



LE COEUR DE
NOTRE BIOSPHÈRE :
EXPLORATION DE NOTRE
RELATION CIVIQUE AVEC
L'OCÉAN AU CANADA

COAUTEURES:

Lisa (Diz) Glithero, Ph. D.

Directrice nationale, Coalition canadienne de la connaissance de l'océan

Hilistis Pauline Waterfall

Professeure associée, Université Vancouver Island,
et aînée hailhzaq

Mary Simon, OC, QC

Défenseuse des droits des Inuit et ancienne diplomate

Wendy Watson-Wright, Ph. D.*

PDG, Ocean Frontier Institute

** Entre la soumission de l'article et la publication, Wendy a pris sa retraite de l'Ocean Frontier Institute.*



Canadian
Ocean
Literacy
Coalition

La coalition
canadienne de
la connaissance
de l'océan

© Glithero, L., Simon, M., Waterfall, P., et Watson-Wright, W. (Janvier 2020). « Le coeur de notre biosphère : Exploration de notre relation civique avec l'océan au Canada. » Ottawa, ON : IdéesLab de la Commission canadienne pour l'UNESCO.

« NOUS VIVONS EN RELATION
AVEC L'ENSEMBLE DE LA
PLANÈTE, L'HUMANITÉ
TOUT ENTIÈRE ET TOUT
CE QUI EXISTE.

C'EST NOTRE DEVOIR DE CULTIVER UN SENTIMENT D'APPARTENANCE
TOUT EN RESPECTANT LES CARACTÉRISTIQUES DES INDIVIDUS ET LA
SPÉCIFICITÉ DES LIEUX ».

Zita Cobb, CM
Fondatrice et PDG, Shorefast
Aubergiste, Fogo Island Inn



Prenez un moment. Prenez deux respirations. Alors que vous inspirez, remerciez les arbres. Alors que vous expirez, remerciez l'océan.

Selon nos expériences vécues et partagées, l'océan peut prendre une signification différente pour chacun de nous. Pour certains, l'océan est directement lié à leurs moyens de subsistance, à leur sécurité alimentaire et à leur bien-être socioculturel. Pour d'autres, l'océan est un lieu d'évasion où se recentrer, se détendre et explorer. Pour d'autres encore, que ce soit pour des raisons d'inaccessibilité ou par choix, l'océan demeure un inconnu qu'ils ne connaissent que de loin.

Nous dépendons de l'océan pour toutes sortes de besoins. Selon les scientifiques, l'océan absorbe 30 % de toutes les émissions anthropiques de carbone et 80 % de la chaleur ajoutée au système planétaire, contribuant ainsi à la régulation du climat régional et mondial.¹ Selon le gouvernement et l'industrie, au Canada, l'océan et ses ressources sont à l'origine d'activités économiques annuelles de plus de 20 milliards de dollars, y compris dans les secteurs des aliments, des médicaments, des ressources minérales et énergétiques, et de milliards de dollars supplémentaires en commerce océanique.² Les peuples autochtones côtiers et les experts locaux sont bien placés (les mieux placés) pour nous en apprendre davantage sur les relations avec l'océan et sa résilience : des façons de savoir fondées sur les réalités locales, dans lesquelles

la santé, la culture, l'équité et les moyens de subsistance se croisent continuellement.

De la côte du Pacifique à l'Inuit Nunangat, à l'Atlantique, à la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent – qui peut être considérée comme la quatrième côte du Canada – et à toutes les voies navigables qui existent sur les terres intérieures entre ces côtes, le Canada est aussi diversifié qu'il est grand. En tant que Canadiens, nous apprenons que notre pays est celui qui a le plus long littoral au monde. Nous entendons notre gouvernement fédéral appeler le Canada un « pays océanique ». Pour les Inuit et les Premières Nations côtières, il conviendrait peut être mieux d'appeler le Canada un « pays de nations océaniques ». Par ailleurs, pour les 27 millions ou plus de Canadiens qui vivent à l'intérieur du pays, loin de toute côte, quel sens (s'il en est) a le concept de « pays océanique »?

Malgré les faits, les perspectives diverses et l'expertise, des questions clés demeurent sans réponse : dans quelle mesure, en tant que Canadiens, reconnaissons-nous l'océan comme le système vital déterminant de la planète? Si notre vie sur terre dépend de l'océan et, plus particulièrement, de sa santé, dans quelle mesure devons-nous nous engager dans une relation civique avec l'océan, et quelles responsabilités une telle relation représenterait-elle? Faut-il que nous ayons un lien personnel (physique, géographique,

socioculturel, émotionnel ou spirituel) avec l'océan pour que nous agissions, individuellement et collectivement, de manière à tenir compte de la santé de l'océan?

C'est là qu'intervient le concept de la connaissance de l'océan.

UN BREF HISTORIQUE D'UNE EXPRESSION MODERNE

À la suite de la toute première Conférence des Nations Unies sur les océans tenue à New York en 2017, la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) a reconnu l'importance de mobiliser les citoyens pour le développement d'une « relation civique avec l'océan ». Décrit, en 2017, dans une publication ultérieure de la COI-UNESCO intitulée *Accès aux connaissances de l'océan pour tous : kit pédagogique*,³ le concept de la connaissance de l'océan a été développé sur la base de travaux novateurs effectués aux États-Unis vers le début des années 2000. En 2005, la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis, avec le soutien de 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,⁴ ont publié l'important cadre de connaissance de l'océan « Ocean Literacy Essential Principles of Ocean Sciences »⁵

DANS QUELLE MESURE,
EN TANT QUE CANADIENS,
RECONNAISSONS-
NOUS L'OCÉAN COMME
LE SYSTÈME VITAL
DÉTERMINANT DE
LA PLANÈTE?

pour la première fois. Parmi les premiers en son genre, ce document définit la connaissance de l'océan comme la mesure dans laquelle nous « comprenons l'impact que nous avons sur l'océan et l'impact qu'il a sur nous ». ⁶ En 2010, la National Marine Educators Association et les COSEE ont élargi ce travail encore plus, dans le but d'intégrer davantage de contenu sur la science océanique aux programmes nationaux américains d'enseignement des sciences élémentaires et secondaires. ⁷

On a rapidement adapté ce cadre de connaissance de l'océan et les principes correspondants pour qu'ils soient utilisés par l'Union européenne. Certains pays, comme le Portugal, ont élargi les principes pour inclure la géographie, les études sociales, la culture, l'art et la musique, en vue de relier la connaissance de l'océan aux programmes d'enseignement. D'autres pays, comme la France, n'ont pas participé au mouvement de promotion de la connaissance de l'océan, mais ont plutôt choisi la voie de « l'éducation pour la durabilité » pour en arriver à un résultat similaire. En 2013, Anne Stewart, une des pionnières de la connaissance de l'océan au Canada, et d'autres ont fondé le Canadian Network for Ocean Education (CaNOE), un organisme bénévole à but non lucratif, afin de tenir des discussions similaires avec des éducateurs en science marine des secteurs formel et non formel dans les salles de classe et les collectivités partout au Canada.

En ce qui concerne plus particulièrement le gouvernement et les politiques, l'intérêt pour la « connaissance de l'océan » s'accroît rapidement. Des rapports récents, comme, par exemple, le *Rapport spécial sur les océans et la cryosphère* ⁸ du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations Unies, servent d'avertissement pour tous – les chefs de file de l'industrie, les décideurs et les citoyens – en soulignant la nécessité de mieux comprendre l'océan, et de collaborer et d'échanger des connaissances à cet égard. L'accroissement de la connaissance de l'océan a été signalé plus formellement par son inclusion dans plusieurs accords internationaux récents, y compris la Déclaration de Galway sur la coopération dans l'océan Atlantique ⁹ en 2013 et la Déclaration de Belém sur la coopération atlantique en matière de recherche et d'innovation ¹⁰ en 2017. De plus, la connaissance de l'océan est mentionnée dans les objectifs stratégiques de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable ¹¹ (2021-2030), qui commencera bientôt. Le gouvernement fédéral est engagé sur le plan légal à promouvoir la connaissance de l'océan au Canada. Toutefois, la façon de le faire présente certains défis critiques et épistémologiques. Le présent document de réflexion porte sur ces défis.

LES PROBLÈMES ET LES POSSIBILITÉS ASSOCIÉS À LA CONNAISSANCE DE L'OCÉAN

Le concept de la connaissance de l'océan a évolué, passant d'un focus sur la mobilisation des connaissances en science océanique à une compréhension plus large de notre « relation civique avec l'océan ». Cette conversation a surtout lieu dans les milieux universitaires, gouvernementaux et politiques, et dans une moindre mesure, du moins au Canada, en milieu scolaire. Par conséquent, la compréhension du rôle et de la pertinence de la connaissance de l'océan dans la société peut souvent sembler de haut niveau, restreinte à un petit groupe de personnes et peut être même élitiste.

Un autre point à considérer est que ce concept n'est pas vraiment pertinent dans les cultures autochtones et encore moins sous l'appellation de « connaissance de l'océan ». Par exemple, au Canada, les Inuit et les Premières Nations côtières comprennent depuis des milliers d'années le lien inextricable qui existe entre eux et l'océan (et la terre). Leur relation avec l'océan a toujours été et continue d'être directement liée à leurs moyens de subsistance, à leur sécurité alimentaire et à leur bien-être socioculturel. Un concept moderne comme la « connaissance de l'océan » (« ocean literacy » en anglais, soit la « littératie en matière d'océan ») est nébuleux et déconcertant pour eux, car ils comprennent leur lien avec l'océan

et le mettent en pratique depuis des générations d'une manière beaucoup plus ontologique et beaucoup plus relationnelle. De plus, le terme « littératie » lui-même pose problème. Il évoque des contextes sociaux et historiques enracinés dans une mentalité coloniale. Bien que ce terme ait évolué pour être compris dans le contexte de littératies multiples et de la capacité d'une personne de « participer pleinement à la société »,¹² il demeure un terme qui est difficile et qui renvoie à une lacune (c-à-d qu'il évoque l'idée de combler une lacune de la société). La littératie sous toutes ses formes, qu'il s'agisse de l'océan ou d'un autre domaine (p. ex. la littératie en matière d'écologie, la littératie en matière de physique, la littératie numérique, la littératie dans le domaine des STIM, etc.), risque de ne pas inclure les connaissances locales, propres à un milieu et autochtones. Ces connaissances sont essentielles, particulièrement lorsqu'il s'agit de la littératie relative à l'océan, à la nature ou à l'écologie – dont nous avons tous besoin pour traverser l'époque historique dans laquelle nous vivons.

Tout en étant conscients et en tenant compte des origines problématiques de la « littératie », nous pouvons reconnaître que les possibilités relatives à la littératie en matière d'océan s'appuient sur la prise de conscience rapide que nous constatons dans la société canadienne et à travers le monde. Il s'agit de la prise de conscience

des lacunes qui existent en ce qui concerne notre compréhension commune de l'importance de la santé de l'océan pour le bien-être des êtres humains et de la planète, et de l'impact de nos actions – individuelles et sociétales – sur l'océan. Compte tenu des changements climatiques, de l'effondrement de la biodiversité, des migrations massives, des pénuries de nourriture et d'eau, de l'extraction des ressources, des modes de consommation et de la pollution plastique, pour ne citer que ces exemples, l'impact cumulatif des activités humaines sur les écosystèmes marins (et tous les autres écosystèmes) est devenu dramatique.

Dans ce contexte et alors que le Canada cherche à respecter ses accords contraignants ayant pour but de faire progresser la connaissance de l'océan et à définir son rôle et sa contribution à la Décennie des Nations Unies à venir, comment pouvons-nous tirer parti ensemble de la mobilisation et des engagements internationaux en matière de connaissance de l'océan pour mieux comprendre les nombreuses relations différentes avec l'océan qui existent à l'échelle du Canada? Le concept de la connaissance de l'océan peut-il être repensé au Canada, afin qu'il soit significatif et pertinent pour chacun? Comment pouvons-nous profiter ensemble de l'occasion offerte par la Décennie des Nations Unies?



Ces dix années sont une occasion de favoriser l'émergence d'une population de citoyens du Canada et du monde qui comprennent mieux l'océan, qui le valorisent et qui en prennent soin, en reconnaissant qu'il s'agit du système vital déterminant de la planète. Quels rôles les gouvernements et les décideurs, les dirigeants de l'industrie, les philanthropes, les universitaires et les gardiens du savoir, les organisations non gouvernementales, les médias, les éducateurs et les communicateurs, et les citoyens doivent-ils jouer pour s'assurer que la 48^e Décennie des Nations Unies (depuis la première en 1960)¹³ ne se passe pas sans action ou changement mesurable?

Pour explorer les questions ci-dessus, nous nous tournons maintenant vers trois femmes, qui sont des pionnières de la société canadienne, chacune à sa façon, afin qu'elles présentent des perspectives différentes sur leurs relations respectives et notre relation collective avec l'océan. Nous commencerons par la région du Pacifique et écouterons Hilistis Pauline Waterfall, gardienne du savoir et éducatrice heiltsuk (Hailhzaqv) éminente. Ensuite, nous passerons à l'Inuit Nunangat et écouterons Mary Simon, défenseure des droits des Inuit et ancienne diplomate de renommée internationale. En dernier lieu, nous passerons à la région de l'Atlantique et nous écouterons Wendy Watson-Wright, présidente-directrice générale du Ocean Frontier Institute.

UNE PERSPECTIVE DU PACIFIQUE

Dans la langue heiltsuk, *D'mxsaxv* désigne la qualité saline de l'océan et *Gla'soulk*, l'océan en général. Selon la Heiltsuk nu'ym (l'histoire), nous nous trouvons ici à l'origine des temps. Les preuves archéologiques confirment que nous occupons nos terres de façon continue depuis au moins 14 000 ans, soit 700 générations. Au cours de cette période, comme tous les peuples côtiers, les Hailhzaqv ont développé et maintenu une relation durable avec le monde naturel et les autres formes de vie.

En 1910, l'anthropologue américain Livingston Farrand a consigné la Heiltsuk nu'ym de l'origine du clan de l'orque dans l'ancien village heiltsuk de Nulu. Selon cette histoire, il n'existait à l'origine que de la glace, de l'eau et une étroite bande côtière. Selon le chef culturel heiltsuk William Housty, il s'agit de l'endroit où nos ancêtres sont allés pour survivre à la période glaciaire. Les recherches du Hakai Institute ont permis de confirmer que, pendant la période glaciaire, cette région avait échappé aux glaciations et avait servi de refuge aux animaux et aux plantes. De plus, l'inondation ultérieure découlant de la fonte des glaciers est corroborée par l'histoire du déluge des Heiltsuk de cette région. Les connaissances heiltsuk continuent d'être validées par la science occidentale comme un savoir traditionnel qui ouvre une nouvelle voie.

« EN ÉVOQUANT NOTRE
HISTOIRE, NOUS RENFORÇONS
NOS ENSEIGNEMENTS
VOULANT QUE NOUS
SOYONS DES INTENDANTS
RESPONSABLES DE NOS
TERRES ET DE NOS EAUX. »

Hilistis Pauline Waterfall

« *Haikilaxsi čisłá wáwáxtusa gáyáqla qnts dmxsaǵv* : respecter et prendre soin de notre famille vivant dans l'océan. » C'est le titre de la Loi sur les océans des Heiltsuk¹⁴ qui est actuellement en voie d'être mise au point comme partie intégrante de nos Gvi'l'las (lois traditionnelles) et de notre constitution heiltsuk. La Loi sur les océans englobe les principes de respecter et de prendre soin de notre océan vivant et de notre waa-waaxtoos (famille) marine. Elle incarne l'enseignement selon lequel toutes les formes de vie sont considérées comme étant de valeur égale et existant en harmonie synchrone pour maintenir une interdépendance et un équilibre parfaits. La Loi sur les océans complète le plan d'utilisation des milieux marins des Heiltsuk, signé en 2018, qui prévoit des besoins socioéconomiques et culturels conformes au maintien de la santé de l'océan avec lequel nous continuons d'avoir une relation symbiotique. De plus, la Loi sur les océans reflète la vision du système de gestion intégrée des ressources des Heiltsuk, qui consiste à combiner les connaissances traditionnelles et scientifiques pour façonner et protéger des économies axées sur la conservation. Les dirigeants et les membres des Heiltsuk ont montré leur engagement à cet égard par la fermeture, en 2015, du bureau local du ministère des Pêches et des Océans pour manifester contre la proposition de pêche commerciale du hareng rogué. Grâce à leurs connaissances et à leurs expériences locales, les pêcheurs et

les experts du milieu marin heiltsuk savaient que cette pêche aurait pour effet d'épuiser les stocks de hareng déjà limités. La recherche scientifique pour justifier la pêche commerciale était basée sur le dénombrement total de la biomasse pour l'ensemble de la côte centrale, plutôt que la zone de pêche particulière en question. En fin de compte, les connaissances locales se sont avérées exactes. Le résultat a été un accord de cogestion du hareng. Cet accord



continue d'éclairer les décisions en matière de pêche saisonnière tenant compte des connaissances des Heiltsuk.

Nous avons fait une autre action visant à protéger notre océan et notre waa-waaxtoos (famille marine) en mars 2012, lors de l'audience publique locale de la Commission d'examen conjoint du projet de pipeline Northern Gateway d'Enbridge. Les panélistes ont perçu une cérémonie de bienvenue culturelle comme une menace, ce qui a entraîné l'annulation de l'audience. Par une intervention de négociation, les dirigeants des Heiltsuk sont parvenus à ce que l'audience ne soit plus annulée, afin que les experts des Heiltsuk puissent faire des présentations. Dans le cadre du processus de la Commission, ces présentations ont été soumises, examinées et approuvées comme étant acceptables au préalable. Un exemple exceptionnel de l'expertise des Heiltsuk a été la présentation du chef Peter Mason. À l'âge de 73 ans, ce dernier a pris sa retraite en tant que pêcheur commercial après 51 ans de travail en mer. Il est né dans un village situé sur l'île Moore, près de la route de navigation prévue pour le projet de pipeline. En se basant sur son expérience vécue, il a décrit en détail les conditions maritimes dangereuses, notamment les vents dominants et le fait qu'ils causaient, le long des rives, des houles qui rendaient impossible la navigation et a indiqué que ces conditions s'aggravaient en hiver en raison de

tempêtes interminables. Dans son témoignage, il a transmis des connaissances sur l'action extrême des marées causées par le débit sortant de neuf bras de mer situés le long de la route de navigation proposée, qui entraînait des conditions maritimes périlleuses avec des houles océaniques pouvant atteindre une hauteur de 30 pieds. Les navires-citernes croiseraient des pics et des pinacles sous-marins situés de part et d'autre d'un chenal étroit, où aucune erreur de navigation ne serait possible. Malgré les connaissances et les conseils d'expert heiltsuk transmis, le gouvernement fédéral a approuvé le projet de pipeline, sous réserve de 209 conditions. En 2016, une contestation judiciaire des Premières Nations côtières et de la Nation Gitga'at a abouti à une décision selon laquelle la province de la Colombie-Britannique avait omis de consulter les Premières Nations au sujet du projet Northern Gateway. Par notre action prolongée et coûteuse, mais déterminée, nous sommes finalement parvenus à protéger notre *Gla'souk* et l'équilibre de son écosystème, qui était menacé.

Pour couronner le tout, en octobre 2016, un bateau-remorqueur et une barge articulée appartenant à des Américains se sont échoués tout près, à Gale Pass, à proximité du site d'un ancien village heiltsuk. Le déversement a contaminé le riche écosystème marin à même duquel des aliments traditionnels sont régulièrement récoltés.



Dans les 48 heures suivant le déversement, les Heiltsuk ont lancé une enquête et publié un rapport qui documentait leurs constatations. Un processus de vérification scientifique et traditionnel a été lancé et se poursuit dans le but de surveiller la santé des sources d'alimentation. Les Heiltsuk ont entrepris un processus de décision afin de déterminer si leurs Gvi'l'las avaient été violées dans le cadre de la catastrophe.

Le comité décisionnel a déterminé les violations qui avaient eu lieu, et a publié un rapport comprenant ses constatations et des recommandations pour atténuer et corriger les répercussions de l'accident. Un avis de poursuite civile a été déposé en 2018. Cela montre clairement l'engagement continu des Heiltsuk à protéger, à préserver et à maintenir l'intégrité et la santé environnementales du monde naturel et de toutes les formes de vie qui s'y trouvent.

En évoquant notre histoire, nous renforçons nos enseignements voulant que nous soyons des intendants responsables de nos terres et de nos eaux. Par exemple, chaque année, nous faisons un rituel cérémoniel lors de la première prise de saumon. Jeune enfant, mon père a été témoin de la façon dont son grand-père parlait doucement

au premier saumon capturé pendant qu'il le nettoyait et le préparait. Il mettait du duvet d'aigle sacré sur le poisson en signe de profond respect et de profonde appréciation. Il promettait de ne prendre que ce qui était nécessaire à la subsistance et remerciait le saumon d'avoir sacrifié sa vie pour subvenir à ses besoins alimentaires et à ceux de sa famille. Il remettait soigneusement le saumon à l'eau, et lui demandait de transmettre son message à la famille des saumons ainsi que sa gratitude et son respect pour le don de leur vie. Un autre geste de respect consiste à rester silencieux et attentif pendant que les harengs frayent sur des branches de varech et de pruche submergées. Les bruits forts effraient les harengs et le cycle de reproduction est alors interrompu ou arrêté.

Les anciennes pratiques culturelles donnent un aperçu de notre relation étroite avec l'océan. Aux potlatchs, des enfants jumeaux faisaient une danse du saumon heiltsuk. Le premier jumeau représentait la tête du saumon et le deuxième, sa queue. Nos ancêtres croyaient que les jumeaux représentaient une marque de faveur spéciale de la part de Miasila, le chef des saumons. Ils croyaient que l'affinité des jumeaux avec le saumon assurait des montaisons de saumon abondantes. Si un chef heiltsuk avait des jumeaux, il devait s'abstenir de pêcher le saumon pour la saison, car cela aurait été une violation de nos Gvi'l'las et était perçu

comme un acte de cupidité. Le chef et sa femme avaient déjà reçu le don de l'abondance sous la forme de leurs enfants jumeaux. Il y a également une série de danses sur le royaume de la mer qui raconte l'histoire de notre relation immuable avec l'océan et de notre coexistence avec ses créatures vivantes, en tant que composante essentielle de notre survie et de notre santé, et des leurs.

La connaissance de l'océan ou la littératie en matière d'océan est une expression moderne que les Heiltsuk ne connaissent pas et n'utilisent pas. L'océan est une extension de notre chez-soi. Depuis des millénaires, il nous fournit de la nourriture, du travail et un système de transport qui soutiennent notre mode de vie. L'océan ne nous appartient pas – nous lui appartenons. Par conséquent, nous sommes responsables de son bien-être, lequel détermine et renforce le nôtre. Cependant, si nous interprétons la « littératie » dans son sens le plus large, en incluant la connaissance d'un sujet ou la capacité de lire, notre peuple est, et a toujours été, alphabète en matière d'océan, car il entretient une relation étroite et interdépendante avec l'océan depuis si longtemps. Nos pêcheurs étaient capables de « lire » les conditions et les facteurs nécessaires pour devenir de bons marins et de bons pêcheurs, des habiletés qu'ils avaient acquises de l'expérience d'au moins 700 générations.

L'enseignement des techniques de pêche est illustré par l'utilisation de pièges à poissons en pierres construits près des rivières à saumon. Dans sa jeunesse, ma mère, qui est maintenant âgée de 92 ans, capturait du saumon dans ces pièges en pierres avec sa grand-mère. On lui a appris à ne garder que les plus petits saumons pour que les plus gros et plus robustes puissent frayer, en vue d'assurer des stocks de saumon sains pour l'avenir. À la fin de la saison, on ouvrait les parois des pièges en pierres pour libérer les saumons restants et favoriser la continuation du cycle de vie.

Les cycles saisonniers prévisibles de la nature ont changé de façon exponentielle en raison des forces de changement imposées à notre monde et à notre mode de vie. Cependant, il y a quelques stratégies à prendre en considération, y compris de nous éduquer sur les changements climatiques et leurs conséquences. Par exemple, au cours de la dernière saison, les stocks de saumon rouge dans nos eaux locales se sont effondrés. Quelle est la cause de cet effondrement et comment peut-on l'atténuer? Comment pouvons-nous protéger nos stocks d'aliments marins traditionnels? Une façon de le faire consiste à repenser nos manières d'utiliser des pièges à poissons en pierres. Comment pouvons-nous renouveler les stocks de myes qui ont été contaminés par le déversement de carburant? Une solution consiste à réparer et à revitaliser les parcs à myes,



« LES CHANGEMENTS
CLIMATIQUES
INTERROMPENT LA
TRANSMISSION DE CULTURES
ET DE CONNAISSANCES
ACCUMULÉES SUR
DES MILLÉNAIRES. »

Mary Simon, OC

afin que nous puissions continuer de maintenir et de gérer cette importante source de nourriture.

Ma grand-mère gitxsan, Na'ah Bertha Starr, a vécu jusqu'à l'âge de cent ans, et, avant de mourir, elle a dit une prophétie à ma tante. Na'ah a vécu la Grande Dépression, mais n'a pas souffert de la faim ou de la pauvreté parce que son peuple trouvait sa subsistance dans la richesse naturelle de ses terres et l'abondance de ses sources traditionnelles de nourriture. Elle a vécu une longue vie productive. Elle attribuait sa longévité à la consommation d'aliments traditionnels et à une vie active. Elle a prédit qu'il y aurait une autre dépression, y compris l'effondrement d'économies à l'échelle mondiale, que ses conséquences seraient plus graves que la première, et qu'elle toucherait le monde entier. La cupidité de l'humanité et sa propension à exploiter les ressources naturelles créeraient des déséquilibres qui entraîneraient des changements climatiques et la perturbation de l'ordre naturel des choses. La faim et la pauvreté s'ensuivraient. Les inondations et les incendies deviendraient la norme. Le premier signe des changements à venir serait la présence d'animaux dans des endroits où ils ne s'étaient jamais trouvés auparavant parce que leurs habitations seraient perturbées. Aujourd'hui, nous pouvons constater des faits indiquant la réalisation de sa prophétie, y compris des inondations

catastrophiques à Venise, des incendies de forêt incontrôlés dans le sud de la Californie et en Australie, la fermeture d'industries tributaires des ressources naturelles entraînant des licenciements massifs d'employés, et ainsi de suite.

Que pouvons-nous apprendre de cette prophétie? Comment pouvons-nous renforcer notre capacité de protéger les ressources et les habitats naturels? Une façon de le faire consiste à établir des alliances tribales, comme les Nations Heiltsuk et Haïda l'ont fait au moyen de leur traité de paix. De cette façon, nous pouvons élaborer des stratégies pour la protection de l'environnement et des contestations judiciaires, au besoin. Une autre façon de le faire consiste à enseigner à nos jeunes à avoir des relations respectueuses et significatives avec le monde naturel et les autres formes de vie. Nous devons nous éduquer sur les changements climatiques et la décarbonisation. L'établissement de partenariats avec des organisations comme les Premières Nations côtières constitue un pas vers la réduction de la consommation de combustibles fossiles et la mise en œuvre de sources d'énergie renouvelables. Le programme SEAS (Soutenir des intendants autochtones émergents)¹⁵, qui est offert dans notre école locale, est un élément clé pour amener nos jeunes à entrer en relation avec l'environnement, et vise à sensibiliser et à promouvoir la participation

au maintien de la durabilité et de la santé de l'environnement. Il est important de faire pression sur les gouvernements pour qu'ils établissent des partenariats avec les nations autochtones afin de préserver l'intégrité et la biodiversité de notre environnement. L'appui récent de la province de la Colombie-Britannique à la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA) est un pas important vers la réconciliation, qui reconnaît et affirme nos principes et nos droits inhérents.

La réflexion sur nos valeurs et nos vérités contemporaines et traditionnelles est un autre élément clé pour renforcer et consolider notre relation avec l'océan et le monde naturel. En 2009, trois gardiens des savoirs traditionnels des Premières Nations ont collaboré ensemble pour partager des histoires et des vérités ayant contribué à maintenir la relation des Premières Nations avec la terre et la mer pendant des millénaires. Leurs enseignements sont documentés dans le livre « Staying the Course, Staying Alive » (Maintenir le cap, rester en vie), qui est disponible en libre accès. Cette métaphore continue d'être pertinente alors que nous avançons vers un avenir de plus en plus incertain à l'ère des changements climatiques et de ses conséquences sur notre monde.

L'affirmation des droits de la personne en matière d'égalité et d'autodétermination est essentielle à la survie alors que nous

travaillons ensemble à bâtir un avenir sûr pour les générations à venir. Cela profiterait également à tous les autres Canadiens, alors que nous nous appuyons sur nos bases de connaissances et nos expériences respectives pour assurer la santé de l'océan et un avenir meilleur pour tous.

UNE PERSPECTIVE DE L'INUIT NUNANGAT

L'Inuit Qaujimagatuqangit (IQ) est l'expression utilisée pour décrire l'épistémologie inuite ou les connaissances autochtones des Inuit. L'expression se traduit directement par « ce que les Inuit ont toujours su être vrai ».

Lorsqu'on examine la relation des Inuit avec l'océan dans l'ensemble de l'Inuit Nunangat, on peut constater que cette relation peut être communiquée par le concept de l'Inuit Qaujimagatuqangit. Au cours des millénaires, il n'a guère été nécessaire pour les Inuits de discuter officiellement de la « connaissance de l'océan », car ils vivaient et respiraient près de l'océan, se nourrissaient des aliments de l'océan, et vivaient en relative harmonie avec les animaux et les saisons. La langue inuite entremêle des valeurs et de nombreux mots pour désigner des éléments de l'océan qui sont fondés sur des milliers d'années d'expérience, de connaissances et d'observations.

Bien que les aliments traditionnels continuent de représenter une partie vitale de la culture, de l'alimentation et de la survie des Inuits, les changements dans la glace de mer — une infrastructure de transport essentielle — et dans le moment où les animaux se présentent dans les eaux accessibles, la nature des animaux et leur nombre ont pour effet de modifier la relation des Inuit avec l'océan. Ces changements dans la répartition des espèces et leur accessibilité pour les communautés s'ajoutent à l'accumulation à long terme de polluants dans le réseau alimentaire de l'Arctique,¹⁶ qui ont déjà eu des répercussions sur la santé des Inuit.

Maintenant que des générations successives ne vivent plus de la terre et de l'océan, et ne migrent plus en fonction du climat et de la disponibilité des aliments, ce que les Inuit savent être vrai a changé, et ce changement est exacerbé et grandement accéléré par les conséquences des changements climatiques sur l'Inuit Nunangat. Les changements climatiques interrompent la transmission de cultures et de connaissances accumulées au cours de millénaires. Des modèles et des expériences qui ont été transmis de génération en génération ne sont plus valables.

Une grande partie de l'attention mondiale prêtée aux incidences sur le climat se concentre sur les petits États insulaires en développement dont des communautés, inondées par l'élévation du

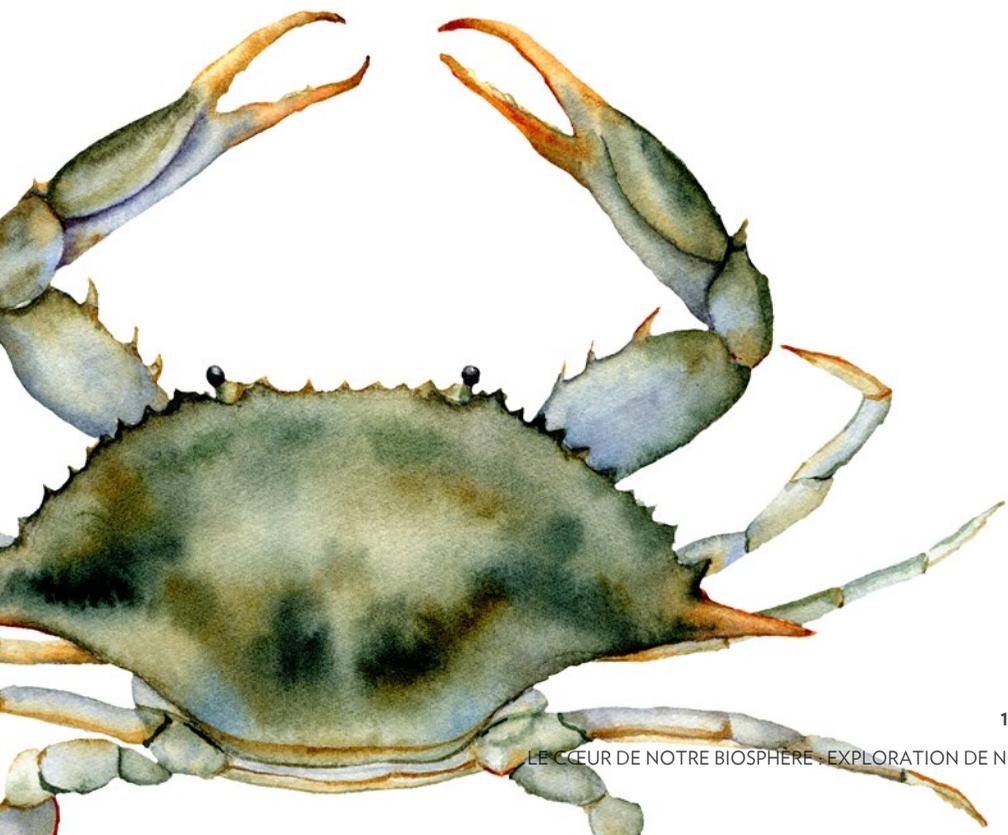


niveau des océans, doivent se délocaliser. La fonte du pergélisol et l'élévation du niveau des océans ont des conséquences semblables, mais plus rapides, sur de nombreuses communautés inuites. Malgré la gravité des conséquences, on ne prête pas la même attention à l'aide aux Inuit et à leur délocalisation qu'à celle qui est accordée aux communautés des pays du Sud. Il y a des similitudes étroites avec des changements imposés précédemment aux Inuit, y compris

l'enlèvement des enfants à leur famille et leur réinstallation vers des communautés permanentes, qui n'étaient ni l'une ni l'autre sous le contrôle des collectivités inuites.

Alors que les Inuit tentent de s'adapter aux concepts modernes de conservation, il est nécessaire d'adapter ces concepts pour inclure la gouvernance inuite. Dans certains cas, cela se produit du bas vers le haut, comme l'illustre le cas de la Commission Pikialasorsuaq,¹⁷ qui cherchait à établir un processus pour assurer la protection de la zone de remontée des eaux de Pikialasorsuaq, entre le Nunavut et le Groenland. Cette polynie (une étendue d'eau libre entourée de glace) fournit un habitat essentiel aux espèces dont les communautés environnantes dépendent, et les principes directeurs de conservation sont fondés sur les valeurs et les connaissances inuites.

Le Canada a exploré le concept d'aires protégées autochtones, surtout par la mise sur pied de groupes d'experts, et, dans l'Inuit Nunangat, dans deux cas, il a désigné des aires protégées conjointement avec des gouvernements et des communautés inuits. Établie en 2016, près de Paulatuk dans les Territoires du Nord-Ouest, Anguniaqvia niqiqyuam était la première aire protégée avec des objectifs précis fondés sur les connaissances inuites. En octobre 2019, de concert avec le gouvernement du Nunavut, Parcs Canada a établi Talluruptiup Imanga après la conclusion de discussions au



sujet d'une entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuit. Bien que ces deux aires protégées autochtones représentent des progrès, il reste encore beaucoup à faire pour ouvrir la voie vers la gouvernance et l'intendance des Inuits sur d'autres aires protégées autochtones. Plusieurs recommandations ont été présentées dans le Rapport du Cercle autochtone d'experts¹⁸ et dans le rapport final du Comité de conseil national sur les normes concernant les aires marines protégées,¹⁹ mais le gouvernement du Canada ne leur a pas encore fourni de réponse complète.

Compte tenu des efforts internationaux visant à reconnaître les droits et les connaissances des peuples autochtones et de l'adoption de la DNUDPA en 2016,²⁰ le Canada a la responsabilité de veiller à ce que cette déclaration soit respectée dans sa relation avec les Inuit et que cette relation soit intégrée aux accords internationaux. Pour ce faire, il faudra peut-être revoir les accords existants dont le Canada est signataire pour s'assurer que l'Inuit Qaujimagatuqangit fait partie du partage des connaissances. À l'heure actuelle, la Déclaration de Galway,²¹ signée en 2013, qui décrit en détail un partenariat de recherche entre le Canada, l'Union européenne et les États-Unis, ne fait aucune mention des connaissances inuites ou autochtones, même si elle porte en partie sur l'observation de l'océan Arctique. Les renseignements recueillis dans le cadre de cet accord ont servi à l'Évaluation mondiale des océans de 2016,²² qui était basée en

partie sur des connaissances traditionnelles, mais pas de façon explicite. Au cours des quatre dernières années, le gouvernement du Canada s'est concentré sur les engagements qu'il avait pris, dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique, en vue de protéger la biodiversité. La plupart des mesures qu'il a prises à cet égard concernaient l'objectif 11 d'Aichi – et le but de protéger 10 % des environnements marins et côtiers d'ici 2020. Pourtant, sous les objectifs 14²³ et 18²⁴ d'Aichi, en vertu desquels le gouvernement s'engage à maintenir et à restaurer les écosystèmes qui fournissent des services contribuant à la santé et au bien-être des communautés autochtones et locales, les « connaissances traditionnelles » sont pleinement intégrées à la mise en œuvre de la Convention. L'Accord sur l'océan Arctique central,²⁵ récemment signé, intègre pleinement les connaissances inuites dans son libellé.

Malgré le fait que l'océan fait partie intégrante de la culture, de la langue et des pratiques des Inuit depuis leurs origines, l'intégration de leurs connaissances aux pratiques de gouvernance mondiale et aux efforts du Canada progresse lentement, bien qu'il existe des engagements visant à ce que cette intégration se fasse. Compte tenu des changements rapides qui se produisent dans l'Arctique en raison des changements climatiques et de la perte de connaissances à la suite de la mort des aînés qui faisaient partie de la dernière génération à vivre de la terre, il y a un sentiment d'urgence

concernant le maintien de ce qui était, et le rattrapage à faire à l'égard de ce qui est et de ce qui sera.

UNE PERSPECTIVE DE L'ATLANTIQUE

En septembre 2015, comme tous les autres États membres des Nations Unies, le Canada a adopté le Programme de développement durable à l'horizon 2030.²⁶ Il s'agit d'un plan commun de partenariat, de paix et de prospérité pour tous les peuples et pour la planète, pour le présent et l'avenir, qui met l'accent sur l'engagement à ne laisser personne derrière. Au cœur de ce programme se trouvent les 17 objectifs de développement durable (ODD) qui visent à faire face aux défis sociaux, économiques et environnementaux actuels. Les ODD appellent tous les pays, à tous les stades de développement, à agir pour promouvoir la prospérité, tout en protégeant la planète. Ils reconnaissent que l'élimination de la pauvreté exige des stratégies qui favorisent la croissance économique et répondent à toute une gamme de besoins sociaux, dont l'éducation, la santé, la protection sociale et des possibilités d'emploi, tout en prévoyant des mesures de lutte contre les changements climatiques et de protection de l'environnement.²⁷ Un élément essentiel du Programme 2030 et du présent document est l'ODD 14, Vie aquatique, qui traite expressément des questions relatives à l'océan.

Cet ODD était le sujet principal de la Conférence des Nations Unies sur les océans de 2017, qui s'est conclue par un « appel à l'action » en 14 points. Parmi les points énumérés, le point 13 stipule ceci : « Nous demandons à toutes les parties prenantes de conserver et d'exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable ». Plus particulièrement, le paragraphe e) appelle chacun à « appuyer les plans destinés à encourager l'action éducative au sujet de l'océan, par exemple dans le cadre de programmes d'enseignement, à mieux le faire connaître et à promouvoir le souci de sa conservation, sa restauration et son exploitation durable ».²⁸ Les personnes travaillant en éducation sur l'océan et à accroître la connaissance de l'océan ont considéré l'inclusion de ce paragraphe dans l'appel à l'action comme une victoire. Il a été présenté par l'Ocean Frontier Institute du Canada (OFI) et son École de l'Océan.

Une autre réalisation majeure de la Conférence a été la prise de plus de 1 328 engagements volontaires en faveur de la conservation des océans.²⁹ Ces engagements couvraient un large éventail de sujets abordés par des gouvernements et d'autres parties prenantes, et ont contribué à sensibiliser les plus hauts niveaux politiques à l'importance des océans pour la survie de l'humanité. L'engagement le plus pertinent pour ce public est peut-être celui de « L'accès

aux connaissances de l'océan pour tous : une stratégie mondiale pour sensibiliser à la conservation, à la restauration et à l'utilisation durable de notre océan »,³⁰ qui a été présenté par la Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO et ses partenaires, dont l'OFI fait partie.

J'étais l'ancienne sous-ministre adjointe des Sciences au ministère fédéral des Pêches et des Océans, où nos travaux antérieurs relatifs à la conservation marine avaient une perspective scientifique et politique. Bien que cela demeure un aspect important de mon rôle actuel de PDG de l'Ocean Frontier Institute,³¹ un objectif principal est maintenant la mobilisation des connaissances au-delà des frontières séparant le milieu universitaire, le gouvernement, l'industrie, l'éducation et la population en général.

À la base, l'OFI est un modèle de collaboration et de partenariat transnational, transdisciplinaire et intersectoriel. Représentant un partenariat historique entre trois établissements universitaires des provinces de l'Atlantique³² et huit organisations internationales,³³ l'OFI réunit des océanographes, des biologistes marins, des avocats, des spécialistes en sciences sociales, des spécialistes de la gestion, des informaticiens et des ingénieurs pour se concentrer sur les changements océaniques, les solutions océaniques et le développement sûr et durable des océans. Les participants

à ces travaux comptent des scientifiques, des gestionnaires, des responsables de la réglementation et des décideurs du gouvernement fédéral, des universitaires, des gouvernements provinciaux, plus d'une vingtaine d'entreprises du secteur privé, le Centre for Ocean Ventures and Entrepreneurship (COVE) et la Supergrappe des océans du Canada.

Pour l'OFI, la mobilisation des connaissances est multidimensionnelle. Elle implique de travailler avec le secteur privé à la commercialisation de la recherche et avec des partenaires gouvernementaux pour s'assurer que la recherche influence les politiques publiques. Les résultats de la recherche scientifique doivent également être communiqués au grand public afin de s'assurer que les connaissances issues de la recherche contribuent directement à une meilleure compréhension sociétale et à des applications significatives. Cela peut impliquer de promouvoir et d'investir dans des expériences et une action éducatives (formelles et informelles), afin d'élargir la compréhension et l'engagement relatifs aux questions, aux innovations et aux changements de comportement liés à l'océan. Pour toutes ces dimensions, la connaissance de l'océan est un thème transversal important.

Au-delà de la *mobilisation* des connaissances, l'*échange* des connaissances est nécessaire pour soutenir la commercialisation

« QUEL QUE SOIT L'ENDROIT
OÙ NOUS HABITONS,
NOTRE CULTURE OU NOTRE
PROFESSION, LE CŒUR DE
LA BIOSPHÈRE DONT NOUS
FAISONS TOUS PARTIE
EST L'OCÉAN. »

Diz Glithero, PhD

de la recherche en tant que moyen de renforcer les entreprises de technologie bleue et les industries océaniques durables existantes ou d'en appuyer de nouvelles. En plus d'accroître la visibilité des possibilités de carrière liées à l'océan pour les Canadiens, cela permettra l'élaboration de nouveaux programmes de formation et de certification des compétences, et la constitution d'une main-d'œuvre plus diversifiée et plus inclusive.

En ce qui concerne l'éducation relative à l'océan, un autre élément clé du mandat de l'OFI est l'intégration de davantage de connaissances sur l'océan dans les programmes scolaires provinciaux et territoriaux. À cette fin, l'OFI a établi un partenariat unique connu sous le nom d'École de l'Océan.³⁴ Il s'agit d'une expérience éducative en ligne gratuite qui présente une combinaison de médias audiovisuels interactifs, de technologies éducatives novatrices, de récits évocateurs et d'une approche d'apprentissage fondée sur la recherche. Cette plateforme a pour objectif de faire participer les apprenants à la science, à l'entreprise et à la culture des océans, afin de former des générations de citoyens engagés et instruits sur l'océan.

La connaissance de l'océan joue un rôle crucial pour faire en sorte que les décideurs et les citoyens comprennent que l'océan est un grand système interconnecté et prennent conscience de la nécessité d'établir un juste équilibre entre la santé des océans et le développement des océans et l'équité sociale. L'espace océanique ne concerne pas seulement des espèces et des industries; il concerne également des gens, des moyens de subsistance et des relations. La collaboration au-delà des frontières des connaissances est essentielle. Alors que nous travaillons ensemble pour assurer la santé des océans et la prospérité humaine, davantage d'efforts doivent être faits dans les milieux universitaires, gouvernementaux et industriels en particulier pour faire en sorte que les connaissances autochtones soient mieux reconnues et validées.

Le Canada tente de changer son discours en matière d'océan,³⁵ et de créer des récits qui engagent, inspirent et innovent, afin d'appuyer l'appel à l'action des Nations Unies.³⁶ Une meilleure compréhension de l'océan par tous les Canadiens est essentielle au bien-être futur de l'humanité – et de la planète.

CONCLUSION

Chaque perspective présentée dans le présent document découle de l'histoire et des antécédents particuliers de chaque auteure. Nous avons entendu une aînée heiltsuk, qui travaille sans relâche à former la prochaine génération d'enseignants et d'intendants heiltsuk. Nous avons entendu une leader inuite, qui a créé une vision pour l'Arctique et qui se fait la championne de la conservation dirigée par les Inuit. Nous avons entendu une praticienne de la politique scientifique, qui travaille à mieux comprendre les liens entre le milieu universitaire, le gouvernement et l'industrie. En tant qu'arrière-petite-fille d'un constructeur naval de Govan (qui fait maintenant partie de Glasgow), en Écosse, ma propre perspective est celle d'une éducatrice, d'une chercheuse en sciences sociales et d'une coordonnatrice d'une conversation nationale visant à explorer notre relation civique avec l'océan comme Canadiens. Grâce à ces quatre perspectives, nous devrions commencer à en voir émerger une cinquième : la vôtre.

Il y a beaucoup plus de points communs que de différences. Nous n'utilisons peut-être pas les mêmes termes, et nous ne promovons peut-être pas la connaissance de l'océan et des valeurs et des mesures favorables à l'océan de la même manière, mais il y a une prise de conscience et une volonté croissantes pour ce qui est d'assurer un avenir plus sain, plus durable et plus juste pour tous nos enfants, tous nos petits-enfants et toutes les générations futures. Quel que soit l'endroit où nous habitons, notre culture ou notre profession, le cœur de la biosphère dont nous faisons tous partie est l'océan.

Walas gayasixa Pauline. Nakurmiik Mary. Thank you, Wendy.

Merci beaucoup à vous, le lecteur.

La Coalition canadienne de la connaissance de l'océan tient à remercier la Commission canadienne pour l'UNESCO (CCUNESCO) de l'avoir invitée à rédiger un document de réflexion sur la connaissance de l'océan dans le cadre de sa série IdéesLab 2020. Nous sommes reconnaissants d'avoir eu cette occasion. Pour en savoir plus sur la série IdéesLab de la CCUNESCO, veuillez consulter le site Web suivant : <https://fr.ccunesco.ca/ideeslab>.

La Coalition canadienne de la connaissance de l'océan (CCCO) est une alliance d'organismes, d'institutions, de réseaux et de communautés préexistants et diversifiés créée en septembre 2018. Elle a lancé une initiative de recherche pancanadienne visant à prendre le pouls de la connaissance de l'océan au Canada. Cette conversation nationale n'est pas dirigée par une organisation ou un secteur en particulier. Le résultat prévu de cette recherche est l'élaboration conjointe d'une stratégie nationale de connaissance de l'océan, d'un plan d'action/de mise en œuvre et d'un plan de communication sur la connaissance de l'océan pour le Canada en vue de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable, qui commencera bientôt. Pour en savoir plus, veuillez consulter le site Web suivant : www.colcoalition.ca/fr/.

À PROPOS DES AUTEURES

Lisa (Diz) Glithero, PhD

Diz se spécialise à la fois en éducation, en gérance de l'environnement et en engagement civique. Au cours de ses 20 années d'expérience en tant qu'éducatrice, chercheuse, professeure associée (Université d'Ottawa) et consultante, Diz a dirigé un certain nombre de projets communautaires, régionaux et nationaux axés sur la pédagogie, les politiques et les changements socio-écologiques. En 2017, Diz a agi à titre de responsable de l'éducation pour Canada C3, un projet signature de Canada 150 qui comprenait un voyage maritime de 150 jours de Toronto à Victoria en empruntant le passage du Nord-Ouest. Plus récemment, Diz assume le rôle de coordonnatrice nationale de la Coalition canadienne de la connaissance de l'océan, dirigeant une initiative de recherche collaborative pluriannuelle visant à élaborer une stratégie nationale de connaissance de l'océan.

Mary Simon, OC, QC

Mary est originaire de Kuujuaq, au Nunavik, et elle est née à Kangiqsualujuaq, au Nunavik (Nord-du-Québec). Elle a dirigé les négociations du Canada durant la création du Conseil de l'Arctique, qui regroupe huit pays, au milieu des années 1990. Le Conseil de l'Arctique compte parmi ses participants permanents les Autochtones de la région circumpolaire. Mary est l'ancienne présidente de l'Inuit Tapiriit Kanatami, l'organisation inuite nationale (2006-2012), et elle a terminé son mandat à la présidence du Comité national sur l'éducation des Inuit en ayant pour mission de mettre en œuvre une stratégie nationale globale. Elle a fait la promotion des droits essentiels (droits de la personne, droits sociaux et économiques) des Inuit du Canada à l'échelle régionale, nationale et internationale. Pendant plus de 40 ans, elle a occupé des postes de haute direction, notamment en tant que présidente de la Société Makivik (l'organisme chargé des revendications territoriales des Inuit du Nunavik), présidente du Conseil circumpolaire inuit, ambassadrice canadienne aux affaires circumpolaires et ambassadrice canadienne au Danemark. Elle est la fondatrice de la Fondation des enfants et des jeunes de l'Arctique. Mary a reçu de nombreuses distinctions nationales et internationales. Parmi ses plus récentes nominations, elle occupe les postes de présidente du conseil d'Océans Nord, de négociatrice en chef pour le gouvernement inuit du Nunavik et de membre du conseil de L'Institut Vanier de la famille.

Hilistis Pauline Waterfall

Pauline est une gardienne des savoirs des Hailhzaqv qui est née à Bella Bella. Elle est une éducatrice de 75 ans, fondatrice du Heiltsuk College et professeure associée à l'Université de l'île de Vancouver. Elle est récipiendaire de l'Ordre de la Colombie-Britannique et ancienne conseillère tribale Heiltsuk élue. Elle donne des ateliers d'orientation sur la culture et l'histoire des Premières Nations à des organismes locaux et provinciaux, en plus de faire des présentations aux audiences du projet Northern Gateway d'Enbridge. Elle était membre du Comité d'arbitrage de Daduqwala concernant le déversement de carburant du Nathan E. Stewart pour déterminer si les lois Heiltsuk Gvi'l'as ont été enfreintes lors de cet incident. Elle est actuellement en voie de mettre au point la constitution des Hailhzaqv au nom de la nation des Heiltsuk.

Wendy Watson-Wright, Ph.D.

Dr. Wendy Watson-Wright est présidente-directrice générale du Ocean Frontier Institute (OFI), institut transnational de recherche interdisciplinaire dirigé par le Canada et dont l'objectif est le développement sûr et durable des océans. De 2010 à 2015, Dr. Watson-Wright a été secrétaire générale et sous-directrice générale de la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO (COI-UNESCO) à Paris. Elle a passé une grande partie de sa carrière à Pêches et Océans Canada où elle a occupé divers postes de direction, dont 8 ans à titre de sous-ministre adjointe des Sciences. Dr. Watson-Wright a siégé sur plusieurs conseils d'administration et groupes d'experts, dont le Conseil consultatif stratégique de l'initiative de programmation conjointe sur les océans de l'Union européenne (JPI OCEANS), le Groupe d'experts en sciences océaniques du Conseil des académies canadiennes et le Comité consultatif scientifique du Wendy Schmidt Ocean Health X-Prize.

NOTES

- 1 <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-3/>
- 2 <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/cos-soc/index-fra.html>
- 3 <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266169>; le kit pédagogique a été élargi pour faire partie d'un Portail d'alphabetisation océanique en 2019 – <https://oceanliteracy.unesco.org/fr/>
- 4 Un article intitulé, "Science Content and Standards for Ocean Literacy: A Report on Ocean Literacy," a été publié en novembre 2005 (voir référence ci-dessous) qui a détaillé le processus collaboratif et ouvert pour créer le guide de référence "Ocean Literacy Essential Principles of Ocean Sciences". Cava, Francesca, S. Schoedinger, C. Strang, and P. Tuddenham. (2005). *Science Content and Standards for Ocean Literacy: A Report on Ocean Literacy*
- 5 La version 2 du guide a été publiée en mars 2013 et a été renommée "Ocean Literacy: The Essential Principles and Fundamental Concepts of Ocean Sciences for Learners of All Ages." Voir: <http://www.coexploration.org/oceanliteracy/documents/OceanLitChart.pdf>
- 6 <http://oceanliteracy.wp2.coexploration.org/ocean-literacy-framework/>
- 7 http://oceanliteracy.wp2.coexploration.org/ocean-literacy-framework/?page_id=1073
- 8 <https://www.ipcc.ch/srocc/home/>
- 9 https://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/galway_statement_atlantic_ocean_cooperation.pdf
- 10 https://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/belem_statement_2017_en.pdf
- 11 <https://en.unesco.org/ocean-decade>
- 12 Santoro, F. et al., 2017, p. 61 – <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260721>
- 13 Draper, R. (Éd.), 2015, *(Re)Imagining Content-Area Literacy Instruction*. New York, Teachers Press College.
- 14 <https://www.un.org/en/sections/observances/international-decades/>
- 15 <https://www.wcel.org/publication/revitalizing-hailzaqv-law-land-air-and-water-telling-relaw-story>
- 16 <http://www.emergingstewards.org/>
- 17 Kirby, R. 2008. « Persistent Organic Pollutant Accumulation in the Arctic ». *Sustainable Development Law and Policy*, vol. 8, numéro 3. *Environmental Change in Polar Regions*. <http://digitalcommons.wcl.american.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=sdlp>
- 18 <http://pikialasorsuaq.org/en/Resources/Reports>
- 19 <https://www.conservation2020canada.ca/ice>
- 20 <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/publications/advisorypanel-comiteconseil/2018/finalreport-rapportfinal/page01-fra.html>
- 21 <https://www.cbc.ca/news/indigenous/canada-adopting-implementing-un-rights-declaration-1.3575272>; il est important de prendre note que le projet de loi C-262 n'a pas encore été adopté par le Sénat canadien – <https://openparliament.ca/bills/42-1/C-262/?tab=mentions>
- 22 Voir la note 7 ci-dessus

- 23 <https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/woacompiletion.pdf>
- 24 Objectif 14 d'Aichi : D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau, et qui contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être sont restaurés et sauvegardés, en tenant compte des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.
- 25 Objectif 18 d'Aichi : D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents.
- 26 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000449233.pdf>
- 27 https://www.international.gc.ca/world-monde/issues_developpement-enjeux_developpement/priorities-priorites/agenda-programme.aspx?lang=eng
- 28 <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>
- 29 <https://oceanconference.un.org/callforaction>
- 30 <https://sdg.iisd.org/news/un-ocean-conference-concludes-with-call-for-action-and-1300-commitments/>
- 31 <https://oceanconference.un.org/commitments/?id=15187>
- 32 L'Ocean Frontier Institute (OFI) a son siège social à l'Université Dalhousie à Halifax, en Nouvelle-Écosse, et travaille en collaboration avec l'Université Memorial de Terre-Neuve et l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard. Il s'agit d'un centre international relativement nouveau pour la recherche océanographique financé en grande partie par le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada.
- 33 Voir note ci-dessus
- 34 Les huit organisations partenaires sont : de France (LabexMER, maintenant ISBlue), d'Allemagne (GEOMAR, Alfred Wegener Institute, CAU-Kiel), d'Irlande (Marine Institute), de Norvège (Institute of Marine Research) et des États-Unis (Woods Hole Oceanographic Institution, LamontDoherty Earth Observatory of Columbia University)
- 35 <https://ecoledeleocean.onf.ca> L'École de l'Océan est le résultat de nouveaux partenariats établis avec l'Université Dalhousie et l'Office national du film du Canada par l'entremise de l'Ocean Frontier Institute. Ingenium, Pêches et Océans Canada et, depuis moins longtemps, la Fondation Prince Albert II de Monaco sont les principaux commanditaires
- 36 En 2010, le Canada a été accusé d'être atteint de « cécité des mers » dans un éditorial de *Canadian Naval Review*.
- 37 Voir la note 26 ci-dessus



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



COMMISSION
CANADIENNE
POUR L'UNESCO



Canadian
Ocean
Literacy
Coalition

La coalition
canadienne de
la connaissance
de l'océan