

Atelier sur la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce

Les 25 et 26 septembre 2024

Centre canadien des eaux intérieures
Burlington (Ontario)



Canada
Water Agency

Agence de l'eau
du Canada

Canada 



Cat. N°: En4-789/2024F-PDF
ISBN: 978-0-660-97737-9

Cette publication peut être reproduite sans autorisation pour un usage personnel ou interne, à condition que la source soit dûment citée. Toutefois, la reproduction de cette publication, en tout ou en partie, à des fins de redistribution nécessite l'autorisation écrite préalable de l'Agence de l'eau du Canada en communiquant avec :

Agence de l'eau du Canada

510-234, rue Donald
Winnipeg (Manitoba)
R3C 1M8
Canada
Courriel : water-eau@cwa-aec.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le Président de l'Agence de l'eau du Canada et la ministre responsable de l'Agence de l'eau du Canada, 2025.

Also available in English



Sommaire

Introduction

Pendant les activités de mobilisation qui ont mené à la création de l'Agence de l'eau du Canada (AEC), les Canadiens ont souligné que la disponibilité de données de grande qualité et l'accès à celles-ci sont essentiels à la prise de décisions efficaces sur toutes les questions relatives à l'eau douce et que le Canada a besoin d'une approche coordonnée en matière de collecte, de gestion et de partage des données. L'atelier sur la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce de 2024 a été présenté afin de jeter les bases d'une approche collaborative de la gestion des données sur l'eau douce. L'atelier a permis de réunir des détenteurs de droits et des représentants autochtones, des représentants gouvernementaux, des intervenants de l'industrie, des universitaires, des experts non gouvernementaux et des représentants de l'industrie et de la collectivité pour discuter de l'élaboration d'une Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce.

Objectif et vision de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce

Pour comprendre le paysage complexe de l'eau douce au Canada, nous devons définir des approches et des mesures communes. Une Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce permettra de discuter des façons d'améliorer la découvrabilité, la qualité et l'interopérabilité des données, tout en respectant les engagements à l'égard du rétablissement de la souveraineté des données autochtones et de l'amélioration de l'intendance à long terme des ressources de données. L'objectif est d'appuyer les décisions fondées sur des données probantes et la gestion durable des ressources en eau douce.

Ce que nous avons entendu

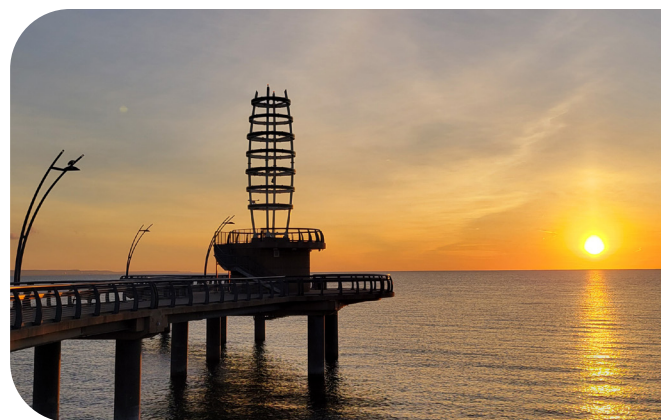
Plusieurs défis importants ont été cernés lors de l'atelier :

- **Fragmentation et accessibilité** : Les données sont cloisonnées entre les administrations, les secteurs et les organisations, ce qui rend leur recherche et leur utilisation difficiles.
- **Confiance et inclusion** : Il est essentiel d'établir un lien de confiance avec les communautés autochtones et locales quant à la façon dont les données sont recueillies, gérées et partagées. La souveraineté des données et les partenariats respectueux doivent être prioritaires.



Figure 1 – Vision et principes pour une Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce

- **Qualité et normes** : Des normes de données incohérentes nuisent à la convivialité. Il faut des principes, des lignes directrices et des normes pour que les données fonctionnent ensemble afin d'appuyer la prise de décisions à l'échelle du bassin hydrographique.
- **Lacunes en matière de capacité** : Bon nombre d'organisations – particulièrement les petits groupes et les communautés autochtones – manquent de ressources et de formation pour gérer et partager efficacement les données.
- **Coordination** : La collaboration entre les gouvernements, les secteurs et les régions est inégale et doit être renforcée.



Plusieurs recommandations ont été proposées par les participants de l'atelier, notamment :

- **Gouvernance des données** : Renforcer la collaboration entre les administrations, en particulier entre les autorités fédérales et provinciales, et créer une communauté de pratique nationale sur les données relatives à l'eau où les praticiens des données sur l'eau douce peuvent établir des liens et collaborer.
- **Communautés et connaissances autochtones** : Appuyer l'intendance dirigée par les Autochtones, promouvoir et intégrer le savoir écologique traditionnel (SET) et maintenir les relations de nation à nation.
- **Normes et qualité des données** : Adopter les principes FAIR (faciles à trouver, accessibles, interopérables et réutilisables), s'aligner sur les normes internationales et améliorer les pratiques en matière de métadonnées afin de comprendre les problèmes complexes liés à l'eau en combinant plusieurs types de données sur l'eau douce.
- **Renforcement des capacités et des outils** : Soutenir la collectivité au moyen de financement, de formation et de services d'assistance technique; améliorer la gestion des modèles et portails existants; assurer une intendance à long terme des données sur l'eau douce grâce à l'archivage.
- **Collaboration et sensibilisation** : Établir des partenariats intersectoriels et accroître la mobilisation du public au moyen d'outils de données en langage clair.

Points saillants des séances en petits groupes

Séance 1 : Travailler ensemble au sein de nos communautés

Les premières séances visaient principalement des groupes de producteurs, de gestionnaires et d'utilisateurs de données sur l'eau dans les régions et l'économie du Canada. Les collectivités comprenaient des membres des Premières Nations, des Inuits et des Métis, des organisations non gouvernementales, le secteur public, le milieu universitaire et l'industrie.

Réponses des participants :

- Dans l'ensemble, les participants ont souligné la possibilité de renforcer la gestion des données sur l'eau douce grâce à une collaboration intersectorielle.
- Les participants autochtones ont insisté sur le défi continu d'assurer le respect de la souveraineté des données, des protocoles culturels et de l'engagement fondé sur les droits.
- Certaines organisations non gouvernementales (ONG) ont souligné qu'elles avaient de la difficulté à obtenir un soutien financier et d'autres formes de soutien pour la collecte et la gestion des données, tout en soulignant l'importance d'une divulgation publique accessible et transparente des données.
- Les représentants du secteur public ont souligné l'importance de créer ou d'améliorer des plateformes pour faciliter la recherche, l'accès et le partage des données sur l'eau douce, et ils ont demandé une meilleure coordination entre les gouvernements et les organisations.

- Les participants du milieu universitaire ont souligné les défis liés à l'exhaustivité des métadonnées, à la conception des subventions destinées aux trois Conseils, à l'élaboration et à l'adoption de normes, ainsi que les défis structurels liés à la préservation des données existantes.
- L'industrie a souligné les possibilités de données pour appuyer l'innovation, la modélisation axée sur l'intelligence artificielle et la modernisation de la réglementation. Les participants ont fait remarquer que le financement inégal pourrait causer des lacunes dans les ensembles de données, ce qui mine la valeur des données pour la recherche et l'innovation à long terme.

Séance 2 : Solutions et mesures

La deuxième séance portait sur la façon dont la stratégie pourrait relever les défis cernés par des domaines thématiques, notamment : les processus et les outils; l'intendance et la gouvernance des données; la recherche et l'accès aux données; la qualité appropriée des données; la normalisation.

Réponses des participants :

- Communiquer clairement la qualité des données ouvertes du secteur public et renforcer la publication en temps opportun des données. Élaborer des répertoires, des portails et des systèmes de certification centralisés pour rendre les données plus faciles à trouver et à utiliser.
- Renforcer les pratiques d'intendance, de conservation et d'archivage des données afin de déterminer et de gérer les ensembles de données les plus importants et les plus utiles pour les Canadiens.
- Respecter la souveraineté autochtone à l'égard des données recueillies par et au sujet des communautés, ce qui renforcera le processus décisionnel local, établira un climat de confiance et, en fin de compte, améliorera le partage des données.
- Créer des normes nationales souples et modulaires que les organisations peuvent facilement adopter et qui accordent la priorité à l'interopérabilité afin qu'il soit plus facile de combiner des données provenant de différentes sources pour fournir des conseils intégrés aux décideurs.

Séance 3 : Élaboration de la stratégie et prochaines étapes

Au cours de la troisième séance, les participants étaient invités à donner des conseils sur : la façon dont la stratégie devrait être élaborée et approuvée; comment l'Agence de l'eau du Canada pourrait obtenir des conseils et une orientation; si les piliers et les priorités étaient adéquats; et comment la capacité et le talent nécessaires pour mettre en œuvre la stratégie pourraient être fournis.

Réponses des participants :

- Tirer parti de l'expertise du Canada en matière de données au moyen de groupes de travail techniques et consultatifs thématiques, et assurer des structures consultatives inclusives.
- S'appuyer sur les piliers de base pour élaborer la stratégie : repérabilité et accessibilité, qualité des données, renforcement des capacités, intendance des données, coordination et leadership.
- Rechercher des « gains rapides » dans la stratégie, comme un inventaire centralisé des données, un portail de recherche fédéré et des améliorations à l'interopérabilité.
- Accroître la capacité et le talent en matière de gestion des données grâce à la formation, au financement et aux partenariats.



- Rédiger la stratégie de façon inclusive en tenant compte des commentaires de tous les partenaires et intervenants, notamment avec des exemples pratiques, un langage simple et des mesures à prendre.

Engagement final

Les participants à l'atelier ont confirmé que les titulaires de droits autochtones doivent être au cœur du processus décisionnel et que le rôle de l'Agence de l'eau du Canada (AEC) est d'agir comme point de contact, facilitateur et catalyseur. Les progrès reposent sur l'inclusivité, la transparence et la collaboration entre toutes les administrations et tous les secteurs. À l'avenir, l'AEC :

- poursuivra la mobilisation des communautés de données sur l'eau douce.
- élaborera conjointement une ébauche de la Stratégie nationale de données sur l'eau douce.
- réunira les partenaires et les parties prenantes pour affiner et finaliser la stratégie.

La Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce tracera la voie à suivre pour transformer le paysage de données sur l'eau douce du Canada en favorisant des données sur l'eau douce plus accessibles et interopérables. Lorsque les données sont plus faciles à utiliser, elles permettent de prendre de meilleures décisions, renforcent la confiance du public et respectent la souveraineté autochtone.

Renseignements supplémentaires

Veuillez consulter le site Web de l'Agence de l'eau du Canada pour obtenir de plus amples renseignements sur son travail et des liens vers des renseignements fédéraux sur les eaux douces.

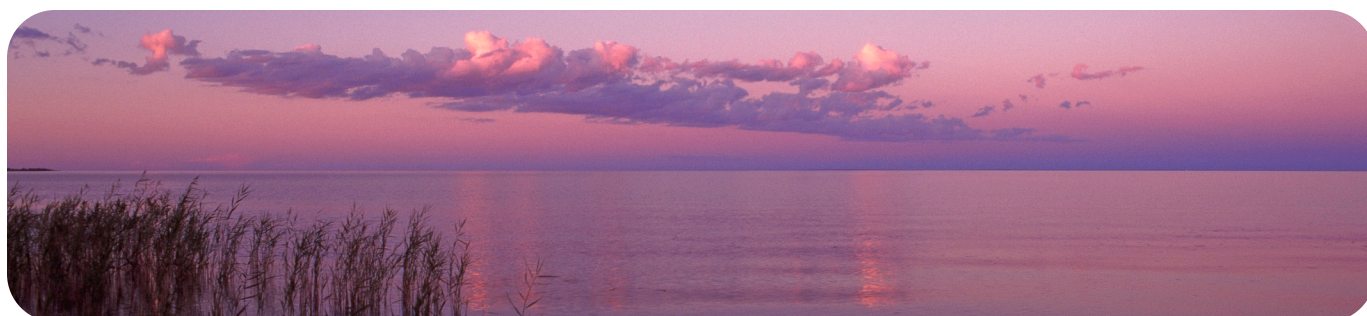


Table of Contents

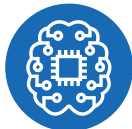
Sommaire	----- iii
Thèmes	----- 2
Introduction	----- 3
Séance 1 – Travailler ensemble au sein de nos communautés	----- 6
Séance 2 – Solutions et actions	----- 16
Séance 3 – Élaboration de la stratégie et prochaines étapes	----- 26
Mot de la fin	----- 36
Annexes	----- 37
Annexe B – Organisations participantes	----- 39
Annexe C – Séances plénières	----- 41
Appendix D – Abbreviations	----- 47
Annexe E – Rétroaction sur l’atelier	----- 48

Thèmes

Accessibilité et repérabilité des données



Intégration et accessibilité des données



Innovation et intégration technologique



Gestion des données à long terme

Qualité des données



Normalisation et qualité des données

L'Intendance des données



Leadership stratégique de l'Agence canadienne de l'eau



Transparence et responsabilité



Perspectives autochtones et souveraineté des données

Renforcement des compétences et mobilisation



Renforcement de la collaboration et de la participation des acteurs en données sur l'eau douce



Approches centrées sur la communauté



Renforcement des compétences organisationnelles et soutien des ressources

Introduction

Le paysage des données sur l'eau douce au Canada est fragmenté, avec des données générées et détenues par de nombreuses entités et à des fins différentes. Cette situation pose des problèmes de découvrabilité, d'accessibilité, de facilité d'utilisation et d'interopérabilité. L'absence de normes ou d'approches communes entrave le partage et l'intégration efficaces des données, limitant ainsi la compréhension complète des ressources en eau douce du Canada. De plus, les gouvernements et les organisations n'ont pas toujours reconnu la souveraineté des données créées par et sur les communautés autochtones, ce qui souligne la nécessité d'une intendance réfléchie des pratiques de gestion des données.

L'Agence de l'eau du Canada (AEC) dirige des travaux concertés visant à élaborer une stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce qui permettra de relever ces défis. La stratégie comprendra des principes de gestion des données afin d'améliorer la découvrabilité, l'accessibilité et la facilité d'utilisation des données sur l'eau douce au Canada. Elle permettra d'orienter les décisions en matière d'eau douce et d'améliorer la compréhension de l'eau au Canada.

Pour lancer l'élaboration de la stratégie, l'AEC a réuni des experts en gestion de l'eau et des représentants des collectivités de l'ensemble du Canada pour discuter des défis et des possibilités propres aux données sur l'eau douce. L'atelier sur la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce s'est tenu en personne les 25 et 26 septembre 2024 au Centre canadien des eaux intérieures (CCEI) à Burlington, en Ontario. Cet événement de deux jours rassemblait des experts en données, des utilisateurs et des représentants de la communauté de l'eau du Canada dans le but d'obtenir leur contribution et leurs recommandations concernant la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce.

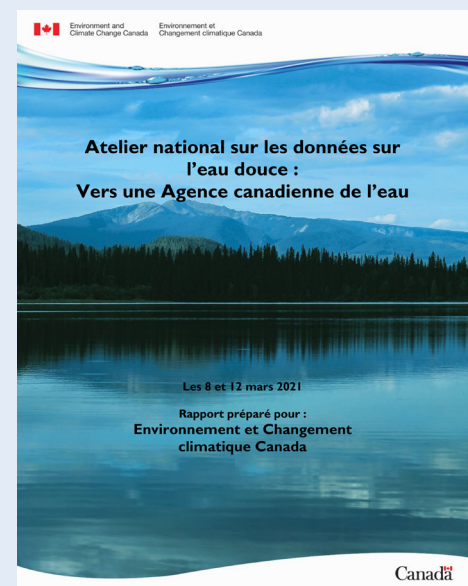
L'atelier visait à recueillir les contributions et les recommandations d'experts, de producteurs et d'utilisateurs de données afin d'orienter la stratégie et de lancer la planification des mesures.

Atelier national sur l'engagement relatif aux données sur l'eau douce : Vers une Agence canadienne de l'eau

Environnement et Changement climatique Canada a organisé l'atelier national virtuel sur la participation aux données sur l'eau douce les 8 et 12 mars 2021. Il s'agissait du prolongement de l'initiative relative au document de travail intitulé « Vers la création d'une agence canadienne de l'eau ». L'atelier abordait principalement les défis et les possibilités en matière de données sur l'eau douce pour soutenir cette nouvelle agence.

Les participants ont parlé de leurs défis en matière d'accès aux données et ont fourni des idées significatives sur la façon dont une Agence de l'eau du Canada pourrait jouer un rôle constructif dans la diffusion des données sur l'eau douce. Ainsi, il serait plus facile de les utiliser pour éclairer la prise de décision, influencer sur les politiques et orienter les pratiques exemplaires relatives à une meilleure gestion de l'eau douce dans l'ensemble du pays.

Lien : [Atelier national sur les données sur l'eau douce : Vers une Agence canadienne de l'eau](#)



Structure de l'atelier

Cet atelier comprenait deux séances plénières qui offraient des renseignements généraux sur les données relatives à l'eau douce, ainsi que trois séances de discussion au cours desquelles les participants ont formulé des commentaires sur l'élaboration de la stratégie. Le présent rapport vise à résumer les séances de discussion.

La séance plénière de la première journée portait sur les raisons pour lesquelles nous avons besoin d'une stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce et le contexte plus large dans lequel la stratégie sera élaborée. On y a présenté une façon dont les communautés autochtones affirment leur souveraineté sur les données en définissant l'utilisation appropriée des données et des artefacts par l'intermédiaire des étiquettes de Local Contexts. Les participants ont également entendu comment le gouvernement du Canada aborde la gestion des données et comment l'Agence de l'eau du Canada prévoit élaborer la stratégie. Voici les présentateurs :

- **Stephany Runninghawk Johnson** (directrice générale et fondatrice – *Local Contexts*)
- **Alexandra Dykes** (directrice, Rendement et surveillance, Bureau du dirigeant principal de l'information du Canada, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada)
- **Jim M.C. Young** (responsable des données – Agence de l'eau du Canada)

La séance plénière de la deuxième journée présentait des exemples de la façon dont les données sont utilisées et gérées pour répondre aux besoins des collectivités. Voici les présentateurs :

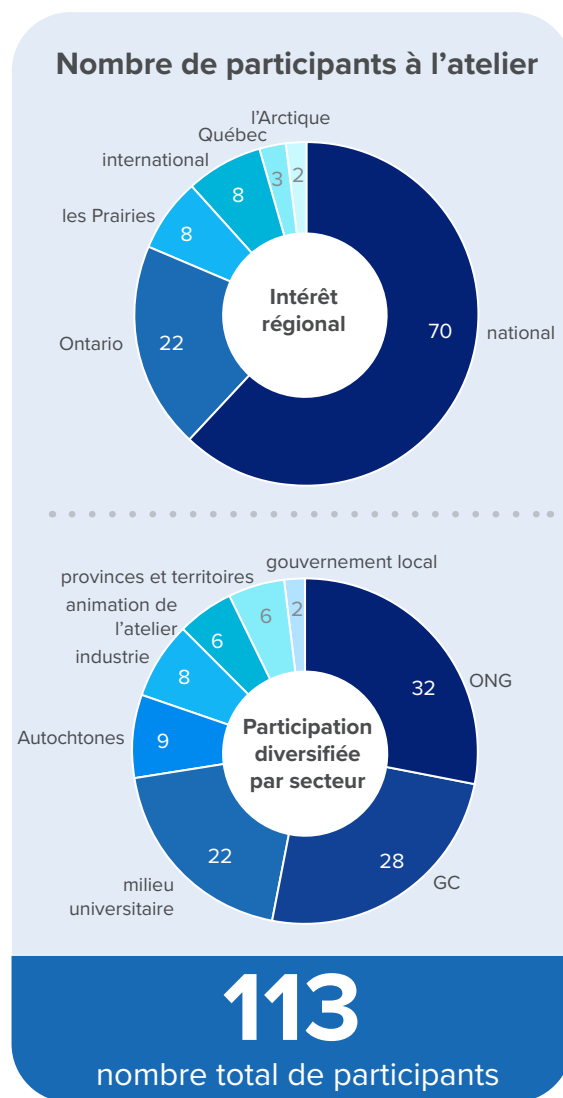
- **Kat Kavanagh** (conceptrice et directrice générale – Water Rangers)
- **Katherine Balpataky** (directrice générale – DataStream)

Water Rangers s'efforce de mettre des outils validés scientifiquement entre les mains des membres de la collectivité pour effectuer une surveillance rigoureuse, et le groupe a récemment entrepris d'élaborer des fiches de rendement sur la santé des bassins pour l'ensemble du Canada. Datastream travaille à l'échelle des régions et des bassins pour présenter des données normalisées sur la qualité de l'eau provenant de divers contributeurs.

Après la séance plénière de la matinée, des séances en petits groupes se sont tenues pour favoriser la discussion sur le contenu de la stratégie. Les séances en petits groupes abordaient les thèmes suivants :

1. **Travailler ensemble au sein de nos communautés** (ONG et société civile; communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis; secteur public; milieu universitaire; secteur des affaires et de l'innovation);
2. **Solutions et mesures** (processus et outils; intendance des données; données faciles à trouver et accessibles; qualité des données; normes);
3. **Élaboration de la stratégie et prochaines étapes** (structure consultative; piliers et priorités; plan d'action; capacités et talents; conception et rédaction).

De plus amples détails sur la structure de l'atelier et les observations des séances plénières figurent dans l'annexe ci-jointe.



Séance 1 – Travailler ensemble au sein de nos communautés



Séance 1 – Travailler ensemble au sein de nos communautés

L'atelier réunissait des participants appartenant à différents secteurs de la société, chacun ayant des intérêts et des besoins uniques en matière de données et d'information sur l'eau douce. La première séance de discussion en petits groupes, intitulée « Travailler ensemble au sein de nos communautés », était axée sur les défis et les possibilités propres à ces secteurs, ainsi que sur leurs interactions les uns avec les autres. Ces groupes de discussion comprenaient les suivants :

1. Communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis
2. ONG et société civile
3. Secteur public
4. Milieu universitaire
5. Secteur des affaires et de l'innovation

La première séance visait à cerner les défis communs et les possibilités de renforcer la gestion des données sur l'eau douce grâce à une collaboration intersectorielle.

« [...] renforcer les liens avec les communautés autochtones en accordant la priorité aux expériences personnelles et immersives, y compris les rassemblements cérémoniels ou les activités communautaires. »

Communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis

La Stratégie relative aux données de 2023-2026 pour la fonction publique fédérale comprend des dispositions relatives à la souveraineté des données autochtones. Ces dispositions visent à établir une approche pangouvernementale pour aider les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis à concrétiser leur vision unique de la souveraineté en matière de données.

Cette séance de discussion en petits groupes comprenait des représentants d'organisations autochtones, des experts en données et des chercheurs. Leur discussion était orientée par les questions suivantes :

1. Quels sont les plus grands défis dont vous avez été témoins en matière de collecte, de gestion et d'utilisation des données?
2. Comment le gouvernement du Canada pourrait-il instaurer un climat de confiance avec les communautés et mieux travailler avec les données sur l'eau?
3. Comment un meilleur partage des données sur l'eau peut-il renforcer la confiance au sein des communautés et entre elles?
4. Que pourrait faire l'AEC pour reconnaître la valeur des données, des renseignements et des connaissances locales?

Voici les points saillants de cette discussion :

- **Défis en matière de collecte de données** : Les participants ont souligné les problèmes liés à la pérennité des données, en particulier lorsque des personnes partent à la retraite ou quittent leur emploi. De nombreuses communautés autochtones n'ont qu'une capacité limitée à conserver des bases de données à long terme.
- **Préoccupations en matière de confidentialité des données** : Les préoccupations en matière de confidentialité ont une incidence sur le partage des données, en particulier lorsqu'il s'agit d'information sensible sur le plan culturel ou de renseignements personnels. Par exemple, certaines communautés sont réticentes à partager des données qui pourraient entraîner une surutilisation de leurs lieux de pêche traditionnels.

- **Savoir écologique traditionnel (SET) :** Ces connaissances sont généralement partagées par l'intermédiaire de traditions orales, comme les récits, plutôt que par des bases de données formelles, ce qui les rend difficiles à quantifier et à intégrer dans les systèmes de données conventionnels. Ce savoir reflète les observations de plusieurs générations sur les changements environnementaux et des écosystèmes.
- **Instaurer un climat de confiance avec les communautés autochtones :** L'instauration de la confiance passe par le respect des coutumes, des traditions et des cérémonies autochtones. Les participants soulignent l'importance d'une mobilisation informelle, fondée sur les relations et adaptée aux pratiques culturelles propres à chaque communauté.
- **Réciprocité et responsabilité :** Les communautés autochtones attendent de la collecte de données qu'elle implique un échange mutuel d'avantages. Les participants ont suggéré que des accords formels définissant une responsabilité partagée pourraient améliorer la confiance et renforcer les partenariats.
- **Représentation et accessibilité :** La représentation limitée des Autochtones aux ateliers reste un défi, souvent en raison d'obstacles logistiques, comme les frais de déplacement et l'éloignement. Les participants ont souligné la nécessité d'éliminer ces obstacles afin de garantir une participation significative aux discussions critiques.
- **Titulaires de droits par rapport à intervenants :** Les peuples autochtones ont insisté sur leur rôle de titulaires de droits inhérents à la terre et à l'eau, plutôt que d'intervenants. Cette distinction doit être prise en compte dans toutes les interactions et discussions politiques futures de l'AEC.
- **Renforcement des capacités :** L'augmentation du financement et de la formation du personnel des communautés autochtones a été évoquée comme étant essentielle pour favoriser des relations significatives et durables et une mobilisation active dans les initiatives de gestion de l'eau.
- **Approches de mobilisation :** Les participants ont demandé à l'AEC de renforcer les liens avec les communautés autochtones en donnant la priorité aux expériences personnelles et immersives, dont les rassemblements cérémoniels ou les événements communautaires.
- **Approches fondées sur la distinction :** Le financement et les ressources doivent répondre aux besoins uniques des communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Les participants ont noté que les modèles de financement actuels favorisent souvent les Premières Nations, ce qui crée des lacunes pour les communautés inuites et métisses.

« [Lorsque vous travaillez avec des communautés,] trouvez un moyen de redonner autant, sinon plus à la communauté. Que pouvez-vous donner d'important en échange de données? »

ONG et société civile

Qu'il s'agisse de groupes communautaires locaux ou d'organismes de bienfaisance internationaux, les organisations non gouvernementales (ONG) témoignent de l'engagement fort des Canadiens en faveur de la gestion de l'eau douce. Ces groupes travaillent en tant que membres de la société civile pour générer des données, des connaissances et de l'information afin de participer au discours public, d'offrir des services à l'échelle communautaire et de représenter les membres auprès des décideurs gouvernementaux.

Tout au long de la création de l'AEC, les ONG ont souligné l'importance des approches communautaires de surveillance, de recherche, d'intendance et de mobilisation en matière d'eau. Les avis divergeaient quant à la priorité à accorder aux nouveaux portails de données du gouvernement du Canada, à l'amélioration des portails existants (p. ex., portail du gouvernement ouvert et Geo.ca) ou au soutien de plateformes tierces.

Rehausser la surveillance communautaire des eaux au Canada

En novembre 2018, la Gordon Foundation, Living Lakes Canada et le Fonds mondial pour la nature du Canada ont organisé un dialogue de collaboration autour de l'engagement et du soutien du gouvernement fédéral pour la surveillance communautaire des eaux au Canada. Cette initiative a mis en évidence l'importance et la valeur des données sur l'eau douce pour la prise de décisions dans les communautés canadiennes.

Lien : [Recommandations finales Rehausser la surveillance communautaire des eaux au Canada](#)



Des membres d'ONG et de groupes de la société civile ont exploré les défis et les possibilités qu'ils voient dans la gestion des données sur l'eau douce. Les questions suivantes ont orienté les discussions :

1. Quels sont les plus grands défis en matière de collecte, de gestion et d'utilisation des données sur l'eau douce?
2. Comment l'AEC peut-elle collaborer avec les ministères et les organismes gouvernementaux pour intégrer les données de la surveillance communautaire des eaux dans les processus décisionnels? Comment la qualité peut-elle être garantie?
3. L'AEC doit-elle travailler principalement à l'élaboration d'un nouveau portail de données sur l'eau ou à l'amélioration des portails existants? Quelles sont les priorités de financement susceptibles d'améliorer l'accès aux données et la facilité de les trouver?
4. Comment l'AEC peut-elle établir la confiance et améliorer les relations avec les programmes, les organismes et les ministères dans l'espace des données sur l'eau douce?

Voici les points saillants de cette discussion en petits groupes :

- **Défis en matière de collecte et d'accessibilité des données :** Les participants ont souligné les défis importants que pose l'accès aux données sur l'eau douce, citant la fragmentation, les restrictions liées à la propriété (en particulier dans l'industrie) et la nature cloisonnée des données détenues par les gouvernements et les ONG.
- **Surveillance communautaire des eaux :** La surveillance communautaire des eaux a été reconnue comme une initiative locale précieuse en faveur de l'intendance de l'eau douce. Toutefois, les participants ont souligné les difficultés liées à la normalisation et à l'intégration des données relatives à la surveillance communautaire des eaux dans les cadres fédéraux, qui nécessitent une prise en compte particulière afin de trouver un équilibre entre l'autonomie des communautés et les objectifs nationaux.
- **Normalisation des données et assurance de la qualité :** Les participants ont souligné la nécessité de normaliser les données afin d'améliorer la compatibilité et la fiabilité entre les différentes organisations. Toutefois, certains ont exprimé la crainte que

des normes trop rigides ne limitent la flexibilité des méthodologies locales et communautaires.

- **Questions juridiques et de souveraineté des données :** Les participants ont discuté des défis juridiques, y compris la réticence de l'industrie à partager des données pour des raisons de responsabilité ou d'exclusivité. Il est nécessaire d'accorder la priorité à la souveraineté des données autochtones, en appelant les organismes fédéraux à instaurer la confiance et à favoriser des pratiques respectueuses de partage des données avec les communautés autochtones.
- **Portails de données fédéraux et interopérabilité :** Les participants ont débattu des mérites de la création d'un nouveau portail de données sur l'eau douce par rapport à l'amélioration des portails existants. La majorité d'entre eux se sont prononcés en faveur d'une intégration avec des plateformes établies, telles que DataStream, et ont proposé un « dépôt des dépôts » pour simplifier l'accès et réduire les doublons.
- **Mobilisation du public et accessibilité :** Les participants ont souligné que les données sur l'eau douce doivent être accessibles et attrayantes pour maximiser leurs retombées pour le public. Des exemples tels que les tableaux de bord sur la santé utilisés durant la COVID-19 ont été présentés comme des modèles pour présenter les données sur la qualité de l'eau de manière à ce qu'elles s'intègrent à la vie quotidienne.
- **Soutien aux organisations sous-financées :** Les petits groupes de bassins hydrographiques ne disposent souvent pas des ressources nécessaires pour numériser et partager efficacement les données. Les participants ont plaidé en faveur d'une augmentation des mécanismes de financement, d'un meilleur accès à l'équipement et d'une simplification du soutien afin d'améliorer la contribution de ces groupes à la gestion de l'eau douce.
- **Les ONG dans la collecte de données :** Les ONG jouent un rôle crucial dans la collecte de données qui comblent les lacunes critiques laissées par les organismes gouvernementaux. Les participants ont recommandé de favoriser une collaboration plus étroite avec les ONG ainsi qu'une reconnaissance officielle de leurs contributions, y compris une éventuelle « certification » fédérale pour valider leurs données.
- **Confiance et transparence de l'utilisation des données :** Les participants ont souligné leur frustration face au manque de transparence concernant l'utilisation par les organismes fédéraux des données collectées par les ONG. Ils ont appelé à la mise en place de mécanismes de production de rapports plus clairs afin d'aider les ONG à démontrer leur impact aux bailleurs de fonds et aux communautés.
- **Licences de données et attribution :** Les participants ont insisté sur la nécessité d'aborder les questions de licence, en plaidant pour des licences Creative Commons afin de garantir que les ONG reçoivent une attribution appropriée lorsque leurs données sont utilisées dans la prise de décision.

« Les participants ont débattu du bien-fondé de créer un nouveau portail concernant les données sur l'eau douce par rapport à améliorer le portail actuel [et] ont favorisé son intégration à des plateformes établies, telles que Datastream, et proposé un « dépôt de dépôts »; pour simplifier l'accès et réduire au minimum la redondance. »

Secteur public

Au cours de son élaboration, l'AEC a reçu de nombreux commentaires soulignant la nécessité pour le Canada de donner la priorité à la collecte, à la gestion et à l'accessibilité des données sur l'eau douce. Le secteur public est confronté à des défis omniprésents relatifs aux données sur l'eau douce. Ces défis comprennent le cloisonnement de l'information à l'échelle du secteur public, l'incertitude concernant les risques et le partage des données, et les délais entre la collecte des données et leur disponibilité pour les professionnels et le public.

Cette discussion a été orientée par les questions suivantes :

1. Quels sont les plus grands défis dont vous avez été témoins en matière de collecte, de gestion et d'utilisation des données sur l'eau douce?
2. Comment l'AEC peut-elle vous aider en matière de coordination avec d'autres programmes, ministères et organismes en ce qui concerne la gouvernance, les normes et les outils relatifs à l'eau douce?
3. Dans les rétroactions à l'AEC, de nombreux répondants ont établi un lien entre les problèmes de données et les lacunes en matière de surveillance. Comment le gouvernement du Canada pourrait-il évaluer les lacunes qui pourraient toucher des programmes, ministères, organismes et services?
4. D'après votre expérience, comment le gouvernement du Canada peut-il travailler à l'interne et avec les provinces et les territoires pour soutenir la souveraineté des données autochtones dans le domaine de l'eau douce?
5. Comment l'AEC peut-elle harmoniser et coordonner les nombreux programmes, services, priorités et comités du gouvernement du Canada tout en respectant les mandats individuels et les relations existantes avec d'autres gouvernements et communautés?

Voici les points saillants de cette discussion :

- **Défis de la normalisation des données :** Les données sur l'eau douce provenant de sources multiples manquent souvent de normalisation, ce qui complique les efforts d'intégration et de comparaison. Le cloisonnement des données, les formats incohérents et les problèmes d'accessibilité entravent encore davantage les communications avec le public.
- **Accessibilité et métadonnées :** Les données sur l'eau douce sont souvent difficiles d'accès, et manquent de métadonnées ou de descriptions complètes, ce qui complique les efforts visant à les localiser et à les interpréter efficacement.
- **Limites des ressources et des capacités :** La normalisation et la gestion des données nécessitent beaucoup de temps et de ressources. Les capacités limitées nuisent à la qualité et à la quantité des données, les professionnels nouveaux et émergents étant souvent confrontés à des difficultés dues à l'incohérence des données provenant de sources multiples.
- **Carrefour central de ressources :** L'AEC pourrait améliorer la coordination en créant un carrefour centralisé où se trouveraient les pratiques exemplaires, les normes nationales, une assistance technique et des outils tant pour les partenaires fédéraux que les partenaires externes.
- **Répertoire et réseau de données :** Les participants ont recommandé la création d'un répertoire ou d'un réseau national de données pour mettre en relation les chercheurs et les utilisateurs de données, en offrant des métadonnées, des coordonnées et un catalogue centralisé de données normalisées.
- **Automatisation et soutien :** L'automatisation des pratiques de normalisation des données permet d'économiser du temps et des ressources. Les participants ont suggéré que le soutien de l'AEC en matière d'automatisation et de contrôle de la qualité favoriserait une collecte et une gestion des données cohérentes et de haute qualité.
- **Renforcement de la collaboration entre les différents niveaux de gouvernement :** L'AEC pourrait favoriser la collaboration intergouvernementale en offrant des mesures incitatives, en créant des groupes de travail et en promouvant un message unifié pour encourager l'adhésion au partage et à la normalisation des données.
- **Promotion de la participation du secteur privé :** La collaboration avec le secteur privé est souvent entravée par des mandats différents. Les participants ont recommandé d'utiliser des mesures incitatives, de fournir des ressources et de mettre en lumière les modèles de réussite afin d'encourager la participation du secteur privé.
- **Projets pilotes et communautés de pratique :** Des projets pilotes pourraient permettre de mettre à l'essai de nouvelles normes et de nouveaux outils avant leur mise en œuvre à l'échelle nationale. Les participants ont également suggéré de former des groupes de travail informels ou des communautés de pratique pour faciliter le partage des connaissances et la collaboration.

- **Pérennité des données** : L'AEC pourrait jouer un rôle central dans le maintien des normes et la promotion de la collaboration afin d'assurer l'intégration et l'utilisation à long terme des données sur l'eau douce dans tout le Canada.

Universités

La communauté des chercheurs de l'enseignement supérieur au Canada joue un rôle essentiel dans l'avancement des connaissances et la résolution des problèmes actuels et futurs liés à l'eau douce dans les domaines social, économique et environnemental. Les universitaires se trouvent à l'avant-garde de la production de connaissances, contribuant à la compréhension de l'histoire, à l'analyse du présent et à la prévision de l'avenir. Les chercheurs recueillent des données quantitatives et qualitatives, produisent des ressources d'information essentielles et forment les prochaines générations de professionnels de l'eau.

Les programmes universitaires sont souvent à l'origine des efforts de gestion des données dans le domaine de l'eau douce, ce qui souligne l'importance de la collaboration entre les chercheurs, les décideurs politiques et le secteur public. Parmi les exemples notables, on peut citer le Catalogue des données polaires et le Réseau canadien d'information sur les bassins hydrographiques.

La discussion a été orientée par les questions suivantes :

1. Quels sont les plus grands défis dont vous avez été témoins en matière de collecte, de gestion et d'utilisation des données sur l'eau douce?
2. Comment les données collectées et utilisées par le gouvernement du Canada peuvent-elles mieux soutenir la recherche universitaire, en particulier la recherche interdisciplinaire portant sur des questions sociales, économiques et environnementales?
3. Comment l'AEC peut-elle soutenir la recherche intensive en données au Canada pour relever des défis complexes?
4. Comment le gouvernement du Canada pourrait-il mieux intégrer les données, les renseignements et les connaissances provenant de sources universitaires? Comment les décisions pourraient-elles être mieux éclairées par les connaissances générées dans les établissements d'enseignement postsecondaire du Canada?
5. Comment la valeur des données sur l'eau douce produites par les chercheurs peut-elle être reconnue par l'AEC?

Programme scientifique national sur l'eau douce

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) dirige l'élaboration du Programme scientifique national sur l'eau douce (PSNED). Ce programme, éclairé par des experts en sciences de l'eau douce, des détenteurs de connaissances et des utilisateurs scientifiques de partout au Canada, déterminera les priorités en matière de science de l'eau douce dans le but d'attirer l'attention de la communauté scientifique sur l'eau douce du Canada, notamment les bailleurs de fonds scientifiques, et en jetant les bases requises pour harmoniser et coordonner les efforts collectifs visant à faire progresser la science de l'eau douce sur les défis les plus pressants auxquels le pays sera confronté au cours des dix prochaines années.

Le programme est d'envergure nationale et permettra de tisser des systèmes de science et de savoir occidentaux et autochtones, ainsi que de reconnaître les perspectives régionales. Il soulignera également les liens importants entre la science de l'eau douce et l'accessibilité et l'interopérabilité des données sur l'eau douce (c.-à-d. la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce) pour faire progresser la science et la prise de décisions efficace.

Lien : [Programme scientifique national sur l'eau douce](#)

« L'AEC pourrait aider à trouver des lacunes dans les données et la politique, et communiquer la valeur des données. »

Voici les points saillants de cette discussion :

- **Accessibilité des données et utilisateurs finaux :** Les universitaires sont confrontés à la difficulté de rendre la recherche et les données accessibles aux utilisateurs finaux dans des formats compréhensibles. Les universités et les chercheurs sont à la fois fournisseurs et utilisateurs de données, et s'appuient souvent sur des sources de données gouvernementales.
- **Enjeux relatifs à la normalisation et aux métadonnées :** La variabilité des méthodes d'un laboratoire à l'autre entraîne des incohérences dans les données universitaires, aggravées par une documentation insuffisante. Des métadonnées améliorées, des identifiants permanents et des pratiques normalisées sont essentiels pour combler ces lacunes.
- **Ressources limitées :** Les limites de financement entravent les efforts visant à normaliser les données et à fournir une formation adéquate aux étudiants, qui passent souvent des années à acquérir des compétences techniques avant de mener des recherches. Les subventions, notamment celles du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG), ne tiennent souvent pas compte du temps nécessaire au développement d'une expertise technique ou collaborative.
- **Facilité d'utilisation des données :** À elles seules, les données brutes seules ne sont pas utiles à la prise de décision. Par contre, leur interprétation est cruciale. Bien que les universités se consacrent à l'extraction de renseignements exploitables, les longs processus de contrôle de la qualité entravent souvent les progrès.
- **Données existantes et sauvegarde des données :** De nombreux ensembles de données universitaires sont mal organisés ou existent dans des formats obsolètes. Les stages à court terme de « sauvegarde des données » pour les étudiants répondent à ce problème, car ils contribuent à récupérer et à organiser les données existantes.
- **Rôles potentiels de l'AEC :** L'AEC peut soutenir les universités en établissant des pratiques exemplaires, en maintenant un catalogue de données centralisé, en proposant des principes directeurs clairs et en finançant des postes en science des données, comme analyste, architecte ou ingénieur de données, afin d'améliorer l'utilisation des données pour les intervenants externes.
- **Mobilisation communautaire et transparence des données :** Les groupes communautaires et les producteurs de données cherchent à savoir clairement comment leurs données sont utilisées, car cette validation soutient leur travail auprès des bailleurs de fonds. L'AEC pourrait servir de lien essentiel entre les producteurs et les utilisateurs de données et les bailleurs de fonds.
- **Collaboration internationale :** La visibilité limitée des données sur l'eau au Canada restreint la collaboration internationale. L'AEC peut favoriser les partenariats transfrontaliers et intégrer les données canadiennes dans les bases de données mondiales.
- **Réseautage et coordination :** L'AEC peut renforcer le réseautage en mettant en relation les chercheurs en eau douce, les sources de financement et les utilisateurs de données. Ces connexions encourageraient la collaboration, orienteraient les chercheurs vers les domaines de données prioritaires et amélioreraient la coordination avec les partenaires autochtones.

Affaires et innovation

Les entreprises canadiennes de différents secteurs recueillent et gèrent de grandes quantités de données environnementales pour gérer leurs activités, se conformer à la réglementation et améliorer la durabilité. Le Canada connaît également une croissance dans le domaine des technologies de l'eau, c'est-à-dire des entreprises qui conçoivent de nouvelles technologies pour favoriser une utilisation efficace et efficiente de l'eau.

Les participants de cette séance ont exploré le potentiel de l'AEC pour renforcer le rendement économique et environnemental du Canada. Les participants ont échangé des idées sur la manière dont les données relatives à l'eau douce peuvent favoriser l'innovation, l'investissement et la durabilité.

Cette discussion a été orientée par les questions suivantes :

1. Quels sont les plus grands défis dont vous avez été témoins en matière de collecte, de gestion et d'utilisation des données sur l'eau douce?
2. Comment l'amélioration de la gestion de l'eau douce par le gouvernement du Canada pourrait-elle favoriser l'innovation canadienne en matière de technologie de l'eau? Existe-t-il des obstacles à la commercialisation que l'AEC pourrait aider à surmonter?
3. Comment l'AEC pourrait-elle mieux collaborer avec les collecteurs, les créateurs et les utilisateurs de données industrielles afin d'orienter les priorités régionales et nationales en matière d'eau et de soutenir des investissements durables?
4. Que pourrait faire l'AEC pour interagir avec les programmes de financement axés sur les affaires et l'innovation afin de reconnaître la valeur des données, des renseignements et des connaissances sur l'eau douce provenant du secteur privé?

Voici les points saillants de cette discussion :

- **Financement et continuité des données :**
Le financement à court terme et incohérent perturbe la continuité des données sur l'eau douce, ce qui compromet les ensembles de données à long terme indispensables à la recherche et à l'innovation.
- **Cloisonnement des données et accessibilité :** Les données sur l'eau douce sont souvent cloisonnées (par exemple, eaux de surface comparativement aux eaux souterraines) et fragmentées à l'échelle régionale, ce qui complique la normalisation ou l'accessibilité à grande échelle.
- **Normalisation et planification :** L'absence de collectes de données normalisées crée des incohérences. Une planification claire, de la collecte des données à l'utilisation finale, est cruciale pour répondre aux divers besoins des utilisateurs.
- **Intelligence artificielle (IA) et capteurs virtuels :** L'IA peut combler les lacunes en matière de données en générant des « capteurs virtuels » qui simulent les conditions environnementales sur la base de paramètres similaires. Toutefois, ces innovations doivent être validées à l'aide de données sur le terrain pour en garantir l'exactitude.
- **Partenariats avec les communautés et les ONG :** Les ONG, qui bénéficient de la confiance des communautés locales, peuvent collaborer avec les entreprises et les gouvernements pour élargir les efforts de surveillance. Toutefois, la validation des données constitue toujours un défi important.
- **Rôle de l'AEC :** L'AEC pourrait servir de dépôt central de données, améliorer l'accès aux données géospatiales et favoriser la collaboration entre les intervenants, dont les collecteurs de données industrielles, afin de répondre aux priorités régionales et nationales en matière d'eau.
- **Protection des données et enjeux d'accessibilité :** La propriété et la protection des données restent une préoccupation pour les intervenants, en particulier les communautés autochtones et les participants du secteur privé, qui accordent la priorité à la confidentialité des données et au maintien du contrôle.
- **Obstacles à la commercialisation :** L'accès restreint aux données sur les enjeux environnementaux prioritaires nuit à l'innovation. Les entreprises sont souvent confrontées à des difficultés lorsque le financement fédéral prend fin avant que les produits n'atteignent le marché, ce qui réduit les possibilités d'expansion des jeunes entreprises canadiennes.
- **Mesures incitatives pour le partage des données :** Des mesures incitatives pourraient motiver les entités privées, comme les agriculteurs, à partager leurs données. Si la confidentialité reste une préoccupation, les programmes offrant une reconnaissance environnementale ou des remises financières peuvent favoriser la participation.
- **Partage international des données :** L'ampleur du partage des données canadiennes sur l'eau douce à l'échelle internationale reste incertaine, en particulier compte tenu de l'importance géopolitique de l'eau.

« Il y a un manque de connaissances sur qui peut faire quoi relativement à l'eau douce aux échelles locale, régionale, provinciale et fédérale. »

- **Simplification du financement et de la réglementation** : La complexité des demandes de subventions fédérales retarde souvent le financement. L'introduction d'une procédure d'approbation préalable et d'une plateforme de subvention rationalisée pourrait simplifier l'accès. Les règlements obsolètes entravent également l'adoption de nouvelles technologies, ce qui souligne la nécessité des mises à jour.
- **Financement de la collaboration et des projets transfrontaliers** : L'AEC pourrait promouvoir la collaboration intersectorielle en finançant des subventions qui mandatent des partenariats entre les ONG, les industries et les gouvernements pour traiter les problèmes critiques liés à l'eau, en particulier ceux qui transcendent les frontières provinciales ou nationales.

Travailler ensemble – Résumé

La séance de discussions en petits groupes « Travailler ensemble au sein de nos communautés » a permis de souligner les idées et les défis des différents secteurs concernés par la gestion des données sur l'eau douce.

En ce qui concerne les **communautés autochtones**, les participants ont souligné l'importance d'un partage des données sensibles sur le plan culturel, en insistant sur le fait que les communautés autochtones ne sont pas seulement des intervenants, mais aussi des titulaires de droits sur les terres et l'eau, ce qui nécessite une approche fondée sur les distinctions. Les participants ont plaidé pour que l'AEC donne la priorité à l'établissement de relations et fournisse un financement fondé sur les distinctions pour répondre aux besoins précis des communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis. La réciprocité, la représentation et le renforcement des capacités sont considérés comme essentiels pour des partenariats significatifs et durables.

Les participants des **ONG** et de la **société civile** ont souligné qu'il était urgent de s'attaquer à la fragmentation des données et aux problèmes d'accès, notamment en améliorant l'interopérabilité et les normes communes. De nombreuses organisations recueillent des données importantes relatives à la surveillance communautaire des eaux qui, malgré leur valeur dans la gestion locale, ne répondent souvent pas aux exigences des normes fédérales, ce qui limite leur application à plus grande échelle. Pour favoriser une meilleure collaboration, les participants ont recommandé d'instaurer un climat de confiance avec les communautés autochtones, de respecter le SET et de veiller à ce que l'AEC joue un rôle dans la création de solutions de données accessibles et axées sur les communautés.

La séance du **secteur public** a mis en évidence les problèmes de normalisation et d'accessibilité des données, recommandant que l'AEC centralise les pratiques exemplaires, les normes de métadonnées et les lignes directrices en matière de contrôle de la qualité. Les participants ont recommandé la création d'un répertoire national de données, et ont souligné la valeur de l'automatisation pour réduire la pression sur les ressources. La mise en place d'une collaboration intergouvernementale, l'incitation à la participation du secteur privé et la promotion d'une stratégie de durabilité des données à long terme ont été soulevées comme des rôles essentiels de l'AEC pour assurer une gestion rigoureuse des données sur l'eau douce.

Le rôle du **monde universitaire** dans la recherche sur l'eau douce est confronté à des problèmes similaires en ce qui concerne la facilité d'utilisation et l'accessibilité des données, entravées par des normes de données incohérentes, des ressources insuffisantes pour le sauvetage des données et l'assurance de la qualité. Les universitaires ont exhorté l'AEC à combler les lacunes en établissant des pratiques exemplaires en matière de gestion des données, en encourageant la collaboration transfrontalière et en reliant les producteurs de données, les utilisateurs et les sources de financement. Les participants ont proposé que l'AEC oriente la recherche universitaire vers des domaines où la demande de données est élevée, ce qui pourrait amplifier les retombées de la recherche et simplifier les efforts.

Le **secteur des affaires et de l'innovation** a mis en évidence des problèmes, comme le cloisonnement des données, l'incohérence du financement et les obstacles réglementaires qui entravent l'expansion des innovations technologiques liées à l'eau. Les participants voient du potentiel dans l'utilisation de l'IA pour combler les lacunes dans les données, et encouragent les partenariats avec les ONG pour élargir la surveillance à l'échelle communautaire. Ils ont suggéré que l'AEC établisse des programmes d'incitation et clarifie les normes de protection des données, en particulier pour la mobilisation du secteur privé. La simplification des processus de financement et des réglementations ainsi que le soutien à la collaboration transfrontalière sont jugés comme des moyens de renforcer la position du Canada relativement à la gestion des données et d'innovation dans le domaine de l'eau douce.

Dans l'ensemble, les discussions ont mis en évidence le rôle unique de l'AEC dans l'unification des efforts concernant les données sur l'eau douce, appelant à une intervention immédiate pour favoriser la collaboration, stimuler l'innovation et renforcer la mobilisation de la communauté afin de répondre à l'évolution des besoins du Canada dans la gestion de l'eau douce.

Séance 2 – Solutions et mesures



Séance 2 – Solutions et actions

La deuxième séance, intitulée « Solutions et mesures », portait principalement sur les mesures à prendre, et a donné lieu à cinq groupes de discussion :

1. Processus et outils
2. Intendance des données
3. Données faciles à trouver et accessibles
4. Qualité des données
5. Normes

Processus et outils

Les processus et les outils constituent un pilier fondamental de la Stratégie relative aux données de 2023-2026 pour la fonction publique fédérale, fournissant un soutien pratique et tangible à la gestion des données dans les ministères et organismes fédéraux.

La catégorie « Processus et outils » englobe un large éventail d'éléments, allant des lignes directrices et des pratiques exemplaires— comme les modèles et les protocoles d'ententes de partage de données— jusqu'aux normes et exigences documentées mises en œuvre par les organismes de gouvernance (par exemple, la [norme ISO 8601 relative au format de la date pour le gouvernement du Canada](#)).

Cette séance portait principalement sur l'établissement des mesures que l'AEC pourrait prendre pour répondre aux besoins des collecteurs de données, des gestionnaires et des utilisateurs dans le domaine des données sur l'eau douce, que ce soit en adaptant les pratiques des domaines matures (par exemple, quantité d'eau/hydrométrie) ou en améliorant la documentation et la communication des processus et des protocoles existants. Les participants ont discuté d'idées pour maximiser le rendement des investissements dans l'avancement des connaissances sur l'eau douce du Canada.



Une interface pour les données géospatiales du Canada

GEO.ca est le fruit de collaboration entre des intervenants fédéraux, provinciaux et territoriaux, dirigés par Ressources naturelles Canada (RNCAN). Ces efforts ont regroupé des données faisant autorité, une technologie et des applications de pointe, et un logiciel libre pour créer une solution pangouvernementale à la découverte et au partage de données géospatiales.

Lien : [GEO.ca](https://geo.ca)

Cette séance en petits groupes réunissait des représentants de l'industrie issus de divers secteurs. La discussion a été orientée par les questions suivantes :

1. Comment l'AEC pourrait-elle améliorer les processus touchant les données sur l'eau douce entre le gouvernement du Canada et les partenaires externes?
2. Existe-t-il des outils qui pourraient soutenir l'intendance, la qualité, la collecte ou la gestion des données et qui font défaut au Canada?
3. Quels outils l'AEC devrait-elle privilégier pour l'aider à remplir son mandat, et existe-t-il des exemples similaires dans d'autres administrations?
4. Quelles infrastructures, numériques ou autres, sont nécessaires pour améliorer les données sur l'eau douce au Canada?

Les participants ont discuté de la relation entre les données et les renseignements qui se rapportent à la gestion de l'eau douce. Dans de nombreux cas, des outils conçus au Canada n'ont pas de voie pour une adoption ou une diffusion plus large. La discussion a permis de dégager des domaines d'intérêt potentiels pour l'AEC :

- **Définition des données** : Les participants ont souligné l'importance de définir le terme « données » dans le cadre de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce, la relation entre les données et les renseignements, et le rôle des données dans la compréhension et la prise de décision.
- **Amélioration de la rapidité** : Les processus manuels d'assurance de la qualité sont perçus comme un obstacle lorsqu'il faut réagir rapidement aux problèmes de qualité de l'eau douce. Les participants ont recommandé d'adopter les pratiques d'industries comme les soins de santé et les affaires pour simplifier la publication des données.
- **Outils d'aide à la décision** : Les participants ont fortement soutenu un programme d'aide à la décision dirigé par l'AEC pour encourager l'action collective et faciliter la collecte et le partage de données en collaboration entre le gouvernement, les ONG et le secteur privé.
- **Souveraineté et protection des données** : Les participants ont insisté sur le respect de la souveraineté des données, en particulier pour les collectivités des Premières Nations, des Inuits et des Métis, et ont recommandé que l'AEC se penche sur les cadres juridiques, les contrats et les politiques de protection des données.
- **Certification et examen par les pairs** : Les participants ont suggéré que l'AEC serve d'organisme de certification et d'examen des données et des outils, en promouvant la transparence, la qualité et la reproductibilité des pratiques en matière de données.
- **Élaboration centralisée d'outils** : Les participants ont encouragé l'AEC à centraliser l'élaboration d'outils en créant une plateforme pour partager les ressources, les outils et les pratiques exemplaires, soutenant ainsi l'intendance et la gestion collective des données.
- **Communauté de pratique (CdP)** : Les participants ont proposé de créer une CdP sur les données sur l'eau douce afin de favoriser la collaboration, de partager les pratiques exemplaires et de promouvoir l'utilisation d'outils vérifiés dans tous les secteurs, où l'AEC jouerait le rôle de facilitateur et de coordonnateur.
- **Infrastructures existantes** : Les participants ont recommandé que l'AEC priorise d'investir dans les cadres existants et les organisations ayant une expertise éprouvée ainsi que de les exploiter plutôt que de créer une nouvelle infrastructure.
- **Politiques normalisées en matière de données et de méthodes** : Les participants ont suggéré que l'AEC élabore et promeuve des normes pour les politiques en matière de données et de méthodes afin d'améliorer la cohérence, la transparence et les pratiques de partage des données entre les secteurs.
- **Intégration du contexte local** : Les participants ont souligné l'importance d'intégrer le contexte local et d'adapter les pratiques pour répondre aux besoins précis des communautés, notamment par l'intermédiaire de partenariats avec des organisations universitaires et des éditeurs pour le partage de données ouvertes.

Intendance des données

L'intendance des données » est l'obligation de rendre compte et la responsabilité à l'égard des données elles-mêmes et des processus qui assurent leur contrôle et leur utilisation efficaces. L'intendance améliore la valeur des données en établissant un meilleur lien entre les besoins et les capacités des producteurs, des gestionnaires et des utilisateurs.

Avec un environnement de données plus complexe, des directives concernant les données ouvertes et le gouvernement transparent, et la reconnaissance croissante du rôle que jouent les données locales et autochtones dans les décisions relatives à l'eau douce, il est essentiel de définir et de permettre l'intendance des données pour comprendre les systèmes d'eau douce.

La discussion a été guidée par les questions suivantes :

1. Comment l'AEC pourrait-elle soutenir l'intendance des données sur l'eau douce au Canada?
2. De quel soutien les communautés ont-elles besoin pour affirmer l'intendance et la propriété de leurs données, en particulier si ces données sont utilisées par d'autres, y compris par le gouvernement du Canada?
3. Est-il nécessaire de disposer de tables de coordination des données au sein des régions, des bassins hydrographiques ou des communautés de pratique?
4. Comment l'AEC pourrait-elle faciliter l'intendance des données afin d'améliorer les services fournis par le gouvernement du Canada?

Les participants ont discuté du rôle important de l'AEC dans le soutien à la collaboration et à la communication au sein de la communauté. Les participants ont suggéré que l'AEC se consacre aux éléments suivants :

- **Définition de l'intendance des données :** Les participants ont discuté de la nécessité d'une définition claire et inclusive de l'intendance des données, axée sur la préservation à long terme, la responsabilité et la continuité afin d'éviter la perte de données au cours des transitions de personnel.
- **Conservation et archivage des données :** Les participants ont appelé à une normalisation des règles de conservation des données dans toutes les administrations, soulignant la nécessité de préserver les données pour les générations futures et suggérant une orientation de l'AEC concernant les pratiques d'archivage.
- **Souveraineté des données autochtones et SET :** Les participants ont souligné l'importance cruciale du respect de la souveraineté des données autochtones et ont demandé que l'AEC reconnaisse et valide le savoir écologique traditionnel (SET) au même titre que les méthodes scientifiques occidentales.
- **Rôle de l'AEC dans l'intendance des données :** Les participants ont suggéré que l'AEC soutienne et coordonne les efforts d'intendance des données entre les organismes fédéraux, provinciaux et territoriaux en maintenant un répertoire des sources de données disponibles et en assurant la continuité et l'accessibilité.
- **Inventaire et découvrabilité des données :** Les participants ont proposé de créer un inventaire centralisé de données ou un « index des ensembles de données » afin d'améliorer l'accessibilité, en particulier pour la prise de décision à l'échelle régionale et locale. L'accent a été mis sur la découvrabilité et l'indexation afin d'éviter que les données ne soient « perdues et inaccessibles ».
- **Renforcement des capacités et soutien pour les communautés autochtones :** Les participants ont recommandé des programmes de financement, de formation et de renforcement des capacités pour permettre aux communautés autochtones et aux groupes locaux de gérer leurs propres données. L'instauration de la confiance a été jugée essentielle pour favoriser les initiatives de partage des données.
- **Coordination à plusieurs échelles :** Les participants ont discuté de la nécessité de créer des tables de coordination des données ou des groupes de travail à différents niveaux (p. ex., bassin hydrographique, région visée par un traité) afin de faciliter la collaboration et d'assurer la représentation des intervenants locaux et/ou des titulaires de droits.
- **Accès par le public et transparence :** Les participants ont encouragé l'AEC à garantir l'accès par le public aux données, soulignant que ces renseignements devraient appartenir au public. Ils ont également souligné la nécessité d'un système convivial pour faciliter les demandes de données publiques et la recherche.

« [Nous devons reconnaître] l'utilité de données qualitatives, y compris la narration et les connaissances d'observation et [...] préconiser l'intégration de ces types de données dans les politiques et la prise de décisions. »

- **Intégration des données qualitatives et quantitatives** : Les participants ont recommandé que l'on reconnaisse la valeur des données qualitatives, y compris les récits et les observations, et ont suggéré que l'AEC plaide pour l'intégration de ces types de données dans la politique et la prise de décision.
- **Rôles fédéraux et provinciaux** : Des discussions ont eu lieu sur les champs de compétences complexes de la gestion de l'eau au Canada, et il a été suggéré que l'AEC joue le rôle de coordonnateur plutôt que d'autorité centrale, en travaillant avec de multiples administrations pour gérer les ressources en eau douce.

Données faciles à trouver et accessibles

Le gouvernement du Canada, tout comme d'autres gouvernements, s'est engagé à renforcer la transparence, la responsabilité et la mobilisation des citoyens dans les activités du secteur public, tout en garantissant la protection de la vie privée et la sécurité des données sensibles. L'amélioration de l'accès aux données et aux renseignements permet de faire progresser les connaissances scientifiques, de renforcer la confiance sociale et de stimuler la croissance économique. Cette séance a permis d'explorer les stratégies visant à améliorer la facilité de trouver des données sur l'eau au Canada ainsi que leur accessibilité.

La discussion a été guidée par les questions suivantes :

1. Que pourrait-on faire pour améliorer la repérabilité et l'accessibilité des données sur l'eau au Canada?
2. Comment les données provenant de l'intérieur du gouvernement du Canada pourraient-elles être mieux connectées et mises en contexte avec les données provenant des provinces, des territoires, des gouvernements autochtones et des ONG?
3. Quel type de répertoire de données sur l'eau douce est nécessaire pour repérer les lacunes en matière de collecte de données?

De l'avis général, l'amélioration de la repérabilité et l'accessibilité des données devrait constituer une priorité de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce. Les participants ont discuté de solutions possibles :

- **Portail de données centralisé** : Les participants ont approuvé le concept d'un portail centralisé de données sur l'eau douce au Canada, qui fonctionnerait comme un index d'ensembles de données faisant autorité et mettrait l'accent sur le catalogage des métadonnées. Le portail devrait comprendre des ressources de formation ainsi qu'une équipe spéciale pour aider les utilisateurs.
- **Culture des données et libre accès** : Les participants ont souligné des barrières culturelles au Canada qui entravent le partage des données. Ils ont insisté sur la nécessité de favoriser l'ouverture et l'accessibilité, en s'inspirant des modèles américains qui ont fait leurs preuves.
- **Défis liés au partage des données** : Les processus d'approbation gouvernementaux retardent souvent la disponibilité des données de deux à trois ans, ce qui diminue leur actualité et leur utilité. Les participants ont suggéré que l'AEC serve d'intermédiaire pour accélérer l'accès et faciliter la découverte des données.
- **Réseaux de personnes et interopérabilité** : Les participants ont souligné l'importance de créer des réseaux et d'améliorer l'interopérabilité afin de faciliter la recherche et l'utilisation de données provenant de diverses sources.
- **Mobilisation des municipalités et des détenteurs de données locaux** : Les participants ont noté que les données des gouvernements locaux sont fréquemment difficiles d'accès

Surveillance des eaux du SHN

Le Service hydrologique national (SNH) du Canada fournit des données hydrométriques en temps réel et historiques aux Canadiens grâce à un outil de recherche en ligne, à la nouvelle application cartographique Surveillance des eaux du SHN. Elle fournit également des données aux utilisateurs expérimentés via une interface de programmation d'applications (IPA).

Link: [Données hydrométriques en temps](#)

et fonctionnent souvent comme une « boîte noire ». Ils ont suggéré que l'AEC travaille avec les municipalités pour améliorer l'accessibilité et la normalisation de ces données.

- **Reconnaissance et attribution** : Les participants ont proposé d'utiliser une approche de catalogage des données pour s'assurer que les propriétaires sont correctement reconnus. Des mécanismes comme les identificateurs d'objets numériques (ION) pourraient encourager le partage des données en créditant les contributeurs.
- **Accès équitable** : Les groupes marginalisés rencontrent des obstacles importants pour accéder aux données. Relever ces défis pourrait améliorer l'inclusivité de la facilité de trouver et de l'accessibilité des données.
- **Normes et lignes directrices** : L'établissement de normes claires de partage des données et d'échéanciers pour l'accès par le public, en particulier pour les données financées par le gouvernement ou collectées par des experts-conseils, pourrait améliorer la transparence de manière importante.
- **Données autochtones et confidentialité** : Des dispositions spéciales doivent être mises en œuvre pour respecter les particularités culturelles et la confidentialité associées au savoir autochtone, en reconnaissant l'attitude de protection que les communautés autochtones adoptent souvent à l'égard de leurs connaissances écologiques.
- **Dépôts multiples** : La prolifération des dépôts de données peut être source de confusion. L'élaboration de lignes directrices claires sur l'utilisation des dépôts pourrait simplifier la recherche de données.
- **Collaboration internationale** : L'amélioration de l'accessibilité des données et la participation du Canada aux efforts mondiaux en matière de données pourraient élever la science canadienne sur la scène internationale et amplifier son influence.
- **Rôle de l'AEC dans la promotion de la science** : L'AEC devrait aller au-delà de la facilitation de l'accès aux données en défendant activement la science, ce qui renforcerait les contributions du Canada à la recherche environnementale mondiale et aux initiatives de partage des données.

« Les données des administrations locales sont souvent difficiles d'accès et fonctionnent souvent comme une “boîte noire”. »

Qualité des données

La qualité des données correspond à la mesure dans laquelle les renseignements répondent aux exigences et aux attentes précises de l'usage auquel elles sont destinées.

En raison du coût et de la complexité de la collecte de données sur l'eau douce, de nombreux praticiens s'appuient sur des données recueillies initialement à d'autres fins. L'utilisation de « données secondaires » est possible lorsque leur qualité est appropriée. Par exemple, les données des études de surveillance peuvent être réutilisées pour la recherche scientifique, les données des citoyens scientifiques peuvent éclairer les procédures judiciaires, et les observations du public peuvent déclencher des enquêtes plus approfondies.

La discussion a été orientée par les questions suivantes :

1. Avez-vous rencontré des problèmes importants en matière de qualité des données au cours de l'utilisation des données de tiers?
2. Comment l'AEC peut-elle travailler à l'évaluation et à l'amélioration de la qualité des données?
3. Est-ce qu'un organisme pourrait jouer un rôle dans l'examen, l'évaluation ou la vérification de la qualité des données afin d'améliorer la confiance et d'accroître la valeur des données?

Avec des participants issus de secteurs et d'horizons différents, la discussion a permis de donner des conseils sur la manière de s'assurer de la qualité des données dans le domaine de l'eau douce. Voici les sujets qui ont été abordés :

- **Qualité et normes en matière de données :** Les participants ont souligné l'importance de la cohérence et de la normalisation dans la collecte des données, en particulier lors de la collaboration avec divers partenaires. Des méthodologies différentes d'un endroit à l'autre posent des problèmes importants pour le maintien de la qualité et de la fiabilité des données.
- **Métadonnées et contexte :** Des métadonnées complètes et une documentation détaillée sont essentielles pour utiliser un ensemble de données, notamment leur usage prévu, leurs modes de collecte et leur emplacement. L'absence de ce contexte nuit souvent à l'interprétation et à l'utilisation des données.
- **Qualité des données en fonction des objectifs :** La qualité des données est intrinsèquement subjective et varie en fonction de l'objectif. Par exemple, les alertes météorologiques donnent la priorité à la rapidité, tandis que les ensembles de données à long terme mettent l'accent sur la précision et l'exhaustivité.
- **Pratiques adaptatives en matière de données :** Les besoins en matière de collecte de données évoluent au fil du temps, en fonction des progrès technologiques et de l'évolution des conditions environnementales. Des mises à jour et des corrections régulières des ensembles de données sont essentielles pour maintenir leur pertinence et leur exactitude.
- **Intégrité et traçabilité des données :** Pour garantir l'intégrité des données, il faut signaler et documenter les valeurs aberrantes, préserver les données brutes et établir un dépôt traçable des modifications. Cette approche favorise la fiabilité et la transparence des données.
- **Défis de la surveillance communautaire :** Les programmes de surveillance communautaire améliorent la collecte de données, mais sont souvent limités par un financement irrégulier et une qualité variable des données, ce qui complique la comparabilité des données à long terme.
- **Intégration des connaissances traditionnelles et autochtones :** Les participants ont souligné la nécessité d'élargir les critères de qualité des données afin d'y inclure le savoir autochtone, ce qui englobe les données d'observation et les données qualitatives, qui sont d'une valeur inestimable pour le processus décisionnel.
- **Nouvelles technologies et considérations futures :** Les technologies émergentes comme la télédétection et l'IA ont le potentiel d'améliorer la qualité des données et de combler les lacunes. Toutefois, leur efficacité dépend de l'existence d'ensembles de données bien sélectionnées et de données de formation robustes et de haute qualité.
- **Accessibilité et transparence des données :** Les pratiques en matière de données ouvertes, telles que les métadonnées accessibles et les codes de données partagés, améliorent la qualité des produits en permettant la validation et la collaboration de la communauté.
- **Obstacles et problèmes de confiance :** L'accès limité aux installations de laboratoire et au soutien à la validation des données nuit de manière disproportionnée aux communautés autochtones, aux agriculteurs et aux initiatives de surveillance communautaire des eaux. Pour ces groupes, il est essentiel d'instaurer la confiance et de garantir la transparence dans la collecte et l'interprétation des données.

Mesure de la qualité des données

Le gouvernement du Canada a publié des lignes directrices sur la qualité des données, qui reconnaissent neuf dimensions à prendre en considération lors de l'évaluation de la qualité des données.

Ces dimensions sont les suivantes :

1. Accès
2. Exactitude
3. Cohérence
4. Exhaustivité
5. Constance
6. Intelligibilité
7. Pertinence
8. Fiabilité
9. Actualité

Lien : [Orientation sur la qualité des données](#)

« Les technologies émergentes, comme la télédétection et l'IA, offrent un potentiel d'amélioration des données. »

- **Rôle de l'AEC** : Les participants ont proposé que l'AEC joue le rôle d'un répertoire central ou d'un gestionnaire de catalogue de données, faisant le lien entre les producteurs et les utilisateurs de données tout en établissant un organisme de contrôle pour vérifier la qualité des données.
- **Préservation des données à long terme** : Les participants ont souligné la nécessité d'une intendance durable et traçable des données. L'AEC pourrait jouer un rôle central dans la maintenance et le catalogage des données au fil du temps afin d'en garantir l'accessibilité et la fiabilité.

Normes

La normalisation et l'interopérabilité restent des défis majeurs pour la communauté des données sur l'eau douce. Qu'il s'agisse de gérer l'eau au-delà des frontières communautaires, interprovinciales ou internationales, ou de travailler dans des disciplines comme l'ingénierie et les sciences naturelles, l'incohérence des normes entrave l'élaboration de modèles, de prévisions et d'une compréhension commune.

Cette séance en petits groupes a été orientée par les questions suivantes :

1. Est-il nécessaire de normaliser les formats, les méthodes ou les normes de données sur l'eau douce à l'échelle nationale?
2. Existe-t-il un répertoire des normes relatives aux données sur l'eau douce, ou faudrait-il en élaborer un en vue de sa publication?
3. Comment l'AEC devrait-elle participer à l'élaboration de solutions de normalisation qui répondent aux besoins des politiques publiques?
4. Les besoins en matière de données sur l'eau douce sont répartis entre les différentes régions, et même entre les partenaires internationaux. Comment les organismes de gouvernance et consultatifs existants peuvent-ils participer à l'élaboration des normes, aux contrôles de la qualité et à l'assurance qualité?
5. Comment l'AEC peut-elle reconnaître l'autorité des communautés, des gouvernements et des organisations autochtones?

Les participants ont discuté de la valeur des normes et de la manière dont l'AEC pourrait soutenir les efforts de la communauté pour élaborer et mettre en œuvre des normes afin d'améliorer l'interopérabilité et la valeur des données :

- **Rôle des normes** : Les normes jouent un rôle essentiel dans la communication transfrontalière et intersectorielle, en particulier lorsqu'il s'agit de travailler avec des ensembles de données diversifiés. Elles établissent un langage commun et un cadre qui facilitent l'utilisation des données, constituant ainsi la base d'un meilleur accès à celles-ci.
- **Cadre national modulaire pour les données sur l'eau douce** : Les participants ont approuvé un cadre flexible et modulaire pour les normes nationales relatives aux données sur l'eau douce, en mettant l'accent sur l'interopérabilité pour les paramètres communs et en veillant à ce que toutes les données soient exploitables par machine sur l'ensemble des plateformes.
- **Normes existantes et analyse du contexte** : Les participants ont suggéré que l'AEC procède à une analyse du contexte complète des normes actuelles, recense les normes les plus répandues et veille à ce qu'elles soient accessibles aux collecteurs de données.
- **Définition des données en fonction des objectifs** : Il est essentiel d'étiqueter les ensembles de données comme étant « adaptés à l'objectif », en reconnaissant que des données différentes peuvent servir à des usages distincts, comme l'apprentissage automatique par rapport aux études d'observation. Des étiquettes de haut niveau et des indicateurs de la granularité peuvent aider à établir rapidement l'applicabilité des données.
- **Souveraineté des données autochtones** : Les communautés autochtones devraient être activement prises en compte dans l'établissement des normes dès le départ, en particulier pour les données sur les changements

climatiques et l'eau. Il est essentiel de renforcer les capacités de gestion des données dirigée par les Autochtones et de consulter des experts.

- **Normes adaptables et actualisables** : Les normes doivent être flexibles et périodiquement mises à jour pour rester pertinentes. La collaboration avec des organismes transfrontaliers et internationaux pourrait contribuer à garantir que les normes canadiennes sont alignées sur les normes mondiales.
- **Fourniture d'outils et de formation** : Les participants ont recommandé que l'AEC soutienne les communautés en offrant des documents en langage clair et des outils de programmation et en effectuant la transition des feuilles de calcul vers des outils de gestion de données plus avancés.
- **Communauté de pratique** : Les participants ont unanimement soutenu la création d'un groupe de travail sur les données sur l'eau afin de faciliter l'échange de pratiques exemplaires, d'outils et de normes entre les intervenants.
- **Rôle de l'AEC dans l'assurance de la qualité/le contrôle de la qualité (AQ/CQ)** : Les participants ont recommandé que l'AEC évite de gérer directement les processus d'AQ/CQ et se consacre plutôt à l'amélioration de la clarté des métadonnées et à la mise en œuvre de systèmes robustes d'étiquetage des données.
- **Données exhaustives et exploitables par une machine** : Les participants ont souligné l'importance de garantir l'exhaustivité des données et leur exploitabilité par une machine, en s'appuyant sur l'adoption d'outils ouverts et de ressources reproductibles.
- **Harmonisation des normes existantes** : Les participants ont suggéré de faciliter la conversion entre les formats et les vocabulaires afin d'améliorer l'interopérabilité, avec une évaluation transparente des points forts et des limites de chaque norme.
- **Connaissance des données** : Les participants ont souligné l'importance de développer une compréhension globale de l'applicabilité de chaque ensemble de données et de garantir leur utilisation correcte.

« Il est essentiel d'étiqueter les ensembles de données comme “ adapté à l'usage prévu ” en tenant compte du fait que différentes données peuvent servir à des fins distinctes. »

Une stratégie relative aux données pour le gouvernement du Canada

« Pour optimiser l'utilisation des données lors de la prise de décision sur des questions importantes pour les Canadiens, les données doivent être gérées selon des responsabilités, des processus et des normes communes clairs de sorte qu'elles soient uniformes et de qualité et qu'elles puissent être transmises dans l'ensemble du gouvernement. La Stratégie relative aux données de 2023-2026 pour la fonction publique fédérale accordait la priorité à la création de Normes référentielles pangouvernementales relatives aux données du GC, soutenues par un processus de développement communautaire et d'approbation officielle. »

Lien : [Stratégie relative aux données de 2023-2026 pour la fonction publique fédérale](#)

Résumé

La séance « Solutions et mesures » a mis en évidence le rôle de l'AEC dans la définition et le soutien des processus, de la gestion, de l'accessibilité, de la qualité et des normes en matière de données afin d'améliorer la gestion des données nationales sur l'eau douce.

Les participants ont souligné l'importance de définir les « données » et de mettre en œuvre une approche fondée sur le cycle de vie qui s'étend de l'échantillonnage à la génération d'idées. Le respect des délais a également été soulevé comme une priorité, avec des recommandations visant à adopter des pratiques de production de rapports efficaces inspirées par d'autres secteurs afin de réduire les retards. Un fort soutien a été exprimé en faveur d'un programme d'aide à la décision dirigé par l'AEC pour faciliter la collecte et le partage des données entre les secteurs. Les participants ont proposé de créer une plateforme de développement centralisée et une communauté de pratique afin d'améliorer l'accès aux ressources, de partager les pratiques exemplaires et de créer des occasions de collaboration.

En ce qui concerne **l'intendance des données**, les participants ont souligné l'importance de définir des pratiques de conservation et d'archivage pour garantir l'accessibilité à long terme. La souveraineté des données autochtones est apparue comme un thème central, les participants plaidant pour une intégration respectueuse du SET dans des

cadres de collaboration qui incluent les communautés autochtones dans les décisions d'intendance. Les participants ont également recommandé que l'AEC maintienne un répertoire centralisé afin d'améliorer la découvrabilité des données et de soutenir la prise de décision à l'échelle locale.

Pour améliorer la **repérabilité et l'accessibilité des données**, les participants ont recommandé la création d'un portail de données centralisé, en mettant l'accent sur un catalogage solide des métadonnées, des programmes de formation et un soutien technique. Reconnaissant les obstacles culturels au partage des données au Canada, les participants ont encouragé l'AEC à promouvoir le libre accès et à simplifier les processus d'approbation afin d'accélérer la disponibilité des données. La lutte contre les inégalités d'accès et l'engagement des détenteurs locaux de données, comme les municipalités, ont été soulignés comme des étapes essentielles vers l'inclusivité.

En ce qui concerne la **qualité des données**, les participants ont insisté sur la nécessité d'une cohérence dans la collecte des données et ont souligné le rôle essentiel de métadonnées complètes pour garantir l'interprétabilité. Ils ont recommandé des mises à jour régulières, des normes de qualité claires et l'intégration de sources de données qualitatives et quantitatives. Les technologies émergentes comme l'intelligence artificielle et la télédétection ont été reconnues comme des outils précieux, à condition qu'elles soient entraînées sur des ensembles de données de haute qualité bien sélectionnées. Les participants ont encouragé l'AEC à établir un répertoire complet des données et à créer des lignes directrices pour garantir la fiabilité des données au fil du temps.

En ce qui concerne les **normes**, les participants ont recommandé un cadre flexible et modulaire pour les données sur l'eau douce, en donnant la priorité à l'interopérabilité et à l'exploitabilité par machine. Ils ont préconisé une analyse du contexte des normes existantes afin de s'assurer qu'elles sont accessibles aux collecteurs de données. En mettant l'accent sur les perspectives autochtones, les participants ont souligné l'importance d'une participation précoce à l'élaboration des normes afin de préserver la souveraineté des données. Une communauté de pratique sur les données relatives à l'eau a été proposée en tant que plateforme de partage des ressources essentielles. De plus, les participants ont conseillé à l'AEC d'améliorer la clarté des métadonnées et l'étiquetage des données tout en s'abstenant de gérer directement les processus d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ).

Toutes ces recommandations combinées constituent une feuille de route permettant à l'AEC d'assumer des rôles précis et uniques, en tirant parti de sa perspective nationale et de son expertise en matière de politique de l'eau douce pour relever les défis géographiques et sociétaux. L'AEC pourrait collaborer avec des experts pour élaborer des normes, améliorer la repérabilité et l'accessibilité des données, en commençant par le gouvernement du Canada, et promouvoir des processus et des outils normalisés. De plus, elle pourrait jouer un rôle central dans la gestion des données afin de garantir que des données exactes et accessibles éclairent la prise de décision et améliorent les connaissances des Canadiens.

Séance 3 – Élaboration de la stratégie et prochaines étapes



Séance 3 – Élaboration de la stratégie et prochaines étapes

La dernière séance de discussion en petits groupes a été conçue pour donner aux participants l'occasion de définir la manière dont l'AEC abordera les considérations relatives à l'élaboration de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce et couvrira à la fois les considérations essentielles et les détails pratiques. Voici les sujets qui ont été abordés :

1. Structure consultative
2. Piliers et priorités
3. Plan d'action
4. Capacité et talent
5. Conception et rédaction

Structure consultative

Les rétroactions issues de l'atelier ont mis en évidence un fort soutien en faveur d'une Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce qui intègre diverses contributions, tire parti des capacités existantes et se mobilise activement auprès de la communauté élargie au-delà du gouvernement du Canada.

La séance visait à explorer ce que pourrait être une structure consultative réactive

- Qui serait mobilisé pour représenter leurs communautés?
- Quel degré de précision dans l'expertise en matière de données serait requis?
- Comment la structure garantirait-elle la fiabilité et la réactivité?

La discussion a été guidée par les questions suivantes :

6. Comment souhaiteriez-vous participer à l'élaboration de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce? Devrons-nous organiser d'autres ateliers régionaux? Y a-t-il des conférences que nous devrions cibler pour des séances de travail?
7. Si nous mettions en place une structure consultative pour la Stratégie, qui serait invité à représenter sa communauté? Quel est le niveau d'expertise requis en matière de données?

Les participants ont recommandé que l'AEC intègre les éléments suivants :

- **Mobilisation distincte des Autochtones** : Pour être efficace, la mobilisation doit passer par des réunions personnalisées avec les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis, plutôt que de s'appuyer uniquement sur de vastes consultations de groupe. Cette approche respecte les besoins, les structures de gouvernance et les priorités culturelles propres à chaque groupe.
- **Approche consultative régionale et thématique** : La mise en place de conseils consultatifs régionaux ou d'ateliers pourrait permettre de traiter des défis et des possibilités propres aux différents bassins hydrographiques et aux structures de gouvernance régionales. Des projets pilotes menés dans des régions ciblées, comme le bassin du fleuve Mackenzie, pourraient contribuer à perfectionner les mécanismes consultatifs en vue d'une mise en œuvre plus large.
- **Gestion des attentes** : Une communication claire et cohérente sur le rôle, les limites et les objectifs de l'AEC est essentielle pour éviter les attentes irréalistes, en particulier au cours des premières étapes de l'élaboration de la stratégie.
- **Comités consultatifs et groupes de travail** : Les participants ont appuyé la création de comités consultatifs et de groupes de travail techniques plus restreints et plus ciblés. Les thèmes des groupes de travail pourraient inclure la souveraineté des données autochtones, la qualité de l'eau et les normes d'interopérabilité.

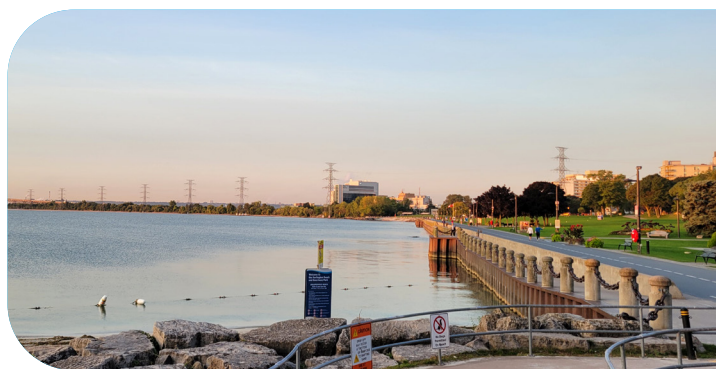
- **Approche centrée sur l'utilisateur :** De groupes de travail formés en fonction des perspectives des utilisateurs, comme les producteurs, les gestionnaires et les consommateurs de données, permettraient de mettre à l'essai les normes en matière de données, les visualisations et la facilité d'utilisation pour répondre aux divers besoins des intervenants.
- **Des données à l'action :** Les participants ont souligné l'importance de convertir les données sur l'eau douce en idées exploitables, comme des recommandations politiques ou des stratégies de gestion environnementale. Ils ont encouragé l'AEC à jouer un rôle de facilitateur en reliant les efforts de collecte de données à des résultats significatifs et efficaces.
- **Mobilisation de l'industrie et des provinces :**
L'AEC doit se mobiliser stratégiquement avec les provinces, les territoires, les municipalités et les intervenants de l'industrie, car chaque région possède des systèmes de gouvernance et des structures de données distincts. Les données de l'industrie, souvent recueillies en vertu d'exigences réglementaires, pourraient devenir plus accessibles grâce à des partenariats simplifiés.
- **Projets pilotes et régions de démonstration :** Mettre à l'essai les stratégies de données par l'intermédiaire de projets pilotes dans des régions ou des écosystèmes sélectionnés permet d'instaurer la confiance, de perfectionner les processus et de mettre en évidence la valeur de l'AEC.
- **Perspective de la résilience climatique :** L'utilisation de la résilience climatique comme cadre fondamental pour la gestion des données sur l'eau douce est conforme aux priorités nationales et fait écho chez les groupes d'intervenants.
- **Protocoles d'entente et ententes de partage des données :** L'élaboration de protocoles d'ententes (PE) avec des entités gouvernementales et non gouvernementales permettrait d'établir des attentes claires et de favoriser des relations de collaboration à long terme.
- **Inclusion de sources de données plus larges :** Une collaboration plus élargie qui inclut des données provenant d'organismes de santé et d'autres sources moins évidentes pourrait permettre une compréhension plus globale des impacts de l'eau sur la santé publique et celles des écosystèmes.
- **Inventaire national de la sécurité de l'eau :** Les participants ont proposé de dresser un inventaire national des risques liés à la qualité de l'eau, en évaluant les menaces liées à la source provenant du robinet. Une telle initiative, menée par l'AEC, pourrait améliorer la sécurité publique, la gouvernance de l'eau et la gestion de cette ressource.

« [Il est important de convertir] les données sur l'eau douce en idées réalisables, comme des recommandations stratégiques ou des stratégies de gestion de l'environnement. »

Piliers et priorités

La séance de discussion sur les piliers et les priorités visait à définir les piliers fondamentaux et les priorités stratégiques de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce.

Les participants ont recherché un consensus sur les mesures « sans regret » : les mesures à fort impact que l'AEC pourrait prendre pour améliorer la qualité, l'accessibilité et la valeur des données sur l'eau douce du Canada.



La discussion a été orientée par les questions suivantes :

1. Nous avons constaté un large soutien aux piliers existants (facilité de trouver et accessibilité, qualité des données, renforcement des capacités et mobilisation, intendance des données). Y a-t-il un pilier qui selon vous devrait être prioritaire dans les premières phases de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce?
2. Comment souhaitez-vous que l'AEC établisse un équilibre entre la coordination et le renforcement des capacités d'une part, et l'élaboration de services et de programmes spécifiques d'autre part?
3. En bref, quel élément conseilleriez-vous à l'AEC de prioriser le plus rapidement possible?

Les participants ont convenu que les piliers existants (facilité de trouver et accessibilité, qualité des données, renforcement des capacités et mobilisation, intendance des données) étaient appropriés.

La discussion comprenait des suggestions sur des piliers supplémentaires, comme la coordination et le leadership afin de garantir une gouvernance et une mise en œuvre efficaces.

Les considérations supplémentaires pour la stratégie comprennent ce qui suit:

- **Accessibilité et inclusion :** Les participants ont souligné l'importance des pratiques de données inclusives qui prennent en compte les déficiences visuelles et les communautés marginalisées. Les recommandations comprenaient ce qui suit :
 - Fournir des données en langage clair et dans des formats peu coûteux.
 - Accroître la sensibilisation à la disponibilité des données, surtout pour les communautés autochtones et les utilisateurs de ressources locales.
- **Renforcement des capacités et mobilisation :** Reconnues comme fondamentales pour les autres piliers, les initiatives de renforcement des capacités comprennent notamment les éléments suivants :
 - Programmes de formation pour les citoyens scientifiques et les collecteurs de données communautaires.
 - Soutien financier pour la surveillance continue aux stations de surveillance communautaire afin d'assurer leur durabilité à long terme.
- **Partage des connaissances et mobilisation communautaire :** Les participants ont souligné la nécessité des éléments suivants :
 - Amélioration des accords de partage des connaissances entre les municipalités et les communautés autochtones.
 - Mobilisation précoce et constante avec les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis qui s'aligne sur les engagements du Canada en matière de réconciliation.
- **Clarté des objectifs et des indicateurs de réussite :** La définition d'indicateurs de réussite clairs a été jugée essentielle pour établir des priorités et mesurer les progrès accomplis. Les participants ont recommandé ce qui suit :
 - Des études d'impact régulières et des mécanismes de rétroaction pour adapter et définir les stratégies au fil du temps.

« Le gouvernement [...] devrait permettre et soutenir les initiatives actuelles plutôt que de jouer un rôle de mise en œuvre [et] agir comme facilitateur, en éliminant le cloisonnement et favoriser le leadership collaboratif. »

- **Hiérarchisation des données et données historiques : Les participants ont souligné l'importance des points suivants :**
 - Prioriser l'accessibilité et la facilité à trouver les données dans les premières phases de la stratégie.
 - Relever les défis posés par des données historiques dispersées et formatées de manière incohérente.
 - Aligner les paramètres des données sur les priorités des communautés locales.
- **Données transfrontalières et gouvernance :** Les participants ont reconnu l'importance de la gestion des données qui dépassent les frontières politiques, en particulier pour les bassins hydrographiques transfrontaliers. Les recommandations comprenaient ce qui suit :
 - Élaborer des structures de gouvernance pour tenir compte des ressources partagées (par exemple, les bassins hydrographiques de l'Ontario et du Québec).
- **Promotion de la collaboration et réduction des doublages : L'AEC devrait prendre les mesures suivantes :**
 - Inciter à la collecte de données pour répondre à des besoins précis.
 - Réduire les doublages en alignant les efforts sur les initiatives existantes.
- **Soutien aux communautés de pratique :** Les participants ont préconisé de soutenir les communautés de pratique existantes afin de favoriser la collaboration entre les producteurs et les utilisateurs de données. Les recommandations comprenaient ce qui suit :
 - Établir et maintenir des partenariats à long terme.
 - Offrir du soutien financier pour surmonter les obstacles à la participation.
- **Rôle du gouvernement dans les projets de données : Les participants ont convenu que le gouvernement, en particulier l'AEC, devrait :**
 - soutenir les initiatives existantes plutôt que d'assumer un rôle d'exécution;
 - agir en tant que facilitateur, en éliminant le cloisonnement et en encourageant le leadership collaboratif.
- **Droits issus des traités et réconciliation :** Le respect des droits issus des traités et la promotion de partenariats significatifs et financés avec les communautés autochtones doivent être prioritaires, en garantissant une mobilisation précoce dans l'élaboration de la stratégie.
- **Modèles de collaboration :** Le Grassland Monitoring Group a été cité comme un modèle de réussite, démontrant comment des réunions périodiques peuvent permettre d'aligner et d'optimiser les données.
- **Équilibre entre la coordination et l'élaboration des programmes :** Les participants ont recommandé que l'AEC conçoive les programmes pour simultanément;
 - coordonner les efforts pour rationaliser les initiatives en matière de données,
 - élaborer et offrir des programmes visant à traiter des lacunes et des priorités précises.



Plan d'action

Une stratégie nécessite une feuille de route claire et réalisable, décrivant les étapes à suivre pour passer de l'état actuel aux résultats souhaités. Des actions simples et réalisables peuvent contribuer à donner de l'élan aux initiatives canadiennes en matière de données sur l'eau douce et à en démontrer les progrès.

Les questions suivantes ont été soumises aux participants :

1. Quels sont les gains rapides qui peuvent entraîner des effets immédiats?
2. Comment l'AEC peut-elle commencer à mettre en place les structures de base pour un succès à long terme?
3. Comment l'AEC doit-elle gérer les échéanciers et les produits à livrer afin de maintenir la responsabilisation et les progrès?

Les participants ont suggéré d'inclure les éléments suivants dans le plan d'action :

- **Responsabilisation et suivi** : L'AEC doit définir et communiquer les prochaines étapes avec les participants, en montrant comment leur contribution a été prise en compte, traitée et intégrée dans les futurs plans.
- **Renforcement des capacités** : Les mesures de renforcement des capacités comprennent ce qui suit :
 - Financer les initiatives locales et la collecte de données à long terme.
 - Organiser des ateliers sur les pratiques exemplaires et créer des documents d'orientation pour une gestion efficace des données.
 - Élaborer un catalogue de données sur l'eau douce et une carte des utilisateurs et des producteurs fédéraux de données sur l'eau douce afin d'améliorer la coordination et l'accessibilité.
- **Gains rapides pour des effets immédiats** : Les participants ont proposé des actions pratiques et à forte visibilité, notamment :
 - Améliorer l'interopérabilité entre les données qualitatives et quantitatives sur l'eau.
 - Élaborer un inventaire national des données sur l'eau afin d'améliorer l'accessibilité et la coordination.
- **Interopérabilité et accessibilité des données** : Il est essentiel de rassembler les données qualitatives et quantitatives provenant de diverses sources. Les participants ont proposé ce qui suit :
 - Créer un outil de recherche fédérée ou un portail pour organiser les données sur l'eau à l'échelle nationale.
 - Lancer un projet pilote dans une province ou un territoire pour mettre à l'essai et améliorer l'approche.
- **Communauté de pratique** : Les participants ont recommandé la création d'une communauté de pratique (CdP) pour :
 - partager les pratiques exemplaires et l'expertise;
 - offrir des formations courtes sur des sujets comme les ION et la gestion des dépôts.
- **Inventaire national des données sur l'eau douce** : Un inventaire centralisé des données pourrait simplifier l'accès, réduire les doublons et générer des retombées économiques. Une approche communautaire de la conservation et de l'actualisation des données garantirait une intendance à long terme.

« [...] établir une CdP pour [échanger] les pratiques exemplaires et l'expertise [et offrir] une courte formation sur des sujets comme le système ION et la gestion des dépôts. »

- **Données certifiées pour renforcer la confiance** : L'AEC pourrait offrir un service de certification des données, en utilisant des protocoles d'AQ/CQ qui équilibrent l'examen par les pairs et l'audit des données. Cette certification renforcerait la confiance et la crédibilité des groupes externes et des entités provinciales et territoriales.
- **Normalisation des métadonnées** : L'amélioration de la documentation et de la normalisation des métadonnées, alignées sur les normes de métadonnées gouvernementales existantes, a été soulevée comme une priorité pour assurer la cohérence et la facilité d'utilisation des données.
- **Communication et sensibilisation du public** : Les participants ont souligné l'importance d'améliorer la compréhension du public sur les questions de qualité de l'eau par :
 - des avis publics ciblés et des campagnes de sensibilisation.
- **Souveraineté des données autochtones et renforcement des capacités** : Des ressources appropriées sont cruciales pour que les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis puissent participer de manière significative à la sécurité et à l'intendance de l'eau. L'AEC pourrait :
 - fournir un financement et une formation ciblés aux communautés autochtones afin de favoriser une mobilisation constructive et l'intégration des connaissances.
- **Rôle de l'AEC dans le cadre fédéral** : Il est crucial de définir clairement le rôle de l'AEC dans le cadre de la gouvernance fédérale. Les recommandations comprennent :
 - l'établissement d'un plan transparent de partage des données entre les 26 ministères et organismes fédéraux portant des responsabilités en matière d'eau.
- **ONG et confiance de la communauté** : Les participants ont souligné le rôle des ONG en tant qu'intermédiaires de confiance dans les initiatives relatives aux données sur l'eau. Pour maintenir leur engagement, il faut :
 - du financement et du soutien pour une participation à long terme et le renforcement des capacités.

Capacité et talent

La mobilisation des intervenants et des partenaires a mis en évidence la nécessité, pour la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce, de donner la priorité au renforcement des capacités et des talents pour soutenir la surveillance, la gestion des données et la collaboration relatives à l'eau.

Dans cette discussion, la capacité comprend ce qui suit :

- **Capacité financière** : élargir les programmes de subventions et de contributions pour soutenir la surveillance communautaire des eaux ou la gestion des données.
- **Capacité du système** : publier des normes, des protocoles et des procédures opérationnelles pour rationaliser les processus en matière de données.
- **Soutien en nature** : fournir l'accès aux laboratoires, aux services d'analyse, à la supervision scientifique et aux mécanismes d'examen.



Le talent vise à doter la communauté canadienne des données sur l'eau douce des compétences nécessaires pour recueillir, gérer et exploiter les données afin de relever les défis actuels. Voici les principales mesures :

- **Programmes pour la jeunesse** : occasions de science citoyenne, établissement de liens entre les jeunes et les scientifiques et outils éducatif accessibles.
- **Collaborations avec des établissements postsecondaires** : faire le lien entre la formation universitaire et les possibilités d'emploi dans le monde réel (par exemple, les gestionnaires d'installations de traitement des eaux usées).

La discussion a été guidée par les questions suivantes :

1. Comment les capacités et les talents doivent-ils être pris en compte dans la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce?
2. En ce qui concerne les capacités, y a-t-il des exemples de programmes ou de services existants qui ont soutenu votre capacité organisationnelle?
3. Comment l'AEC pourrait-elle encourager les partenariats intersectoriels afin de tirer parti des capacités existantes dans les secteurs de l'eau ou les régions?
4. Comment améliorer l'accès aux outils et à la formation en matière de données sur l'eau?

Les participants ont apporté de nombreuses idées sur la manière d'aborder la question des capacités et des talents :

- **Renforcement des compétences à l'aide d'outils et de processus** : Les efforts de renforcement des capacités doivent aller au-delà de la formation aux compétences, et comprendre l'accès aux outils et aux processus pertinents. Des possibilités de formation devraient être offertes à tous les niveaux et dans tous les secteurs afin de garantir une utilisation durable des données sur l'eau.
- **Défis liés aux données existantes** : Il existe une lacune importante dans l'identification et l'utilisation des données existantes. Actuellement, l'accent mis sur la collecte de nouvelles données conduit souvent à une sous-utilisation des données existantes en raison d'un manque d'organisation et de processus de nettoyage.
- **Accent sur les outils existants** : Les participants ont recommandé d'améliorer les outils existants plutôt que d'en créer de nouveaux. De nombreux outils existent déjà, mais nécessitent des améliorations en matière de convivialité et d'accessibilité.
- **L'AEC en tant qu'organisme transfrontalier** : L'AEC peut jouer un rôle central en tant que carrefour ou point de contact, en facilitant les partenariats, en offrant un service de soutien et en orientant les organisations dans l'accès aux répertoires de données et leur utilisation.
- **Stabilité et flexibilité du financement** : Les participants ont souligné la nécessité de disposer de mécanismes de financement flexibles et à long terme. Des options comme le renouvellement annuel des subventions pourraient réduire le fardeau que représentent les multiples nouvelles demandes.
- **Partenariats intersectoriels** : L'AEC devrait favoriser les partenariats intersectoriels, en s'inspirant de modèles réussis, comme le programme des rapports sur l'état des Grands Lacs, qui intègre la collaboration entre plusieurs paliers de gouvernement et groupes autochtones.
- **Accès aux outils et à la formation** : L'amélioration de l'accès aux outils de données et à la formation passe par la prise en compte de diverses méthodes d'apprentissage, dont les plateformes en ligne (par exemple, les tutoriels sur YouTube). L'AEC doit également garantir l'accessibilité et respecter les systèmes de connaissances et les contextes culturels autochtones.
- **Préoccupations relatives à l'utilisation et à la mauvaise utilisation des données** : Il est essentiel de savoir qui utilise les données pour suivre leurs effets et garantir l'utilisation prévue. Toutefois, cela suscite des problèmes liés aux principes des données ouvertes et à la protection de la vie privée, en particulier dans les établissements d'enseignement.

- **Programmes de soutien et exemples :** Les participants ont souligné des modèles de soutien, notamment :
 - le bureau de soutien du Centre climatologique canadien;
 - le programme DataStream;
 - le Service explorateur pour les demandeurs autochtones;
 - l'Initiative des laboratoires vivants.
- **Soutien adapté aux communautés isolées :** Des mécanismes de financement et de soutien flexibles sont essentiels pour répondre aux besoins uniques des communautés isolées et garantir un accès équitable aux ressources en données sur l'eau.

Conception et rédaction

L'un des principaux objectifs de l'atelier sur la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce était de définir une structure préliminaire pour la stratégie en matière de données. Cette séance a exploré ce à quoi devrait ressembler une stratégie en matière de données complète pour répondre aux divers besoins de la communauté de l'eau douce du Canada. Est-ce que les participants préféreraient un rapport détaillé, orienté vers l'action, ou un cadre de haut niveau? Est-il préférable que la stratégie reflète un programme centralisé ou un effort soutenu par la collaboration? Avec ces considérations à l'esprit, l'AEC a invité les participants à donner leur avis sur la manière de procéder à la rédaction de la stratégie.

Les questions suivantes ont été soumises aux participants :

1. Quelle serait la forme la plus utile, la plus profitable et la plus bénéfique à donner à la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce?
2. Qui recommanderiez-vous pour collaborer avec l'AEC afin d'élaborer la stratégie?
3. Comment devrions-nous organiser les fondements de base, les principes et les actions dans cette stratégie? À quoi ressemble le cadre?

Les participants ont recommandé ce qui suit :

- **Équipe de rédaction diversifiée :** Les participants ont insisté sur la nécessité de constituer une équipe de rédaction largement inclusive afin de garantir la prise en compte de diverses perspectives. Il a été suggéré de former des sous-comités ou d'organiser des ateliers en ligne pour traiter des composantes de la stratégie.
- **Cas d'utilisation pour l'inclusivité :** Il a été recommandé de commencer par des cas d'utilisation afin de refléter les divers besoins des intervenants et d'assurer l'exhaustivité. Les cas d'utilisation pourraient également illustrer la valeur de la stratégie pour les bailleurs de fonds et les décideurs.
- **Suivi des données pour la valeur :** Les participants ont souligné l'importance du suivi de l'utilisation des données pour :
 - Offrir de la rétroaction aux contributeurs de données.
 - Démontrer la valeur des données dans la prise de décision.
 - Motiver la participation continue et les contributions de données
- **Identifiants persistants :** L'importance des identifiants persistants a été soulignée, notamment par des demandes d'identifiants persistants plus granulaires afin d'améliorer le suivi, l'accessibilité et l'utilité globale des données.

- **Défis de la collecte de données en milieu universitaire :** Les participants ont souligné les défis liés au maintien de la continuité des données dans les milieux universitaires, en particulier pendant la transition des étudiants et des chercheurs. Des stratégies sont nécessaires pour assurer la rétention et la gestion des données en milieu universitaire.
- **Préférences en matière de format de la stratégie :** Les participants ont convenu que la stratégie devrait être présentée sous plusieurs formes afin de répondre aux différents besoins des intervenants :
 - Un document d'une page pour une consultation rapide.
 - Une version détaillée avec des exemples pratiques, un langage clair et des mesures à prendre.
- **Valeur des exemples pratiques :** Pour améliorer l'accessibilité et la pertinence, les participants ont recommandé d'inclure des exemples pratiques, des histoires et des encadrés. Cette approche aide les intervenants à repérer les préoccupations et les priorités dans la stratégie.

Résumé

La séance « Élaboration de la stratégie et prochaines étapes » a fourni des observations importantes, ciblant les mesures et les structures clés pour l'AEC afin de créer une Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce efficace.

Structure consultative : Les participants ont souligné la nécessité d'une mobilisation distincte avec les communautés des Premières Nations, des Inuits et des Métis afin de respecter les différents systèmes de gouvernance et de veiller à ce que leurs points de vue soient intégrés de manière significative dans la stratégie. Les participants ont également recommandé la création de conseils consultatifs régionaux et thématiques, en commençant par des projets pilotes visant à répondre aux besoins propres aux différentes régions et aux différents groupes d'utilisateurs. Une communication claire du rôle de l'AEC, des objectifs et des limites a été jugée essentielle pour éviter les malentendus et gérer efficacement les attentes des intervenants. Les participants ont soutenu la formation de comités consultatifs et de groupes de travail plus restreints, axés sur des domaines clés, notamment :

- la souveraineté des données autochtones;
- la qualité de l'eau;
- l'interopérabilité.

Ces groupes devraient adopter une approche centrée sur l'utilisateur afin de répondre aux divers besoins des producteurs et des utilisateurs de données.

Piliers et priorités : Les participants ont approuvé les piliers existants :

- Repérabilité et accessibilité;
- Qualité des données;
- Renforcement des capacités;
- Intendance des données.

Des piliers supplémentaires ont été suggérés, notamment la coordination et le leadership, afin de renforcer la gouvernance et la mise en œuvre collaborative. Les considérations relatives à l'accessibilité doivent prioriser les communautés marginalisées et inclure des efforts pour fournir des données dans un langage clair pour en assurer l'utilisation par tous les intervenants. Les efforts de renforcement des capacités ont été jugés cruciaux, en mettant l'accent sur les points suivants :

- Programmes de formation visant à renforcer les compétences en matière de collecte et de gestion des données.
- Soutien financier aux stations de surveillance communautaire afin d'assurer une collecte de données continue et de haute qualité.



Plan d'action : Les participants ont souligné l'importance de la responsabilité, recommandant que l'AEC communique des mises à jour régulières avec les intervenants afin de démontrer les progrès accomplis et de bâtir la confiance. Les gains rapides pour des impacts immédiats comprenaient ce qui suit :

- Améliorer l'interopérabilité entre les données qualitatives et quantitatives.
- Créer un répertoire centralisé des données sur l'eau afin d'améliorer l'accessibilité et la coordination.

Les participants ont suggéré d'élaborer un outil de recherche fédérée ou un portail de données pour simplifier l'accès aux données sur l'eau à l'échelle nationale, avec un projet pilote comme première étape. La création d'une communauté de pratique a été recommandée pour faciliter le partage des connaissances, tandis qu'un service de certification des données dirigé par l'AEC pourrait renforcer la confiance grâce à des protocoles d'AQ/CQ normalisés.

Capacité et talent : Les participants ont demandé les éléments suivants :

- Formation complète et outils pour améliorer l'utilisation et la gestion des données.
- Résolution des défis posés par les données historiques afin de s'assurer qu'elles sont nettoyées, organisées et utilisées efficacement.

Les participants ont donné la priorité à l'amélioration des outils de données existants plutôt qu'à la création de nouveaux outils, en mettant l'accent sur l'accessibilité et l'utilisation. L'AEC a été considérée comme point de contact pour :

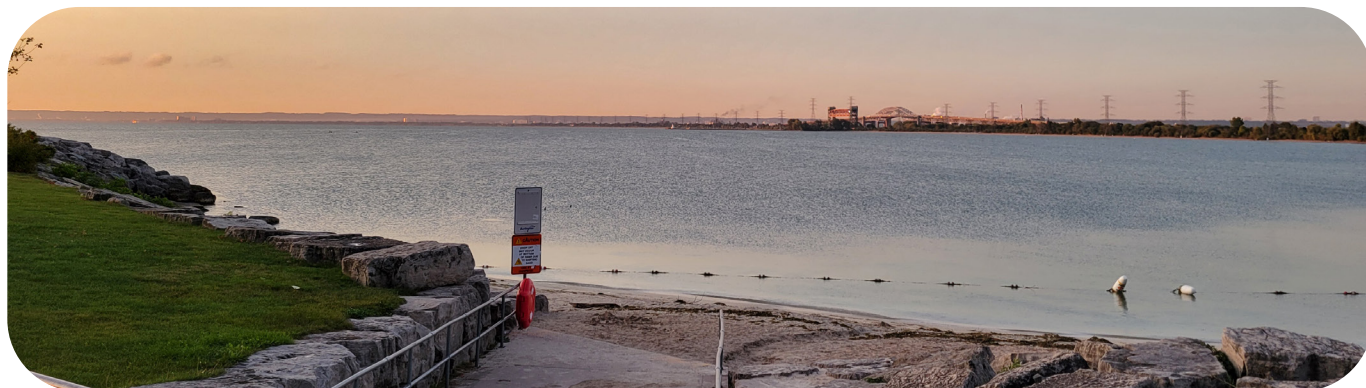
- établir un lien entre les organisations et faciliter les partenariats intersectoriels;
- fournir un centre d'aide pour le soutien en matière de données et la navigation; on souligne également le financement flexible afin de réduire le fardeau des nouvelles demandes et mieux soutenir les communautés isolées.

Conception et rédaction : Les participants ont souligné la nécessité d'une équipe de rédaction diversifiée pour garantir l'inclusivité et l'exhaustivité. Il a été recommandé de commencer par des cas d'utilisation pratiques afin de répondre aux besoins tangibles et démontrer la valeur. Les participants ont suggéré d'élaborer la stratégie en plusieurs formats :

- Un document d'une page pour une consultation rapide.
- Une version détaillée avec des exemples pratiques, un langage clair et des mesures à prendre pour répondre aux besoins de différents publics.

Le suivi de l'utilisation des données a été recommandé pour fournir de la rétroaction aux contributeurs, démontrer la valeur du projet et motiver une participation continue.

En résumé, les discussions soulignaient l'inclusivité, la collaboration, l'accessibilité et la transparence comme principes fondamentaux de la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce. Ces priorités correspondent aux divers besoins des intervenants et des partenaires dans l'ensemble du Canada et constituent une voie claire pour l'avenir.





Mot de la fin

L'atelier s'est terminé par des remarques de Daniel Wolfish (sous-ministre adjoint par intérim) et de Jim M.C. Young, responsable des données de l'AEC, suivies d'une prière de clôture prononcée par l'aîné Garry Sault, de la Première Nation des Mississaugas de Credit.

Le mot de la fin reflétait les idées et les engagements clés de l'atelier, en soulignant la responsabilité partagée de faire progresser la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce. L'importance de mobiliser les communautés autochtones en tant que titulaire de droits, en reconnaissant leur relation unique avec les terres et les eaux, a été l'un des principaux enseignements de cette rencontre. Pour y parvenir, il faut :

- instaurer un dialogue de nation à nation pour construire des partenariats significatifs;
- respecter le SET;
- s'assurer de l'accessibilité des données pour toutes les communautés, en mettant l'accent sur les groupes marginalisés et autochtones.

Un autre thème important était la nécessité de disposer de données orientées vers un but précis, en mettant l'accent sur la question « des données pour quoi? », afin de s'assurer que les données sur l'eau douce soutiennent des applications pratiques et efficaces. Les groupes de surveillance communautaire ont été reconnus comme des partenaires essentiels dans la collecte de données sur l'eau douce. Les participants ont souligné la nécessité d'un soutien durable pour permettre une collecte de données cohérente et de qualité. L'AEC a été encouragée à favoriser les partenariats intersectoriels, c'est-à-dire :

- intégrer les contributions des municipalités, des ONG et des groupes universitaires;
- fournir des outils, des conseils et de pratiques exemplaires pour soutenir la normalisation des données sur l'eau douce.

Les participants ont souligné le rôle de rassembleur et de catalyseur de l'AEC, qui favorise la collaboration et la transparence tout en encourageant l'utilisation proactive des données. Voici certaines suggestions :

- Mettre en place une structure consultative pour faciliter la participation continue des intervenants.
- Élaborer un répertoire de données accessible et organisé afin d'améliorer la découvrabilité et l'utilisation des données.

Les participants ont demandé à l'AEC de donner la priorité à la planification à long terme en garantissant des pratiques en matière de données qui :

- répondent aux besoins immédiats;
- contribuent à la durabilité de l'environnement;
- promeuvent la résilience de la communauté pour les générations futures.

En conclusion, l'atelier a mis l'accent sur les partenariats, l'inclusivité et un but commun. Tous les participants ont été invités à jouer un rôle actif dans l'élaboration d'une Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce qui reflète les divers besoins et valeurs des communautés du Canada.

Annexes

Annexe A – Ordre du jour



Jour 1

8 h	Inscription
8 h 30	Messages d'accueil et de bienvenue • Anton Holland (animateur) • Aîné Garry Sault (Première Nation des Mississaugas de Credit) • Larry Sault, représentant du Conseil (Première Nation des Mississaugas de Credit) • Marianne Meed Ward, mairesse (ville de Burlington) • Terry Duguid, secrétaire parlementaire (député, Winnipeg Sud) • Daniel Wolfish, sous-ministre adjoint par intérim (Agence de l'eau du Canada)
9 h 45	Pause et réseautage
10 h 15	Conférenciers des séances plénières • Stephany Runninghawk Johnson, Local Contexts – Souveraineté des données autochtones • Alexandra Dykes, Rendement et surveillance, Secrétariat du Conseil du Trésor – Données au sein du gouvernement du Canada • Jim M.C. Young, Agence de l'eau du Canada – Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce
12 h	Dîner et réseautage
13 h	Séance de discussion en petits groupes 1 : Travailler ensemble au sein de nos communautés a) ONG et société civile b) Premières Nations, Inuits et Métis c) Secteur public d) Universités e) Secteur des affaires et de l'innovation
14 h 15	Pause et réseautage

14 h 45	Séance de discussion en petits groupes 2 : Solutions et mesures a) Processus et outils b) b) Intendance des données c) Données trouvables et accessibles d) Données de qualité e) Normes
15 h 45	Séance de clôture de la première journée • Résumé, logistique et introduction à la deuxième journée

Jour 2

8 h 30	Mot de bienvenue • Objectifs de la journée
8 h 45	Conférenciers des séances plénières • Kat Kavanagh, Water Rangers – Innover en matière de données communautaires • Katherine Balpataky, Datastream – Développement des données communautaires
9 h 45	Pause et réseautage
10 h 15	Séance de discussion en petits groupes 3 : Élaboration de la stratégie et prochaines étapes a) Structure consultative b) Piliers et priorités c) Plan d'action d) Capacité et talent e) Conception et rédaction
11 h 15	Séance de clôture de la deuxième journée • Points saillants et remerciements – Daniel Wolfish • Résumé et prochaines étapes – Jim M.C. Young • Cérémonie de clôture – l'Aîné Sault
11 h 45	Dîner et réseautage
Après-midi	Réseautage ouvert, discussions et réunions parallèles

Annexe B – Organisations participantes

* Classées par ordre alphabétique selon l'affiliation

A

Agence de l'eau du Canada
Alliance de recherche numérique du Canada
AquaAction
Aquanty
Association canadienne des ressources hydriques
Association canadienne pour la qualité de l'eau

B

BC Hydro

C

Canards Illimités Canada
Commission mixte internationale
Conseil canadien des normes

D

DataStream

E

Environnement et Changement climatique Canada

F

Fédération des Métis du Manitoba
Fertilisants Canada
Fondation Rivières
Forum for Leadership on Water

G

Global Institute for Water Security
Global Water Futures
Global Water Futures Observatories
Gouvernement de l'Ontario
Gouvernement du Nouveau-Brunswick
Gouvernement Got'Inę de Dél'Inę
Groupe d'éducation et d'écovigilance de l'eau (G3E)

I

IIDD – Régions des lacs expérimentaux
IndigenousTech.ai
Institut canadien d'écologie et d'évolution
Institut de l'Université des Nations Unies (UNU) pour l'eau, l'environnement et la santé
Internet of Water

K

Kisters

L

Lake Winnipeg Foundation
Living Lakes Canada
Local Contexts

M

Ministère des Pêches et des Océans

N

Nation métisse de l'Ontario
NIVA Inc.
NORDIK Institute – Université Algoma
Nos eaux vitales

O

Observatoire Nature
Office de protection de la nature de la rivière Grand
Office de protection de la nature de Toronto et de la région
Organisme Chiefs of Ontario

P

Première Nation des Mississaugas de Credit

R

Ralliement national des Métis

Real-Time Aquatic Ecosystem Observation
Network (RAEON)

Réseau canadien d'information sur les bassins
hydrographiques

Réseau canadien de l'eau

Ressources naturelles Canada

S

Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT)

Sentinelle Outaouais

Shapiro & Company

Southern Chiefs' Organization Inc.

Statistique Canada

T

True Elements

U

Université de Calgary

Université de Guelph

Université de la Saskatchewan

Université de Waterloo

Université du Manitoba

Université McMaster

Université métropolitaine de Toronto

Université York

V

Ville de Burlington

W

Water Rangers

WaterShed Monitoring Inc.

WWF Canada



Annexe C – Séances plénières

Souveraineté des données autochtones

Stephany Runninghawk Johnson, Local Contexts

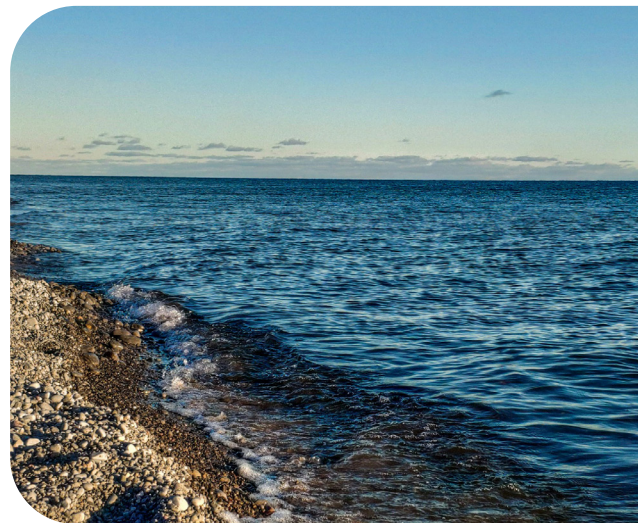
La colonisation a entraîné le déplacement d'artéfacts et de renseignements autochtones de leurs communautés vers des institutions, privant ainsi les peuples autochtones de leurs liens avec ce matériel et ces connaissances. Il est important de protéger la souveraineté des données autochtones et de reconnaître les défis auxquels les communautés autochtones sont confrontées pour conserver le contrôle de leurs données, de leurs connaissances et de leur patrimoine culturel.

Fondée en 2010, Local Contexts visait d'abord l'entreposage des objets autochtones dans les musées et les bibliothèques. Au fil du temps, l'organisation s'est élargie pour inclure des espaces bioculturels et des espaces de données, défendant les droits des communautés autochtones à contrôler leurs données et leurs connaissances recueillies sur leurs terres et leurs eaux. Local Contexts a conçu des outils, comme des « avis » et des « étiquettes », qui visent à rapprocher les communautés autochtones de leur patrimoine culturel et de leurs données, en veillant à ce qu'elles continuent à participer au processus de prise de décision. Les avis et les étiquettes comprennent un titre, une brève description et une icône en noir et blanc.

Avis sur la divulgation, la mobilisation et la sauvegarde des collections : Les avis sont des outils permettant aux établissements, aux dépôts et aux chercheurs de soutenir l'utilisation éthique des données recueillies auprès des communautés autochtones et de renforcer les relations avec ces dernières, en les aidant à divulguer les liens entre les Autochtones et les données qu'ils détiennent. Ils servent également à informer le public sur les droits et les intérêts des Autochtones en ce qui concerne les collections de données historiques et futures. Parmi les chercheurs et les établissements qui ont mis en place les avis de Local Contexts, on peut citer le projet Can-Peat de l'Université de Waterloo, Ocean Networks Canada, l'Académie des sciences naturelles de l'Université Drexel et le génome de la myrtille dans la base de données Genome Database for Vaccinium (GDV).

Étiquettes « savoir traditionnel » et « bioculturel » : Les étiquettes sont destinées aux communautés autochtones et leur permettent de revendiquer la propriété, les droits d'utilisation et les protocoles relatifs à leurs données. Ces outils soutiennent la gouvernance éthique des données et favorisent la collaboration entre les communautés autochtones, les chercheurs et les établissements. Les étiquettes « savoir traditionnel (ST) » et « bioculturel (BC) » renforcent l'autorité culturelle autochtone en ajoutant des métadonnées, des protocoles et des autorisations pour l'accessibilité, l'utilisation et la communication des données. Le site Web de la Première Nation Sq'ewlets, le rapport du projet eDNA de Wilderlab, la base de données des collections Manaaki Whenua, le plan Whakatōhea Moana de l'Université de Waikato et les marqueurs de plantes du jardin médicinal de la Stockbridge-Munsee Band of Mohican Indians sont autant d'exemples de l'utilisation des étiquettes ST et BC.

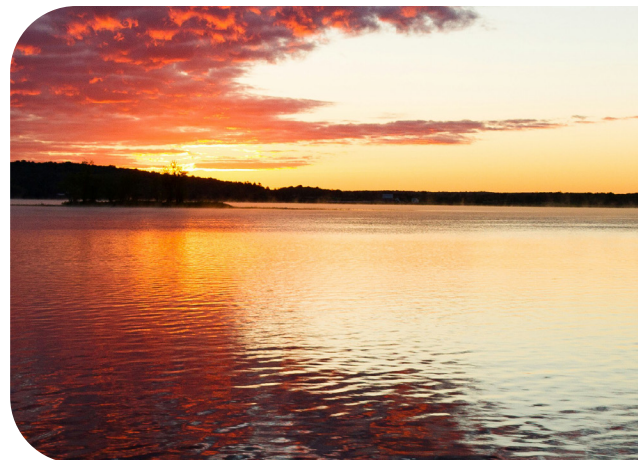
Il est nécessaire d'établir des relations à long terme entre les chercheurs et les communautés autochtones, par opposition à la collecte de données extraites où les chercheurs recueillent des renseignements et disparaissent sans partager leurs conclusions ou maintenir des liens avec la communauté. Une plus grande sensibilisation et des pratiques éthiques dans la collecte de données impliquant des communautés autochtones sont justifiées. Local Contexts offre une plateforme pour aider les communautés et les instituts autochtones à combler ce fossé et à garantir que le savoir autochtone est respecté, protégé et connecté à sa source.



Questions et Réponses

Voici les points saillants de la séance de questions-réponses de la présentation de Mme Johnson :

- Le défi consiste à sensibiliser les établissements et les chercheurs à l'importance d'une collaboration éthique avec les communautés autochtones. Bien que de nombreux chercheurs s'efforcent de travailler de façon éthique, ils manquent souvent de connaissances ou d'outils pour naviguer efficacement à travers le processus. De plus, les défis techniques, tels que l'intégration des avis et des étiquettes autochtones dans les systèmes de données existants, constituent des obstacles importants.
- Les communautés autochtones manquent souvent de temps et de ressources pour créer et appliquer des étiquettes. Sécuriser les ressources nécessaires pour que les communautés autochtones puissent mettre en œuvre et gérer les systèmes d'étiquettes reste un défi permanent.
- Grâce à son site Web, Local Contexts permet aux établissements, aux chercheurs et aux communautés de créer des comptes et d'apposer des avis et des étiquettes. Local Contexts ne stocke pas les données, mais fournit des outils pour les gérer de manière éthique.
- Les éditeurs universitaires, tels que Springer, s'intéressent de plus en plus à l'utilisation éthique des données autochtones sur leurs plateformes. Les discussions en cours avec les éditeurs visent à simplifier l'application des avis dans les publications universitaires et scientifiques. Local Contexts s'est également intégré à ORCID pour soutenir le processus.
- Il est essentiel d'établir des relations avec les communautés autochtones. Les établissements universitaires commencent à s'assurer que les chercheurs maintiennent des liens et assurent un suivi après la publication d'études impliquant des communautés autochtones.
- Local Contexts s'efforce de faire en sorte que le texte et les icônes puissent être inclus dans les systèmes de métadonnées. Il s'agit d'un travail en cours, qui dépend du système utilisé.
- Les communautés autochtones veulent rester connectées à leurs données, et souhaitent souvent les partager tout en préservant leur rôle de gardiennes. Local Contexts donne la priorité au maintien des liens locaux avec les données qui circulent dans les systèmes mondiaux, en veillant à ce que l'intendance de la communauté reste intacte.
- Dans les cas où plusieurs communautés autochtones sont connectées aux mêmes données, plusieurs étiquettes peuvent être appliquées. Bien que rares, les conflits liés à l'étiquetage sont résolus par l'établissement de relations et la communication entre les communautés autochtones et les intervenants.
- Local Contexts fonctionne avec des licences Creative Commons, et les deux systèmes peuvent être utilisés conjointement. Il convient de noter que les étiquettes et les avis de Local Contexts ne sont pas juridiquement contraignants, mais qu'ils constituent des outils pédagogiques et relationnels.



Stephany Runninghawk Johnson (Oglala Lakota) était la directrice générale de Local Context. Elle collabore avec les communautés autochtones, apportant ses compétences et ses connaissances en matière de décolonisation et d'autochtonisation. Elle explique aux établissements comment et pourquoi la protection de la souveraineté des données autochtones est cruciale, en leur donnant les moyens de remplir leurs obligations grâce aux étiquettes et aux avis de Local Contexts.

Données au sein du gouvernement du Canada

Alexandra Dykes, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada

Les données sont un atout vital qui doit être géré efficacement pour orienter la prise de décision et améliorer les services publics. La Stratégie relative aux données de 2023-2026 pour la fonction publique fédérale est conçue pour promouvoir la gouvernance des données, l'interopérabilité et la prise de décision fondée sur les données. La stratégie vise à passer d'une vision des « données pour des données » à la « connaissance pour générer des retombées », en veillant à ce que les données servent un objectif, à savoir favoriser un changement sociétal positif. La stratégie en matière de données a évolué depuis sa création en 2018, et la stratégie renouvelée a été publiée en 2024.

La nouvelle stratégie en matière de données s'appuie sur la feuille de route de 2018, qui jetait les bases de la gouvernance, des outils et des talents, mais ne comportait pas de plan de mise en œuvre concret. La nouvelle stratégie est axée sur les quatre missions suivantes :

- 1. Les données dès la conception :** Les besoins en données sont pris en compte de manière proactive dans la conception des initiatives.
- 2. Des données pour la prise de décision :** Les données sont gérées de manière à garantir une analyse efficace et des renseignements exploitables.
- 3. Permettre la prestation de services basés sur des données :** Les données doivent être partagées en toute sécurité, ce qui améliore l'expérience et la confiance des utilisateurs.
- 4. Habilitier la fonction publique :** Les équipes sont outillées et soutenues pour intégrer efficacement les talents et les outils dont elles ont besoin.

La stratégie souligne l'importance de réfléchir aux données recueillies, à leurs sources et à la manière dont elles sont gérées et partagées pour relever des défis en constante évolution. L'objectif est d'éviter la collecte redondante de données, de garantir la répétabilité et de respecter la confidentialité tout en partageant efficacement les données.

L'un des principaux défis de la mise en œuvre de la nouvelle stratégie en matière de données est le décloisonnement des données au sein des ministères et des organismes fédéraux et entre eux. L'amélioration de l'interopérabilité est essentielle pour permettre l'intégration et l'utilisation de façon éthique des données provenant de diverses sources. De plus, les métadonnées et les normes d'étiquetage sont essentielles pour garantir que les données puissent être réutilisées et correctement interprétées dans les différents ministères et organismes. Une gouvernance efficace est essentielle pour garantir une gestion responsable et une utilisation éthique de ces données. L'intendance des données est une question de gestion, de protection et de partage responsables des données. L'objectif est de rationaliser les processus de gouvernance et d'habilitier les niveaux inférieurs de la prise de décision, tout en veillant à ce que les données soient partagées avec ceux qui peuvent les utiliser efficacement.

La stratégie renouvelée en matière de données établit une feuille de route pour 2026, la première année étant consacrée à la mise en place d'une bonne gouvernance et à la sensibilisation des fonctionnaires à la valeur des données. La stratégie comprend également un engagement à produire des rapports annuels, le premier ayant été publié en août 2024, mettant en évidence les progrès réalisés dans les différents ministères et organismes.

L'une des premières réalisations de la nouvelle stratégie a été l'élaboration de normes de référence pour les données, en commençant par des acronymes normalisés pour les provinces et les territoires. L'absence de telles normes avait auparavant conduit à des incohérences, rendant l'agrégation des données difficile.

Les outils, les orientations et l'accès aux données sont essentiels pour permettre aux fonctionnaires d'utiliser efficacement les données. L'application des principes FAIR (faciles à trouver, accessibles, interopérables, réutilisables) est essentielle pour garantir que les données sont accessibles, compréhensibles et pratiques pour la prise de décision. Il est important de perfectionner régulièrement les processus de gouvernance des données, d'améliorer l'interopérabilité et de favoriser une culture axée sur les données au sein de la fonction publique fédérale du Canada. L'objectif à long terme de la stratégie est de veiller à ce que les données ne soient pas seulement collectées, mais aussi utilisées efficacement pour créer des connaissances qui profitent à toute la population canadienne. Le succès de cette stratégie dépend de la collaboration, de l'éducation et de l'élaboration continue de normes et de cadres de gouvernance.

Alexandra Dykes est directrice générale de la Gouvernance de l'information et des données au Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada (SCT). Elle et son équipe sont responsables de diriger la mise en œuvre de la Stratégie relative aux données de 2023 2026 pour la fonction publique. Alexandra est passionnée par l'idée de « raconter l'histoire des données », et a passé la majeure partie de sa carrière dans la fonction publique dans le domaine de la mesure du rendement.



Données communautaires innovatrices

Kat Kavanagh, Water Rangers

Les données en temps réel restent essentielles pour une surveillance efficace de l'eau dans les communautés, car les délais d'accès aux rapports de laboratoire empêchent souvent de réagir rapidement aux problèmes liés à l'eau douce. La résolution de ce problème par la technologie environnementale a conduit à la création de Water Rangers.

Water Rangers fournit des trousse d'essai de la qualité de l'eau faciles à utiliser et une plateforme de données ouverte, validée par les universités et les autorités de conservation. Ces outils garantissent que la surveillance de l'eau est précise, abordable et accessible à tous. La plateforme de données ouvertes permet aux communautés de collecter, de comprendre et de partager des données sur l'eau d'une manière plus accessible et plus réactive.

Les initiatives de surveillance communautaire des eaux sont essentielles pour combler les lacunes en matière de données dans les évaluations nationales de la qualité de l'eau. Un financement durable et des efforts de renforcement des capacités sont cruciaux pour soutenir ces programmes populaires. Il est important de doter les communautés de ressources et d'outils éducatifs qui favorisent la confiance et leur permettent de s'approprier véritablement leurs efforts de surveillance de l'eau à l'échelle locale. Le partage des données et la collaboration entre les plateformes, comme DataStream, sont également importants, car ils permettent aux données sur l'eau d'être accessibles et faciles à utiliser pour le public. Water Rangers poursuit ses efforts de collaboration avec divers organismes aux niveaux régional, national et international afin de rendre l'intégration des données sur l'eau plus efficace.

La présentation soulignait la valeur de la conception itérative, des leçons tirées des échecs et du prototypage en tant que moyens d'améliorer et de perfectionner les approches : des leçons qui peuvent orienter la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce. Les progrès en matière de données sur l'eau douce au Canada ne sont possibles que grâce à l'expérimentation, à l'humilité et à des objectifs communs en matière d'intendance environnementale.

Questions et Réponses

Voici les points saillants de la séance de questions et réponses de la présentation de Kat Kavanagh :

- Répondre aux défis liés aux données transfrontalières est crucial pour les futurs rapports sur les bassins hydrographiques, qui pourront être étendus au-delà des frontières canadiennes.
- Water Rangers, une organisation à but non lucratif, fournit des trousse de surveillance de l'eau par l'intermédiaire de subventions ou d'achats directs. Le coût de ces trousse varie de 25 à 600 dollars.
- Une base de données sur les besoins des communautés a été proposée pour centraliser les besoins précis des communautés et les demandes de financement pour soutenir les efforts de surveillance de l'eau.
- Water Rangers élabore activement une trousse de surveillance des sels de voirie afin d'aider les communautés à surveiller la température et les données sur les sels dans les cours d'eau touchés.
- L'importance de mobiliser les communautés autochtones et de reconnaître leur savoir approfondi des écosystèmes locaux a été soulignée.
- Les champions communautaires ont un rôle à jouer pour continuer à faire connaître Water Rangers afin d'encourager l'accessibilité et la surveillance de l'eau à un coût abordable au Canada.

- Il a été suggéré qu'une base de données des rétroactions permettant de suivre les mesures prises en réponse aux données recueillies sur l'eau pourrait favoriser l'obtention de résultats exploitables.
- Bien que Water Rangers se consacre principalement aux eaux de surface, elle soutient l'idée d'étendre ses activités à la surveillance des eaux souterraines et recommanderait que des trousseaux spécifiques soient élaborés à cet effet.
- Un nouveau rapport sur les bassins hydrographiques est prévu pour mars 2025, avec un appel à la participation de la communauté et des experts (en particulier dans le domaine de l'hydrologie).

Kat Kavanagh est directrice générale et fondatrice de Water Rangers, une organisation à but non lucratif axée sur la conception qui élabore des outils pour atténuer les obstacles à la surveillance de l'eau par les collectivités. Kat Kavanagh s'appuie sur son expérience en conception axée sur l'expérience utilisateur et sur sa maîtrise de l'Université McGill en gestion intégrée des ressources en eau pour créer des partenariats entre la collectivité et les experts en vue d'une transformation significative des cours d'eau et de ceux qui en prennent soin. Le leadership de Mme Kavanagh à l'échelle nationale et internationale se traduit notamment par une publication de Water Rangers dans la prochaine édition des Rapports sur les bassins versants du Canada en 2025 (par AquaAction) et par son rôle de directrice créative du projet coopératif national CaSTCo de réflexion sur les systèmes de bassins d'alimentation au Royaume-Uni. L'approche innovante de Mme Kavanagh en matière d'intendance de l'eau a été reconnue et lui a valu une bourse Ashoka en 2023 comme membre à vie.

Données communautaires mises à l'échelle

Katherine Balpataky, DataStream

DataStream est un organisme de bienfaisance indépendant qui se consacre à la protection de l'eau douce et qui offre un libre accès à une plateforme de données collaborative sur l'eau. Sa mission est de promouvoir le partage des connaissances et d'encourager la participation de la communauté au processus d'intendance de l'eau en offrant une plateforme de données ouvertes pour les données scientifiques occidentales sur la qualité de l'eau, des mécanismes de renforcement de la communauté, ainsi que des activités d'éducation et de formation. La plateforme est gratuite et a été conçue pour réduire les obstacles au partage des données en permettant à un large éventail de groupes de fournir et d'utiliser des données sur la qualité de l'eau. Actuellement, les plus importants contributeurs de données à DataStream sont les groupes communautaires (61 %), suivis par les gouvernements (14,5 %), les universités (11,5 %), les gouvernements et organisations autochtones (9 %) et les experts-conseils (4 %). DataStream ne possède pas les données, mais offre un espace où les communautés demeurent propriétaires, garantissant ainsi la transparence et l'accessibilité.

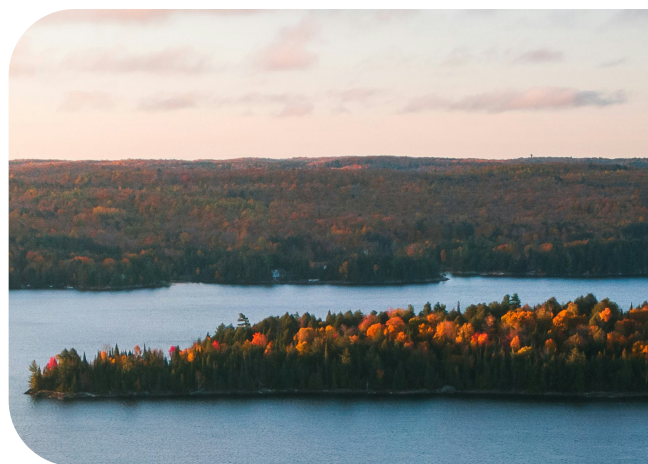
DataStream a vu le jour dans les Territoires du Nord-Ouest dans le cadre d'un partenariat avec les gouvernements locaux et la Gordon Foundation pour soutenir la surveillance communautaire des eaux dans la région. Au fil du temps, l'organisme s'est étendu à cinq centres régionaux à travers le Canada (lac Winnipeg, Grands Lacs, fleuve Mackenzie, régions de l'Atlantique et du Pacifique), en réponse aux besoins des communautés en matière d'accès aux données sur l'eau.

La capacité de DataStream à intégrer des données provenant de diverses sources renforce son utilité pour la recherche, la politique et l'action sur l'environnement local. Voici quelques exemples des retombées de DataStream :

- DataStream continue de soutenir le programme de surveillance communautaire des eaux mené par le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (T. N.-O.) en fournissant une plateforme pour le partage des données, ce qui est essentiel pour la confiance et la transparence.
- Dans la rivière Saskatchewan Nord, EPCOR, un service d'utilité publique privé, utilise DataStream pour alimenter son modèle d'écosystème fluvial, bénéficiant de l'intégration des données de la plateforme pour ses évaluations de la qualité de l'eau.

DataStream contribue à Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce du Canada en promouvant un modèle basé sur le « cycle de vie des données » dans lequel diverses organisations participent à la collecte, à la normalisation et à l'analyse des données. La collaboration entre le gouvernement, les groupes communautaires et l'industrie est essentielle pour une gestion efficace de l'eau.

DataStream vise à répondre aux demandes croissantes de partage de données, en approfondissant les partenariats et en continuant à faire évoluer la plateforme en fonction des rétroactions de la communauté locale. L'organisme soutient l'Agence de l'eau du Canada et la Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce, visant à intégrer divers ensembles de données pour améliorer la prise de décision. La Stratégie nationale en matière de données sur l'eau douce doit inclure les principes de transparence, de collaboration et de mesures éclairées en réponse aux défis environnementaux.



Questions et Réponses

Voici les points saillants de la séance de questions et réponses de la présentation de Katherine Balpataky :

- DataStream s'associe à de nombreux types de groupes de surveillance communautaires pour offrir une formation pratique à la gestion des données, et propose un guide de ressources sur la qualité de l'eau pour éduquer les groupes communautaires à la surveillance de la qualité de l'eau. L'équipe de spécialistes des données de DataStream fournira également un soutien pratique pour la normalisation des données.
- Il est nécessaire d'impliquer davantage les communautés autochtones, en particulier celles situées à proximité des rivières, dans la collecte des données.
- Une analyse économique formelle de l'incidence de DataStream n'a pas encore été réalisée. Cependant, une telle évaluation mettrait probablement en évidence ses contributions à la création d'emplois et à la croissance économique.
- DataStream suit actuellement l'utilisation de l'IPA, mais ne dispose pas d'une méthode complète pour identifier tous les utilisateurs de données. L'équipe étudie des solutions pour mieux comprendre et communiquer avec sa base d'utilisateurs diversifiée.
- Les chercheurs accèdent principalement aux données de DataStream pour des études scientifiques à grande échelle, bien qu'il soit encore difficile de cerner des cas d'utilisation précis. DataStream vise à maintenir la communication avec les chercheurs afin de mieux comprendre leurs applications des données.
- DataStream n'effectue pas d'assurance qualité sur les données afin de préserver la propriété des contributeurs, mais elle fournit des outils de base pour aider les groupes à repérer les anomalies dans les ensembles de données. Les téléchargements multiples des mêmes données (ensembles de données en double) sont conservés pour tenir compte des mises à jour ou des corrections apportées par les fournisseurs de données.

Katherine Balpataky est directrice générale de DataStream, où elle dirige une équipe ayant pour mission de favoriser des partenariats de partage de données sur la qualité de l'eau dans l'ensemble du Canada. DataStream vise à améliorer l'intendance de l'eau douce dans les centres régionaux du pays par la mobilisation des collectivités et l'utilisation des meilleures données disponibles.

Appendix D – Abbreviations

ACP	Amplification en chaîne par polymérase
AEC	Agence de l'eau du Canada
AQ/CQ	Assurance de la qualité/contrôle de la qualité
BC	Bioculturel
CCEI	Centre canadien des eaux intérieures
CdP	Communauté de pratique
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
DNUDPA	Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
GC	Gouvernement du Canada
GDV	Genome Database for Vaccinium
IA	Intelligence artificielle
ION	Identificateur d'objet numérique

ISO	Organisation internationale de normalisation
LCPE	Loi canadienne sur la protection de l'environnement
ONG	Organisations non gouvernementales
PE	Protocole d'entente
PNMC	Première Nation des Mississaugas de Credit
SC	Santé Canada
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor
SET	Savoir écologique traditionnel
SIG	Système d'information géographique
ST	Savoir traditionnel
TI	Technologie de l'information
T. N.-O.	Territoires du Nord-Ouest

Annexe E – Rétroaction sur l’atelier

Après l’atelier, les participants ont été invités à répondre à un sondage afin d’aider l’AEC à améliorer de façon continue son engagement.

Sur les 113 participants, 27 ont répondu, exprimant ce qui suit :

- 85 %** ont jugé l’atelier productif
- 81 %** sont d’accord pour dire que l’ACE les mobilise de manière significative
- 85 %** souhaitent participer à des groupes de travail techniques

Dans leurs mots, les participants ont apprécié les points suivants :

- « La vision des dirigeants en faveur d’une approche collaborative, qui prend en compte le rôle important des Premières Nations. »
- « Il y en a eu beaucoup : des conférenciers pertinents, des participants connectés et bien informés et une attention particulière pour intégrer du temps de réseautage pendant l’atelier. »
- « Le fait d’être en contact avec des personnes de l’ensemble des secteurs et des disciplines qui étaient toutes motivées pour améliorer l’état des données sur l’eau douce au Canada. »
- « L’enthousiasme et l’optimisme généraux de tous les participants. Tous les personnes présentes étaient motivées et prêtes à collaborer. »

Les participants ont également exprimé leurs points de vue sur ce qu’il faut faire pour mettre en place la stratégie en matière de données sur l’eau douce :

- « ... les Premières Nations n’ont pas été équitablement représentées. »
- « Il faut mobiliser les titulaires de droits des Premières Nations. »
- « Nous devons mieux comprendre le rôle, les responsabilités et le pouvoir de l’AEC au sein des gouvernements actuels ainsi que les moyens et les objectifs de l’AEC pour améliorer la gestion des ressources en eau. »
- « L’AEC pourrait joindre au rapport une feuille de route pour l’avenir de la stratégie (c’est-à-dire, quelles seront les prochaines étapes et leur échéancier). Un rapport sur l’atelier seulement n’aura probablement pas d’incidence, mais tracer la voie à suivre et obtenir une rétroaction à ce sujet en aurait une. »

