



Canadian
Ocean
Literacy
Coalition

La coalition
canadienne de
la connaissance
de l'océan

COMPRENDRE LA CONNAISSANCE
DE L'OGÉAN AU CANADA

RAPPORT RÉGIONAL DU PACIFIQUE

JUIN 2020



Canadian
Ocean
Literacy
Coalition

La coalition
canadienne de
la connaissance
de l'océan

- 1** Résumé
- 2** Introduction : poser le cadre de notre étude pancanadienne
- 4** Région du Pacifique : contexte général
- 6** Analyse de l'expression « connaissance de l'océan »
- 7** Cartographie des initiatives liées à la connaissance de l'océan
- 9** Principales conclusions : Forces régionales de la connaissance de l'océan
- 16** Principales conclusions : Barrières à la connaissance de l'océan
- 19** Recommandations préliminaires pour faire progresser la connaissance de l'océan
- 21** Conclusion
- 23** Références

Photo de couverture : © Jackie Hildering :
www.TheMarineDetective.com
Pexels.com

Photo d'arrière-plan : Pexels.com

TABLES DES MATIÈRES

© Yumagulova, L. (2020). Comprendre la connaissance de l'océan au Canada: Rapport régional du Pacifique. Coalition canadienne de la connaissance de l'océan. License Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International

RÉSUMÉ

Le présent rapport est l'un des cinq rapports régionaux qui appuient une étude pancanadienne menée par la Coalition canadienne de la connaissance de l'océan (CCCO) pour établir un paysage marin de référence de la connaissance de l'océan au Canada. Les résultats de l'étude serviront à élaborer une stratégie nationale en matière de connaissance de l'océan et un plan de mise en œuvre fondés sur des données probantes.

Ce rapport fait état des conclusions pour la région du Pacifique, qui, aux fins de l'étude, est composée exclusivement de la Colombie-Britannique. Cette province est la plus diversifiée sur le plan biologique au pays. On y recense 198 Premières Nations distinctes, qui ont des cultures, des histoires et des traditions variées. La majorité de ses 5,1 millions de résidents vivent dans des zones urbaines côtières.

Bien que la connaissance de l'océan soit très répandue dans la région, ce n'est pas un terme couramment utilisé ni évocateur. On y utilise plutôt « gouvernance de l'océan », « relation avec l'océan » et « connexion avec l'océan ».

Plusieurs forces en matière de connaissance de l'océan ont été relevées dans la région, notamment la gouvernance et le leadership des Premières Nations; les initiatives et les activités de sensibilisation de longue date en matière de connaissance de l'océan; l'apprentissage par l'expérience sur les lieux; la recherche à multiples volets; et les partenariats multisectoriels.

Le principal **obstacle à la connaissance de l'océan** en Colombie-Britannique, est le financement et la

concurrence pour en obtenir. Les autres obstacles comprennent l'accès inéquitable aux initiatives sur l'océan et la connaissance de l'océan, la gouvernance fragmentée et la déconnexion de la nature.

Huit recommandations pour renforcer la connaissance de l'océan dans la région du Pacifique **ont été formulées à la suite de l'étude.**

Les voici : investir dans la connaissance de l'océan; collaborer de façon plus coordonnée dans la région; reconnaître le savoir autochtone en tant qu'élément essentiel pour la connaissance de l'océan; inclure la connaissance de l'océan expérimentale dans les programmes scolaires; améliorer la communication des liens entre l'océan, les changements climatiques, la biodiversité, les économies durables et la santé; accroître l'accessibilité et l'inclusivité; établir un lien entre les perspectives terrestres et aquatiques, la zone côtière et l'océan; et élargir la portée de la connaissance de l'océan afin d'y intégrer la visibilité politique de l'océan.

REMERCIEMENTS

Auteure principale : Lilia Yumagulova

Rédactrice : Lisa (Diz) Glithero

Réviseurs : Remerciements spéciaux aux personnes suivantes, pour leur soutien et leurs précieux conseils : David Zandvliet, Steve Macdonald, Chixsten Wes Nahanee, Danika Strecko, Christy Wilson, Christianne Wilhelmson, Fiona Beaty, Leslie James, Jackie Hildering, Melanie Knight, Nathalie ChouinardNolet, Julia Ostertag et CarolAnne Black.

PARTENAIRES



La CCCO tient à remercier NIVA pour sa contribution directe à la conception de la publication

INTRODUCTION: POSER LE CADRE DE NOTRE ÉTUDE PANGANADIENNE

Le Canada possède le plus long littoral au monde et administre une zone océanique équivalent à environ 55 % de la masse terrestre du pays¹. Pour les 6,5 millions de Canadiens qui vivent dans une zone côtière², l'océan est profondément ancré dans le tissu de leur collectivité, sur le plan des moyens de subsistance, de la sécurité alimentaire et du bien-être. Au Canada, l'océan est un moteur économique important, l'épine dorsale des systèmes météorologiques et climatiques, et un terrain de jeu pour des millions de Canadiens et de visiteurs du monde entier. La conservation des océans est de plus en plus considérée comme une priorité, comme en témoigne l'engagement du Canada à établir des zones de protection marine couvrant 25 % de nos eaux océaniques d'ici 2025 et 30 % d'ici 2030.³ 

L'influence de l'espace océanique ne se limite pas aux espèces qui y habitent et aux industries qui y sont implantées; elle s'étend aussi aux personnes, aux moyens de subsistance, aux relations et même à l'identité. Une population bien informée et mobilisée est nécessaire pour soutenir et garantir la santé des océans et des personnes, des économies océaniques durables et l'équité sociale.

La [Coalition canadienne de la connaissance de l'océan](#) (CCCO) est une alliance d'organisations, de réseaux, d'institutions et de collectivités qui collaborent pour améliorer la compréhension et l'avancement de la connaissance de l'océan au Canada. Largement reconnue à l'échelle internationale, la connaissance de l'océan est définie comme « la compréhension de l'influence que nous exerçons sur l'océan et de l'influence que l'océan exerce sur nous ». Le projet principal de la CCCO, depuis sa création en 2018, a été de mener une initiative de recherche à l'échelle du Canada pour mieux comprendre les différentes relations que les Canadiens entretiennent avec l'océan, puis d'examiner comment la connaissance de l'océan est comprise et mise en pratique dans les différentes régions et zones. Ces efforts ont pour l'objectif d'établir un paysage de référence en matière de connaissance de l'océan au Canada et, ce faisant, d'élaborer conjointement une stratégie nationale et un plan de mise en œuvre en matière de connaissance de l'océan fondés sur des données probantes.

Ce rapport présente les résultats pour la région du Pacifique (Colombie-Britannique). Il fait partie d'un ensemble de cinq rapports régionaux et d'un rapport national, qui sont disponibles à l'adresse www.colcoalition.ca/fr. 

NOTRE APPROCHE ET NOS MÉTHODES

Grâce à une approche de recherche collaborative, et en s'appuyant sur des méthodes qualitatives et quantitatives, l'étude se concentre sur cinq régions canadiennes (Atlantique, Inuit Nunangat, Pacifique, Saint-Laurent et terres intérieures du Canada) en plus de porter un regard national. L'étude va au-delà d'un examen de la connaissance de l'océan dans le contexte de l'éducation formelle et de la jeunesse pour examiner la pratique de la connaissance de l'océan dans neuf secteurs : les gouvernements, les organismes non gouvernementaux (ONG) et l'action revendicatrice, le milieu universitaire et la recherche, les industries, l'éducation, les collectivités, les médias, le patrimoine culturel et la santé.

Les données ont été recueillies entre août 2019 et mars 2020, principalement auprès de participants qui sont directement actifs dans la connaissance de l'océan ou dans d'autres travaux liés à l'océan qui (1) font progresser les systèmes de **connaissances sur l'océan** (p. ex. scientifiques, autochtones, spécialisées, locales, etc.); (2) renforcent les **valeurs relatives à l'océan** (p. ex. le maintien de la vie, les valeurs économiques, personnelles et communautaires, etc.); ou (3) favorisent des **mesures relatives à l'océan** (soit, des changements de comportement individuel, des actions de justice sociale, des changements de politique, etc.).

L'ÉTUDE REPOSAIT SUR TROIS QUESTIONS CENTRALES DE RECHERCHE :

- 1 Quelles sont la compréhension et la situation actuelles de la connaissance de l'océan au Canada?
- 2 Quelles sont les forces et les barrières actuelles à la connaissance de l'océan au Canada?
- 3 Quelles sont les principales recommandations pour faire progresser la connaissance de l'océan au Canada?



- 5 RÉGIONS
- 9 SECTEURS
- 3 DIMENSIONS DE LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

Figure 1 : Le cadre conceptuel utilisé pour cette étude canadienne, intégrant les cinq régions, les neuf secteurs et les trois dimensions de la connaissance de l'océan (les connaissances les valeurs et les actions).

Le tableau 1 ci-dessous présente les huit méthodes de collecte de données utilisées durant l'étude et fournit l'échantillon total pour chaque méthode, à l'échelle nationale et pour la région du Pacifique. Voir l'annexe E pour plus de précisions sur la méthode de recherche, l'éthique et les outils de recherche.

TABEAU 1 : RECHERCHE DE LA CCCO EN CHIFFRES

Méthode de collecte de données	Description	Total des données – Échelle nationale	Données pour la région du Pacifique
Sondage canadien sur la connaissance de l'océan	Sondage national en ligne auprès des réseaux des membres de la CCCO et de Canadiens intéressés (rapport PDF sur les principales conclusions)	1 359 répondants	341 répondants
Sondage Nanos	Sondage national téléphonique réalisé auprès d'un échantillon aléatoire de répondants (rapport PDF sur les principales conclusions)	1 010 répondants	153
Analyse documentaire	Documents et rapports examinés pour comprendre le contexte	332 (256 régionaux/76 nationaux)	50 documents (voir l'annexe A) + références
Entrevues	Semi-structurées, 45 minutes (voir l'annexe C)	188	36 participants (voir l'annexe B)
Sondage sur la cartographie de la connaissance de l'océan (Sondage CCO)	Sondage en ligne auprès d'organisations œuvrant dans le domaine de la connaissance de l'océan	136 répondants	53 participants* (voir l'annexe D)
Ateliers à l'intention des jeunes	Groupes de discussion semi-structurés, animés par les chercheuses	3 ateliers – 210 jeunes au total	À l'échelle nationale seulement
Mobilisation artistique	Interactions du public avec les œuvres d'art et question de recherche (rapport PDF sur les arts pour la région du Pacifique)	5 interactive art works - 250 réponses	1 art work- 42 réponses
Media & Social Media Scan	Analyse à une échelle approximative des sujets abordés dans les médias canadiens et sur Twitter (rapport PDF sur l'analyse médiatique)	1 253 articles; 77 comptes influents (plus de 800 abonnés)	À l'échelle nationale seulement

**53 organisations ont participé au Sondage CCO, et 67 autres organisations et initiatives ont été identifiées par les organisations participantes ou par l'équipe de recherche comme devant être incluses dans le tableau des initiatives sur la connaissance de l'océan pour la région du Pacifique. Voir la section sur la cartographie des initiatives en matière de la connaissance de l'océan.*

RÉGION DU PACIFIQUE : CONTEXTE GÉNÉRAL

Les écosystèmes marins canadiens du Pacifique comprennent 450 000 kilomètres carrés d'océan, plus de 6 500 îles et plus de 27 000 kilomètres de rives en Colombie-Britannique. Les paysages côtiers pittoresques de la région englobent des plages de sable et des deltas plats ainsi que des falaises à couper le souffle et des fjords montagneux qui façonnent le climat, les divers écosystèmes, le quotidien, les économies et les cultures⁶.

On recense 198 Premières Nations distinctes en Colombie-Britannique, qui ont chacune leur culture, leur histoire et leurs traditions⁷. La province affiche la plus grande diversité de cultures autochtones au Canada, avec notamment sept des onze familles linguistiques uniques (ce qui représente plus de 60 % des langues autochtones du pays)⁸.

La Colombie-Britannique est la province du Canada la plus diversifiée sur le plan biologique. On y trouve un vaste éventail d'écosystèmes : forêts pluviales côtières, estuaires, prairies intérieures sèches, toundra alpine et forêt boréale nordique⁹. Sa côte abrite des milliers d'espèces d'invertébrés marins, plus de 400 espèces de poisson, 31 espèces connues de mammifères marins et plus de 150 espèces d'oiseaux de mer, d'oiseaux de rivage et de sauvagine côtière¹⁰. L'océan Pacifique nourrit des écosystèmes importants à l'échelle mondiale, lesquels sont une source de subsistance et d'énergie spirituelle pour les habitants de la Colombie-Britannique¹¹.

Pour les collectivités côtières, l'océan est l'épine dorsale du bien-être communautaire et de l'économie locale, grâce au tourisme, à la pêche et aux autres activités maritimes¹². Près des trois quarts de la population de la province (qui s'élève à plus de 5 millions de personnes)¹³ vivent sur la côte ou près de cette dernière, dont plus de la moitié habite dans le district régional du Grand Vancouver¹⁴. Les industries

axées sur l'océan sont vitales pour l'économie de la Colombie-Britannique et elles apportent 11,1 milliards de dollars au PIB chaque année. Les loisirs maritimes représentent 33 % de ce montant alors que le secteur des pêches et des fruits de mer en représente 12 %¹⁵. L'industrie touristique du Grand Vancouver génère 4,8 milliards de dollars par année¹⁶ et sa réussite repose sur les parcs, les plages et les voies navigables. En plus des avantages économiques directs, la région de la côte nord du Pacifique fournit 92 milliards de dollars par année en services écologiques, tandis que les écosystèmes aquatiques du Lower Mainland fournissent jusqu'à 61 milliards de dollars à eux seuls¹⁷.

La santé des écosystèmes marins de la Colombie-Britannique est en danger. Plusieurs facteurs, comme les changements climatiques, les phénomènes météorologiques extrêmes, les microplastiques, les maladies chez les étoiles de mer et le bruit sous-marin accru, expliquent les difficultés auxquelles doivent faire face les espèces, leurs écosystèmes d'appartenance ainsi que les gens et les collectivités qui dépendent étroitement d'eux¹⁸. La Colombie-Britannique compte également un plus grand nombre d'espèces en péril que toute autre province ou tout autre territoire au Canada¹⁹. Par contre, cette région est aussi une source d'espoir et d'inspiration en ce qui concerne les solutions océaniques, notamment grâce en partie à la sensibilisation accrue ainsi qu'à une éthique de gouvernance plus largement acceptée²⁰.

La région du Pacifique est passée d'un gouvernement qui soutenait l'élimination sélective des épaulards (des années 1960²¹ à 2018, année où la province a pleuré avec l'épaulard Tahlequah [J35], de la population résidente du sud du Pacifique, la perte de son bébé, qu'elle a transporté avec elle pendant 17 jours), à une région qui offre des leçons uniques sur la connaissance de l'océan.

ANALYSE DE L'EXPRESSION

« CONNAISSANCE DE L'OCÉAN »

L'expression « connaissance de l'océan » n'est pas très répandue dans la région du Pacifique : 13 % des participants au Sondage CCO ont répondu qu'ils utilisaient l'expression « Fréquemment » et 20 % « Parfois ». Les participants ont indiqué les limites de l'expression, en plus de souligner la nécessité d'en élargir la signification et de la rendre plus inclusive.

En définissant la connaissance de l'océan, les participants ont proposé d'établir une meilleure connexion avec le savoir autochtone sur l'océan; de considérer l'océan comme un tout composé d'éléments interreliés; d'établir une connexion émotionnelle qui favorise l'empathie et l'action; d'établir un lien entre les régions afin d'inclure et de célébrer la diversité biologique et culturelle; de considérer les voies navigables locales comme étant notre connexion avec l'océan; de voir les multiples avantages que l'océan offre; et de prendre les précautions nécessaires en raison du fait qu'on en connaît encore peu sur l'océan.



« Prêsumons que "connaissance" signifie utiliser des termes qui vous aident à comprendre un processus. Les termes que nous utilisons dans le domaine de l'océanographie, comme phytoplancton et couche diffusante profonde, ne sont pas familiers pour la plupart des gens. Mais si vous dites "plus de pluie produira plus de végétation", les gens comprennent mieux, ils voient le phénomène dans leurs cours et jardins. En ce qui concerne la "connaissance", les termes que nous utilisons pour décrire les océans sont rares pour la plupart des interlocuteurs. »
Timothy Parsons, Ph. D., océanographe, né en 1932



« La connaissance n'exprime pas l'importance de l'empathie et de la connexion émotionnelle, qui sont essentielles pour les décisions stratégiques et le comportement individuel. »

Joachim Carolsfeld, directeur général, World Fisheries Trust



« Serait-ce possible d'utiliser un terme évocateur pour les gens? »

Jackie Hildering, The Marine Detective, Marine Education Research Society



« Il est important de communiquer la connaissance de l'océan d'une façon qui est plus concrète pour les gens, car ces derniers ne voient pas nécessairement le lien entre eux et l'océan. »

Leslie James, directrice de la durabilité environnementale, BC Ferries



« L'expression "connaissance de l'océan" est difficile à adopter... Nous travaillons très fort pour soutenir les connexions qui existent entre nos collectivités membres et l'océan, leurs territoires. »

Répondant au Sondage CCO



« Pour moi, la connaissance de l'océan est le fait de comprendre le passé, le présent et le futur de la relation de l'humanité avec l'océan. »

Nathan Bennett, président du groupe d'experts sur les personnes et les océans, Union Internationale pour la Conservation de la Nature

« La connaissance de l'océan au Canada doit inclure les connaissances, les valeurs et les attitudes, en plus d'être axée sur les cultures autochtones et leur connexion de longue date avec l'océan. Elle doit aussi reposer sur une perspective culturelle unique afin de rendre la nature globale de la connaissance de l'océan, tout en étant nuancée par l'aspect contextuel et le lieu (qui reflètent le multiculturalisme canadien). La connaissance de l'océan comprend donc plusieurs facettes, selon l'endroit où les gens vivent. Il s'agit d'une importante distinction comparativement aux autres définitions dans le monde. »

David Zandvliet, enseignant, Université Simon Fraser; chaire UNESCO en diversité et éducation bio-culturelles

« Lorsque je pense à l'océan, je vois tout d'abord une relation spirituelle sacrée. Puis je pense à un autre aspect de la relation : la nourriture... Qui serions-nous, nous les Autochtones, sans le saumon et que serait le saumon sans les Autochtones? Nous sommes liés à plusieurs niveaux. Nous avons un adage, hishuk ish tsa'walk, qui signifie "un tout est lorsque nous sommes connectés à chaque composante".

L'océan... c'est qui nous sommes. Nous ne pouvons pas être séparés. Je crois vraiment que c'est vital pour nous, pour bien des raisons. »

Melody Charlie, chef Nuu-chah-nulth

« Nous donnons aux jeunes une interprétation émotionnelle de la connaissance de l'océan, qui est axée sur la science. »

Willow Beck, Sea Smart

« Nos cours d'eau sont tous liés. Le fait de connecter les gens à leurs cours d'eau locaux les connecte éventuellement à l'océan. »

Christianne Wilhelmson, directrice générale, Georgia Strait Alliance

« La connaissance de l'océan ne repose pas seulement sur la science. Il serait avantageux pour tous les Canadiens de la définir de façon holistique, c'est-à-dire l'incidence de l'océan sur notre santé, notre économie, notre environnement et notre spiritualité. »

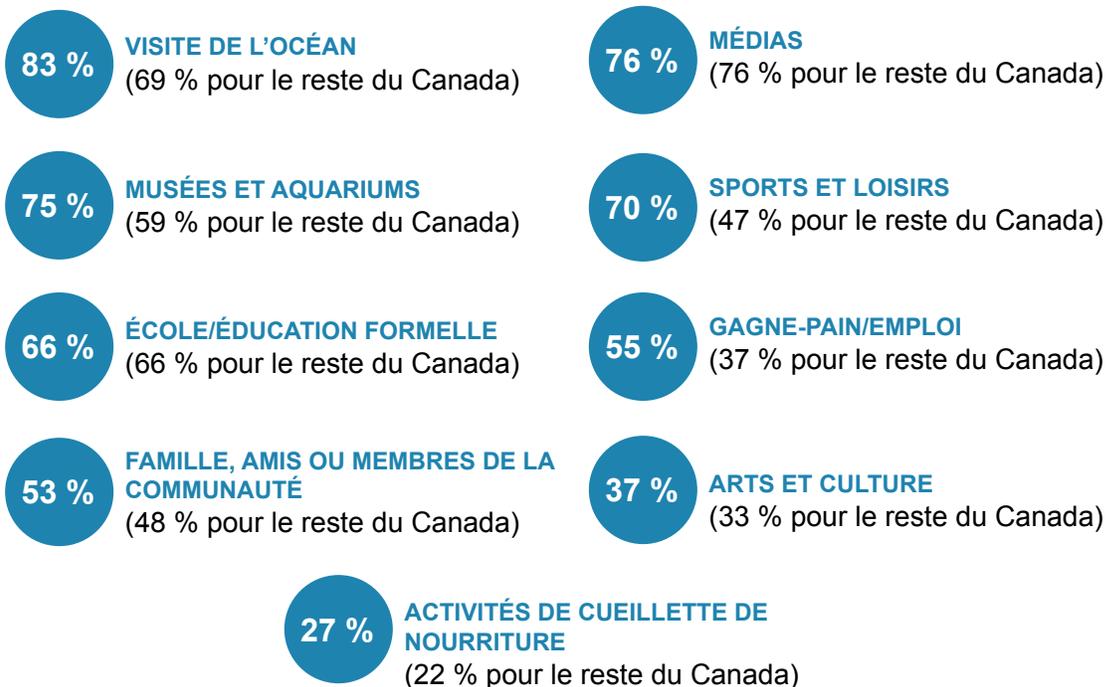
Canadian Network for Ocean Education (CaNOE)

CARTOGRAPHIE DES INITIATIVES EN MATIÈRE DE LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

Notre processus de cartographie comprenait un examen des documents (comme les ressources sur les sites Web, les médias, les ouvrages, etc.) et l'information sur les initiatives recueillie lors des entrevues et du Sondage CCO. Le processus a démontré une grande diversité des initiatives sur la connaissance de l'océan dans l'ensemble des neuf secteurs, les publics cibles (organisés par tranches d'âge) et le type de mobilisation. Les initiatives ont été réparties en catégories : (1) ressources d'information (p. ex. renseignements généraux, brochures, sites Web, rapports); (2) activités interactives (p. ex. apprentissage par l'expérience, activités pratiques), (3) extension de la capacité, notamment des initiatives et des expériences intensives et immersives de plusieurs jours (p. ex. formation et développement du leadership).

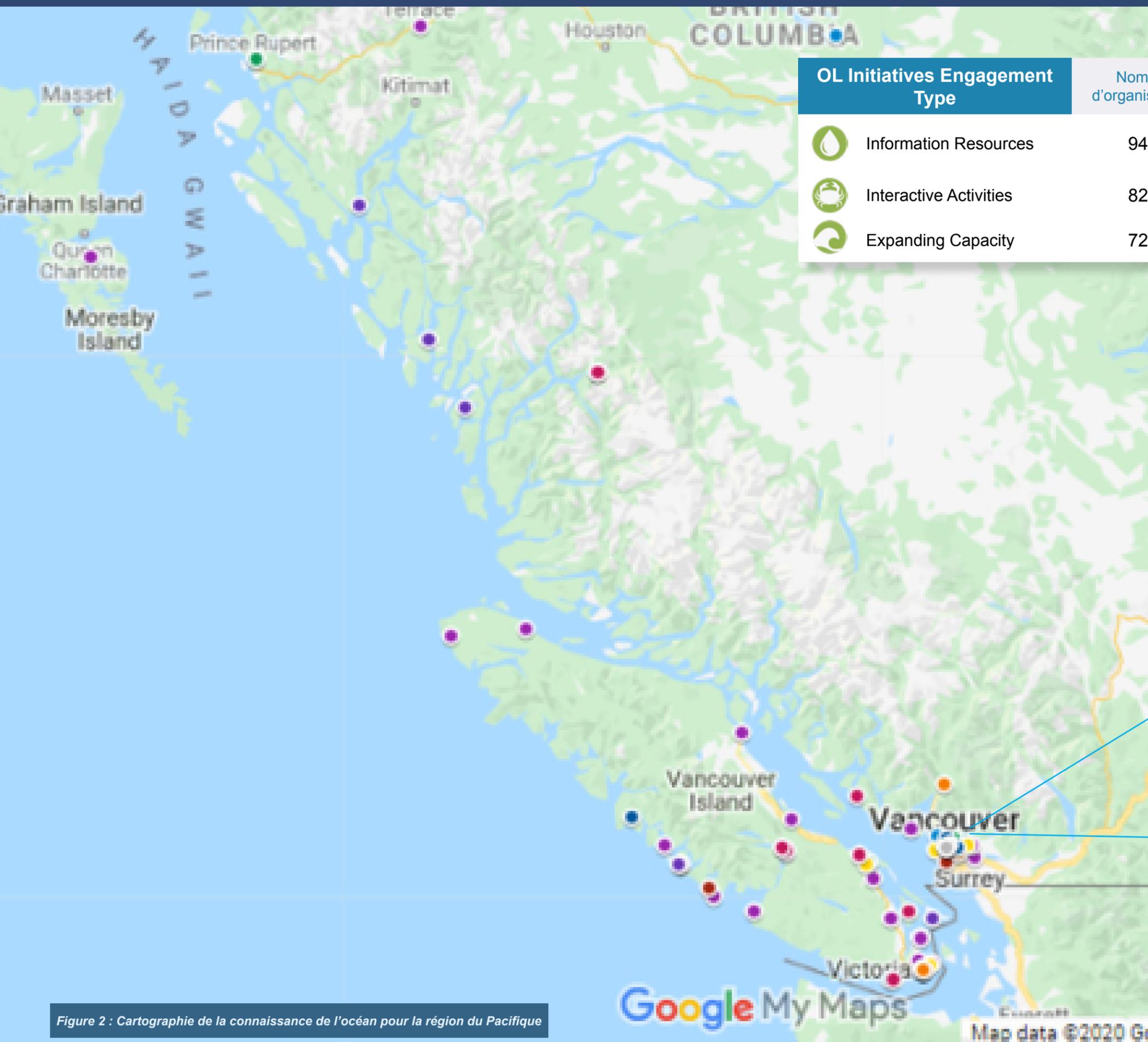
Avec plus de 120 organisations sur la carte des initiatives sur la connaissance de l'océan pour la région du Pacifique (figure 2), l'éducation est le secteur le plus représenté (38 organisations), suivie des ONG et des organismes de revendication (16 organisations) et des médias (16 organisations). Les partenariats étaient un autre thème majeur en raison de la nature collaborative des initiatives sur la connaissance de l'océan dans l'ensemble des secteurs de la région. Une liste de toutes les organisations et des initiatives vouées à la connaissance de l'océan qui figurent sur la carte ci-dessous se trouve à l'annexe D. Pour obtenir le tableau complet des initiatives sur la connaissance de l'océan pour la région du Pacifique, consultez [cette page](#). L'objectif consiste à intégrer tous les tableaux régionaux des initiatives de la connaissance de l'océan dans une carte numérique nationale des initiatives de la connaissance de l'océan, dans le cadre de la stratégie nationale sur la connaissance de l'océan. Le projet peut aussi continuer à évoluer tout au long de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (20212030).

HOW DO PACIFIC REGION RESIDENTS LEARN ABOUT THE OCEAN?



Conclusions tirées du Sondage sur la connaissance de l'océan au Canada, auquel 341 résidents de la Colombie-Britannique ont répondu

CARTOGRAPHIE DES INITIATIVES EN MATIÈRE DE CONNAISSANCE DE L'OCÉAN : ORGANISATIONS



OL Initiatives Engagement Type	Nombre d'organisations
Information Resources	94
Interactive Activities	82
Expanding Capacity	72

Répartition sectorielle	Nombre d'organisations
Éducation	38
ONG et revendication	16
Médias	16
Gouvernement	6
Universités et recherche	8
Communautés/gouvernements des Premières Nations	15
Communauté	5
Patrimoine culturel	6
Santé et sécurité	9
Industrie, entreprises et partenariats d'associations	5
Autre	4

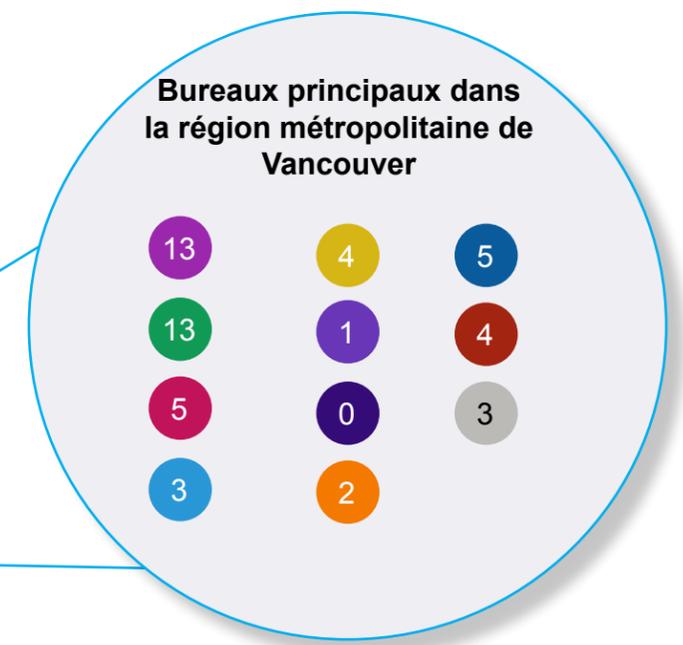


Figure 2 : Cartographie de la connaissance de l'océan pour la région du Pacifique

PRINCIPALES CONCLUSIONS :

FORCES RÉGIONALES DE LA CONNAISSANCE DE L'OcéAN

La région du Pacifique compte de nombreuses organisations et initiatives qui influencent la relation des habitants de la Colombie-Britannique et des Canadiens avec l'océan. Plusieurs forces en matière de connaissance de l'océan ont été relevées dans la région, soit la gouvernance et le leadership des Premières Nations; les initiatives et les activités de sensibilisation de longue date en matière de connaissance de l'océan; l'apprentissage par l'expérience sur les lieux; la recherche à multiples volets; et les partenariats multisectoriels. Chacune de ces forces est traitée ci-après.

1. GOUVERNANCE ET LEADERSHIP DES PREMIÈRES NATIONS

Depuis des milliers d'années, les Autochtones de la région agissent en tant qu'intendants de leurs territoires et de leurs eaux en maintenant et exerçant leurs traditions légales, qui remontent à bien longtemps avant l'arrivée des colons européens sur la côte. La connaissance de l'océan est transmise de génération en génération. La gouvernance et l'exploitation durable des espèces marines – varech, œufs de hareng, pétoncle, panope du Pacifique, eulakane, saumon, bar d'Amérique, flétan de l'Atlantique et autres formes de vie marine – sont essentielles pour le bien-être et la continuité culturelle des gens et des collectivités^{24, 25, 26}. La gouvernance et le leadership des Premières Nations sont toujours forts aujourd'hui, comme le démontrent les exemples qui suivent.

L'initiative [Coastal Guardian Watchmen](#), des [Premières Nations de la côte](#) met l'accent sur la surveillance, la gouvernance et la protection des territoires autochtones côtiers participants. Comme l'indique l'énoncé de mission de l'initiative, les Autochtones puisent leur autorité et sphère de compétence de leurs lois traditionnelles pour gérer et protéger les terres et les eaux de leurs territoires pour la santé des générations futures. La Nation des Heiltsuk, l'une des neuf nations membres de l'alliance des Premières Nations de la côte, a

adopté sa propre loi sur les océans, qui s'intitule [Háikilaxsi čislá wáwáxtusa gáyáqla qnts dmxsaǰv](#) : [respecter et prendre soin de nos océans](#) [en anglais seulement]. Elle fait partie intégrante des Gvi'l'las (lois traditionnelles) et de la constitution des Heiltsuk²⁷.

Un autre bon exemple de leadership que l'étude a révélé est le service de gestion des ressources aquatiques du [Conseil tribal des Nuu-chah-nulth](#), qu'on nomme Uu-a-thluk (ce qui signifie « prendre soin »). Collaborant étroitement avec les Premières Nations, les gouvernements, les collectivités, les entreprises et les entreprises environnementales, Uu-a-thluk veille à la gestion durable des ressources marines d'eau douce et d'eau salée dans le territoire des Nuu-chah-nulth. Le service publie également des bulletins de nouvelles, des ouvrages, des guides et des livres de recettes sur les écosystèmes de la côte ouest de l'île de Vancouver.

En plus de la gouvernance, le leadership intergénérationnel et les relations personnelles avec l'océan, les terres et la culture sont aussi renforcés grâce à des initiatives comme [Tribal Canoe Journey](#), qui est un voyage tribal annuel qui rassemble des centaines d'Autochtones en canot de mer. Ces derniers voyagent de leurs eaux locales vers une nation hôte et s'arrêtent dans plusieurs collectivités sur leur route (voir l'annexe F pour lire l'étude de cas afférente).

2. INITIATIVES ET ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION DE LONGUE DATE EN MATIÈRE DE CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

Les résidents et les visiteurs de la Colombie-Britannique ont accès à un nombre remarquable de possibilités en ce qui concerne l'acquisition de connaissances sur l'océan. Depuis son ouverture en 1956, l'[Aquarium de Vancouver](#), le tout premier au Canada, a montré des merveilles océaniques à plus de 40 millions de personnes. L'[Aquarium d'Ucluelet](#), le premier aquarium du type « remise des prises à l'eau » et situé sur l'île de Vancouver, accueille plus de 35 000 visiteurs par année.

Depuis 15 ans, le programme Coastal Naturalist de B.C. Ferries et Parcs Canada informe et éduque les passagers du traversier sur les merveilles côtières de la province. Le programme inspire de 170 000 à 200 000 personnes chaque année. La province compte également des périodiques traitant de l'océan, comme [Hakai Magazine](#), qui est gratuit et soutient un dialogue mondial sur les régions côtières du monde.

Il y a de nombreux « champions » de l'océan qui dirigent des travaux sur la connaissance de l'océan dans la région du Pacifique. [Ocean Wise](#), une organisation à but non lucratif dont les activités sont axées sur l'éducation, la recherche et la conservation relatives à l'océan est l'un de ces champions. Danika Strecko, gestionnaire de la connaissance de l'océan chez Ocean Wise, a d'ailleurs expliqué que nos forces sont la diversité de nos ressources et de nos initiatives en matière de recherche, de citoyens chercheurs, d'éducation et d'apprentissage par le service ainsi que notre capacité à réduire les barrières géographiques pour établir des liens avec l'océan, grâce à des programmes en ligne, des activités de sensibilisation et de programmes de bénévolat. Le [Canadian Network for Ocean Education](#) (CaNOE), fondé en 2013 en Colombie-Britannique, est la première organisation pancanadienne à but non lucratif dont le mandat est de faire progresser la connaissance de l'océan. Les participants aux entrevues œuvrant dans le domaine de l'éducation ont mentionné que le CaNOE était une importante communauté de pratique pour l'échange de connaissances et de ressources pour les enseignants et les éducateurs communautaires. Des champions individuels ont aussi été cités, comme la [Marine Detective](#) (détective de la mer), qui est le surnom de la célèbre éducatrice Jackie Hildering. Comptant 25 000 abonnés, Jackie a fait connaître ses travaux à l'échelle mondiale. Ceux-ci ont pour but de sensibiliser les gens sur la vie dans l'océan Pacifique nord-est grâce à sa présence en ligne, ses photos, ses ouvrages et ses présentations (voir l'annexe F pour lire l'étude de cas afférente).



The Ucluelet Aquarium, Ucluelet ©Lilia Yumagulova

Portée collective des efforts en matière de connaissance de l'océan : les résultats du Sondage CCO (axé sur les régions) démontrent qu'il existe d'excellents programmes pour tous les groupes d'âge et de la population. La mobilisation des jeunes adultes (de 20 à 29 ans) était la plus élevée à 83 % pour l'ensemble des organisations interrogées, suivie par les adultes (78 %), les jeunes (de 13 à 19 ans) à 72 %, les enfants (de 5 à 12 ans) à 62 %, les aînés (57 %) et les jeunes enfants (de 0 à 4 ans) à 32 %. La portée dans l'ensemble des groupes de la population était aussi vaste, puisque 80 % des participants ont indiqué que leurs initiatives mobilisent les collectivités autochtones et 50 % ont précisé qu'elles s'adressent aux personnes nouvellement arrivées au Canada. La majorité des programmes sur la connaissance de l'océan mentionnés mettent l'accent sur les personnes et les collectivités, suivis par les programmes régionaux et provinciaux. La sensibilisation à l'échelle nationale et internationale était la moins ciblée. En ce qui concerne la langue, tous les programmes sont offerts en anglais et 26 % d'entre eux sont offerts en français. Les autres langues comprennent les langues autochtones (p. ex. Kwakwaka'wakw des Premières Nations Kwakwaka'wakw), l'espagnol, l'allemand et l'arabe.

Capacité en dotation pour promouvoir la connaissance de l'océan : près de 80 % des organisations interrogées ont du personnel spécialisé dans la connaissance de l'océan. Par contre, les données sur la dotation variaient d'une grande capacité pour quelques organisations à une faible capacité pour de nombreuses organisations (qui consiste en quelques employés spécialisés en connaissance de l'océan, des employés saisonniers et de nombreux bénévoles). Les participants ont aussi souligné l'importance (et la nécessité) d'avoir des postes rémunérés en médias et communications en matière de connaissance de l'océan.

3. APPRENTISSAGE PAR L'EXPÉRIENCE SUR LES LIEUX

L'apprentissage par l'expérience, mieux défini comme « faire les choses, se mouiller les mains, se mouiller les pieds », est une force de la région. Il est rendu possible par des programmes d'autonomisation des jeunes, des camps de vacances, de l'écotourisme et une variété d'expériences d'apprentissage immersives. L'apprentissage par l'expérience est reconnu comme un élément essentiel pour stimuler la curiosité, le sens de l'émerveillement, la connexion et l'amour. Il est impressionnant de constater que près de 45 % des participants au Sondage CCO ont indiqué que leurs initiatives se déroulaient sur (ou dans) l'océan et 87 % le long de la côte. 60 % offrent une forme de programme en ligne de connaissance de l'océan.

Ci-dessous se trouvent des exemples d'initiatives d'apprentissage par l'expérience sur les lieux avec des citations ou des descriptions pour souligner l'étendue et les effets de celles qui sont offertes en ColombieBritannique :

Programmes immersifs pour les enfants et les jeunes adultes qui favorisent le lien personnel avec l'océan :

[Shaw Centre for the Salish Sea \(Sidney\)](#) : « Nos camps d'été sont des programmes immersifs de plusieurs jours qui permettent aux enfants de réellement explorer la biorégion de la mer des Salish et l'incroyable diversité qui s'y trouve. Nos programmes scolaires, conçus pour s'arrimer avec ceux de la ColombieBritannique, contribuent à instaurer un sentiment d'appartenance. » *Leah Thorpe, directrice des opérations*

[Hooksum Outdoor School](#) (territoire des Hesquiaht, côte ouest de l'île de Vancouver) : « Le fait de se trouver constamment sur l'eau ou dans l'eau, c'était difficile, mais à mesure que je prenais de la force, j'ai découvert que j'avais plus de respect pour ma terre, mon environnement et que j'accordais plus d'importance à l'eau. » *Ashiele Thomas, Première Nation des Ahousaht, participante de Hooksum*

[Bamfield Marine Sciences Centre](#) (Bamfield) : Le Centre a été créé en 1972. « Nous offrons des expériences immersives et transformatrices à environ 3 000 personnes qui participent chaque année à des excursions d'une nuit, et à 250 étudiants universitaires qui suivent des cours crédités. » *Chris Neufeld, directeur associé de la formation*

[Ocean Literacy and Leadership Camp](#) (Hornby Island) : Des jeunes femmes âgées de 15 à 18 ans participent à un camp de six jours et cinq nuits, entièrement féminin, axé sur les compétences de leadership et la protection des océans.

Expériences pratiques dans les salles de classe et les collectivités qui renforcent les capacités :

Le programme de Pêches et Océans Canada (MPO) [Au fil de l'eau](#) avec des salmonidés en classe (partout en ColombieBritannique et au Yukon) : Pendant près de 40 ans, le programme a permis à des milliers d'étudiants de se familiariser avec leurs systèmes aquatiques et de comprendre comment le saumon et les êtres humains sont

« Nous, le peuple Ahousaht, sommes connus dans notre langue en tant que 'les gens qui ont le dos tourné vers la terre et les montagnes'. Donc nous faisons face à l'océan et nous avons besoin de notre eau. » *Ashiele Thomas*

Photo: Ahousaht First Nation ©Lilia Yumagulova

liés à la santé des océans et en dépendent :
 « Les personnes chargées de la mise en œuvre du programme sont installées dans les collectivités et établissent des liens solides avec d'autres partenaires dans chaque collectivité. Cette façon de procéder permet de mettre en place des initiatives qui favorisent la connaissance de l'océan, de renforcer les capacités et d'élargir les liens à l'échelle locale. »
Christy Wilson, coordinatrice de la formation

[Programme Ocean Sense d'ONC](#) (Victoria) : Permet aux participants et aux enseignants d'explorer, d'analyser et d'observer l'océan en utilisant les données en temps réel et les ressources des observatoires côtiers et en eau profonde.

Le programme de World Fisheries Trust, [Seaquaria Ocean Education](#) (Victoria) : Fournit des océanariums permanents aux écoles et soutient les enseignants dans l'utilisation pédagogique de cet outil éducatif.
[Ocean to Eye Level Consulting](#) (Vancouver) : Aide les enseignants et les entrepreneurs locaux des collectivités côtières à ouvrir des centres publics d'éducation marine et des mini-aquariums.

Écotourisme qui favorise la compréhension interculturelle et le respect de l'océan :

[Eagle Wing Whale and Wildlife Tours](#) (Victoria)
 « Le fait de se trouver sur la mer des Salish et d'utiliser ses cinq sens pour découvrir de près ce remarquable écosystème océanique change la perspective des gens sur leur grand jardin bleu et les relie à un monde qui n'existait auparavant que dans leur imagination. La découverte de ces liens incite les gens à être plus conscients

de leur propre empreinte, à faire de meilleurs choix et à devenir des gardiens responsables de l'environnement marin. »
Mika Ogilvie, responsable de la durabilité sociale

[The Wya Point Surf Shop](#) (Ucluelet) : « Nous avons nos propres enseignements pour les éléments qui sont spirituels, intimes et réellement protégés. Ils appartiennent aux familles. Mais en même temps, je sais comment la situation a changé, surtout en raison du tourisme. Selon moi, faire connaître nos façons aux gens dans le monde entier est une bonne idée. Nous mettons toujours en avant la sécurité et un respect très sain de l'océan. » *Tyson Touchie, propriétaire*

4. RECHERCHE À MULTIPLES VOLETS

Les répondants ont souligné l'importance d'une recherche crédible et impartiale comme fondement de la connaissance de l'océan. L'importance de l'accessibilité de la recherche a aussi souvent été soulignée. À titre d'exemple, Katherine Came, gestionnaire des communications de l'Institute for the Oceans and Fisheries de l'Université de la Colombie-Britannique, a fait part de son expérience : « Un article dans une revue universitaire peut ne pas changer la politique publique, mais la façon dont l'idée est présentée aux gens pour qu'ils comprennent ce qu'elle signifie réellement peut produire un effet énorme. »

La région du Pacifique dispose d'une capacité de recherche bien établie, avec des initiatives allant de programmes et instituts de recherche universitaires, gouvernementaux et d'ONG aux projets de citoyens chercheurs et d'apprentissage par le service communautaire. Voici quelques exemples :

Photo : Des méduses à l'Aquarium de Vancouver © Lilia Yumagulova

Milieu universitaire :

- À l'université de Victoria, [Ocean Networks Canada](#) est un réseau d'observatoires océaniques au Canada, qui fournit des données océaniques en temps réel pour la recherche qui aide les collectivités, les gouvernements et l'industrie à prendre des décisions éclairées.
- À l'Université de la Colombie-Britannique, le programme [Ocean Leaders](#) vise à préparer la prochaine génération de spécialistes interdisciplinaires en sciences de la mer et en sciences sociales à combler « le fossé entre la science et la société ». Également établie à l'Université de la Colombie-Britannique, l'initiative [Sea Around Us](#) de l'Institute for the Oceans and Fisheries fournit des statistiques complètes sur la pêche (notamment sur les prises non déclarées ou sous-déclarées et les secteurs) à l'échelle mondiale, réparties par pays.

Instituts de recherche :

- Le [Coastal Ocean Research Institute](#) mène des recherches en sciences océaniques et, grâce à ses rapports uniques, [Ocean Watch](#) fournit des aperçus accessibles, approfondis et visuellement attrayants de la santé des océans côtiers sur sept thèmes : espèces et habitats, eau propre, sentiment d'appartenance et bien-être, développement côtier et moyens de subsistance, intendance et gouvernance, océanographie et changements climatiques, et fruits de mer.

Partenariats entre citoyens et chercheurs :

- Le [Cetacean Sightings Network](#) de la Colombie-Britannique, qui a été fondé en 1972 sous la forme d'un recensement public de trois jours des épaulards dans toute la province, conserve des données d'observation régulières que les chercheurs, les ONG et le gouvernement utilisent.
- Sondages scientifiques auprès des citoyens, menés par l'[Ucluelet Aquarium Society](#) et portant sur les microplastiques et sur le gaspillage des étoiles de mer.
- La [Marine Research Education Society](#) gère depuis 2004 des bases de données sur les observations de baleines à bosse et de petits rorquals, dont les données remontent aux années 1980.

Photo 1 : © Lilia Yumagulova
 Photo 2 : Centre d'entreprise scientifique du Pacifique

Gouvernement

ÉTUDE DE CAS 1 : Centre d'entreprise scientifique du Pacifique (CESP)

Le CESP est un carrefour des sciences aquatiques innovantes qui favorise les partenariats entre le gouvernement, les communautés scientifiques et universitaires, les peuples autochtones, l'industrie et le public.

Le Centre a été créé en 1970 en tant que laboratoire scientifique fédéral, et le programme pilote de trois



ans financé en 2016 a permis d'explorer de nouveaux moyens d'offrir la science à l'échelle fédérale. Le CESP est devenu l'un des deux centres d'entreprise scientifique de Pêches et Océans Canada (MPO). Steve MacDonald, cadre supérieur désigné du CESP, indique

que la présentation des sciences par le gouvernement peut désormais se faire de manière moins formelle et avoir plus de dimensions, être offerte dans tous les secteurs de la société, et devenir accessible à un plus grand nombre de personnes.

Le CESP tire profit de plusieurs sources d'eau douce et d'eau de mer, de laboratoires modernes et d'aquariums. Il bénéficie également d'un accès au port de Vancouver et aux universités afin d'effectuer des recherches rigoureuses qui peuvent être communiquées au public. Il collabore également avec des chercheurs citoyens dans le cadre de recherches sur les éponges de verre, les effets des changements climatiques et la surveillance des tendances et de la reconstitution des écosystèmes.

« Il devient plus urgent de faire passer le message et d'inciter le public à participer à la recherche de solutions. » – Steve Macdonald

Le CESP collabore avec des partenaires universitaires, industriels et scientifiques communautaires, et contribue à la réconciliation en s'adaptant aux commentaires des Premières Nations. Il mobilise le public par l'intermédiaire de séminaires communautaires, la Journée mondiale des océans et des journées portes ouvertes, une formation complémentaire dispensée en collaboration avec l'académie scientifique d'une école secondaire, des programmes pour les écoles primaires, et des visites publiques. La contribution du gouvernement, des universités, de la collectivité et de l'industrie pour concevoir conjointement le projet pilote du CESP.



5. PARTENARIATS MULTISECTORIELS

L'importance de partenariats solides entre plusieurs secteurs (notamment des partenariats propres à un événement, comme [World Oceans Day](#)) est l'un des éléments essentiels qui favorisent la connaissance de l'océan. La plupart des partenariats sont locaux ou régionaux, un autre indicateur de l'importance que chaque lieu accorde à la connaissance de l'océan dans le Pacifique.

Par exemple, [CoastSmart](#) est un projet pilote de sécurité publique sur le littoral du Pacifique (côte ouest de l'île de Vancouver) conçu pour améliorer la sécurité côtière le long du littoral et dans la zone de surf grâce à la communication et à l'éducation. Dirigé par Parcs Canada, le district de Tofino et le district d'Ucluelet, CoastSmart est un partenariat entre les entreprises, les médias, les services de communications, les sociétés de marketing, les organisations à but non lucratif et les établissements d'enseignement et de formation de la région. Comme l'a affirmé Josie Osborne, mairesse de Tofino : « [Les ambassadeurs de CoastSmart]... prouvent qu'une grande force se crée lorsque des gens de divers secteurs sociaux discutent ensemble de l'océan » (voir l'Annexe F pour lire l'étude de cas complète).

Une autre caractéristique déterminante des partenariats dans la région est la priorité donnée aux actions qui combinent plusieurs systèmes de connaissances. Le [Marine Planning Partnership](#) (MaPP), par exemple, a réuni 18 Premières Nations et la province de la Colombie-Britannique afin d'élaborer des plans marins pour la zone marine de Great Bear, de protéger les collectivités autochtones et de bâtir des économies côtières durables. L'un des résultats de ce partenariat est [le programme scolaire Exploring the Great Bear Sea](#). Organisé par niveaux scolaires et associé au nouveau programme d'études de la Colombie-Britannique, il utilise des films, des recherches, des connaissances locales et des récits adaptés au lieu pour explorer le savoir autochtone, la

science collaborative, la planification marine, la biodiversité, la gestion durable des ressources et l'intendance marine.

Le [Howe Sound/Atl'ika7tsem Marine Reference Guide](#) (de la Tides Canada Initiatives Society) utilise une approche ascendante immersive pour établir des relations et recueillir des informations à partir de divers systèmes de connaissances (par exemple, occidentales, locales, traditionnelles), et créer des outils d'aide à la décision. Fiona Beaty, directrice de projet, a expliqué : « Cette approche renforce la capacité de notre projet à garantir que l'information et les produits créés reflètent les valeurs et les besoins de la collectivité d'Atl'ika7tsem, et à développer une connaissance efficace de l'océan, une capacité d'adaptation et une résilience sociocologique. »

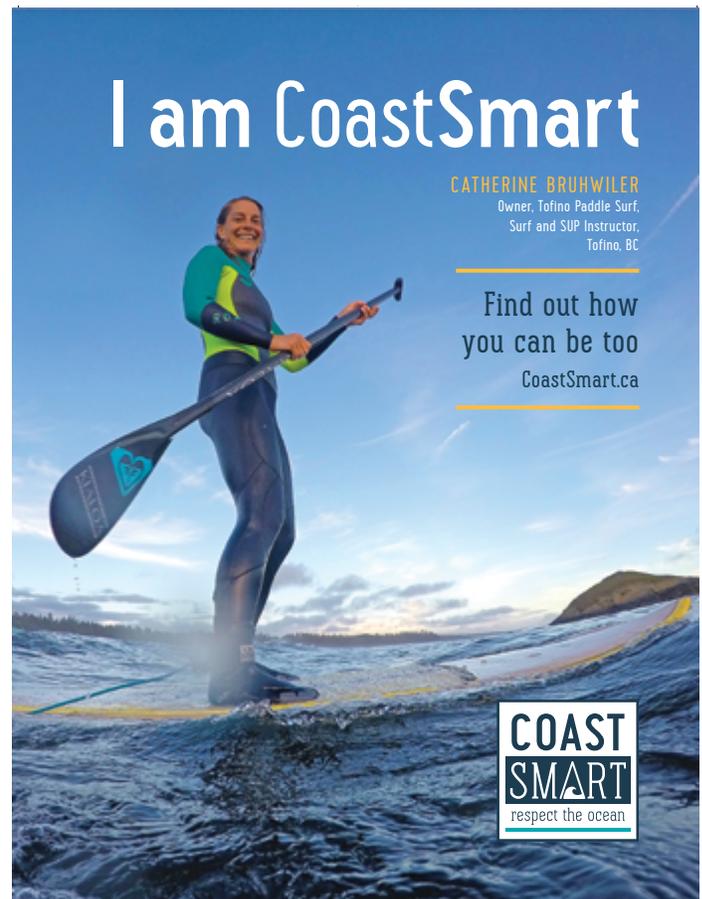


Photo : Ambassadrice CoastSmart Catherine Bruhwiler, © CoastSmart

Plusieurs participants ont exprimé qu'il était nécessaire d'accroître l'échange de connaissances et de capacités. Comme le dit Carinna Kenigsberg, responsable des partenariats communautaires de [Power to Be](#), nous devons « apprendre aux gens à sortir des silos, à aller au-delà de leur région spécifique ou des groupes typiques avec lesquels ils travaillent et commencer à découvrir comment ils pourraient s'associer ou s'aligner avec d'autres industries et acquérir de nouvelles connaissances. »

ÉTUDE DE CAS 2 : Programme ECHO (Enhancing Cetacean Habitat and Observation/Amélioration et observation des habitats des cétacés)

Le Programme ECHO est une initiative de l'Administration portuaire Vancouver Fraser. Son objectif consiste à renforcer la compréhension et la gestion des répercussions que les activités de transport maritime ont sur les baleines à risque, sur toute la côte sud de la Colombie-Britannique. Le programme ECHO est un effort collaboratif regroupant plus d'une centaine de partenaires, notamment des chercheurs, des entreprises de transport maritime, des groupes de conservation et de protection de l'environnement, des collectivités des Premières Nations et des organismes gouvernementaux. Il a pour but d'élaborer des mesures d'atténuation qui permettront de réduire de façon mesurable les menaces potentielles (bruit sous-marin, collisions de navires et contaminants environnementaux) que les activités de transport maritime constituent pour les baleines.

Le programme ECHO a été créé en raison de la reconnaissance de l'augmentation de l'activité des navires commerciaux, des stratégies de rétablissement et des plans d'action de la Loi sur les espèces en péril du MPO, et de la reconnaissance de l'importance de l'écosystème côtier qui assure la survie des populations de cétacés. Les responsables du programme ont commencé par mener des recherches pour mieux comprendre comment le bruit sous-marin du trafic des grands navires commerciaux affecte les baleines. Ces recherches ont mené à l'introduction de mesures d'atténuation volontaires, qui ont été élaborées en partenariat avec l'industrie.

Le personnel du programme dirige un ralentissement volontaire des navires depuis trois ans. En 2019, plus de 80 % des navires ont participé au ralentissement sur environ 30 milles nautiques de l'habitat essentiel des orques du sud. La nature volontaire de l'initiative a permis une participation transfrontalière, puisque la voie d'entrée se trouve dans les eaux américaines et la voie de sortie dans les eaux canadiennes. L'approche collaborative a aussi permis à tous les partenaires de se prononcer sur la mesure volontaire et, au fil du temps, à ajuster les paramètres pour obtenir une participation élevée et une réduction quantifiable du bruit pour les baleines.

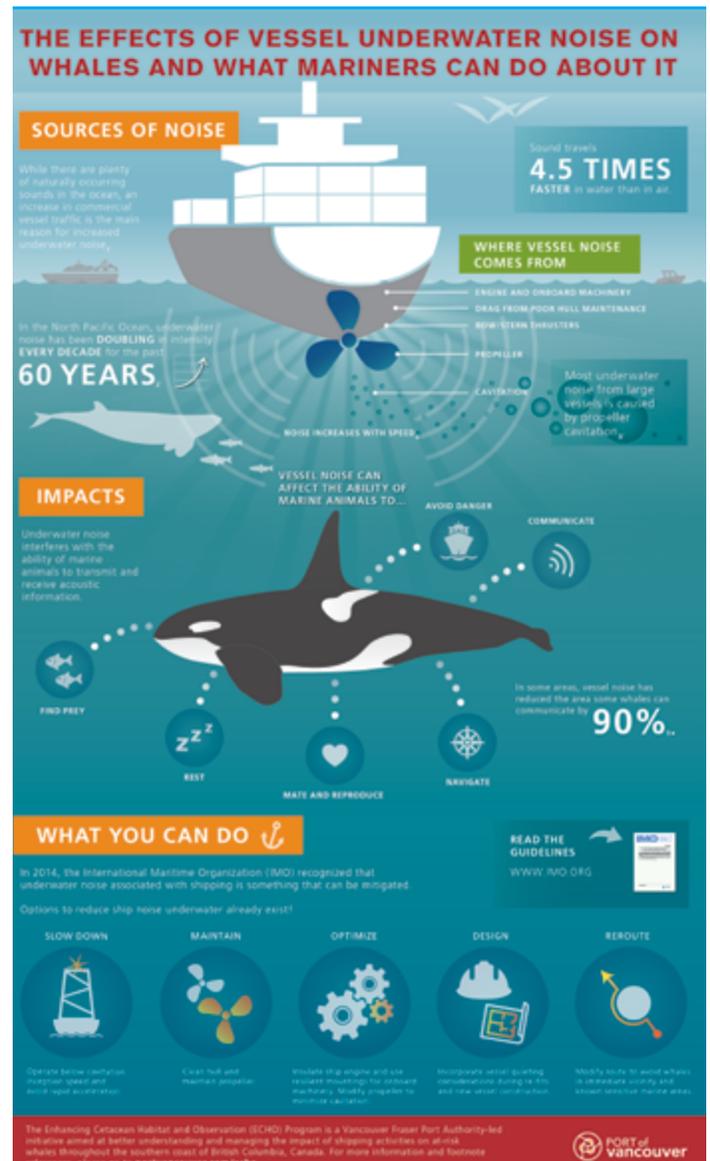


Photo : Infographie sur les effets de la pollution sonore sous-marine
 © Administration portuaire de Vancouver Fraser

PRINCIPALES CONCLUSIONS :

BARRIÈRES À LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

Le financement a été cité comme étant un obstacle par 93 % des répondants au Sondage CCO (57 % ont indiqué qu'il s'agissait d'un obstacle majeur et 36 % ont indiqué qu'il s'agissait d'un obstacle). La nature concurrentielle des demandes de financement a été citée comme étant un obstacle par 73 % des répondants au Sondage CCO (26 % ont indiqué qu'il s'agissait d'un obstacle majeur et 47 % ont indiqué qu'il s'agissait d'un obstacle). Les autres obstacles comprennent l'accès inéquitable aux initiatives sur l'océan et la connaissance de l'océan, la gouvernance fragmentée et le cloisonnement administratif ainsi que la déconnexion de la nature.

1. FUNDING

Le financement limité et la nature concurrentielle des demandes de financement ont été cités comme étant les plus grands obstacles pour faire progresser la connaissance de l'océan. Les répondants ont particulièrement souligné la nécessité d'obtenir du financement à long terme puisque les initiatives efficaces prennent du temps à mettre en œuvre. Un financement insuffisant a une incidence sur les capacités étant donné que bon nombre d'initiatives reposent sur le travail de bénévoles, d'employés à temps partiel et d'employés saisonniers. Les participants ont aussi mentionné que les priorités politiques ont des répercussions sur le financement.

Les résultats du Sondage CCO démontrent que les organisations ont accès à diverses sources de financement. Comme le montre la figure 3, les dons et les donateurs (58 % des répondants) ainsi que les fondations (56 %) étaient les sources les plus courantes, suivies par le gouvernement fédéral (47 %).

Quelles sont vos sources de financement?
(Sélectionnez toutes les réponses qui s'appliquent)

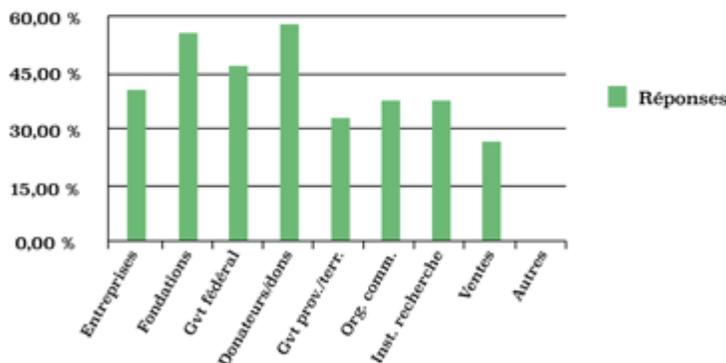


Figure 2: Sources of OL funding in the Pacific Region

Les entrevues ont révélé que les organisations responsables de la connaissance de l'océan et les initiatives sur la connaissance de l'océan comptent sur **divers types de dons** : des collectes de cannettes et de bouteilles pour les initiatives communautaires aux dons de plus de 1 000 \$ provenant d'organismes caritatifs bien connus. Par exemple, [AquaVan 150 : Connecting Communities to Coastlines](#), d'Ocean Wise, a permis de présenter des animaux, des artefacts marins et des activités pratiques interactives à 150 000 enfants et jeunes de Vancouver à Halifax en 2017. James Bartram, vice-président du département de l'éducation et des jeunes, a indiqué qu'on ne mentionne jamais que pour ce projet de 1,2 million de dollars, seulement la moitié du montant provenait de Patrimoine canadien. Le reste a principalement été amassé grâce aux dons des habitants de Vancouver. Lorsqu'on leur a parlé du projet, des Vancouverois ont donné entre 5 000 \$ et 10 000 \$, en plus de partager leur bonne fortune avec les enfants de l'ensemble du pays.

La région a des **modèles de financement novateurs**. Par exemple, Mike Irvine, fondateur et directeur général de [LIVE IT](#), a mis sur pied un organisme à but non lucratif qui est aussi un groupe d'incidence sociale. LIVE IT adapte les initiatives de sensibilisation d'une organisation en histoires diffusées en direct, qui lient la prochaine génération à des spécialistes du domaine en temps réel. « Il s'agit d'un service recherché, et nous sommes donc en mesure de le facturer en conséquence. Si nous pouvons trouver des solutions qui aident non seulement le gouvernement, mais aussi l'industrie, et si nous pouvons collaborer afin que toutes les parties y gagnent, nous pouvons sans contredit trouver du financement. »

Le manque de **financement à long terme** a aussi été cité comme étant une difficulté. La TIDES Canada Initiatives Society Canada et la Raincoast

Conservation Foundation ont été citées comme étant des modèles exemplaires de fournisseurs de fonds pour les collectivités. Les participants autochtones interrogés ont affirmé que la Tides Canada Initiatives Society investit du temps dans la collectivité, est à l'écoute des besoins et collabore avec les habitants locaux pour trouver des solutions créatives.

2. ACCÈS INÉQUITABLE AUX INITIATIVES SUR L'OcéAN ET LA CONNAISSANCE DE L'OcéAN

En tout, 86 % des répondants au Sondage CCO ont cité l'accès à la côte comme n'étant pas un obstacle, étant donné que la majorité de la population de la Colombie-Britannique vit sur la côte. Par contre, lors des entrevues, on a souligné que l'accès pouvait constituer un obstacle pour des sous-ensembles de la population. Par exemple, le financement du transport est difficile à obtenir pour certaines écoles, qui ne peuvent donc pas se permettre des voyages en autobus ou en bateau (encore moins accessible).

Les participants ont exprimé le besoin d'avoir des **initiatives sur la connaissance de l'océan plus inclusives** afin d'éliminer les barrières liées au revenu, à la capacité, à l'emplacement géographique ainsi qu'aux autres variables sociales et démographiques. Voici deux exemples d'initiatives inclusives :

- [Power To Be](#) supprime les obstacles quant à l'accès à l'océan et à la nature pour les personnes différemment aptes, dont le travail est plus difficile selon la saison, les conditions météorologiques et les défis que doivent surmonter les gens avec qui elles travaillent.
- Le programme [Portail Océan](#) d'Ocean Wise connecte la jeunesse canadienne d'un océan à l'autre, leur donnant les moyens d'avoir un impact sur la préservation des océans. Chaque groupe de 40 jeunes (âgés de 18 à 30 ans) reflète la diversité socioculturelle, économique et géographique du Canada.



Photo : Cohorte Pacifique de Portail Océan
 © Ocean Wise. Courtoisie de : Kyle Singbell

Les Autochtones interrogés vivant dans des régions urbaines ont cité **l'accès aux sites d'amarrage et l'utilisation de canots comme moyen de transport** comme étant des obstacles dans les secteurs où il est interdit d'utiliser des véhicules à moteur. Les Autochtones interrogés vivant dans des collectivités éloignées ont indiqué que la distance était une barrière pour établir des partenariats et accéder aux ressources ainsi que pour le transport des jeunes pour participer à des initiatives sur la connaissance de l'océan à l'extérieur de leur collectivité.

Bien que l'insuffisance de la technologie n'ait pas été citée comme obstacle par 69 % des répondants au Sondage CCO et que les participants aux entrevues aient indiqué que les campagnes en ligne en matière d'apprentissage et d'océan étaient une façon efficace de sensibiliser divers publics et d'éliminer les barrières, l'accès à des initiatives virtuelles sur la connaissance de l'océan à bande passante élevée représentait une difficulté pour les collectivités autochtones éloignées.

3. GOUVERNANCE FRAGMENTÉE ET CLOISONNEMENT ADMINISTRATIF

Les participants ont mentionné le système fragmenté de gouvernance de l'océan comme étant un obstacle. Plus particulièrement, les responsabilités divisées entre les sphères de compétence et la nature compartimentée des secteurs liés à l'océan ont été citées. D'un point de vue général, il manque de structures de gouvernance afin de tenir compte de l'interconnexion des systèmes océaniques et côtiers, comme l'illustrent les deux exemples qui suivent.

Les **responsabilités divisées entre les sphères de compétence** font augmenter les difficultés lors d'une situation d'urgence. Un membre de la Nation des Heiltsuk a d'ailleurs mentionné : « Un bon exemple est le déversement de pétrole du remorqueur Nathan E. Stewart, plus précisément lorsque nous avons rencontré les représentants du gouvernement fédéral et provincial pour déterminer qui serait responsable du nettoyage et des coûts. Le gouvernement fédéral disait qu'il ne s'occupait que des éléments marins et le gouvernement provincial disait qu'il s'occupait des éléments terrestres. Nous leur avons donc demandé qui s'occupait des zones intertidales et nous n'avons eu aucune réponse. Curieusement, c'est alors que nous leur avons dit que c'était leur jour de chance. La Nation des Heiltsuk s'occupait de tous les éléments – marins, terrestres et intertidaux. »

La **nature compartimentée des secteurs liés à l'océan** a été soulignée par plusieurs participants. « Des groupes mettent notamment l'accent sur un aspect de l'écologie marine ou de la conservation, sans faire mention des autres parties prenantes dans le domaine. Par exemple, dans le cadre de nos programmes d'exploitation durable, les participants peuvent nommer des aspects positifs ou négatifs de la pisciculture ou de la pêche au saumon, mais ils manquent d'information sur la façon dont les pêches sont gérées au Canada, sur les différentes parties prenantes dans le cadre de ces pêches, sur l'incidence des autres secteurs sur les pêches (comme l'exploitation forestière, la pollution sonore générée par le transport maritime, etc.) ou le nombre de personnes employées dans l'industrie de la pêche. » *Répondant au Sondage CCO*

4. DÉCONNEXION DE LA NATURE

Les participants ont indiqué la déconnexion de la nature (se percevoir comme étant distinct de la nature) comme étant un obstacle majeur pour promouvoir une relation respectueuse avec l'océan.

Ils ont souligné que l'océan est « loin des yeux, loin du cœur » dans la vie quotidienne de la plupart des Canadiens, à l'exception des collectivités autochtones et côtières.

La **peur et l'accent mis sur les aspects négatifs de l'océan** ont été cités comme étant des barrières. Jackie Hildering a d'ailleurs souligné : « Si vous voulez connecter les gens avec l'océan, il vaut mieux ne pas mettre de l'avant à quel point l'océan est malade. Par exemple, le dépérissement des étoiles de mer ou tout autre problème afférent doit être mentionné comme étant un autre symptôme de la même maladie, ce qui signifie que les solutions sont les mêmes. Il faut plutôt établir une connexion, comprendre le lien entre la terre et l'océan, mais aussi comprendre comment nos actions ont des répercussions sur les humains et les espèces vivant de l'autre côté de la planète. »

La technologie, **qui peut éloigner les gens de l'océan et de la nature**, a aussi été citée par certains participants comme étant un obstacle (principalement des participants autochtones et communautaires).



Photo : Limace de mer sur du kelp géant, environ 3 mètres sous la surface de l'eau
 © Jackie Hildering, www.TheMarineDetective.com

RECOMMANDATIONS PRÉLIMINAIRES POUR FAIRE PROGRESSER LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

R1. INVESTIR DANS LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

Étant donné que le financement et la nature concurrentielle des processus de financement ont été cités comme étant les plus grands obstacles à la connaissance de l'océan, il faut :

1. augmenter le financement à l'échelle fédérale;
2. créer des possibilités de financement durable pour les initiatives regroupant plusieurs organisations ou secteurs;
3. soutenir les initiatives à long terme qui démontrent des résultats efficaces au fil du temps;
4. mieux démontrer la valeur et les avantages des investissements dans la connaissance de l'océan pour l'industrie.

R2. ENCOURAGER UNE COLLABORATION MIEUX COORDONNÉE EN MATIÈRE DE CONNAISSANCE DE L'OCÉAN DANS LA RÉGION ET AU CANADA

Alors que les partenariats ont été cités comme étant un grand facteur de succès pour la connaissance de l'océan dans la région, les participants ont souligné l'importance de mieux coordonner les mesures et le leadership



Photo : Cérémonie pour l'arrivée des canots, événement Paddle Together, Vancouver, © Lilia Yumagulova
Photo d'en-tête : © Jonathon Reynolds

dans l'ensemble des régions et des secteurs afin de tirer profit du potentiel collectif et de veiller à ce que les initiatives individuelles soient stratégiques et fructueuses. Voici les suggestions qui sont revenues le plus souvent :

1. Créer une organisation nationale (d'une façon qui ne fait pas augmenter la concurrence pour le financement) avec une excellente représentation régionale, qui soutient et surveille les progrès à long terme en matière de connaissance de l'océan.
2. Mettre sur pied des carrefours d'innovation régionaux sur la connaissance de l'océan afin de promouvoir l'innovation ainsi que l'échange de capacités et de ressources entre les secteurs.
3. Élargir la portée de la connaissance de l'océan afin de mieux y inclure l'industrie, les médias et le secteur de la santé.

« Je dirais que nous devons tous être sur la même longueur d'onde... et non pas simplement faire nos petites affaires chacun de notre côté. Il faut tous contribuer à la mise en commun exponentielle des ressources en matière de connaissance de l'océan. »
Melanie Knight, directrice générale, Ocean to Eye Level

R3: RECONNAITRE DE FAÇON RESPECTUEUSE LE SAVOIR AUTOCHTONE

La majorité des participants ont indiqué que le savoir autochtone devait être mieux reconnu en tant que pierre angulaire pour la promotion d'une relation respectueuse avec l'océan. Voici certaines des mesures suggérées :

1. Établir des partenariats significatifs à long terme et des initiatives communes avec les collectivités autochtones.
2. Investir dans les programmes de formation maritime, l'écotourisme et l'éducation offerts par les Autochtones et y apporter du soutien.

« La connaissance de l'océan au Canada respectera et appuiera les systèmes de connaissances durables des divers peuples autochtones. Les lois autochtones, le savoir écologique traditionnel et l'Inuit Qaujimagatuqangit sont reconnus comme étant différents, mais constituent aussi des facettes de la science océanographique canadienne moderne. Ces systèmes de connaissances ne peuvent pas être subsumés par la science occidentale et se démarqueront (mais sur un pied d'égalité) de la connaissance de l'océan au Canada en soi des autres modèles, comme la connaissance de l'océan aux États-Unis ou en Europe. » CaNOE

R4: INCLURE L'OCÉAN DANS LES PROGRAMMES SCOLAIRES EN COLOMBIE-BRITANNIQUE ET AU PAYS

Pour faire progresser la connaissance de l'océan, les répondants ont fréquemment recommandé que l'océan figure comme élément essentiel dans les programmes scolaires en Colombie-Britannique et au pays. Plus particulièrement, les programmes devraient :

1. montrer la richesse et la diversité des côtes et des cultures régionales;
2. être axés sur l'emplacement ainsi que les espèces et les cours d'eau locaux (plutôt que tropicaux);
3. fournir un apprentissage pratique, basé sur l'expérience et les solutions, aux étudiants du secondaire puisqu'ils se préparent à la transition vers des études collégiales/universitaires ou le marché du travail;
4. intégrer l'apprentissage sur l'océan, le climat et la biodiversité au moyen d'une approche interdisciplinaire;
5. inclure la science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM), la STIAM (ajout des arts à la STIM) et des approches sur le savoir autochtone.

De plus, le secteur de l'éducation doit :

6. intégrer la connaissance de l'océan dans la formation des enseignants (avant et pendant leur service);
7. veiller à ce que des ressources d'apprentissage soient accessibles dans le domaine de la connaissance de l'océan pour les commissions scolaires dans

l'intérieur du territoire afin de réduire les obstacles dans l'enseignement de la matière sur l'océan;

8. enseigner à une génération puisque la connaissance de l'océan nécessite du temps et un effort soutenu pour que les élèves établissent une connexion émotionnelle et transforment leur comportement et leurs actions.

R5. RENFORCER LES LIENS ENTRE LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN ET LES ENJEUX IMPORTANTS

Les participants ont précisé que la connaissance de l'océan doit être liée à d'autres enjeux qui ont une incidence directe sur l'océan, comme les changements climatiques et la santé. Voici certaines des mesures suggérées :

1. mettre en œuvre et promouvoir des initiatives publiques qui mettent l'accent sur les liens entre la santé des écosystèmes océaniques et la santé humaine;
2. déplacer l'intérêt des espèces vers les systèmes, lier la connaissance de l'océan aux changements climatiques, à la biodiversité, à la durabilité et au développement économique.

« Que vous alliez prendre un café en 2030 et que vous discutiez avec une personne qui vous dira que l'océan fournit la moitié de notre oxygène. C'est aussi simple que ça. Selon moi, c'est le but à atteindre. »
 Rashid Sumalia, Institute for the Oceans and Fisheries, UBC

R6. PROMOUVOIR L'ACCESSIBILITÉ ET L'INCLUSIVITÉ POUR LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

Bien que l'accès à l'océan n'était pas considéré comme un obstacle par la majorité des participants à l'étude (et pour leur organisation), l'accès à l'apprentissage sur l'océan a été reconnu comme étant un privilège dont ne bénéficient pas toutes les populations. Voici les suggestions proposées par les participants pour soutenir l'accessibilité et l'inclusion :

1. augmenter la diversité, la représentation et l'équité au sein des organisations et les réseaux de connaissance de l'océan;
2. améliorer la diversité et l'équité dans le

cadre des initiatives sur la connaissance de l'océan, notamment en s'assurant que les personnes différemment aptes ou provenant de milieux socio-économiques différents ont accès à l'apprentissage sur l'océan et axé sur l'expérience;

3. rendre les océans significatifs et visibles dans la vie quotidienne des Canadiens (en utilisant un langage accessible et des communications de portée générale dans les médias et dans les conservations quotidiennes);
4. rendre la connaissance de l'océan inclusive, moins théorique, amusante, mobilisante et modulable, établir des éléments clés sur l'océan et tirer profit de la visibilité des personnes connues.

R7. ÉTABLIR UNE IDENTITÉ COMMUNE POUR L'OCÉAN EN LIANT LES PERSPECTIVES TERRESTRES ET AQUATIQUES SUR LA VALEUR DE L'OCÉAN POUR LES CANADIENS

Les différences de perception à l'égard de l'océan et la nécessité de lier les différentes perspectives ont souvent été citées par les participants. Voici quelques propositions pour aller de l'avant :

1. coordonner les efforts et les partenariats collaboratifs entre les organisations dont les activités sont axées sur l'eau douce et celles dont les activités touchent l'océan, dans le but de lier les efforts déployés relativement à l'eau et à la connaissance de l'océan au Canada;
2. célébrer, par l'intermédiaire des arts et des médias, la diversité culturelle liée à l'eau dans l'ensemble du pays.

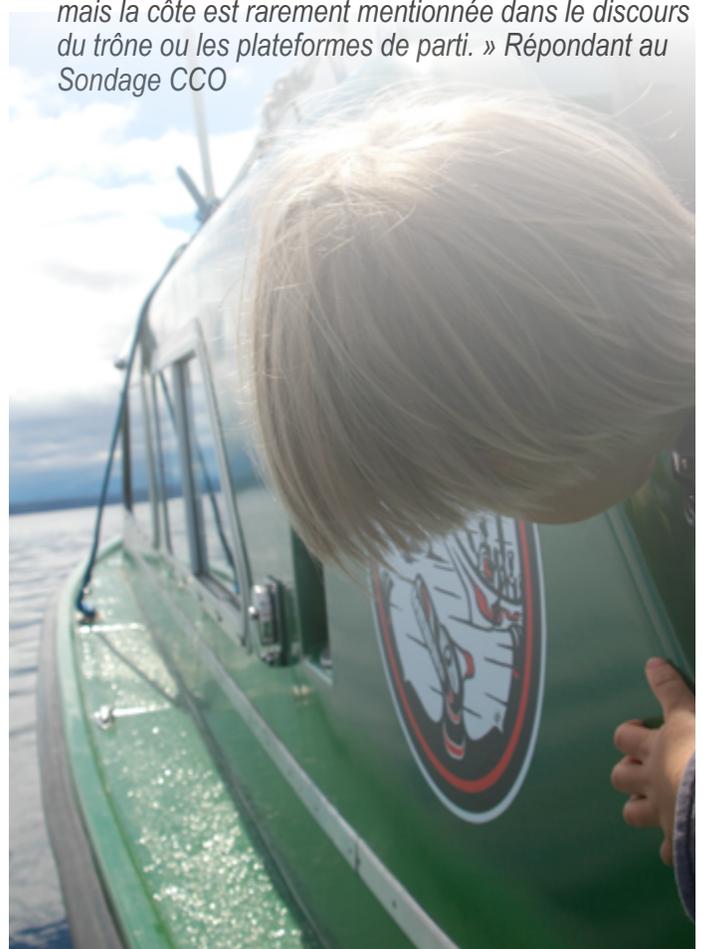
« Il est essentiel d'avoir une approche visant à ce que les Canadiens aient une identité relativement à l'océan, peu importe à quelle distance ils vivent de la côte. Pour que la population canadienne comprenne que l'océan est une force vitale pour la planète (nourriture, oxygène, tamponnage du dioxyde de carbone, habitat, conditions météorologiques et climat). Il prend aussi la forme de lacs, de rivières, de pluie, de neige, d'eau du robinet... puisque l'eau suit un cycle. » Jackie Hildering, Marine Detective

R8. ÉLARGIR LA PORTÉE DE LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN AFIN D'Y INTÉGRER LA VISIBILITÉ POLITIQUE DE L'OCÉAN

Les participants aimeraient que les politiciens et les responsables des politiques s'engagent davantage auprès du public quant aux questions relatives à l'océan (santé, conservation et économies océaniques durables).

1. Intégrer la connaissance de l'océan dans les travaux des responsables des politiques.
2. Inclure la santé de l'océan et les emplois liés à l'océan dans toutes les grandes décisions.
3. Informer l'électorat des enjeux relatifs à la santé et la gouvernance de l'océan.

« J'aimerais voir des efforts collaboratifs et durables à l'égard des électeurs. Pour faire en sorte que la conservation de l'océan soit incluse dans les programmes fédéraux et provinciaux, il faut que davantage de gens portent le sujet à l'oreille des politiciens. Nous vivons dans une province maritime, mais la côte est rarement mentionnée dans le discours du trône ou les plateformes de parti. » Répondant au Sondage CCO



CONCLUSION



Ce rapport, bien qu'il ait pour but de montrer dans quelle mesure la connaissance de l'océan est comprise et mise en pratique en Colombie-Britannique, peut seulement présenter une fraction de la diversité inspirante et de la richesse du paysage marin et de la connaissance de l'océan dans la province. Cette diversité et cette richesse sont alimentées par la passion, l'amour et le dévouement de dizaines de champions de l'océan aux niveaux local, régional et national. La région du Pacifique compte des organisations influentes (petites et grandes) dans le domaine de la connaissance de l'océan qui, ensemble, façonnent notre perception de l'océan ainsi que les choix des consommateurs. Ce domaine est parfois jugé concurrentiel par les praticiens, en raison de sa nature dynamique et évolutive. Il donne aussi naissance à de nombreux partenariats qui font avancer la connaissance de l'océan dans une mesure qui ne serait pas possible pour une seule organisation.

En général, l'une des caractéristiques les plus remarquables de la connaissance de l'océan

dans la région (et une grande source d'espoir pour l'avenir) est notre capacité de changement éprouvée. Cette capacité a été mentionnée dans l'ensemble des secteurs, comme l'éducation, les ONG et les organisations de défense des intérêts, l'industrie, les collectivités, le milieu universitaire et de la recherche ainsi que le gouvernement local et fédéral. Plusieurs participants ont souligné que la région est passée d'un gouvernement qui soutenait l'installation de mitrailleuses sur les navires pour tuer les épaulards à un gouvernement qui considère les épaulards comme des modèles en matière d'élevage des petits et d'indépendance féminine ainsi que comme un symbole de ce que nous sommes prêts à faire différemment pour ne pas perdre ce qui nous est cher. Les participants de l'industrie ont réfléchi au niveau de changement imposé par la réglementation plus rigoureuse, mais aussi par les attentes croissantes du public pour que nous améliorions nos façons de faire.

Cette capacité de changement est considérée comme extrêmement importante pour l'avenir, car lorsque les connaissances remplacent la peur, elles créent un sentiment de connexion et d'habilitation à agir. C'est essentiellement la connaissance de l'océan dans la région du Pacifique.



RÉFÉRENCES



¹ Jordan, B. Pour des océans en bonne santé et des collectivités côtières dynamiques : renforcement du processus de création des zones de protection marine en vertu de la Loi sur les océans, Rapport du Comité permanent des pêches et des océans, 2018. <https://www.ourcommons.ca/Content/Committee/421/FOPO/Reports/RP9912158/foporp14/foporp14-f.pdf>

² Lemmen, D.S., Warren, F.J., James, T.S. et Mercer Clarke, C.S.L. éditeurs. Le littoral maritime du Canada face à l'évolution du climat, gouvernement du Canada, Ottawa (Ont.), 2016, 274 p. https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/earthsciences/pdf/assess/2016/Coastal_Assessment_Rapport_complet.pdf

³ Gouvernement du Canada. Lettre de mandat de la ministre des Pêches, des Océans et de la Garde côtière canadienne, 2019. <https://pm.gc.ca/fr/lettres-de-mandat/2019/12/13/lettre-de-mandat-de-la-ministre-des-peches-des-oceans-et-de-la-garde>

⁴ Le guide de référence Ocean Literacy Essential Principles of Ocean Sciences a été initialement publié en 2005 par la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis, en collaboration avec la National Science Foundation, les Centers for Ocean Sciences Education Excellence (COSEE), le College of Exploration, la National Marine Educators Association et la National Geographic Society. Voir Cava, Francesca, S. Schoedinger, C. Strang, et P. Tuddenham. Science Content and Standards for Ocean Literacy: A Report on Ocean Literacy, 2005.

⁵ Pêches et Océans Canada (gouvernement du Canada). État de l'océan Pacifique, 2019. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/soto-rceo/pacific-pacifique/index-fra.html>

⁶ Vadeboncoeur, N. « Perspectives relatives à la région de la côte ouest du Canada », Le littoral maritime du Canada face à l'évolution du climat, (éd.) D.S. Lemmen, F.J. Warren, T.S. James et C.S.L. Mercer Clarke, gouvernement du Canada, Ottawa (Ont.), 2016, p. 207252.

⁷ Gouvernement de la ColombieBritannique. B.C. First Nations and Indigenous People, 2020. <https://www.welcomebc.ca/Choose-B-C/Explore-British-Columbia/B-C-First-Nations-Indigenous-People>

⁸ Gouvernement du Canada. Au sujet des Premières Nations de la ColombieBritannique, 2010. <https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100021009/1314809450456>

⁹ B.C. Ministère des Forêts. Biodiversity Facts, 1997. <https://www.for.gov.bc.ca/hfd/pubs/Docs/Bro/Bro06.pdf>

¹⁰ Bodtker, K. Ocean Watch: B.C Coast Edition, Coastal Ocean Research Institute (une initiative d'Ocean Wise), Vancouver (C.B.), Canada, 2018. <http://oceanwatch.ca/bccoast>

¹¹ Destination BC Corp. Ocean: Journey to the water's edge, 2020. <https://www.hellobc.com/travel-ideas/ocean>

¹² Bennett, N., Eadie, M., McIsaac, J., Sutcliffe, T., Nobels, D., Vandeborne, K., Harper, S., Ban, N., Bendickson, C., Blake, A., Ellis, C., Gavenus, E., Lem, T., Harrison, H., Osborne, C., Pinkerton, E., Reidlinger, T., Splichalova, D., Whitney, C., Wilson, G., Conger, T., Kariya, P. et Tallio, C. The Thriving Coastal Communities Initiative: Towards an action research agenda focused on well-being in coastal communities in British Columbia, T. Buck Suzuki Environmental Foundation et Institute for the Oceans and Fisheries, Université de la ColombieBritannique, Vancouver (C.B.), 2019.

¹³ Gouvernement de la ColombieBritannique. Population estimates, 2020. <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/data/statistics/people-population-community/population/population-estimates>

¹⁴ Environmental Reporting BC. Trends in B.C.'s population size and distribution. State of Environment Reporting, Ministry of Environment and Climate Change Strategy, ColombieBritannique (Canada), 2018. <http://www.env.gov.bc.ca/soe/indicators/sustainability/bc-population.html>

- ¹⁵ G S Gislason & Associates Ltd. et coll. Economic contribution of the oceans sector in British Columbia, rapport préparé pour le Canada/British Columbia Oceans Coordinating Committee, Vancouver (C.B.), 2007, 92 pages.
- ¹⁶ The Metro Vancouver Convention and Visitors Bureau. Vancouver's tourism industry fast facts, 2020. <https://www.tourismvancouver.com/media/corporate-communications/vancouver-tourism-industry-fast-facts/>.
- ¹⁷ Rao, A. Making our Coasts Work: Healthy Oceans, Healthy Economies, Healthy Communities, Fondation David Suzuki, 2015. <https://davidsuzuki.org/science-learning-centre-article/making-coasts-work-healthy-oceans-healthy-economies-healthy-communities/>
- ¹⁸ Coastal Ocean Research Institute. Ocean Watch: B.C. coast edition, executive summary, 2018. https://oceanwatch.ca/bccoast/wp-content/uploads/sites/4/2018/10/CORI_OceanWatch_BCCoast_ExecutiveSummary-digital.pdf
- ¹⁹ Westwood, A.R., Otto, S.P., Mooers, A., Darimont, C., Hodges, K.E., Johnson, C., Starzomski, B.M., Burton, C., Chan, K., Festa-Bianchet, M., Fluker, S., Gulati, S., Jacob, A.L., Kraus, D., Martin, T., Palen, W.J., Reynolds, J.D., Whitton, J. Protecting biodiversity in British Columbia: Recommendations for an endangered species law in B.C. from a species at risk expert panel, rapport préparé dans le cadre de la B.C. Ministry of Environment and Climate Change Strategy, 2018. http://www.sfu.ca/~amooers/scientists4species/Protecting_Biodiversity_in_BC.pdf
- ²⁰ Coastal Ocean Research Institute. Ocean Watch: B.C. coast edition, executive summary, 2018. https://oceanwatch.ca/bccoast/wp-content/uploads/sites/4/2018/10/CORI_OceanWatch_BCCoast_ExecutiveSummary-digital.pdf
- ²¹ Pêches et Océans Canada. Programme de rétablissement modifié de l'épaulard (*Orcinus orca*), populations résidentes du nord et du sud au Canada [version provisoire], Série de programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Pêches et Océans Canada, Ottawa, 2018, ix + 83 pages.
- ²² Coastal First Nations. Indigenous Laws in Coastal BC, 2017. <https://coastalfirstnations.ca/our-environment/indigenous-laws-in-coastal-bc/>
- ²³ Coastal First Nations. Traditional Knowledge, 2017. <https://coastalfirstnations.ca/our-sea/marine-planning-a-first-nations-approach/traditional-knowledge/>
- ²⁴ Salomon, A.K., B.J. Wilson, E. White, N. Tanape Sr., T. M. Happynook. [First Nations perspectives on sea otter conservation in British Columbia and Alaska: Insights into coupled human-ocean systems.](#) Dans *Sea Otter Conservation*. Éditeurs : S. Larson, G. VanBlaricom et J. Bodkin. Elsevier, 2015.
- ²⁵ Turner NJ, Turner KL. « Where our women used to get the food: cumulative effects and loss of ethnobotanical knowledge and practice; case study from coastal British Columbia », *Botany*, volume 86, numéro 2, 2008, p. 103-115.
- ²⁶ Haida Marine Traditional Knowledge Study Participants, Janet Winbourne, and Haida Oceans Technical Team, Haida Fisheries Program. Haida Marine Traditional Knowledge Study, volume 2 : Seascape Unit Summary. Conseil de la Nation haïda, 2011.
- ²⁷ Glithero, L., Simon, M., Waterfall, P., and WatsonWright, W. Le cœur de notre biosphère : exploration de notre relation civique avec l'océan au Canada, Ottawa (Ont), IdéesLab de la Commission canadienne pour l'UNESCO, janvier 2020. <https://t.co/EXblDS2fyL?amp=1>
- ²⁸ The Heiltsuk Nation. The Nathan E. Stewart Oil Spill (the American-owned tug and articulated barge) spilled 110,000 litres of diesel fuel, lubricants, and heavy oils, that polluted Heiltsuk food harvesting, village, and cultural site, 2020. <http://www.heiltsuknation.ca/the-nathan-e-stewart-oil-spill/>

ANNEXE A : LISTE DES DOCUMENTS DE L'ANALYSE DOCUMENTAIRE CIBLÉE

La liste des documents analysés contient les rapports et les ressources recommandés par les membres régionaux de la CCCO et les participants à l'étude. Ces renseignements ont fourni un contexte régional et historique important. L'analyse a facilité l'information et l'orientation des aspects de la phase d'engagement régional, notamment les questions d'entretien et du Sondage CCO, le recrutement des participants et les points communs.

En tout, plus de 120 documents ont été analysés. Tous les documents cités dans le rapport figurent dans la section de références. Tous les éléments pertinents recommandés en matière de connaissance de l'océan (par exemple, les ressources d'information) figurent dans le tableau de cartographie des éléments relatifs à la connaissance de l'océan de la région du Pacifique. Les autres documents, 50 en tout, figurent dans la liste ci-dessous.

Ashley, M., Pahl, S., Glegg, G., et Fletcher, S. « A change of mind: Applying social and behavioral research methods to the assessment of the effectiveness of ocean literacy initiatives », *Frontiers in Marine Science*, 6(JUN), 2019. DOI : 10.3389/fmars.2019.00288.

Ayers, C. Marine conservation from a First Nations' perspective: a case study of the principles of the Hul'qumi'num of Vancouver Island, British Columbia, thèse de maîtrise, Université de Victoria, 2005.

Barron, S., Canete, G., Carmichael, J., Flanders, D., Pond, E., Sheppard, S., et Tatebe, K. Delta-RAC Sea Level Rise Adaptation Visioning Study Policy Report, 2012.

Bennett, N. J. et al. Towards an action research agenda focused on well-being in coastal communities in British Columbia, septembre 2019. DOI : 10.13140/RG.2.2.10784.12805.

Clear Seas. Infographies : transport maritime et vous – économie, 2019.

Canning, P. C. « I Could Turn You to Stone: Indigenous Blockades in an Age of Climate Change », *International Indigenous Policy Journal*, volume 9, numéro 3, 2018. DOI : 10.18584/iipj.2018.9.3.7.

Coastal Ocean Research Institute. Howe Sound Edition. Ocean Watch, Howe Sound Edition.

Community Mapping Network, 2017. Pacific coastal resources atlas for British Columbia.

Daigle, R. M., Haider, W., FernándezLozada, S., Irwin, K., Archambault, P., et Côté, I. M. « From coast to coast: Public perception of ocean-derived benefits in Canada », *Marine Policy*, volume 74, 2016, p. 77-84. DOI : 10.1016/j.marpol.2016.09.012.

Ecotrust Canada et T. Buck Suzuki Environmental Foundation. Just transactions, just transitions: Towards truly sustainable fisheries in British Columbia, 2018.

Pêches et Océans Canada. Le rôle des gouvernements provinciaux et territoriaux dans le secteur des océans, 2009.

Pêches et Océans Canada. La stratégie sur les océans du Canada, 2017.

Pêches et Océans Canada. Secteurs maritimes au Canada : tableaux sommaires, 2020.

Gilpin, E. How Coastal First Nations took control of their economy and environment, Canada's National Observer, 10 juin 2019.

Gouvernement de la ColombieBritannique. Province of British Columbia: Coastal zone position paper, 1998.

Gouvernement de la ColombieBritannique. Canada – British Columbia marine protected area network strategy, 2014.

Gouvernement de la ColombieBritannique. Dynamic Growing: Ocean technology, 2019.

Gouvernement du Canada. Océans, 2015.

Graham, B. British Columbia's oceans and marine interests, présentation préparée par le BC Ministry of Environment, Oceans and Marine Fisheries Division for Oceans Governance Workshop, p. 1-8.

BC Ministry of Environment, Oceans and Marine Fisheries Division for Oceans Governance Workshop, pp. 1-8.

InterVISTAS Consulting Inc. Port of Vancouver: 2016 economic impact study, Vancouver Fraser Port Authority, 2017

Irvine, J. R., Crawford, W. R., et Pêches et Océans, Ottawa (Canada) – Secrétariat canadien de consultation scientifique. State of physical, biological, and selected fishery resources of Pacific Canadian marine ecosystems in 2011, 2012.

Jefferson, R., McKinley, E., Capstick, S., Fletcher, S., Griffin, H., et Milanese, M. « Understanding audiences: Making public perceptions research matter to marine conservation », *Ocean and Coastal Management*, 115, 2015, p. 61-70. DOI : 10.1016/j.ocecoaman.2015.06.014.

Johannessen, D. I., Macdonald, J. S., Harris, K. A., et Ross, P. S. Marine environmental quality in the Pacific North Coast Integrated Management Area (PNCIMA), British Columbia, Canada: A summary of contaminant sources, types, and risks, Pêches et Océans Canada, 2007.

Joy, R., Tollit, D. J., Wood, J., MacGillivray, A., Li, Z. L., Trounce, K., et Robinson, O. « Potential benefits of vessel slowdowns on endangered southern resident killer whales », *Frontiers in Marine Science*, volume 6, 2019, 344.

Kim, J. M. Connecting children to the ocean: understanding elementary students' changes in ocean literacy during a marine aquarium summer camp experience, dissertation doctorale, Université de la Colombie Britannique, 2014.

King, L. Competing knowledge systems in the management of fish and forests in the Pacific Northwest. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, volume 4, numéro 2, 2004, p. 161-177. DOI : 10.1023/B:IN EA.0000040418.31663.61.

Lemmen, D. et Warren, F. « Le littoral maritime du Canada face à l'évolution du climat », dans D.S. Lemmen, F.J. Warren, T. S. J. et C. S. L. M. C. (éd.), *Le littoral maritime du Canada face à l'évolution du climat*, Ottawa (Ont.), gouvernement du Canada, Ottawa, 2016, 280 pages. DOI : 10.1007/s13398-014-0173-7.2.

MacGillivray, A. O., Li, Z., Hannay, D. E., Trounce, K. B., et Robinson, O. M. « Slowing deep-sea commercial vessels reduces underwater radiated noise », *The Journal of the Acoustical Society of America*, volume 146, numéro 1, 2019, p. 340-351.

Meissner, R. « Ocean governance for human health and the role of the social sciences », *The Lancet Planetary Health*, The Author(s), publié par Elsevier Ltd (article en libre accès en vertu du permis CC-BY 4,0), volume 2, numéro 7, 2018, p. e275-e276. DOI : 10.1016/S2542-5196(18)30139-6.

Merkel, I. Plastics Oceans Canada adds ocean champions "A journey into seas of plastic" as an education resource on its website. Plastics Oceans Foundation Canada, 17 décembre 2018.

Molnar, M., Clarke-Murray, C., Whitworth, J., et Tam, J. Marine and coastal ecosystem services: A report on ecosystem services in the Pacific North Coast Integrated Management Area (Pncima) on the British Columbia coast, préparé par la Fondation David Suzuki en collaboration avec la Living Ocean Society et le Sierra Club of BC, 2009.

Ocean Networks Canada. Supporting BC's Economy, 1er mai 2012.

Ocean Networks Canada. Towards a "smarter" BC coast, 14 avril 2014.

Ocean Networks Canada. Turning data into knowledge to build a smart ocean.

Ocean Wise, 29 août 2017). Microplastic contamination of coastal British Columbia ecosystem.

Owrangi, A. M., Lannigan, R. et Simonovic, S. P. « Interaction between land-use change, flooding and human health in Metro Vancouver, Canada », *Natural Hazards*, volume 72, numéro 2, 2014, p. 1219-1230. DOI : 10.1007/s11069-014-1064-0.

Robinson, O., James, L. Brockhausen, J., Visona, B., Scott, J. et Patton, S. « Educating Mariners: Whales in our Waters tutorial », *Journal of Ocean Technology*, volume 14, numéro 2, 2019.

Smythe, T. C. « Marine spatial planning as a tool for regional ocean governance?: An analysis of the New England ocean planning network », *Ocean and Coastal Management*, Elsevier Ltd, volume 135, 2017, p. 11-24. DOI : 10.1016/j.ocecoaman.2016.10.015.

Snively, G. et Williams, W. L. *Knowing Home: Braiding Indigenous Science with Western Science*, 2016. Accessible à l'adresse : https://dspace.library.ubic.ca/bitstream/handle/1828/7821/Ch_6_Knowing_Home.pdf?sequence=9&isAllowed=y.

Snively, G., et Williams, W. L. (éd.). *Knowing Home: Braiding Indigenous Science with Western Science*, Book 2, 2e édition, Victoria (C.B.), University of Victoria (utilisé en vertu d'un permis international CC-BY-NC-SA 4.0, sauf indication contraire), 2018.

Stadelbauer, L. *Oceans of opportunity in a sustainable blue economy*. SeaWestNews, 26 novembre 2018.

Stocks, A. & Vandeborne, K. *The state of coastal communities in British Columbia 2017*, T. Buck Suzuki Environmental Foundation, 2017. Cour suprême du Canada. Jugements de la Cour suprême : *Nation haïda c. Colombie-Britannique* (Ministre des Forêts), 2004.

Tennant, Z. *Reviving an outlawed fishery: 'the backbone of our Nation*, CBC: Unreserved, 16 mai 2019.

The Vancouver Board of Trade. *Economic importance of ocean networks Canada*, final report, 2012.

Towers, J.R, C.J. McMillan, M. Malleon, J. Hildering, J.K.B. Ford, and G.M. Ellis. « Seasonal movements and ecological markers as evidence for migration of common minke whales photo-identified in the eastern North Pacific », *J. Cetacean Res. Manage*, volume 13, numéro 3, 2013, p. 221-229.

Turner, N. J. et Clifton, H. « It's so different today: Climate change and indigenous lifeways in British Columbia, Canada », *Global Environmental Change*, volume 19, numéro 2, 2009, p. 180-190. DOI : 10.1016/j.gloenvcha.2009.01.005.

West Coast Environmental Law Association. *MaPPing a new ocean future for BC*, 13 mai 2015.

Whitney, C. K. *Adaptive capacity, coastal communities, and marine conservation planning in the face of climate change*, thèse de doctorat, University of Victoria, 2009. DOI : 10.1017/CBO9781107415324.004.

Woodman, S., et Menzies, C. R. « Justice for the salmon: indigenous ways of life as a critical resource in envisioning alternative futures », *Postcolonialism, Indigeneity and Struggles for Food Sovereignty*, Routledge, 2016, p. 75-98.

ANNEXE B : PARTICIPANTS AUX ENTREVUES

Organisation/collectivité/initiative	Participant
Première Nation des Ahousaht	Ashiele Thomas
British Columbia Ferry Services Inc.	Leslie James
Canadian Network for Ocean Education	Trois représentants
Fondation David Suzuki	Bill Wareham
Deep Bay Marine Field Station	Représentant de l'organisation*
District de Tofino	Josie Osborne, mairesse
M. Parsons, Ph. D., océanographe	
Pêches et Océans Canada, Direction de la gestion des écosystèmes	Christy Wilson
FishEye	Maéva Gauthier
Georgia Strait Alliance	Christianne Wilhelmson, directrice générale
Haida Gwaii – Ocean Matters	Josina Davis
Services aux Autochtones Canada – C.-B.	Représentant de l'organisation
Groupe d'experts sur les personnes et les océans, UICN	Nathan Bennett, président
Livelt	Mike Irvine
Marine Detective	Jackie Hildering
Marine Research Education Society	Jackie Hildering
Chef, Nuu-chah-nulth	Melody Charlie
Ocean Networks Canada	Représentant de l'organisation
Ocean to Eye Level (services de consultation)	Melanie Knight
Ocean Wise	Danika Strecko
Ocean Wise	James Bartram
Centre d'entreprise des sciences du Pacifique	Steve Macdonald
Parcs Canada	Nathalie Chouinard-Nolet
Parcs Canada	Randy Mercer
Power To Be	Carinna Kenigsberg
Shaw Centre For the Salish Sea	Leah Thorpe
Université Simon Fraser	David Zandvliet, enseignant
Squamish Nation Ocean Canoe Family	Chiaxsten Wes Nahanee, guide culturel
Squamish Nation Ocean Canoe Family	Shucks (Larry) Nahanee, président
Université de la ColombieBritannique, département des programmes d'études et de pédagogie, faculté d'éducation	Sandra Scott
Université de la ColombieBritannique, Institute for the Oceans and Fisheries	Rashid Sumaila, enseignant
Université de la ColombieBritannique, Institute for the Oceans and Fisheries	Katherine Came, gestionnaire des communications pour le département*
Administration portuaire de Vancouver Fraser	Deux représentants*
West Coast Environmental Law	Représentant de l'organisation
Wya Point Surf Shop	Tyson Touchie, propriétaire

Trois participants ont demandé à ce que leur identité reste confidentielle.

ANNEXE C : QUESTIONS D'ENTREVUE

1. D'après vous, comment votre organisation (ou votre collectivité) favorise-t-elle une relation avec l'océan?
2. Le terme connaissance de l'océan est-il un terme utile ou familier pour vous ou pour votre organisation? Dans l'affirmative, comment le définiriez-vous? Dans la négative, quelles en sont les raisons?
3. Quels sont les facteurs qui contribuent à la réussite de votre travail ou à celui de votre organisation sur la connaissance de l'océan? (Il peut s'agir de connaissances sur l'océan, de valeurs relatives à l'océan et d'actions relatives à l'océan.)
4. Pouvez-vous donner des exemples précis d'effets positifs de votre travail ou de celui de votre organisation (du point de vue de la connaissance de l'océan)?
5. Quels sont les principaux défis et obstacles à votre travail ou à celui de votre organisation sur la connaissance de l'océan?
6. À quoi aimeriez-vous que la connaissance de l'océan ressemble au Canada d'ici 2030? Selon vous, comment pouvons-nous atteindre ces objectifs?
7. Avez-vous des objectifs à long terme pour votre organisation ou des objectifs en matière de connaissance de l'océan au Canada? Dans l'affirmative, quels sont-ils? Dans la négative, pourquoi?
8. Comment aimeriez-vous que la connaissance de l'océan soit définie au Canada?
9. Qui, selon vous, serait un chef de file en matière de connaissance de l'océan au Canada? Pourquoi?
10. Quels sont les partenariats, réseaux et collaborations les plus importants de (votre organisation) pour le travail associé à la connaissance de l'océan?
11. Y a-t-il des organisations (ou des collectivités ou groupes) avec lesquelles vous aimeriez travailler à l'avenir (sur la connaissance de l'océan)?
12. Selon vous, y a-t-il des personnes dans cette région/ce secteur que je devrais interviewer?

APPENDIX D: PACIFIC REGION OL ASSET MAP TABLE - LIST OF ORGANIZATIONS

La liste ci-dessous comprend les organisations incluses au [Tableau des initiatives sur la connaissance de l'océan du Pacifique](#). Les organisations qui ont participé au Sondage CCO sont indiquées par un astérisque. Trois organisations ou institutions comptaient plusieurs répondants au Sondage : UBC (4 répondants représentant divers départements et initiatives), Ucluelet Aquarium Society (2 répondants) et Sea Smart (2 répondants).



Education

Bamfield Marine Sciences Centre*
 BC Parks Foundation*
 Be the Change Earth Alliance
 British Columbia Marine Conservation Analysis (BCMCA)
 Burrard Marine Enhancement Society*
 Camosun College
 Canadian Network for Ocean Education*
 Clear Seas Centre for Responsible Marine Shipping*
 Coast Mountain College
 Deep Bay Marine Field Station*
 Eagle Wing Whale and Wildlife Tours*
 Fisheries and Oceans Canada - Stream to Sea Program*
 Great Bear Education and Research Project
 Haida Gwaii Institute
 Hakai Institute*
 Jill Brown, Grade 1 teacher, School District 85*
 Live It*
 Maaqtusiis School*
 Marine Education and Research Society*
 Nicholas Sonntag Marine Education Center
 North Coast Ecology Society
 Oak Bay High School*
 Ocean Ambassadors Canada*
 Ocean Networks Canada*
 Ocean Wise Conservation Association*
 Pacific Wild
 Plastic Bank
 Raincoast Conservation Foundation
 Sea Smart*
 Shaw Centre for the Salish Sea*
 Stewardship Centre for BC
 Strawberry Isle Marine Research Society
 Swim Drink Fish Canada*
 The Marine Detective*
 Ucluelet Aquarium Society*
 West Vancouver Environmental Science Academy*
 Western Maritime Institute
 World Fisheries Trust - Seaquaria Ocean Education*

NGO Advocacy

BC Marine Parks Forever Society
 Canadian Parks and Wilderness Society: BC Chapter
 Dogwood BC
 Ecotrust Canada
 Emerald Sea Protection Society
 Georgia Strait Alliance*
 Living Oceans Society*
 Nature Vancouver
 Nature Conservancy Canada
 Power To Be Adventure Therapy Society*
 Sierra Club of BC Foundation
 Surfrider Foundation
 T Buck Suzuki Environmental Foundation
 The David Suzuki Foundation*
 Tides Canada Initiatives Society
 West Coast Environmental Law*

Government

BC Ministry of Forests, Lands, Natural Resource Operations and Rural Development*
 BC Parks
 District of Tofino
 Indigenous Services Canada BC
 Metro Vancouver*
 Pacific Science Enterprise Centre (DFO)*

Academia & Research

BCIT
 Nancy Turner
 Sea Around Us (based at UBC)*
 Simon Fraser University*
 Snively Gloria and Wanosts'a7 Lorna Williams
 The University of British Columbia*
 The University of Victoria
 Vancouver Island University

First Nation Government/Community

Coastal First Nations - Great Bear Initiative*
 Gitga'at Nation
 Great Bear Sea
 Heiltsuk
 Kitasoo/Xai'Xais Nation
 Metlakatla First Nation
 Nuu-chah-nulth Tribal Council

Nuxalk Nation
 The Council of the Haida Nation
 Wuikinuxv Nation

Community

Alberni Aquarium and Stewardship Center
 Clayoquot Biosphere Trust
 Clayoquot Cleanup
 PEPÁŪEN HÁUTW Foundation
 Southern Gulf Island Community Resource Centre*

Industry, businesses, and associations

BC Ocean Boating Tourism Association
 Boating BC Association
 British Columbia Ferry Services Inc.*
 Ocean to Eye Level Consulting*
 The Vancouver Fraser Port Authority*
 The Wya Point Surf Shop
 ThisFish Inc.

Cultural Heritage

British Columbia's Knowledge Network
 Squamish Ocean Canoe Family
 Staying the Course Staying Alive
 The Maritime Museum of BC
 Tribal Canoe Journeys
 Vancouver Maritime Museum*

Health and safety

BC Centre for Disease Control
 Canadian Red Cross
 First Nation Health Authority
 Hooksum Outdoor School*
 Lifesaving Society
 Parks Canada - CoastSmart Campaign*
 Royal Canadian Marine Search and Rescue
 Shandy Kariatsumari, Lifesaving Instructor and Surf Instructor Trainer, Tofino, BC*
 The BC & Yukon Branch of the Lifesaving Society

Media

Alberni Valley News
 BC Shipping News
 Beyond Boarding
 Bob Turner
 CBC
 Coast Mountain News
 Ha-Shilth-Sa
 Hakai Magazine*
 Harbour publishing
 Kingfisher Press
 Meomi
 SeaWestNews
 Strong Nations Publishing
 The Georgia Straight
 The Narwhal
 The Tyee

Other

Coast Funds
 Sitka Foundation
 Tides Canada Foundation
 Western Canada Marine Response*

Partnerships

BC Ferries, the Vancouver Fraser Port Authority-led Enhancing Cetacean Habitat and Observation (ECHO), and Ocean Wise*
 Girl Guides BC Council and Ocean Networks Canada
 Ocean Wise and Fisheries and Oceans Canada*
 Ocean Wise and WWF
 WWF (Marine Matters)/DFO/Haida Gwaii Marine Group/Gwaii Haanas*

ANNEXE E : RÉSUMÉ DE L'ÉTHIQUE ET DES MÉTHODES DE RECHERCHE

Pour effectuer l'étude, l'équipe a utilisé des méthodes qualitatives et quantitatives et a adopté une approche de recherche collaborative. L'étude porte sur cinq régions canadiennes (Atlantique, Inuit Nunangat, Pacifique, Saïent Laurent et intérieur du territoire canadien) ainsi que sur l'ensemble du pays. Le projet a été financé par Mitacs et dirigé par la Coalition canadienne de la connaissance de l'océan (CCCO). L'équipe de recherche comprenait des stagiaires postdoctoraux, des étudiants des cycles supérieurs, des professeurs superviseurs dans les universités partenaires (Dalhousie, Ottawa, Simon Fraser et Trent) et un vaste réseau de partenaires en provenance des entreprises et des organisations du secteur répartis dans tout le Canada.

Pour réussir à élaborer conjointement une stratégie nationale en matière de connaissance de l'océan axée sur les conclusions et les recommandations régionales, l'équipe s'est concentrée sur trois thèmes principaux de recherche :

1. examiner les études, les rapports, les politiques, les médias et d'autres documents publics de la région relatifs aux océans pour établir des liens avec la connaissance de l'océan au moyen d'une analyse ciblée des documents. Ce processus a également contribué à la cartographie de la connaissance de l'océan.
2. mener des entretiens semi-structurés et appliquer une méthodologie détaillée de cartographie des ressources pour comprendre les façons dont la connaissance de l'océan est interprétée et mise en œuvre à l'échelle régionale dans neuf secteurs préalablement identifiés.
3. mener un sondage national en ligne sur les écosystèmes, ainsi qu'un sondage national, réalisé par Nanos Research, auprès du grand public canadien.

En plus de suivre les thèmes de recherche ci-dessus, l'équipe a effectué une étude axée sur les arts, dirigée par une équipe d'artistes (une par région), trois ateliers pour les jeunes (sous la forme de groupes de discussion), ainsi qu'une analyse du contenu des médias et un relevé des médias sociaux au Canada.

Les données des entretiens ont été organisées en fonction des questions clés (voir l'annexe C), puis codées et classées selon des thèmes clés. Les résultats des entretiens ont ensuite été examinés avec les résultats du sondage pour cartographier la connaissance de l'océan (régional/organisationnel) et du sondage canadien sur la connaissance de l'océan (national). Un échantillon de commodité de participants qui ont affirmé faire partie du réseau de la CCCO a été utilisé, ainsi qu'une technique de boule de neige pour augmenter la taille de l'échantillon initial (c'est-à-dire que les participants suggéraient d'autres personnes à interroger et participaient au sondage pour cartographier la connaissance de l'océan). Ce rapport repose essentiellement sur les données recueillies principalement auprès de participants qui contribuent directement à la connaissance de l'océan ou à d'autres travaux liés à l'océan. La collecte des données auprès d'un échantillon aléatoire du public canadien a été effectuée au moyen du sondage national mené par Nanos Research et de l'étude axée sur les arts.

Pour consulter ces outils de recherche et les rapports connexes, veuillez vous rendre sur les sites : <https://colcoalition.ca/fr/notre-recherche/rapports-nationaux/outils-de-recherche/> et <https://colcoalition.ca/fr/notre-recherche/rapports-regionaux/region-pacifique/>.

Tous les outils et protocoles de recherche ont été approuvés par le comité d'éthique de la recherche à l'Université Dalhousie, dossier de référence REB 20194891, en tant que principal établissement de recherche (national), ainsi que par l'Université Simon Fraser, dossier de référence REB 2019s0334, pour le protocole de mobilisation régional.

Validation : L'ébauche du rapport de la région du Pacifique, les études de cas approfondies et le tableau de référence avec les initiatives en matière de connaissance de l'océan organisées par secteurs ont été soumis à l'examen des organisations et des personnes participantes. Le présent rapport final reflète ce processus de révision.

ANNEXE F : ÉTUDES DE CAS

Au total, cinq études de cas ont été réalisées conjointement dans la région du Pacifique avec les participants des organisations respectives. Deux de ces études de cas, sous forme abrégée, figurent dans le rapport. Dans la présente annexe, les cinq études de cas figurent dans leur intégralité.

ÉTUDE DE CAS 1 – TRIBAL CANOE JOURNEYS : RANIMER ET RÉTABLIR LES LIENS AVEC LA TERRE, L'EAU ET LES AUTRES

En 1989, Emmett Oliver (Quinault) a organisé le premier événement « Paddle to Seattle » (Ramer jusqu'à Seattle). En 1993, sous la direction de Frank Brown de la Nation Heiltsuk, le premier [Qatuwas](#) annuel, ou rassemblement, a été organisé à Bella Bella, en Colombie-Britannique.

Le capitaine de canot et guide culturel, Chixsten Wes Nahanee de la Nation de Squamish, a décrit comment les voyages en canot ont transformé sa vie en le rapprochant de sa culture et de l'océan, et en l'aidant à trouver son chemin :

« Lorsque j'étais enfant, je ne me souviens même pas d'avoir voulu être Autochtone ou su que je l'étais. Je savais que nous étions "ces Indiens", mais c'est à peu près tout, pendant mon enfance et mon adolescence. J'étais le mauvais garçon, la brebis galeuse de la famille. On avait le choix entre devenir un délinquant, un alcoolique ou un drogué.

En 1987, la famille m'a organisé une cérémonie et m'a donné le nom de Chixsten [ce qui signifie, en langue squamish, « celui qui surveille les lois et les protocoles de son peuple »]. On m'a imposé tout un tas de responsabilités, mais elles ne m'ont pas tout de suite rendu plus intelligent.

Puis, en 1993, on m'a demandé si je voulais participer aux voyages tribaux vers Bella Bella. J'ai été sélectionné comme membre de l'équipage et j'y suis allé. J'ai rencontré des gens d'autres nations, et chaque soir, lorsque nous étions tous assis autour du feu, ils nous faisaient découvrir des chansons.

Nous ne connaissions pas beaucoup de nos propres chansons, des chansons de célébration, jusqu'en 1993, quand nous avons eu notre premier canot, le Kxwulth. C'est alors que le premier équipage a commencé sa formation. Nous nous sommes renseignés sur notre culture, car beaucoup d'entre nous ne possédions pas encore cet aspect culturel; nous suivions encore d'autres manières.

Et puis après un certain temps, en 1993, alors que nous étions en voyage, certains d'entre eux ont même entendu des chansons pendant que nous ramions vers Bella Bella, en écoutant les vents et tout ce qui nous entourait. J'ai moi-même quelques chansons; tout un répertoire de chansons [rires]. Powwow, Haida, Nisga'a, et quelques chansons cries, ojibwées et lakotas. C'est simplement une passion pour le chant. »

ÉTUDE DE CAS 2 : COASTSMART

[CoastSmart](#) est un projet de sécurité publique dans la région du littoral du Pacifique en Colombie-Britannique, conçu pour améliorer la sécurité côtière le long du littoral et dans la zone de surf. Le projet est dirigé par [Parcs Canada](#), [l'administration de Tofino](#), et [l'administration d'Ucluelet](#). Son objectif consiste à réduire les risques pour le public et améliorer la sécurité côtière à proximité de l'eau et dans la zone de surf grâce à la communication et à l'éducation.

Facteurs essentiels de réussite :

Financement : Le projet pilote a été financé par le gouvernement du Canada.

Partenariats multisectoriels : Le réseau CoastSmart comprend les secteurs suivants : Entreprises locales (p. ex. services d'hébergement, écoles de surf, services de location, guides); communications et marketing;

éducation et formation (p. ex. [AdventureSmart](#); [Lifesaving B.C.](#); [Raincoast Education](#); [School District 70](#)); gouvernement, médias, organismes à but non lucratif, ainsi que le Wild Pacific Trail, l'Ucluelet Aquarium et le Pacific Rim Whale Festival.

Adoption et adaptation des modèles efficaces locaux, nationaux et internationaux actuels : L'objectif de CoastSmart n'était pas de créer une nouvelle initiative en soi, mais de rassembler des initiatives efficaces. Pour y arriver, les responsables se sont inspirés d'exemples dont l'efficacité a été démontrée à l'échelle locale : « Chaque école de surf, à chaque leçon de surf... fait sa part pour informer les gens à propos de l'océan », et sur le plan international, au moyen de campagnes comme « Respect the Water » au RoyaumeUni.

Soutien et représentants communautaires : Les représentants de CoastSmart (des membres très estimés et compétents de la collectivité en matière d'intervention d'urgence, d'enseignement du surf, d'hébergement, de tourisme, de gouvernement ou d'affaires) soutiennent la sécurité côtière au moyen de leurs réseaux. Les principaux messages et ressources de formation sont partagés avec les clients, les amis, la famille et les collègues du réseau.

« Les champions communautaires du programme CoastSmart prouvent qu'une grande force se crée lorsque des gens de divers secteurs sociaux discutent tous de l'océan. » – Josie Osborne - Mairesse de Tofino

Obstacles : Assurer un soutien et des ressources durables; la stabilité et le financement; la nécessité de sensibiliser les organisations respectives à cette importance; et le contrôle de l'efficacité.

ÉTUDE DE CAS 3 : THE MARINE DETECTIVE

The [Marine Detective](#) est un pseudonyme que Jackie Hildering, une éducatrice reconnue, utilise pour sensibiliser le public à la vie que l'océan Pacifique NordEst permet de préserver. Sous ce nom, elle s'assure une présence active en ligne (elle compte près de 25 000 abonnés sur Facebook), publie des livres et autres documents, et présente des conférences sur invitation. Son travail met en lumière la fragilité, la beauté et les mystères que la vie cache malgré les rigueurs de ce monde. Le travail de Jackie est centré sur l'action et les solutions communes. Elle favorise « la prudence, les relations, l'utilisation modérée et la capacité d'apporter du changement grâce au comportement des consommateurs et des électeurs ».

Facteurs essentiels de réussite (selon Jackie Hildering) :

Lumière sur la vie au-delà de la surface : « Je cherche sans relâche à montrer les images qui se trouvent sous l'océan : J'ai commencé à le faire en douceur avec les enfants, dans mes livres Find the Fish, afin de leur présenter une image où ils cherchent un poisson. Ainsi, ils peuvent constater à quoi ressemble le fond de notre océan. Mes images les plus populaires sont celles dont la perspective est sous la surface, où il est possible parfois de voir les arbres. Les gens constatent ainsi la vie qui se trouve à cet endroit, qui nous est invisible, juste sous la surface. »

L'émerveillement inspiré de la science : « Les merveilles, les liens, l'importance de l'océan... Lors des activités d'éducation, il ne faut pas compromettre la vérité scientifique. Il ne faut jamais le faire. Nous devons agir avec intégrité, surtout à notre époque, et nous devons défendre la vérité, les faits et la science, car ces éléments sont eux-mêmes des espèces menacées. »

Commentaires sur le travail de Jackie Hildering de la part d'un participant à un entretien avec des représentants du secteur concerné :

« L'activité Find the Fish Friday, que Jackie organise sur Facebook, c'est génial, c'est un peu comme "Où est Charlie", mais en biologie marine. Les gens cherchent attentivement. J'ai un groupe d'amis, et tous les vendredis, nous essayons de trouver le poisson et souvent nous n'y arrivons pas. Ça fait parler les gens, c'est un apprentissage partagé et c'est un très bon exemple de biodiversité, tout près d'ici ».

ÉTUDE DE CAS 4 – CENTRE D'ENTREPRISE SCIENTIFIQUE DU PACIFIQUE (CESP) : UN CENTRE SUR LES LIEUX POUR ENCOURAGER L'INNOVATION GRÂCE AUX PARTENARIATS

Depuis 1970, ce centre de recherche a connu un certain nombre de réussites de réputation internationale, mais aussi des défis d'ordre politique qui reflètent la priorité changeante que le gouvernement fédéral accorde aux sciences océaniques. Durant la période la plus creuse, seulement deux chercheurs fédéraux se trouvaient sur le site, et ne disposaient que d'une fraction du soutien opérationnel nécessaire au bon fonctionnement de l'infrastructure complexe. Le dernier gouvernement libéral a suscité l'enthousiasme pour la science à l'échelle fédérale et a financé pendant trois ans un programme pilote visant à explorer de nouvelles façons d'offrir la science à cette échelle. En 2016, les Centres d'entreprise scientifique du Pacifique et de l'Atlantique (Moncton) – ont été créés.

Facteurs essentiels de réussite :

Capacité importante de recherche : En collaboration avec ses partenaires, le centre offre un grand choix de projets de recherche qui bénéficient de plusieurs sources d'eau douce et d'eau de mer, de laboratoires modernes et d'aquariums. Les sujets abordés sont nombreux : pollution des océans, pêche et aquaculture durables, productivité des forêts de varech, systèmes d'évitement des collisions avec les grands mammifères, surveillance des côtes pour la préparation aux marées noires, évaluation des risques liés aux poissons à caractères nouveaux, collaborations entre citoyens et chercheurs dans des domaines tels que les éponges de verre, répercussions du changement climatique, et surveillance des écosystèmes pour mesurer les tendances et la restauration.

Partenariats et mobilisation : Le centre souhaite créer des synergies de recherche grâce à de nombreuses collaborations avec Ocean Wise et d'autres partenaires scientifiques universitaires, industriels et communautaires qui partagent les mêmes idées. Les activités de participation et de mobilisation du public du centre comprennent des séminaires communautaires, des journées portes ouvertes, une formation complémentaire dispensée en collaboration avec l'académie scientifique d'une école secondaire, des programmes pour les écoles primaires, et des visites publiques.

Approche adaptative : Le centre privilégie un environnement adaptatif dans lequel il est possible de tirer parti des processus et des ressources en fonction de l'évolution des besoins du MPO et de ses partenaires. Un autre aspect de l'adaptabilité est la structure de gestion inclusive, qui permet aux chercheurs de collaborer avec la collectivité, ainsi que de recevoir la contribution du gouvernement et de l'industrie pour concevoir et réaliser conjointement le projet pilote.

Steve Macdonald, qui a assuré la stabilité de cette organisation, autant dans des conditions favorables que défavorable au cours des 35 dernières années, s'est exprimé sur l'évolution de la connaissance de l'océan au cours de sa carrière : « Cette connaissance a évolué, grâce à la création de l'aquarium de Vancouver, aux programmes scolaires qui permettent de présenter le saumon aux élèves en classe et de leur faire visiter notre laboratoire, à notre collaboration avec les musées nationaux par l'intermédiaire d'Ingenium, et au parrainage d'événements communautaires. La présentation des sciences par le gouvernement peut désormais se faire de manière moins formelle et avoir plus de dimensions, être offerte dans tous les secteurs de la société, et devenir accessible à un plus grand nombre de personnes. Comment cette évolution s'est-elle produite? Il est certain que le public a changé sa perception des océans et ne les voit plus comme des masses stables, immuables et capables de survivre à toute une série de catastrophes environnementales. Peut-être que maintenant, puisque nous sommes conscients de la gravité des changements que nous pouvons provoquer dans des écosystèmes entiers et, finalement, sur toute la planète, pas seulement sur certaines de ses parties, il devient plus urgent de faire passer le message et d'inciter le public à participer à la recherche de solutions. Ainsi, je suis heureux de voir que le concept du Centre d'entreprise scientifique est accepté comme une solution partielle, mais il est regrettable que sa création soit en fait le résultat de circonstances regrettables. »

ÉTUDE DE CAS 5 : PROGRAMME ECHO (ENHANCING CETACEAN HABITAT AND OBSERVATION/ AMÉLIORATION ET OBSERVATION DES HABITATS DES CÉTACÉS)

Le [Programme ECHO \(Enhancing Cetacean Habitat and Observation/Amélioration et observation des habitats des cétacés\)](#) est une initiative de l'Administration portuaire Vancouver Fraser. Son objectif consiste à favoriser une meilleure compréhension et une meilleure gestion des répercussions que les activités de transport maritime ont sur les baleines à risque, sur toute la côte sud de la Colombie Britannique. Le programme ECHO a été créé en raison de la reconnaissance de l'augmentation de l'activité des navires commerciaux, des stratégies de rétablissement et des plans d'action de la Loi sur les espèces en péril du MPO, et de la reconnaissance de l'importance de l'écosystème côtier qui assure la survie des populations de cétacés. Son objectif consiste à élaborer des mesures d'atténuation qui permettront de réduire de façon mesurable les menaces potentielles que les activités de transport maritime constituent pour les baleines. Ces menaces comprennent les perturbations acoustiques (bruit sous-marin), les perturbations physiques (collisions de navires) et les contaminants environnementaux.

Facteurs essentiels de réussite :

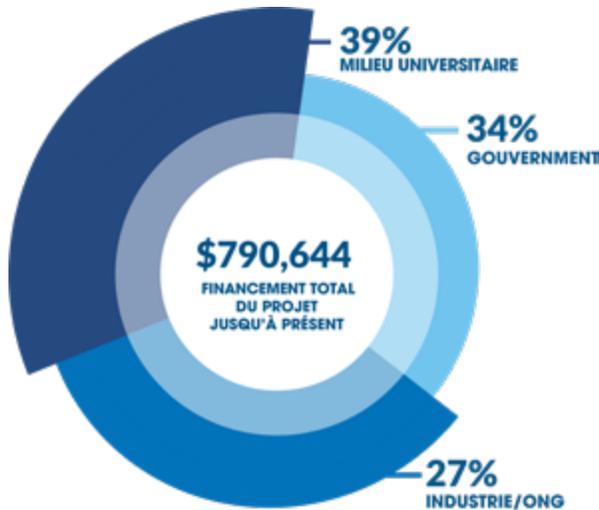
Collaboration et partenariats : En tant qu'initiative régionale de collaboration, le programme ECHO a bénéficié de partenariats et de contributions de plus d'une centaine de collaborateurs, notamment des chercheurs, des entreprises de transport maritime, des groupes de conservation et de protection de l'environnement, des collectivités des Premières Nations et des organismes gouvernementaux.

Temps : Le programme a suivi une approche lente et méthodique pour apporter des changements. Les responsables du programme ont commencé par mener des recherches pour mieux comprendre comment le bruit sous-marin du trafic des grands navires commerciaux affecte les baleines. Ces recherches ont mené à l'introduction de mesures d'atténuation volontaires, qui ont été élaborées en partenariat avec l'industrie.

Engagement volontaire : Le programme dirige un projet [ralentissement volontaire des navires](#) depuis trois ans. En 2019, plus de 80 % des navires ont participé au ralentissement sur environ 30 milles nautiques de l'habitat essentiel des orques du sud. La nature volontaire de l'initiative a permis une participation transfrontalière, puisque la voie d'entrée se trouve dans les eaux américaines et la voie de sortie dans les eaux canadiennes. L'approche collaborative a aussi permis à tous les partenaires de se prononcer sur la mesure volontaire et, au fil du temps, à ajuster les paramètres du projet pour obtenir une participation élevée et une réduction quantifiable du bruit pour les baleines.

Approche adaptative : Comme l'a précisé l'une des personnes interrogées : « Les baleines ne sont pas inertes, et cette question ne l'est pas non plus. » Grâce à l'adoption d'une approche volontaire et adaptative, le programme a pu s'appuyer progressivement sur ses réussites en élargissant la zone de ralentissement, en augmentant le taux de participation et en ajustant les objectifs de vitesse. Les efforts de tous les participants ont permis d'obtenir une réduction du bruit qu'il est possible de mesurer au moyen d'hydrophones sous l'eau.

ANNEXE G : FINANCEMENT DE L'ÉTUDE



La CCCO est constituée d'organismes non gouvernementaux, d'organismes gouvernementaux, d'organisations universitaires, d'entreprises du secteur, et d'associations philanthropiques. Notre financement témoigne de cette collaboration.

Budget total du projet à ce jour : **790 644 \$**

Gouvernement fédéral

	266 630 \$
Pêches et Océans Canada	200 000 \$
Environnement et Changement climatique Canada	20 000 \$
Savoir polaire Canada	25 000 \$
Programme de stages Horizons Sciences	13 750 \$
Ingenium (Musée des sciences et de la technologie du Canada)	5 000 \$
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada	2 880 \$

Industrie/ONG/Associations philanthropiques

	220 750 \$
Students on Ice	63 750 \$
Ocean Wise	50 000 \$
NIVA Inc.	25 000 \$
Clean Foundation*	25 000 \$
Commission canadienne pour l'UNESCO	18 000 \$
Stratos Inc.	15 000 \$
Fondation McConnell	10 000 \$
Oceans Network Canada	9 000 \$
Baffinland	5 000 \$
* avec le soutien d'Environnement et Changement climatique Canada	

Milieu universitaire

	303 264 \$
Mitacs	169 664 \$
Ocean Frontier Institute	80 000 \$
MEOPAR	23 600 \$
Fonds de lancement de l'Ocean Frontier Institute	20 000 \$
Marine Institute	10 000 \$