premières Nations et en partenariat avec elles est considéré comme essentiel pour instaurer la confiance et favoriser des partenariats fructueux. Il a été recommandé d'améliorer la mobilisation des Premières Nations et la collaboration entre elles et les organismes de la Couronne afin d'harmoniser les efforts et d'intégrer les différentes visions du monde et les différents systèmes de savoir.

Des participants ont souligné que le Programme des gardiens autochtones était un bon exemple de cette approche. Les gardiens soutiennent la surveillance et la protection de l'habitat en formant les membres de la communauté à superviser les activités d'intendance, à appliquer les règlements locaux et à recueillir des données. La réussite du programme est attribuable à la combinaison des connaissances écologiques traditionnelles et des pratiques locales avec la science occidentale, ce qui renforce les efforts de gestion et de conservation à l'échelle locale.

Des participants ont également demandé que des fonds soient alloués à ce programme et à d'autres programmes gérés par les communautés afin de renforcer les capacités et l'expertise professionnelle, en particulier dans les régions éloignées. Des programmes de mentorat qui transmettent les ressources, les données et les enseignements tirés ont été suggérés pour réduire les contraintes de capacité et soutenir la gestion à long terme. Des participants ont estimé qu'il est essentiel de créer des voies pour la transmission du savoir et de soutenir l'accès et les possibilités pour les Premières Nations afin de garantir que les efforts de restauration soient pertinents sur le plan culturel et durables.

Redéfinir ce qui est important et adopter une approche globale de la restauration de l'habitat du poisson : Des mises en garde ont été formulées sur le classement des objectifs de restauration à l'échelle régionale et la définition de leur importance; des participants ont souligné que cela peut miner et simplifier à l'excès la complexité de la restauration des habitats et négliger le contexte local. Des participants ont souligné l'importance d'une approche globale et écosystémique de la restauration des habitats, qui reconnaisse la complexité et les interconnexions entre les espèces, leurs habitats et les personnes qui entretiennent des relations réciproques avec eux.

“Je n'aime pas envisager le processus par le prisme d'une priorité. En tant que Premières Nations, nous ne pouvons pas choisir ce qui est prioritaire puisque tout est important. Notre avenir sera sombre si nous ne faisons pas ce que nous devons faire, c'est-à-dire régler le problème ensemble – nous devons améliorer les relations entre les Autochtones et la Couronne.”

Participant anonyme, séance de mobilisation dans la région côtière, le 11 avril 2024

Des participants ont souligné que tous les objectifs de restauration sont interconnectés et qu'ils ne doivent pas être priorisés de manière isolée. Pour tenir compte des besoins écologiques, culturels et communautaires locaux, des participants ont recommandé de fixer des objectifs régionaux généraux qui guideront les efforts de restauration tout en laissant aux communautés locales la possibilité d'agir en fonction des priorités et des défis qui leur sont propres. Cette approche plus nuancée reconnaît que les priorités en matière de restauration sont profondément liées et ne peuvent être traitées efficacement de manière isolée.

“Le plan doit reposer sur une vision globale. Il n'y a pas qu'une seule pièce du casse-tête à résoudre. Tout ne fait qu'un et tout est interconnecté.”

Participant anonyme, 20 février 2024

Restauration d'espèces et de zones d'importance culturelle : Des participants ont souligné l'importance de donner la priorité aux efforts de restauration qui soutiennent les espèces importantes sur le plan culturel et les zones vitales pour les cultures, les traditions et la sécurité alimentaire des Premières Nations. Le rétablissement de ces espèces et la restauration de ces zones jouent un rôle essentiel dans la préservation du patrimoine culturel et le renforcement des pratiques traditionnelles, des moyens de subsistance et du bien-être des communautés. Des participants à la mobilisation ont souligné que la protection des sites sacrés et des paysages importants sur le plan culturel contre le développement et la dégradation était essentielle au maintien des économies, de la souveraineté et de la résilience à long terme des Premières Nations. Des participants ont également demandé que les pratiques de gestion des Premières Nations soient incluses dans la planification de la restauration. Ils ont souligné la nécessité de reconnaître la valeur des espèces et des zones qui revêtent une importance économique, commerciale et récréative pour les communautés des Premières Nations.

“Il est important de réfléchir à la manière dont différentes personnes, en particulier les Premières Nations, définissent la restauration. Il s'agit en partie de redéfinir la restauration du point de vue des relations.”

Participant anonyme, séance de mobilisation sur la version 2.0, les 10 et 18 mars 2025

Intégration d'indicateurs bioculturels de réussite : Des participants ont recommandé de promouvoir l'utilisation d'indicateurs bioculturels de réussite dans les projets de restauration de l'habitat afin de garantir la compatibilité avec les valeurs et les priorités particulières de chaque nation. L'intégration de ces indicateurs dans les plans de restauration a été considérée comme un moyen de soutenir la revitalisation des systèmes de savoir autochtone et des pratiques culturelles autochtones, tout en renforçant les approches de la restauration menées par les communautés.

CONSIDÉRATIONS SOCIOÉCONOMIQUES ET DE GESTION

Protection et conservation de l'habitat du poisson : Des participants ont souligné que les habitats intacts et restaurés devraient être protégés des impacts anthropiques actuels et de l'utilisation future des terres, tels que le

développement urbain, l'extraction des ressources et les véhicules de loisirs (par exemple, les bateaux à propulsion hydraulique et les véhicules tout-terrain). Des participants ont notamment suggéré d'utiliser des mécanismes de conservation, tels que les aires protégées et de conservation autochtones et les zones d'importance écologique. Par exemple, les habitats importants, les eaux d'amont, les zones humides et les estuaires doivent être classés par ordre de priorité afin d'éviter les pertes à l'avenir et de réduire la nécessité d'une restauration coûteuse et moins efficace.

Un grand nombre de participants se sont prononcés en faveur du renforcement de l'application des règlements en place pour garantir une protection adéquate des populations de poissons et des habitats aquatiques contre les menaces industrielles, urbaines, récréatives et agricoles. Des participants ont également réclamé des garanties selon lesquelles les habitats restaurés ne feront pas l'objet d'un développement futur. Des participants ont recommandé l'élaboration de plans consolidés des bassins hydrographiques qui intègrent les politiques, les réglementations et les objectifs de conservation pertinents pour guider les efforts de protection. Tous les participants ont convenu que la protection doit être la première ligne de défense de l'habitat du poisson et qu'elle doit être menée de concert avec la restauration.

“La protection et la conservation des habitats ne doivent pas se limiter aux seules zones protégées. Il convient également de protéger les habitats de valeur qui ont un potentiel viable de restauration, et pas seulement les habitats vierges.”

Participant anonyme, le 2 avril 2025

Financement et renforcement des capacités : Des participants ont souligné que la restauration de l'habitat du poisson nécessite un financement accru et durable, ainsi qu'une formation ciblée et le recrutement d'experts pour soutenir les travaux de restauration sans l'incertitude d'un soutien variable. Un appel fort a été lancé en faveur de mécanismes de financement stables, flexibles et non concurrentiels, adaptables aux besoins particuliers des différentes régions et communautés, soutenant le cycle de vie complet des projets de restauration et permettant de recruter et de conserver un personnel qualifié, en particulier dans les zones éloignées de la région du Pacifique. Des participants ont également recommandé que des fonds soient consacrés aux évaluations de référence, à la surveillance et à l'entretien à long terme et aux interventions d'urgence aux événements climatiques afin de soutenir des résultats durables et adaptables de la restauration.

“Un financement uniforme, facile d'accès et durable et qui peut être obtenu dans des délais raisonnables sans nécessiter d'importantes capacités internes. Sans concurrence ni appel d'offres opposant les différentes Nations. Le ‘financement d'adaptation pour la restauration’ serait un excellent modèle. Ce modèle serait semblable à d'autres possibilités de financement d'adaptation, par rapport aux demandes de subventions qui mettent en concurrence plusieurs Nations et organisations. Et il faudrait que les fonds soient disponibles bien avant la période des travaux de restauration.”

Participant anonyme à la phase 2 du sondage de Parlons saumon du Pacifique

Des participants ont souligné l'importance de veiller à ce que les processus de financement et d'établissement de rapports soutiennent les travaux de restauration tout en limitant le fardeau administratif. Des participants ont notamment suggéré la restructuration des demandes de financement et des processus d'établissement de rapports afin qu'ils soient simplifiés, plus souples et davantage axés sur les résultats. Un financement accessible et bien structuré est considéré comme essentiel pour permettre des progrès cohérents et significatifs. Des participants ont également recommandé de prévoir des fonds pour l'équipement spécialisé, les services professionnels, l'infrastructure et les déplacements afin d'effectuer des travaux de restauration dans des zones difficiles d'accès, comme au Yukon et le long de la côte nord et centrale de la Colombie-Britannique.

“Il doit y avoir une meilleure compréhension entre les possibilités de financement et les processus de délivrance de permis. Dans de nombreux cas, le délai d'obtention des permis est l'un des principaux risques pour la réalisation d'un projet dans les limites de la période de financement. En outre, le manque de clarté concernant les règlements et les permis applicables dans certaines zones (par exemple, la zone intertidale) constitue un autre risque pour les projets.”

Participant anonyme à la phase 1 du sondage de Parlons saumon du Pacifique

Améliorer la coordination, la communication et la collaboration en matière de réglementation : Des participants ont souligné la nécessité d'améliorer la coordination, la communication et la collaboration en matière de réglementation afin de soutenir une restauration efficace de l'habitat du poisson. De nombreux organismes et administrations peuvent prendre part à la restauration dans la région du Pacifique, ce qui entraîne une confusion sur les rôles et les personnes-ressources, en particulier au sein des gouvernements de la Couronne, où le roulement du personnel peut être fréquent. Des participants ont également souligné l'importance d'assurer la responsabilité des dommages causés à l'environnement, en suggérant que les responsables paient les coûts de restauration.

Une approche unifiée a été recommandée pour définir clairement les responsabilités des organismes, faciliter la consultation des règlements et réduire les chevauchements entre les administrations.

“La fragmentation des compétences et des pouvoirs des différents ordres de gouvernement et les organismes complique la protection et la restauration efficaces de l’habitat.”

Participant anonyme, séance de mobilisation dans la région du Nord, le 18 avril 2024

Les cadres réglementaires existants ont été décrits comme étant complexes et rigides, ce qui crée des obstacles à une restauration rapide, en particulier lors d’urgences liées au climat, telles que les récupérations de poissons en raison de la sécheresse. Des participants ont demandé des processus plus souples et une capacité accrue pour les évaluations, la délivrance de permis et la mise en œuvre de la restauration. Des participants ont également suggéré de créer des groupes de travail pour soutenir la restauration le long des voies migratoires et dans les grands bassins hydrographiques. Le renforcement de la collaboration avec les ministères provinciaux et les industries d’extraction des ressources est considéré comme essentiel pour réduire les cloisonnements des champs de compétence et améliorer la mise en œuvre des projets de restauration. L’élaboration de politiques proactives qui prévoient les défis, tels que les changements climatiques et la dégradation de l’habitat, est considérée comme essentielle pour atteindre les objectifs de restauration.

“Les membres de la communauté aimeraient que le MPO les informe davantage sur les succès et les échecs de ses équipes de restauration afin que la communauté puisse tirer parti des leçons retenues.”

Participant anonyme, séance de mobilisation dans la région de l’île de Vancouver, le 20 février 2024

Suivi, gestion des données et transfert de connaissances : Le manque de données de référence, en particulier dans les zones éloignées de la région du Pacifique, est considéré comme un obstacle à la planification et à la mise en œuvre de la restauration, et il fait ressortir la nécessité d’améliorer la collecte et la gestion des données. Des participants ont recommandé d’améliorer la coordination entre les Premières Nations, les organismes de la Couronne et les organisations non gouvernementales environnementales afin de réduire les redondances dans le travail sur le terrain et d’assurer une utilisation efficace des ressources.

Un cadre solide de surveillance et d’évaluation a été jugé essentiel pour suivre les progrès et adapter les efforts de restauration au fil du temps. Selon des participants, sans une surveillance adéquate, les activités de restauration risquent de ne pas produire les résultats escomptés. Le renforcement de ces systèmes contribuera à garantir une restauration éclairée, réactive et efficace.

“La nature à court terme des mesures de surveillance et de performance limite notre capacité à apprendre et à améliorer les méthodes. Dans ma région, de nombreux sites ne sont plus sous la responsabilité de qui que ce soit après une période de surveillance de cinq ans, et nous nous retrouvons avec des projets vieillissants qui nécessitent des réparations. De nombreux sites manquent également de données de référence, de sorte que les répercussions sur la flore et la faune existantes ne sont souvent pas prises en compte dans le calcul des avantages.”

Participant anonyme à la phase 1 du sondage de Parlons saumon du Pacifique

PROCHAINES ÉTAPES

Le processus de mobilisation a permis d’obtenir des renseignements précieux sur l’état des connaissances en matière de restauration dans la région du Pacifique. Il a montré comment la restauration est interconnectée avec la communauté de la restauration, la terre et les eaux, et avec la réconciliation avec les peuples autochtones. Il existe d’importantes possibilités d’établir la confiance dans la région du Pacifique entre le MPO, les Premières Nations et d’autres membres de la communauté de la restauration. Une grande partie des travaux de restauration visant à soutenir le poisson, notamment le saumon du Pacifique, serait difficile à réaliser par une seule organisation et nécessite une collaboration et une coordination engagées.

Les auteurs remercient tous les participants à la mobilisation pour leurs commentaires sur le plan des priorités en matière de restauration et la communauté de la restauration pour ses efforts visant à améliorer les conditions pour le poisson dans un paysage en évolution.

ANNEXE 2.1

Sources de données

Rapports, plans, documents et renseignements fournis lors de la mobilisation et examinés pour le plan des priorités de restauration pour la région du Pacifique.

ACONYMES pour les TYPES DE SOURCES DE DONNÉES

EERS: Espèces — Évaluation et rapport de situation

EPAG: Espèces — Plan d'action/de gestion

EPGP: Espèces — Plan de gestion des pêches

FCR: Financement et critères de restauration

PACPS: Plans d'action, cadres, politiques et stratégies sur le rétablissement de l'habitat

PCPN: Plans et cadres dirigés par les Premières Nations

PCSL: Planification, conception et surveillance de la restauration

PNBH: Plans au niveau des bassins hydrographiques

TYPE DE SOURCE	SOURCE D'INFORMATION
Autre	Carwardine, J., et al. 2018. Guide pour la gestion des menaces prioritaires pour la conservation de la biodiversité [Das] ¹
Autre	Chalifour, L., et al. 2022. Détermination d'une voie vers le rétablissement des populations sauvages de saumons du Pacifique en déclin dans un grand bassin hydrographique soumis à plusieurs facteurs de stress [Das]
Autre	Commission d'enquête Cohen sur le déclin des populations de saumon rouge du fleuve Fraser - rapport final / [par] Bruce I. Cohen, commissionnaire ; [pour la] Commission d'enquête sur le déclin des populations de saumon rouge du fleuve Fraser
Autre	Commission des poissons anadromes du Pacifique Nord [Das]
Autre	Comox Valley Project Watershed Society – Rapports sur les estuaires [Das]
Autre	Currie, J., et al. 2022. Accorder la priorité à la remise en état écologique des terres converties au Canada grâce à l'intégration spatiale du stockage du carbone organique et des avantages pour la biodiversité [Das]
Autre	Évaluation et classification des estuaires à l'échelle de la côte de la région du Pacifique selon les activités anthropiques et les habitats importants du poisson
Autre	Finn, R., et al. 2022. Utiliser la planification systématique de la conservation pour orienter la remise en état de l'habitat d'eau douce du saumon et en accroître la connectivité [Das]
Autre	Initiative de la mer des Salish
Autre	Manuel de gouvernance de l'Okanagan Basin Water Board [Das]
Autre	Mission de remise en état du Fonds mondial pour la nature (WWF) [Das]
Autre	Pacific salmon action dialogue series
Autre	Partenariat du lac Kootenay [Das]
Autre	Plan d'action concernant les milieux humides de l'Okanagan Basin Water Board [Das]
Autre	Plan d'action pour la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes, de 2021 à 2023 [Das]
Autre	Plan de gestion de l'utilisation de l'eau de la rivière Nicola [Das]
Autre	Plan de protection des bassins hydrographiques de l'île Salt Spring [Das]
Autre	Programme autochtone de gestion des ressources aquatiques et océaniques (PAGRAO)
Autre	Rapport provisoire de 2021 concernant l'initiative sur les bassins hydrographiques en santé [Das]
Autre	Renforcer la prise de décisions et la collaboration pour des bassins hydrographiques en santé [Das]

¹ Disponible en anglais seulement [Das]

TYPE DE SOURCE	SOURCE D'INFORMATION
Autre	Stratégie relative aux pêches autochtones
Autre	Thorne, C., et al. 2014. Matrice d'examen des risques liés au projet concernant la gestion et la remise en état des cours d'eau [Das]
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'épinoche à trois épines géante, <i>Gasterosteus aculeatus</i>, et l'épinoche à trois épines lisse, <i>Gasterosteus aculeatus</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'esturgeon blanc, <i>Sturgeon Acipenser transmontanus</i>, population du cours inférieur du fleuve Fraser, population du cours supérieur du fleuve Fraser, population du cours supérieur du fleuve Colombia, population du cours supérieur de la rivière Kootenay
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'eulakane, <i>Thaleichthys pacificus</i>, population des rivières Nass et Skeena, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'eulakane, <i>Thaleichthys pacificus</i>, population centrale de la côte du pacifique, population du fleuve Fraser, populations des rivières Nass et Skeena, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'omble à tête plate, <i>Salvelinus confluentus</i>, populations des rivières Saskatchewan et Nelson, populations de la côte sud de la Colombie-Britannique, populations de l'ouest de l'Arctique, populations du Pacifique, populations de la partie supérieure du bassin versant du fleuve Yukon, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la truite arc-en-ciel anadrome, <i>Oncorhynchus mykiss</i>, population de la rivière Thompson, population de la rivière Chilcotin, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la truite arc-en-ciel, <i>Oncorhynchus mykiss</i>, populations de la rivière Athabasca, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la truite fardée versant de l'ouest, <i>Oncorhynchus clarkii lewisi</i>, populations de la rivière Saskatchewan et du fleuve Nelson, populations du Pacifique, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le bocaccio, <i>Sebastes paucispinis</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le chabot à tête courte, <i>Cottus confusus</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le chabot de la chaîne côtière, <i>Cottus aleuticus</i>, population du lac Cultus, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le chabot du Columbia, <i>Cottus hubbsi</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le cisco de l'Alaska, <i>Coregonus laurettae</i>, au Canada
EERS	Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Corégone européen (plusieurs populations) au Canada 2018
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Dolly Varden, I, population de l'ouest de l'Arctique, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le groupe d'espèces d'épinoches à trois épines, <i>Gasterosteus aculeatus</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Lamproie de l'ouest, <i>Lampetra richardsoni</i>, population du ruisseau Morrison, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le meunier de Salish, <i>Catostomus</i> sp. cf. <i>catostomus</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Meunier des plaines, <i>Pantosteus jordani</i>, population de la rivière Saskatchewan et du fleuve Nelson, population de la rivière Missouri, et le Meunier de la cordillère, <i>Pantosteus bondi</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Naseux d'Umatilla, <i>Rhinichthys umatilla</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le naseux de la Nooksack, <i>Rhinichthys cataractae</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le naseux moucheté, <i>Rhinichthys osculus</i>, au Canada
EERS	Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le saumon chinook (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>), unités désignables du sud de la Colombie-Britannique (deuxième partie – unités désignables ayant fait l'objet d'un nombre élevé de lâchers d'écloseries ces 12 dernières années), au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le saumon chinook, <i>Oncorhynchus tshawytscha</i>, population de l'Okanagan, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le saumon chinook, <i>Oncorhynchus tshawytscha</i>, unités désignables du sud de la Colombie-Britannique (première partie - unités désignables ayant fait l'objet d'un nombre très faible ou nul de lâchers d'écloseries ces 12 dernières années), au Canada

TYPE DE SOURCE	SOURCE D'INFORMATION
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le saumon coho, <i>Oncorhynchus kisutch</i>, population du Fraser intérieur, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le saumon rouge, <i>Oncorhynchus nerka</i>, 24 unités désignables dans le bassin versant du fleuve Fraser, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le saumon rouge, <i>Oncorhynchus nerka</i>, dans le bassin versant du fleuve Fraser, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le saumon sockeye, <i>Oncorhynchus nerka</i>, population Sakinaw, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Sébaste à bouche jaune, <i>Sebastes reedi</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Sébaste à dos épineux, <i>Sebastes maliger</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le sébaste à l'oeil épineux, <i>Sebastes</i> sp., <i>Sebastes</i> sp. type I, <i>Sebastes</i> sp. type II, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Sébaste aux yeux jaunes, <i>Sebastes ruberrimus</i>, population des eaux extérieures de l'océan Pacifique, population des eaux intérieures de l'océan Pacifique, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le Sébaste tacheté, <i>Sebastes crameri</i>, au Canada
EERS	Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur les épinoches du lac Misty, <i>Gasterosteus</i> sp., épinoche lentique du lac Misty, épinoche lotique du lac Misty, au Canada
EERS	Mise à jour, évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'esturgeon vert, <i>Acipenser medirostris</i>, au Canada
EERS	Mise à jour, évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur l'ormeau nordique, <i>Haliotis kamtschatkana</i>, au Canada
EERS	Mise à jour, évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la Lamproie de Vancouver, <i>Lampetra macrostoma</i>, au Canada
EERS	Plans de gestion intégrée des pêches : Eulakane du fleuve Fraser 2026
EERS	Rapport sur l'état de l'habitat du saumon chinook d'été de la rivière Puntledge [Das]
EERS	COSEWIC assessment and status report on the sockeye salmon <i>Oncorhynchus nerka</i> Sakinaw population in Canada
EPAG	Également disponible en français sous le titre Plan de gestion du complexe des sébastes à œil épineux et des sébastes à taches noires (<i>Sebastes aleutianus</i> et <i>S. melanostictus</i>) ainsi que du sébastolobe à longues épines (<i>Sebastes altivelis</i>) au Canada
EPAG	Haliotide pie (<i>Haliotis kamtschatkana</i>) plan d'action
EPAG	Plan d'action pour l'esturgeon blanc (<i>Acipenser transmontanus</i>) au Canada
EPAG	Plan d'action pour la lamproie de l'Ouest – population du ruisseau Morrison (<i>Lampetra richardsoni</i>) au Canada
EPAG	Plan d'action pour la lamproie de Vancouver (<i>Entosphenus macrostomus</i>) au Canada
EPAG	Plan d'action pour le chabot pygmée du lac Cultus (<i>Cottus aleuticus</i>, population Cultus) au Canada
EPAG	Plan d'action pour le naseux de Nooksack (<i>Rhinichthys cataractae</i>) et le meunier de Salish sucker [sic] (<i>Catostomus</i> sp. cf. <i>catostomus</i>) au Canada
EPAG	Plan d'action pour le naseux moucheté (<i>Rhinichthys osculus</i>) au Canada
EPAG	Plan d'action pour les épinoches (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) du lac Misty au Canada
EPAG	Plan d'action pour les paires d'espèces d'épinoches du lac Paxton et du ruisseau Vananda (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) au Canada
EPAG	Plan de gestion de l'épinoche à trois épines géante et de l'épinoche à trois épines lisse (<i>Gasterosteus aculeatus</i>) au Canada
EPAG	Plan de gestion de l'esturgeon vert (<i>Acipenser medirostris</i>) au Canada
EPAG	Plan de gestion de la truite fardée versant de l'ouest (<i>Oncorhynchus clarkii lewisi</i>), population de la Colombie-Britannique, au Canada
EPAG	Plan de gestion du chabot à tête courte (<i>Cottus confusus</i>) au Canada
EPAG	Plan de gestion du chabot du Columbia (<i>Cottus hubbsi</i>) au Canada
EPAG	Plan de gestion visant le sébaste aux yeux jaunes (<i>Sebastes ruberrimus</i>) au Canada
EPGP	Pêche au pétoncle Région du Pacifique 2024/2027 Résumé du plan de gestion intégrée des pêcheries
EPGP	Plan de gestion intégrée des pêches de la région du Pacifique, poissons de fond, en vigueur le 21 février 2025 [Das]
EPGP	Plan de gestion intégrée des pêches pour le Dolly Varden dans la région désignée des Gwich'in et dans la région désignée des Inuvialuit - Territoires du Nord-Ouest et versant nord du Yukon

TYPE DE SOURCE	SOURCE D'INFORMATION
EPGP	Résumé du Plan de gestion intégrée des pêcheries : Crabes pêchés à l'aide de casiers - Région du Pacifique, du 1er avril 2026 au 31 mars 2027
EPGP	Résumé du Plan de gestion intégrée des pêcheries du saumon quinnat, kéta d'automne et coho du fleuve Yukon – 2025
EPGP	Résumé du Plan de gestion intégrée des pêches : À la palourde intertidale - Région du Pacifique, du 1er mars 2026 au 28 février 2029
EPGP	Résumé du Plan de gestion intégrée des pêches : À la panope et à la fausse-mactre - Région du Pacifique, 2025/2026
EPGP	Résumé du Plan de gestion intégrée des pêches : Hareng du Pacifique - Région du Pacifique, 2025 au 2026
EPGP	Résumé du Plan de gestion intégrée des pêches : Huître creuse du Pacifique (Crassostrea gigas) - Région du Pacifique, 2026/2027
EPGP	Résumé du plan de gestion intégrée des pêches transfrontalières au Saumon du Pacifique
EPGP	Saumon du Pacifique du Nord de la C.-B. : Résumé du plan de gestion intégrée des pêches du 1er juillet 2025 au 30 juin 2026
EPGP	Saumon du Pacifique du Sud de la C.-B. : Résumé du plan de gestion intégrée des pêches du 1er juillet 2025 au 30 juin 2026
FCR	Cadre de contribution de sciences des écosystèmes et des océans
FCR	Commission du saumon du Pacifique (Fonds pour la région du nord) [Das]
FCR	Commission du saumon du Pacifique (Fonds pour la région du sud) [Das]
FCR	Fonds de conservation de la Colombie-Britannique par la BC Parks Foundation [Das]
FCR	Fonds de restauration de l'habitat aquatique
FCR	Fonds de restauration des écosystèmes aquatiques
FCR	Fonds de restauration et d'innovation pour le saumon de la Colombie-Britannique
FCR	Fonds des solutions climatiques axées sur la nature
FCR	Fonds pour dommages à l'environnement
FCR	Fonds pour la restauration côtière
FCR	Fonds pour la sécurité des bassins hydrographiques de la Colombie-Britannique : énoncé de principes [Das]
FCR	Initiative des pêches commerciales intégrées du Pacifique (IPCIP)
FCR	Le Fonds de la nature du Canada pour les espèces aquatiques en péril (FNCFAP)
FCR	Les subventions du Programme pour la participation autochtone sur les habitats appuient la participation aux consultations – Aperçu
FCR	Partenariats autochtones pour les espèces en péril Programme de financement
FCR	Plan sur les priorités du Fonds de rétablissement et de mise en valeur du saumon du fleuve Yukon [Das]
FCR	Programme communautaire sur le saumon de la Fondation du saumon du Pacifique [Das]
FCR	Programme d'intendance de l'habitat (PIH)
FCR	Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril
FCR	Programme de contribution à la participation communautaire
PACPS	Protocole de la Colombie-Britannique pour classer les sites par ordre de priorité pour la remise en état du passage du poisson [Das]
PACPS	Avis scientifiques du Secrétariat canadien de consultation scientifique (espèces et stocks)
PACPS	Le carbone bleu en milieux côtiers au Canada : état des connaissances [Das]
PACPS	Collaboration pour favoriser la résilience du saumon : transformer une crise en occasion – l'histoire de la rivière Cowichan [Das]
PACPS	Plans d'action sur les bassins hydrographiques du Fish and Wildlife Compensation Program [Das]
PACPS	Les inondations, du risque à la résilience : une stratégie sur les inondations jusqu'à 2035 du gouvernement de la Colombie-Britannique [Das]
PACPS	Fiche d'information : le Plan d'action sur la truite arc-en-ciel
PACPS	Registre public des espèces en péril
PACPS	Plan d'action de la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones

TYPE DE SOURCE	SOURCE D'INFORMATION
PACPS	Un plan intégré pour remettre en état et améliorer les voies navigables dans la ville de Chiliwack [Das]
PACPS	Options pour une stratégie sur le saumon sauvage élaborée en Colombie-Britannique [Das]
PACPS	Projet de classement par ordre de priorité et de cartographie des estuaires de la Colombie-Britannique ciblés par le Programme de conservation des estuaires du Pacifique : mise à jour de 2019 [Das]
PACPS	Côte centrale de la Colombie-Britannique : classer les stratégies par ordre de priorité pour le rétablissement et la persistance des saumons du Pacifique [Das]
PACPS	Cadre de synthèse et d'évaluation de l'habitat du saumon dans le cours supérieur du fleuve Columbia [Das]
PACPS	Projet de remise en état de l'habitat côtier de la mer des Salish – Rapport final de 2019-2020 [Das]
PACPS	Rapport sur l'état de la valeur du poisson et de son habitat du forum d'évaluation de la durabilité de la région de la rivière Skeena [Das]
PACPS	Plan de rétablissement de la rivière Tsolum : bassin hydrographique de la rivière Tsolum [Das]
PACPS	Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones
PACPS	Convention des Nations Unies sur la diversité biologique : Cadre mondial de la biodiversité de Kunming-Montréal
PACPS	Document sur les intentions relatives au Fonds de sécurité pour les bassins hydrographiques et à la stratégie connexe [Das]
PACPS	Plan de rétablissement : Saumon chinook de la côte ouest de l'île de Vancouver, Oncorhynchus tshawytscha, Suuhaa S̓ŪŪŪ sat'sam
PACPS	Politique concernant le saumon sauvage plan de mise en œuvre pour 2018 au 2022
PCPN	Manuel sur les indicateurs bioculturels : un guide sur l'élaboration et la mise en œuvre de cadres fondés sur des indicateurs bioculturels [Das]
PCPN	Plan directeur pour le rétablissement de la gouvernance écologique dans le bas Fraser [Das]
PCPN	Stratégie et plan d'action sur le climat des Premières Nations de la Colombie-Britannique [Das]
PCPN	Stratégie sur les changements climatiques du ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique et de la Nation Tsleil-Waututh : objectifs en matière de qualité de l'eau pour le bras de mer Burrard [Das]
PCPN	Connecter la voie brisée du saumon [Das]
PCPN	Conservation des populations de poissons de Kispiox et de leur habitat [Das]
PCPN	Remise en état écoculturelle de l'estuaire K'omoks [Das]
PCPN	Conseil des pêches des Premières Nations de la Colombie-Britannique – S'opposer au courant : explorer les profondeurs [Das]
PCPN	Conseil des pêches des Premières Nations de la Colombie-Britannique – Inverser le courant : mesures pour mettre en œuvre la Loi fédérale sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones [Das]
PCPN	Cadre pour la remise en état du paysage gérée par les communautés : intensification des efforts de remise en état sur le territoire des Premières Nations de Blueberry River [Das]
PCPN	Plan d'aménagement du Lax'yip (territoire) des Gitanyow, développement durable, principe de Gwelx y'enst et planification avant-gardiste de l'utilisation du territoire [Das]
PCPN	Gitksan watershed authorities [Das]
PCPN	Programme de renouvellement du bassin hydrographique des Premières Nations Huu-ay-aht : rapports annuels (2016 à 2024) [Das]
PCPN	Programme de pêche de la Nation de Lake Babine [Das]
PCPN	Cadre de valeurs et de connaissances autochtones locales : planification de la gestion intégrée de l'estran – Lac Nicola [Das]
PCPN	Projet de remise en état des zones côtières et d'adaptation climatique de la Lower Fraser Fisheries Alliance – Phase 3 : un cadre pour classer par ordre de priorité les stratégies d'adaptation aux changements climatiques dans le bassin du bas Fraser [Das]
PCPN	Communiqué de presse : Le gouvernement du Canada collabore avec la Pacheedaht First nation pour restaurer l'habitat du saumon sauvage [Das]
PCPN	Utilisation des terres par la Première Nation de Quatsino [Das]
PCPN	Plan stratégique des affaires intergouvernementales concernant l'île Seabird pour 2024 à 2029 [Das]
PCPN	Plan des Tla'amins concernant la protection du bassin hydrographique [Das]
PCPN	Plan d'action de la Nation Tsleil-Waututh concernant le bras de mer Burrard [Das]

TYPE DE SOURCE	SOURCE D'INFORMATION
PCPN	Études concernant l'initiative de surveillance des effets cumulatifs de la Nation Tsleil-Waututh [Das]
PCPN	Plan de la Nation Tsleil-Waututh concernant l'intendance intégrée du bassin hydrographique de la rivière Indian [Das]
PCPN	Programme des Wet'suwet'en concernant les pêches [Das]
PCSL	Construction de radiers et de fosses dans des cours d'eau canalisés [Das]
PCSL	Guide de planification des Premières Nations pour les projets de remise en état des habitats où des pêches en eau douce sont menées [Das]
PCSL	Guide pour orienter les stratégies et les priorités de rétablissement du paysage pour l'habitat du saumon touché par des feux de forêt majeurs [Das]
PCSL	Lignes directrices pour la remise en état écologique en Colombie-Britannique [Das]
PCSL	Planification et gestion de projets pour la remise en état écologique [Das]
PCSL	Principes et lignes directrices pour la Restauration écologique dans les aires naturelles protégées du Canada
PCSL	Procédures d'évaluation de l'habitat du poisson [Das]
PCSL	Procédures de remise en état de l'habitat du poisson [Das]
PCSL	Programme de remise en état des bassins hydrographiques de la Colombie-Britannique : résumé de l'atelier sur le plan expérimental, la surveillance et les techniques de remise en état [Das]
PCSL	Remise en état de cours d'eau et de bassins hydrographiques : un guide sur la remise en état des habitats et des processus fluviaux [Das]
PNBH	Bassin hydrographique de la rivière Horsefly [Das]
PNBH	Cowichan Watershed Board : une évolution de la gouvernance du bassin hydrographique axée sur la collaboration [Das]
PNBH	Document d'orientation sur le fonds de conservation du lac Kootenay à l'échelle locale [Das]
PNBH	Évaluation des risques liés au bassin de la Nicola et au saumon chinook
PNBH	Mise en œuvre de la stratégie relative au bassin hydrographique de la rivière Chilliwack [Das]
PNBH	Plan concernant le bassin hydrographique de la rivière Coquitlam [Das]
PNBH	Plan concernant le bassin hydrographique du fleuve Yukon [Das]
PNBH	Plan d'action pour le bassin hydrographique de la rivière Campbell [Das]
PNBH	Plan de gestion des eaux du bassin hydrographique de la rivière Cowichan [Das]
PNBH	Plan de gestion des terres et des ressources de la région de la rivière Bulkley [Das]
PNBH	Plan de gestion des terres et des ressources de la région Sea-to-Sky [Das]
PNBH	Plan de gestion du bassin du fleuve Columbia : priorités stratégiques [Das]
PNBH	Plan de remise en état du bassin hydrographique de la rivière Kootenai [Das]
PNBH	Plan de rétablissement du saumon dans le bassin hydrographique de la rivière Squamish [Das]
PNBH	Plan régional d'aménagement des terres du bassin hydrographique de la rivière Peel [Das]
PNBH	Plan stratégique du Shuswap Watershed Council [Das]
PNBH	Plan stratégique sur le bassin hydrographique de la rivière Nechako [Das]
PNBH	Planification de la remise en état du passage des poissons dans les bassins hydrographiques des rivières Bulkley et Morice en 2020 [Das]
PNBH	Plans régionaux d'utilisation des terres de la région de la rivière Skeena [Das]
PNBH	Politique de gestion des eaux de surface selon l'approche 'Uza'hné de l'alliance Yinka Dene [Das]
PNBH	Possibilités de remise en état des écosystèmes dans la région de la rivière Skeena [Das]
PNBH	Programme de protection de l'eau potable et des bassins hydrographiques du district régional de Nanaimo : plan d'action sur 10 ans [Das]
PNBH	Stratégie de gestion des inondations dans la région du Lower Mainland [Das]

APPENDIX 2.2

Parlons saumon du Pacifique questions du sondage

Questions du sondage figurant dans le « Plan des priorités de restauration pour la région du Pacifique – Sondage », issus de la phase 1 de l’engagement, menée d’avril 2023 à janvier 2024:

1. Participez-vous au nom d'une organisation ou à titre personnel?
2. Vous définissez-vous comme une personne autochtone?
3. Quels sont vos intérêts personnels pour le saumon du Pacifique?
 - a) Conservation et intendance (p. ex., science et surveillance des écosystèmes, rétablissement et restauration des habitats)
 - b) Mise en valeur du saumon (p. ex., écloséries comme outil de rétablissement des populations et de possibilités de pêche)
 - c) Pêche autochtone
 - d) Pêche commerciale
 - e) Pêche récréative
 - f) Activités sectorielles ou commerciales
 - g) Collaboration et engagement pour lutter contre le déclin du saumon du Pacifique
 - h) Surveillance et mise en application
 - i) Intérêt général
 - j) Autre
4. Quel est les 3 premiers chiffres de votre code postal?
5. Participez-vous au nom d'une organisation autochtone?
6. De quel type d'organisation s'agit-il?
7. Quels sont les intérêts de votre organisation pour le saumon du Pacifique?
 - a) Conservation et gestion durable
 - b) Amélioration des populations de saumon
 - c) Pêche autochtone
 - d) Pêche commerciale
 - e) Pêche récréative
 - f) Activités industrielles et commerciales
 - g) Collaboration et mobilisation pour lutter contre le déclin du saumon du Pacifique
 - h) Surveillance et application de la réglementation
 - i) Intérêt général
 - j) Autres
8. Quel est les 3 premiers chiffres de le code postal de votre organisation?
9. Avez-vous de l'information ou des documents, qui ne figurent pas à l'annexe 2, pouvant être examinés et partagés dans le plan régional ?
10. Veuillez formuler vos commentaires sur les « Sources d'information » du Plan des priorités de restauration
11. Veuillez téléverser des documents en utilisant le lien « Choisir un fichier » ci-dessous.
12. Selon vous, quelle serait la manière la plus utile d'organiser les données dans le plan régional?
13. Quelle structure de délimitation fondée sur les peuples autochtones vous semble la plus utile pour l'interprétation de l'information dans le plan régional ?
 - a) Territoires traditionnels
 - b) Frontières linguistiques autochtones
 - c) Régions représentées par des conseils tribaux et des regroupements autochtones
 - d) Je ne sais pas
 - e) Autre

- 14.** Avez-vous d'autres commentaires au sujet des obstacles à la restauration de l'habitat du poisson dans votre région?
- 15.** Veuillez nous faire part de vos réflexions sur les obstacles à la réussite de la restauration de l'habitat du poisson
- 16.** Quels sont, selon vous, les principaux obstacles à la réussite des projets de restauration de l'habitat du poisson dans votre région ?
- a) Les changements climatiques
 - b) L'accès aux terres
 - c) L'incertitude quant aux résultats des projets
 - d) Le manque d'expertise
 - e) Le manque de capacité pour réaliser les travaux
 - f) L'absence de suivi normalisé ou de mesures de rendement
 - g) Le manque d'information existante ou d'études de référence
 - h) L'éloignement du site
 - i) La réglementation
 - j) Les risques pour les infrastructures existantes
 - k) Le manque de normes, de lignes directrices ou de pratiques exemplaires de gestion (PEG)
 - l) La structure ou les limites du financement
 - m) Le manque de financement
 - n) Aucun
 - o) Je ne sais pas
 - p) Je préfère ne pas répondre
 - q) Autre
- 17.** Quelle norme, ligne directrice ou pratique exemplaire de gestion en matière d'habitat du poisson devrait être développée en priorité ?
- 18.** Avez-vous d'autres commentaires concernant les obstacles à la réussite de la restauration de l'habitat du poisson dans votre région ?
- 19.** Veuillez nous faire part de vos réflexions sur les obstacles à la réussite de la restauration de l'habitat du poisson.
- 20.** Veuillez sélectionner l'espèce importante sur le plan écologique dans votre région. Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.*
- a) Ombre de l'Arctique
 - b) Espèces bivalves (p. ex. moules, myes, pétoncles)
 - c) Omble à tête plate
 - d) Lotte
 - e) Saumon quinnat
 - f) Saumon kéta
 - g) Saumon coho
 - h) Espèces de naseux (p. ex. naseux de Nooksack, naseux moucheté)
 - i) Eulakane
 - j) Esturgeon vert
 - k) Kokani
 - l) Hareng du Pacifique
 - m) Saumon rose
 - n) Truite arc-en-ciel
 - o) Espèce de sébaste
 - p) Espèces de chabots
 - q) Saumon rouge
 - r) Truite arc-en-ciel
 - s) Espèces d'épinoches
 - t) Espèces de meuniers
 - u) Truite fardée versant de l'ouest
 - v) Esturgeon blanc
 - w) Corégone
 - x) Je ne sais pas
 - y) Autre (veuillez préciser toutes les espèces qui s'appliquent)

- 21.** Veuillez sélectionner l'espèce importante sur le plan culturel dans votre région. Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.
- 22.** Veuillez sélectionner l'espèce importante sur le plan commercial dans votre région.
- 23.** Veuillez sélectionner l'espèce de poissons d'importance récréatif dans votre région.
- 24.** Quelles sont les zones importantes (p. ex. bassins versants, plans d'eau) dans votre région ?
- 25.** Quelles sont les fonctions écosystémiques importantes dans votre région?
- 26.** Veuillez sélectionner un maximum de cinq besoins en matière de restauration de l'habitat dans votre région :
- a)** Accroissement de la quantité d'eau (p. ex. débit d'eau, rétention d'eau)
 - b)** Amélioration de la qualité de l'eau (p. ex. oxygène dissous)
 - c)** Réduction de la température des cours d'eau
 - d)** Amélioration de l'accès aux refuges d'eaux froides
 - e)** Améliorer la structure, la complexité et la couverture de l'habitat dans les cours d'eau (p. ex. restauration fondée sur la forme)
 - f)** Amélioration des processus biologiques, hydrologiques ou géomorphologiques (p. ex. restauration fondée sur les processus ou restauration au stade 0)
 - g)** Amélioration de connectivité horizontale des habitats (p. ex. plaines d'inondation, zones humides, chenaux latéraux, habitats hors chenal)
 - h)** Amélioration de la connectivité verticale des habitats (p. ex. eaux souterraines, zone hyporhéique)
 - i)** Amélioration du passage du poisson dans les cours d'eau (p. ex. supprimer les ponceaux, les barrages abandonnés ou d'autres obstacles)
 - j)** Amélioration de la connectivité des habitats marins (p. ex. créer ou restaurer la couverture le long des voies de migration littorales)
 - k)** Augmentation de l'engagement dans les plaines inondables le long des rivières, des lacs ou des estuaires
 - l)** Améliorer ou stabiliser les zones riveraines côtières et intérieures
 - m)** Amélioration de l'habitat fonctionnel des estuaires ou des marais salés (p. ex. herbiers de zostères)
 - n)** Amélioration des zones riveraines (côtières et intérieures)
 - o)** Aucune
 - p)** Je ne sais pas
 - q)** Je préfère ne pas répondre
 - r)** Autres (veuillez préciser les autres besoins en matière d'habitat)
- 27.** Avez-vous d'autres commentaires, questions ou réactions sur les besoins en matière de restauration des habitats dans votre région?
- 28.** Veuillez nous faire part de vos commentaires, questions ou réactions sur les besoins en matière de restauration des habitats dans votre région.
- 29.** Avez-vous déjà hiérarchisé les besoins en matière de restauration des habitats à l'échelle locale ou régionale?
- 30.** Veuillez décrire le processus que vous avez suivi (p. ex. cadre décisionnel) ou fournir un lien vers les ressources que vous avez utilisées.
- 31.** Comment hiérarchiseriez-vous les besoins en matière de restauration des habitats dans votre région?
- 32.** Avez-vous d'autres commentaires, questions ou réactions sur les priorités en matière de restauration des habitats dans votre région ou sur le processus d'établissement des priorités?
- 33.** Commentaires, questions ou réactions sur les priorités en matière de restauration des habitats ou sur le processus d'établissement des priorités.
- 34.** Souhaitez-vous présenter des éléments supplémentaires concernant la restauration de l'habitat ou l'ébauche du *Plan des priorités de restauration pour la région du Pacifique*?

Questions du sondage figurant dans le « Sondage de la phase 2 : Objectifs et buts de restauration de l'habitat », mené dans le cadre de la phase 2, actif de mars 2024 à juillet 2024 :

1. Participez-vous au nom d'une organisation ou à titre personnel?
2. Vous définissez-vous comme une personne autochtone?
3. Quels sont vos intérêts personnels pour le saumon du Pacifique?
 - a) Conservation et intendance (p. ex., science et surveillance des écosystèmes, rétablissement et restauration des habitats)
 - b) Mise en valeur du saumon (p. ex., écloseries comme outil de rétablissement des populations et de possibilités de pêche)
 - c) Pêche autochtone
 - d) Pêche commerciale
 - e) Pêche récréative
 - f) Activités sectorielles ou commerciales
 - g) Collaboration et engagement pour lutter contre le déclin du saumon du Pacifique
 - h) Surveillance et mise en application
 - i) Intérêt général
 - j) Autre
4. Quel est les 3 premiers chiffres de votre code postal?
5. Participez-vous au nom d'une organisation autochtone?
6. De quel type d'organisation s'agit-il?
7. Quels sont les intérêts de votre organisation pour le saumon du Pacifique?
8. Quel est les 3 premiers chiffres de le code postal de votre organisation?
9. Voulez-vous répondre aux questions sur le contenu abordé dans la version 1.0? Si vous répondez « oui », vous serez dirigé vers des questions sur les sources d'information, l'organisation géospatiale, les obstacles à une restauration réussie et les espèces, les régions et les fonctions écosystémiques importantes. Si vous répondez « non », vous passerez directement aux questions sur les buts et les priorités provisoires. Vous pouvez cliquer sur « page précédente » à tout moment afin de retourner au début du sondage et ainsi pouvoir consulter les questions sur la version 1.0.
10. Avez-vous de l'information ou des documents, qui ne figurent pas à l'annexe 2, pouvant être examinés et partagés dans le plan régional ?
11. Veuillez formuler vos commentaires sur les « Sources d'information » du Plan des priorités de restauration
12. Veuillez téléverser des documents en utilisant le lien « Choisir un fichier » ci-dessous.
13. Selon vous, quelle serait la manière la plus utile d'organiser les données dans le plan régional?
14. Quelle structure de délimitation fondée sur les peuples autochtones vous semble la plus utile pour l'interprétation de l'information dans le plan régional ?
 - a) Territoires traditionnels
 - b) Frontières linguistiques autochtones
 - c) Régions représentées par des conseils tribaux et des regroupements autochtones
 - d) Je ne sais pas
 - e) Autre
15. Avez-vous d'autres commentaires au sujet des obstacles à la restauration de l'habitat du poisson dans votre région?
16. Veuillez nous faire part de vos réflexions sur les obstacles à la réussite de la restauration de l'habitat du poisson

- 17.** Quels sont, selon vous, les principaux obstacles à la réussite des projets de restauration de l'habitat du poisson dans votre région ?.
- a)** Les changements climatiques
 - b)** L'accès aux terres
 - c)** L'incertitude quant aux résultats des projets
 - d)** Le manque d'expertise
 - e)** Le manque de capacité pour réaliser les travaux
 - f)** L'absence de suivi normalisé ou de mesures de rendement
 - g)** Le manque d'information existante ou d'études de référence
 - h)** L'éloignement du site
 - i)** La réglementation
 - j)** Les risques pour les infrastructures existantes
 - k)** Le manque de normes, de lignes directrices ou de pratiques exemplaires de gestion (PEG)
 - l)** La structure ou les limites du financement
 - m)** Le manque de financement
 - n)** Aucun
 - o)** Je ne sais pas
 - p)** Je préfère ne pas répondre
 - q)** Autre
- 18.** Quelle norme, ligne directrice ou pratique exemplaire de gestion en matière d'habitat du poisson devrait être développée en priorité ?
- 19.** Avez-vous d'autres commentaires concernant les obstacles à la réussite de la restauration de l'habitat du poisson dans votre région ?
- 20.** Veuillez nous faire part de vos réflexions sur les obstacles à la réussite de la restauration de l'habitat du poisson.
- 21.** Veuillez sélectionner l'espèce importante sur le plan écologique dans votre région. Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.*
- a)** Ombre de l'Arctique
 - b)** Espèces bivalves (p. ex. moules, myes, pétoncles)
 - c)** Omble à tête plate
 - d)** Lotte
 - e)** Saumon quinnat
 - f)** Saumon kéta
 - g)** Saumon coho
 - h)** Espèces de naseux (p. ex. naseux de Nooksack, naseux moucheté)
 - i)** Eulakane
 - j)** Esturgeon vert
 - k)** Kokani
 - l)** Hareng du Pacifique
 - m)** Saumon rose
 - n)** Truite arc-en-ciel
 - o)** Espèce de sébaste
 - p)** Espèces de chabots
 - q)** Saumon rouge
 - r)** Truite arc-en-ciel
 - s)** Espèces d'épinoches
 - t)** Espèces de meuniers
 - u)** Truite fardée versant de l'ouest
 - v)** Esturgeon blanc
 - w)** Corégone
 - x)** Je ne sais pas
 - y)** Autre (veuillez préciser toutes les espèces qui s'appliquent)
- 22.** Veuillez sélectionner l'espèce importante sur le plan culturel dans votre région. Cochez toutes les réponses qui s'appliquent.
- 23.** Veuillez sélectionner l'espèce importante sur le plan commercial dans votre région.
- 24.** Veuillez sélectionner l'espèce de poissons d'importance récréatif dans votre région.

- 25.** Quelles sont les zones importantes (p. ex. bassins versants, plans d'eau) dans votre région ?
- 26.** Quelles sont les fonctions écosystémiques importantes dans votre région?
- 27.** Êtes-vous d'accord avec le but A en matière de restauration de l'habitat? : Accroître la quantité d'habitat aquatique, ainsi que sa qualité et sa diversité.
- 28.** Avez-vous des commentaires à formuler au sujet du but A provisoire?
- 29.** Commentaires au sujet du but A provisoire :
- 30.** Objectifs provisoires liés au but A :
- a)** Restaurer les processus naturels dans les bassins versants et le long des côtes marines (p. ex. restauration fondée sur les processus : créer de l'espace dans le paysage fluvial pour les inondations et la migration des chenaux, améliorer la dérive littorale et rétablir le transport naturel des sédiments).
 - b)** Accroître la diversité de l'habitat (p. ex. gros bois, habitat mis au point par des techniques biologiques).
 - c)** Améliorer la quantité et la qualité de l'habitat du poisson nécessaire à la fraie, à l'élevage, à l'alimentation, au refuge, à l'hivernage et à la migration.

Avez-vous des commentaires à formuler au sujet des objectifs provisoires?

- 31.** Commentaires au sujet des objectifs liés au but A provisoire. Ajouteriez-vous d'autres objectifs au but A provisoire?
- 32.** Êtes-vous d'accord avec le but B en matière de restauration de l'habitat? : Améliorer la connectivité de l'habitat (c.-à-d. l'écoulement latéral, vertical et horizontal de l'eau).
- 33.** Avez-vous des commentaires à formuler au sujet du but B provisoire?
- 34.** Commentaires au sujet du but B provisoire :
- 35.** Objectifs provisoires liés au but B :
- a)** Reconnecter ou reconstruire l'habitat dans les cours d'eau, les rives, les zones hors chenal, les plaines inondables et les milieux humides et améliorer le débit latéral de la rivière.
 - b)** Favoriser la recharge des réservoirs d'eaux souterraines.

Avez-vous des commentaires à formuler au sujet des objectifs provisoires?

- 36.** Commentaires au sujet des objectifs liés au but B provisoire. Ajouteriez-vous d'autres objectifs au but B provisoire?
- 37.** Êtes-vous d'accord avec le but C en matière de restauration de l'habitat? : Améliorer le passage des poissons.
- 38.** Avez-vous des commentaires à formuler au sujet du but C provisoire?
- 39.** Commentaires au sujet du but C provisoire :
- 40.** Objectifs provisoires liés au but C :
- a)** Éliminer les obstacles à la migration des poissons, comme les vannes côtières, les jetées, les déversoirs et barrages, et les ponceaux sous-dimensionnés.

Avez-vous des commentaires à formuler au sujet des objectifs provisoires?

- 41.** Commentaires au sujet des objectifs liés au but C provisoire. Ajouteriez-vous d'autres objectifs au but C provisoire?
- 42.** Êtes-vous d'accord avec le but D en matière de restauration de l'habitat? : Améliorer la qualité de l'eau.
- 43.** Avez-vous des commentaires à formuler au sujet du but D provisoire?
- 44.** Commentaires au sujet du but D provisoire :
- 45.** Objectifs provisoires liés au but D :
- a)** Maintenir ou améliorer la température des cours d'eau à l'aide de méthodes d'ombrage (p. ex. végétation en surplomb, gros bois).
 - b)** Protéger ou améliorer l'accès aux sources d'eau souterraine et aux refuges d'eau froide.
 - c)** Accroître le couvert végétal riverain (c.-à-d. améliorer la filtration pour réduire la pollution de source ponctuelle, diminuer les sources anthropiques de sédimentation).

Avez-vous des commentaires à formuler au sujet des objectifs provisoires?

- 46.** Commentaires au sujet des objectifs liés au but D provisoire. Ajouteriez-vous d'autres objectifs au but D provisoire?
- 47.** Êtes-vous d'accord avec le but E en matière de restauration de l'habitat? : Accroître la quantité d'eau pour les poissons.
- 48.** Avez-vous des commentaires à formuler au sujet du but E provisoire?
- 49.** Commentaires au sujet du but E provisoire :
- 50.** Objectifs provisoires liés au but E :
- a)** Augmenter la complexité des canaux et réduire la canalisation des cours d'eau pour ralentir l'écoulement.
 - b)** Établir ou élargir les possibilités de stockage (p. ex., favoriser la recharge des réservoirs d'eaux souterraines).
 - c)** Contribuer à l'amélioration de la profondeur de l'eau et des conditions de passage des poissons.

Avez-vous des commentaires à formuler au sujet des objectifs provisoires?

- 51.** Commentaires au sujet des objectifs liés au but E provisoire. Ajouteriez-vous d'autres objectifs au but E provisoire?
- 52.** Êtes-vous d'accord avec le but F en matière de restauration de l'habitat? : Rétablir la stabilité des pentes régénératrices.
- 53.** Avez-vous des commentaires à formuler au sujet du but F provisoire?
- 54.** Commentaires au sujet du but F provisoire :
- 55.** Objectifs provisoires liés au but F :
- a)** Planter et ensemercer des arbres et des arbustes indigènes pour stabiliser les pentes à des altitudes plus élevées dans le bassin versant.
 - b)** Réduire la longueur des pentes à l'aide de techniques de génie biologique permettant de favoriser la croissance de la végétation.
 - c)** Revégétaliser les zones riveraines avec des arbres et des arbustes indigènes.

Avez-vous des commentaires à formuler au sujet des objectifs provisoires?

- 56.** Commentaires au sujet des objectifs liés au but F provisoire. Ajouteriez-vous d'autres objectifs au but F provisoire?
- 57.** Avez-vous déjà hiérarchisé les besoins en matière de restauration des habitats à l'échelle locale ou régionale?
- 58.** Veuillez décrire le processus que vous avez suivi (p. ex. cadre décisionnel) ou fournir un lien vers les ressources que vous avez utilisées.
- 59.** Dans quel bassin hydrographique important vivez-vous ou travaillez-vous?
- 60.** Comment classeriez-vous par ordre de priorité les buts provisoires de restauration de l'habitat qui s'appliquent au bassin hydrographique de votre région?
- 61.** Avez-vous autre chose à partager concernant la planification de la restauration de l'habitat en Colombie-Britannique et au Yukon ?

* La liste d'espèces proposée comme options aux participants est la même pour les questions 22 à 24 des sondages des phases 1 et 2.



ANNEXE 2.3

Espèces mentionnées lors de la mobilisation

Espèces et groupes d'espèces mentionnés par la communauté de la restauration lors de la mobilisation sur le plan des priorités en matière de restauration.

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE
Anchois du Pacifique	<i>Engraulis mordax</i>
Coques	<i>Clinocardium nuttallii</i>
Crabe dormeur	<i>Metacarcinus magister</i>
Crabe du Pacifique	<i>Cancer productus</i>
Éperlan argenté	<i>Hypomesus pretiosus</i>
Épinoche à trois épines	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
Espèces de chabots	Divers
Esturgeon blanc	<i>Acipenser transmontanus</i>
Esturgeon vert	<i>Acipenser medirostris</i>
Eulakane	<i>Thaleichthys pacificus</i>
Fausses-mactres	<i>Tresus spp.</i>
Flétan du Pacifique	<i>Hippoglossus stenolepis</i>
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>
Grand corégone	Divers
Hareng du Pacifique	<i>Clupea pallasii</i>
Huîtres	Divers
Kokani	<i>Oncorhynchus nerka</i>
Lamproie de l'ouest (ruisseau Morrison)	<i>Lampetra richardsoni</i>
Lamproie de Vancouver	<i>Entosphenus macrostomus</i>
Lançon du Pacifique	<i>Ammodytes personatus</i>
Lotte	<i>Lota lota</i>
Meunier de la cordillère [†]	<i>Pantosteus bondi</i>
Meunier de Salish	<i>Catostomus sp. cf. catostomus</i>
Morue-lingue	<i>Ophiodon elongatus</i>
Moules	Divers
Naseux de la Nooksack	<i>Rhinichthys cataractae</i>
Naseux des rapides*	<i>Rhinichthys cataractae</i>
Naseux moucheté	<i>Rhinichthys osculus</i>
Omble à tête plate	<i>Salvelinus confluentus</i>
Ombre arctique	<i>Thymallus arcticus</i>
Ormeaux	Divers
Palourde du Pacifique	<i>Leukoma staminea</i>
Palourde jaune	<i>Saxidomus gigantea</i>

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE
Panope du Pacifique	<i>Panopea generosa</i>
Pétoncles	Divers
Saumon arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Saumon chinook	<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>
Saumon coho	<i>Oncorhynchus kisutch</i>
Saumon kéta	<i>Oncorhynchus keta</i>
Saumon rose	<i>Oncorhynchus gorbuscha</i>
Saumon rouge	<i>Oncorhynchus nerka</i>
Sébastes	Divers
Truite arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
Truite fardée côtière	<i>Oncorhynchus clarkii clarkii</i>
Truite fardée versant de l'Ouest	<i>Oncorhynchus clarkii lewisi</i>

* La vandoise a été mentionnée lors de la mobilisation, mais elle ne figure pas dans la liste des espèces importantes parce qu'elle n'est pas présente dans la région du Pacifique.

† Le meunier des montagnes a été mentionné lors de la mobilisation, mais il est maintenant reconnu que les populations de la Colombie-Britannique appartiennent à une espèce distincte appelée « meunier de la cordillère ».



ANNEXE 2.4

Zones importantes dans la région du Pacifique

Zones géographiques importantes désignées par les participants au sondage « Parlons saumon du Pacifique » lors de la mobilisation menée entre avril 2023 et mars 2025. Les réponses ont été classées par bassin hydrographique ou par grand bassin. Ce tableau inclut les réponses obtenues des participants lors de toutes les formes de mobilisation. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de l'ensemble des zones, bassins versants ou cours d'eau importants de la région du Pacifique.

NOM DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE OU DU BASSIN ^{1,2}	RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA CONSULTATION
Inlet Alberni	Inlet Alberni
Inlet Alberni	Baie Barkley
Inlet Alberni	Rivière Klanawa
Inlet Alberni	Vallée de la rivière Klanawa
Inlet Alberni	Baie Pachena
Inlet Alberni	Bassin hydrographique de la rivière
Asek	Rivière Asek
Asek	Lac Kathleen
Rivière Campbell	Rivière Campbell
Rivière Campbell	Lac Quinsam
Rivière Campbell	Rivière Quinsam
Clayoquot	Baie Clayoquot
Clayoquot	Lac Kennedy
Clayoquot	Parc provincial Strathcona
Fleuve Columbia	Fleuve Columbia
Fleuve Columbia	Vallée du fleuve Columbia
Fleuve Columbia	Bassin hydrographique du fleuve Columbia
Fleuve Columbia	Lac Okanagan
Fleuve Columbia	Vallée de l'Okanagan
Comox	Ruisseau Black
Comox	Ruisseau Brooklyn
Comox	Rivière Brown
Comox	Lac Comox
Comox	Bassin hydrographique du lac Comox
Comox	Estuaire de la rivière Courtenay
Comox	Rivière Courtenay
Comox	Rivière Cruickshank
Comox	Estuaire K'omoks
Comox	Rivière Little
Comox	Ruisseau Millard
Comox	Ruisseau Morrison
Comox	Rivière Oyster
Comox	Ruisseau Piercy

NOM DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE OU DU BASSIN ^{1,2}	RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA CONSULTATION
Comox	Ruisseau Portugese
Comox	Rivière Puntledge
Comox	Ruisseau Roy
Comox	Sud-ouest de l'île Cortes
Comox	Rivière Trent
Comox	Rivière Tsolum
Cowichan	Rivière Chemainus
Cowichan	Copper Canyon
Cowichan	Estuaire de la rivière Cowichan
Cowichan	Lac Cowichan
Cowichan	Rivière Cowichan
Cowichan	Rivière Koksilah
Cowichan	Bassin hydrographique de la rivière Koksilah
Cowichan	Bassin hydrographique S'amunu
Fraser	Rivière West Road/rivière Blackwater
Fleuve Fraser	Rivière Alouette
Fleuve Fraser	Ruisseau Bertrand
Fleuve Fraser	Baie Boundary
Fleuve Fraser	Rivière Bowron
Fleuve Fraser	Rivière Cheslatta
Fleuve Fraser	Rivière Chilcotin
Fleuve Fraser	Rivière Chilliwack
Fleuve Fraser	Rivière Coldwater
Fleuve Fraser	Rivière Cottonwood
Fleuve Fraser	Plateau du Fraser de Cariboo-Chilcotin
Fleuve Fraser	Fleuve Fraser
Fleuve Fraser	Estuaire du fleuve Fraser
Fleuve Fraser	Bassin hydrographique du fleuve Fraser
Fleuve Fraser	Lac Harrison
Fleuve Fraser	Rivière Harrison
Fleuve Fraser	Ruisseau Kanaka
Fleuve Fraser	Rivière Little Campbell
Fleuve Fraser	Rivière Miami
Fleuve Fraser	Rivière Morkill
Fleuve Fraser	Rivière Nazko
Fleuve Fraser	Rivière Nechako
Fleuve Fraser	Rivière Nicola
Fleuve Fraser	Rivière Nicomekl
Fleuve Fraser	Rivière Ootsa
Fleuve Fraser	Rivière Quesnel
Fleuve Fraser	Rivière Serpentine

NOM DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE OU DU BASSIN ^{1,2}	RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA CONSULTATION
Fleuve Fraser	Lac Shuswap
Fleuve Fraser	Bassin hydrographique du lac Shuswap
Fleuve Fraser	Ruisseau Silverdale
Fleuve Fraser	Rivière Spius
Fleuve Fraser	Rivière Stuart
Fleuve Fraser	Lac Takla
Fleuve Fraser	Rivière Thompson
Fleuve Fraser	Sxótsaqel (lac Chilliwack)
Fleuve Fraser	Cours supérieur de la rivière Pitt
Fleuve Fraser	Rivière Vedder
Rivière Gold	Baie Nootka
Eaux d'amont du Yukon	Ruisseau McIntyre
Rivière Kalum	Bassin hydrographique du lac Kitsumkalum
Lakelse	Bassin hydrographique du lac Lakelse
Rivière Nass	Estuaire de la rivière Nass
Rivière Nass	Rivière Nass
Lac Owienko	Bassin hydrographique de la rivière Chuckwalla et de la rivière Kildala
Lac Owienko	Bassin hydrographique du lac Owienko
Rivière de la Paix	Rivière Parsnip
Rivière Salmon – Île de Vancouver	Bassin hydrographique de la rivière Salmon
Rivière San Juan	Ruisseau Charters
Rivière San Juan	Rivière Gordon
Rivière San Juan	Détroit de Juan De Fuca
Rivière San Juan	Ruisseau Loss
Rivière San Juan	Bassin hydrographique du lac Nitinat
Rivière San Juan	Rivière San Juan
Rivière San Juan	Havre Sooke
Rivière San Juan	Rivière Sooke
Rivière San Juan	Bassin hydrographique de la rivière Sooke
San Juan River	Nitinat Watershed
San Juan River	San Juan River
San Juan River	Sooke Harbour
San Juan River	Sooke River
San Juan River	Sooke Watershed
Rivière Skagit	Rivière Skagit
Rivière Skeena	Estuaire de la rivière Skeena
Rivière Skeena	Rivière Skeena
Rivière Skeena	Bassin hydrographique de la rivière Skeena
Squamish	Inlet Burrard
Squamish	Baie Howe

NOM DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE OU DU BASSIN ^{1,2}	RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA CONSULTATION
Squamish	Bras Indian
Squamish	Ruisseau Mossom
Squamish	Ruisseau Noons
Squamish	Ruisseau North Schoolhouse
Squamish	Bassin hydrographique de la rivière Squamish
Squamish	Ruisseau SuterBrook
Tahsis	Baie Kyuquot
Rivière Taku	Rivière Taku
Inlet Toba	Inlet Okeover
Inlet Toba	Rivière Theodosia
Inlet Toba	Ruisseau Unwin
Inlet Toba	Lac Unwin
Inlet Toba, Comox, inlet Jervis, Squamish, bas Fraser, Victoria, Cowichan, Parksville, rivière San Juan	Mer des Salish et bassins hydrographiques associés
Inlet Toba, inlet Jervis	Tla'amin (rivière Powell)
Cours supérieur du fleuve Yukon	Lac Kluane
Victoria	Ruisseau Bilston
Victoria	Ruisseau Bowker
Victoria	Ruisseau Chalet
Victoria	Détroit de Chatham
Victoria	Rivière Colquitz
Victoria	Ruisseau Craigflower
Victoria	Havre d'Esquimalt
Victoria	Estuaire Goldstream
Victoria	Rivière Goldstream
Victoria	Ruisseau Graham
Victoria	Îles Gulf
Victoria	Ruisseau Hagan
Victoria	Détroit de Haro
Victoria	Île James
Victoria	Ruisseau Millstream
Victoria	Ruisseau Reay
Victoria	Inlet Saanich
Victoria	Lac Shawnigan
Victoria	Ruisseau Shawnigan
Victoria	Bassin hydrographique du lac Shawnigan
Victoria	Havre Shoal
Victoria	Chenal Sidney
Victoria	Plages de l'île Sidney
Victoria	Flèche Sidney
Victoria	Ruisseau Ten Ten

NOM DU BASSIN HYDROGRAPHIQUE OU DU BASSIN ^{1,2}	RÉPONSE DES PARTICIPANTS À LA CONSULTATION
Victoria	Ruisseau Tetayut
Victoria	Ruisseau Tod
Victoria	Havre Tsehum
Victoria	Ruisseau Tseycum
Victoria	Plage Tyron
Victoria	Havre de Victoria
Fleuve Yukon	Fleuve Yukon

1 1 Gouvernement de Colombie-Britannique. 2024. Atlas des eaux douces. Disponible à : <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/data/geographic-data-services/topographic-data/freshwater#about> [consulté le 13 janvier 2025]. [Disponible en anglais seulement]

2 2 Gouvernement du Yukon. 2021. Bassins versants - 1M. Disponible à : <https://open.yukon.ca/data/watersheds-1m> [consulté le 5 novembre 2025]. [Disponible en anglais seulement]

ANNEXE 3

MESURES FAVORISANT

LA RÉUSSITE DE LA RESTAURATION DE L'HABITAT

Tout au long de la mobilisation, la communauté de la restauration a défini des mesures visant à améliorer les écosystèmes aquatiques et les populations de poissons. Ces mesures ont été classées en trois catégories : protection de l'habitat, surveillance et mesures de financement.

Mesures de protection de l'habitat proposées

- Augmenter la superficie des habitats protégés¹
- Accroître le soutien financier et réglementaire aux initiatives de protection de l'habitat à l'échelle des bassins hydrographiques menées par les Premières Nations (par exemple, les parcs à saumon, Financement de projets pour la permanence de la mer de Great Bear)
- Renforcer la protection des plaines d'inondation et des zones humides, en particulier là où les changements d'affectation des terres ou le développement peuvent être importants
- Renforcer la protection et améliorer la gestion des paysages en amont et des zones tampons riveraines.
- Protéger l'approvisionnement et la demande en eau actuels et futurs²
- Augmenter le nombre de systèmes aquatiques ayant fait l'objet d'une évaluation des besoins environnementaux de débit, et allouer l'eau en pourcentage de l'eau disponible une fois que les besoins environnementaux ont été satisfaits
- Soutenir l'objectif 3 de la Stratégie pour la nature 2030 du Canada, qui consiste à faire en sorte que 30 % des zones terrestres et des eaux intérieures, ainsi que des zones marines et côtières soient dûment conservées d'ici 2030, ce qui favorise la biodiversité et soutient les espèces, les zones et les processus écosystémiques importants indiqués dans le présent plan³
- Se concentrer sur la localisation et la protection des cours d'eau alimentés par la nappe phréatique
- Renforcer les lignes directrices relatives au franchissement de cours d'eau et soutenir les ponts à portée libre (par exemple, la mise à jour du [code de pratique pour l'entretien des ponceaux](#) n'inclut plus le remplacement des ponceaux)
- Continuer à recenser, à mesurer et à intégrer les besoins en débit d'eau pour les écosystèmes aquatiques dans la prise de décision réglementaire
- Rendre obligatoires les gains d'efficacité pour l'utilisation de l'eau à grande échelle
- Mettre à jour les périodes particulières régionales afin de tenir compte de l'évolution de l'utilisation de l'habitat et de protéger les habitats clés pendant les étapes sensibles du cycle biologique (par exemple, la fraie du hareng et du saumon du Pacifique)

Mesures de surveillance proposées

- Accroître la surveillance normalisée de référence et après la restauration des poissons et de leur habitat pour les projets de restauration, sur une échelle temporelle appropriée pour détecter les effets des travaux de restauration
 - Tenir compte de mesures liées aux processus écosystémiques, ainsi que de la productivité, de la diversité, de la répartition spatiale et de l'abondance des poissons et de leur habitat⁴
- Encourager le suivi des projets de restauration déjà mis en œuvre, et promouvoir les possibilités d'apprentissage (telles que les leçons tirées des travaux de restauration réussis ou non)
- Mesurer et analyser les paramètres relatifs au poisson et à son habitat qui rendent compte de l'évolution du processus et des progrès accomplis dans la réalisation d'objectifs immédiats mesurables (par exemple, réduction de la température, amélioration de la structure de l'habitat, hausse de la qualité de l'eau ou augmentation de la profondeur des bassins d'alevinage), en plus des objectifs ultimes, tels que la biomasse des saumoneaux, les taux de réussite de l'incubation, les dénombrements standard ainsi que les mesures linéaires et aériennes (par exemple, le nombre de poissons, le nombre de végétaux plantés, les mètres carrés de plantation, les mètres linéaires d'habitat accessible)
- Développer des protocoles normalisés (par exemple, des relevés au tuba, un suivi photographique, l'installation d'appareils de mesure de la qualité de l'eau à paramètres multiples, une technologie de télédétection) pour évaluer les effets des mesures de restauration (telles que la réponse des populations de poissons, la fonction de l'habitat riverain ou fluvial; voir les objectifs de financement), et les comparer entre les projets et les bassins hydrographiques
- Réduire les obstacles à la réalisation d'une surveillance normalisée de la restauration en apportant un soutien à la conception et à l'interprétation des études, à des approches de restauration peu coûteuses et à des conseils techniques
- Promouvoir la communication des données de surveillance normalisées afin d'améliorer les mesures de restauration (par exemple, comparaison officielle des approches au sein d'un même bassin hydrographique ou d'un bassin à l'autre) et d'aider les praticiens qui ne disposent pas des ressources nécessaires pour réaliser une surveillance complète de l'efficacité (par exemple, communiquer des données sur l'abondance des poissons dont l'acquisition pourrait nécessiter plusieurs années d'échantillonnage)

Mesures de financement proposées

- Augmenter le financement stable et à long terme de la restauration des habitats (par exemple, établir de nouveaux fonds qui soutiennent la restauration pour des durées supérieures à trois ou cinq ans afin d'inclure toutes les étapes de la restauration, depuis la planification initiale jusqu'au contrôle de l'efficacité après l'achèvement d'un projet)
- Mettre en œuvre une initiative de financement souple et non concurrentiel destiné aux Premières Nations, de manière à favoriser :
 - l'autodétermination et la confiance
 - la mise en commun interterritoriale des connaissances et des capacités
 - le recrutement à long terme, la constitution d'actifs immobilisés et le maintien des connaissances
- Financer des programmes de surveillance à long terme (10 ans ou plus) de l'efficacité de l'habitat après l'achèvement d'un projet de restauration de l'habitat, afin d'évaluer correctement sa réussite (ou son échec) et de contribuer aux possibilités d'apprentissage pour tous les praticiens
- Simplifier les demandes de financement et normaliser les exigences en matière de rapports afin d'améliorer la mise en œuvre des projets et l'échange des données
- Augmenter le financement des approches innovantes et de la conception expérimentale.
- Continuer à mettre à jour et à communiquer régulièrement des renseignements sur les ressources de financement de la restauration nouvelles et existantes ainsi que sur les exigences et les dates d'échéance des demandes

Mesures de collaboration et de coordination proposées

- Organiser des réunions de mise en commun des connaissances avant et après la saison avec les Premières Nations et tous les autres ordres de gouvernement le long des principales voies migratoires du saumon du Pacifique afin de communiquer les objectifs, les besoins et les enseignements tirés (à l'appui des mesures 37, 40 et 41 du plan d'action de la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*; **annexe 1**)
- Augmenter le soutien aux congrès, aux ateliers et aux autres événements où les membres de la communauté et les professionnels peuvent interagir et échanger des informations et des expériences (par exemple, le Yukon River Panel Educational Exchange et la Pacific Salmon Foundation Salmon Recovery Conference).
- Sensibiliser les communautés aux questions environnementales clés ayant une incidence sur les bassins hydrographiques locaux et aux projets locaux de restauration de l'habitat.
- Mettre en relation les jeunes professionnels locaux et les Premières Nations avec des professionnels de l'environnement, des organisations ou des événements (tels que des programmes de mentorat, des congrès, des ateliers, des réunions annuelles).
- Élaborer et organiser des événements de restauration volontaire de l'habitat qui intègrent l'apprentissage pratique sur le terrain et des éléments d'éducation environnementale et culturelle en partenariat avec les Premières Nations et les groupes communautaires locaux :
 - Veiller à ce que les Premières Nations participent en tant que dirigeantes ou codirigeantes
 - Incorporer les récits des Premières Nations et les systèmes de connaissance occidentaux pour observer l'article 31 de la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*, qui cite « le droit des peuples autochtones de préserver, de contrôler, de protéger et de développer leur patrimoine culturel, leur savoir traditionnel et leurs expressions culturelles traditionnelles ainsi que les manifestations de leurs sciences, techniques et culture »
- Élaborer un programme de mentorat pour les jeunes professionnels intéressés par l'éducation à l'environnement qui les met en contact avec des organisations non gouvernementales environnementales locales, des professionnels, des Aînés des Premières Nations et des responsables communautaires
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de communication pouvant être déployé dans différents modes pour éduquer et alerter les communautés sur les initiatives et les occasions de restauration locale

1 Roni, P., et Beechie, T. 2013. Stream and watershed restoration: A guide to restoring riverine processes and habitats. (Remise en état des cours d'eau et des bassins hydrographiques : un guide sur la remise en état des habitats et des processus fluviaux). Wiley-Blackwell, Seattle, WA. [Disponible en anglais seulement].

2 Le ministère provincial de l'Eau, des Terres et de la Gestion des ressources. 2023. Watershed security strategy and fund intentions paper. (Document d'orientation sur la stratégie de sécurité des bassins versants et les intentions du fonds). p. 26. [Disponible en anglais seulement]

3 Environnement et Changement climatique Canada (2024). Stratégie pour la nature 2030 du Canada : Freiner et inverser la perte de biodiversité au Canada. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/biodiversite/strategie-nature-2030-canada.html#toc15>

4 Bilby, R.E., Currens, K.P., Fresh, K.L., Booth, D.B., Fuerstenberg, R.R., et Lucchetti, G.L. 2024. Why aren't salmon responding to habitat restoration in the Pacific Northwest? (Pourquoi les saumons ne réagissent-ils pas à la remise en état de l'habitat sur la côte nord-ouest du Pacifique?) Fisheries 49(1): 16-27. doi:10.1002/fsh.10991. [Disponible en anglais seulement]

