

Classification des cours d'eau douce

21^{ème} rendez-vous des OBV

19 octobre 2018

Maude Benny
Analyste SIG et données de conservation – Québec
Maude.bennydumont@conservationdelanature.ca



Plan de présentation

- Présentation de Conservation de la nature Canada
- Le plan de conservation de l'eau douce du Canada Atlantique et du sud du Québec
- Classification des cours d'eau douce



NATURE | CONSERVATION
CONSERVANCY | DE LA NATURE
CANADA

Notre vision pour un avenir plus sain



Vision : **Protéger** les milieux naturels et la biodiversité pour leur valeur intrinsèque et **pour le bénéfice de nos enfants et des générations futures.**

Mission : **Être des leaders, innover** et **utiliser notre créativité** dans le domaine de la conservation du patrimoine naturel du Canada.

UNE MISSION, 3 VOLETS

Des actions stratégiques, des réalisations d'envergure

A

SCIENCE



PLANIFIER LA CONSERVATION

Identification des habitats et des espèces à protéger

Démarche et expertise scientifiques

Acquisitions de connaissances

B

ACQUISITION



LA CONSERVATION EN ACTION

Achats, dons, ententes

Collaboration : individus, fondations, entreprises, communautés, gouvernements, municipalités

C

INTENDANCE



INVESTIR POUR L'AVENIR

Suivi des espèces, aménagement de sentiers, surveillance de propriétés, restauration, sensibilisation

Fonds de dotation

UNE MISSION, 3 VOLETS

Des actions stratégiques, des réalisations d'envergure

A

SCIENCE



PLANIFIER LA CONSERVATION

Identification des habitats et des espèces à protéger

Démarche et expertise scientifiques

Acquisitions de connaissances

A

SCIENCE



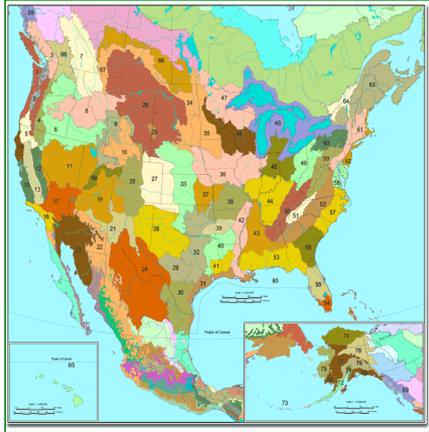
PLANIFIER LA CONSERVATION

Identification des habitats et des espèces à protéger

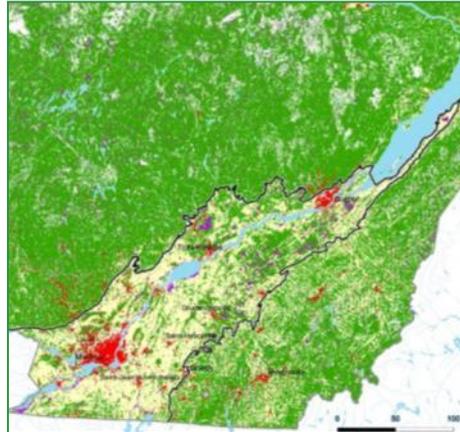
Démarche et expertise scientifiques

Acquisitions de connaissances

Amérique du Nord



Écorégion



Aire naturelle



Secteur prioritaire



Processus de sélection des projets

UNE MISSION, 3 VOLETS

Des actions stratégiques, des réalisations d'envergure

A

SCIENCE



PLANIFIER LA CONSERVATION

Identification des habitats et des espèces à protéger

Démarche et expertise scientifiques

Acquisitions de connaissances

B

ACQUISITION



LA CONSERVATION EN ACTION

Achats, dons, ententes

Collaboration : individus, fondations, entreprises, communautés, gouvernements, municipalités

C

INTENDANCE



INVESTIR POUR L'AVENIR

Suivi des espèces, aménagement de sentiers, surveillance de propriétés, restauration, sensibilisation

Fonds de dotation

UNE MISSION, 3 VOLETS

Des actions stratégiques, des réalisations d'envergure

B

ACQUISITION



LA CONSERVATION EN ACTION

Achats, dons, ententes

Collaboration : individus, fondations, entreprises, communautés, gouvernements, municipalités

B

ACQUISITION

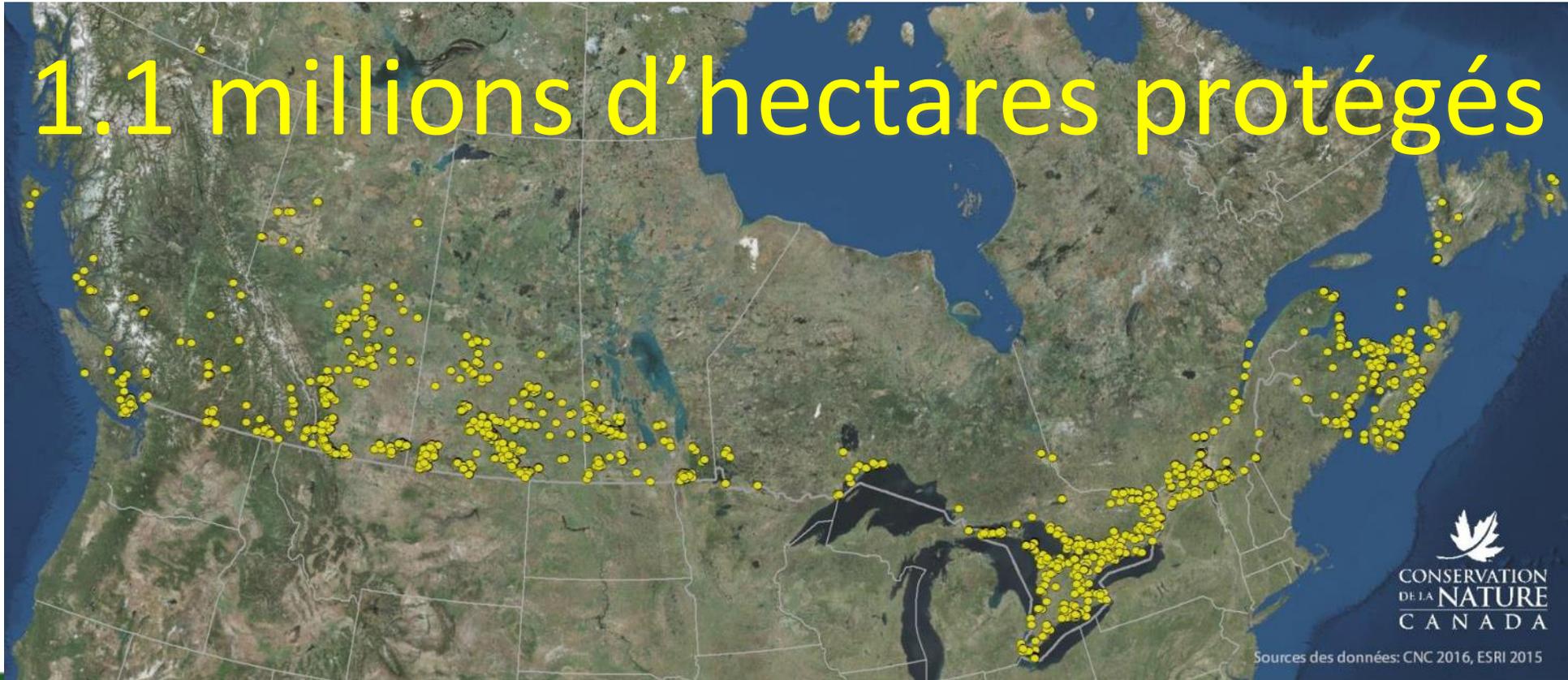


LA CONSERVATION EN ACTION

Achats, dons, ententes

Collaboration : individus, fondations, entreprises, communautés, gouvernements, municipalités

1.1 millions d'hectares protégés



CONSERVATION
DE LA NATURE
CANADA

Sources des données: CNC 2016, ESRI 2015



CONSERVATION
DE LA NATURE
CANADA

B

ACQUISITION



LA CONSERVATION EN ACTION

Achats, dons, ententes

Collaboration : individus, fondations, entreprises, communautés, gouvernements, municipalités



450 km² protégés



Habitat de 200 espèces en situation précaire



9 Québécois sur 10 vivent à proximité d'un site protégé



Des milieux naturels accessibles



1^{er} rang pour la judicieuse utilisation des contributions



UNE MISSION, 3 VOLETS

Des actions stratégiques, des réalisations d'envergure

A

SCIENCE



PLANIFIER LA CONSERVATION

Identification des habitats et des espèces à protéger

Démarche et expertise scientifiques

Acquisitions de connaissances

B

ACQUISITION



LA CONSERVATION EN ACTION

Achats, dons, ententes

Collaboration : individus, fondations, entreprises, communautés, gouvernements, municipalités

C

INTENDANCE



INVESTIR POUR L'AVENIR

Suivi des espèces, aménagement de sentiers, surveillance de propriétés, restauration, sensibilisation

Fonds de dotation

C

INTENDANCE



INVESTIR POUR L'AVENIR

Suivi des espèces, aménagement de sentiers, surveillance de propriétés, restauration, sensibilisation



RÉSERVE NATURELLE
MONTAGNES VERTES



POINTE AUX PINS
RÉSERVE NATURELLE JEAN-PAUL-RIOPELLE



Tourbière du lac à la Tortue
4 000 hectares



Kenauk, Montebello / seigneurie Papineau
6 000 hectares



C

INTENDANCE



INVESTIR POUR L'AVENIR

Suivi des espèces, aménagement de sentiers, surveillance de propriétés, restauration, sensibilisation



visé à mobiliser et engager les acteurs clés dans la conservation des corridors écologiques

The map displays several ecological corridors (A-E) across the St. Lawrence Valley region, including parts of Ontario, Québec, and New Brunswick. The corridors are color-coded and labeled with letters A through E.

Logos of participating organizations and municipalities are arranged around the map:

- Top Left:** MRC de Thérèse-de-Blainville, Ouranos.
- Top Right:** McGill, Mouvement Ceinture Verte, Domtar, Ville de Magog.
- Middle Left:** Canada, Le Pays de l'Or Vert!, Réseau Sépaq.
- Middle Right:** MRC de l'Assomption, Notre territoire, MRC des Laurentides.
- Bottom Left:** KENAUK, Institut KENAUK, Association forestière du sud du Québec, Association des Aménagistes Régionaux du Québec, Austin, UQAR, Ordre des Urbanistes du Québec.
- Bottom Center:** MRC de la Côte-de-Gaspé, Terrebonne, ROBVA, UQO.
- Bottom Right:** Ville de Lorraine, MRC d'Argenteuil, ISFORT, Ville de Mascouche, CSBQ, QCBS, Université de Montréal, Fondation ECHO, Fondation de la faune du Québec, Woodcock Foundation.

Conservation de la nature Canada

Pour aller plus loin...

- [Carte interactive de présentation des corridors naturels](#) (kateri.monticone@conservationdelanature.ca)
- [Les haltes migratoires prioritaires](#) (maude.bennydumont@conservationdelanature.ca)
- [Carapace \(application de signalement de tortue\)](#) (caroline.gagne@conservationdelanature.ca)
- [Site Web de CNC](#)

Plan de conservation pour l'eau douce du sud du Québec et du Canada Atlantique





North Atlantic Landscape
Conservation Cooperative

This project was undertaken with the financial support of:
Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :



Environment and
Climate Change Canada

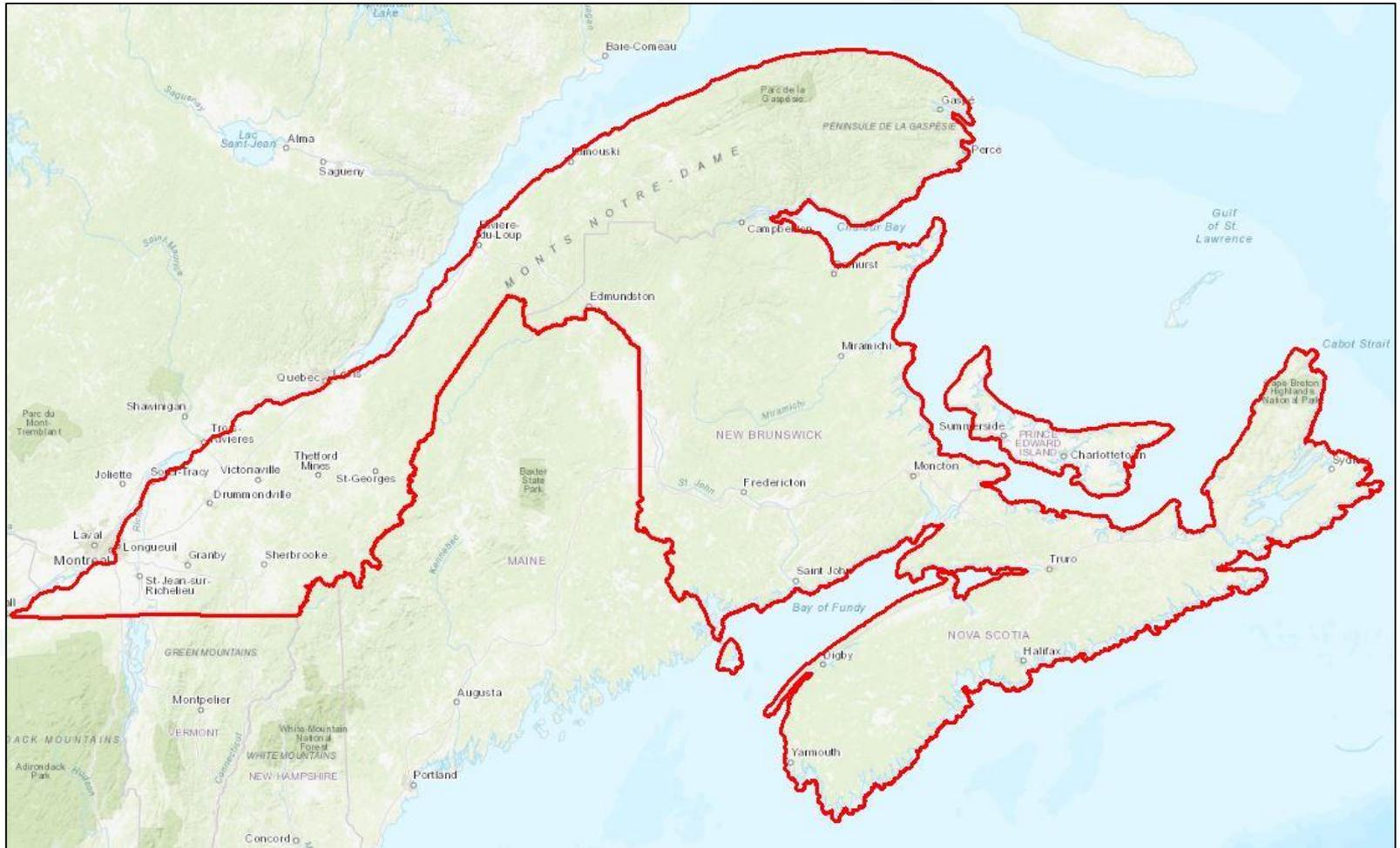
Environnement et
Changement climatique Canada



THE SALAMANDER FOUNDATION
www.salamanderfoundation.org



Étendue du projet



Objectifs

Créer et partager **un ensemble d'outils** qui facilite l'évaluation des priorités en terme de conservation et de restauration des écosystèmes d'eau douce dans toute la région d'étude.

Les outils de gestion sont conçus pour **répondre à des besoins de planification** à différentes échelles (national à bassin versant unique)

Faciliter la collaboration entre organisations de toutes tailles par un langage commun et l'accès à un ensemble de données consistantes.

Livrables du projet

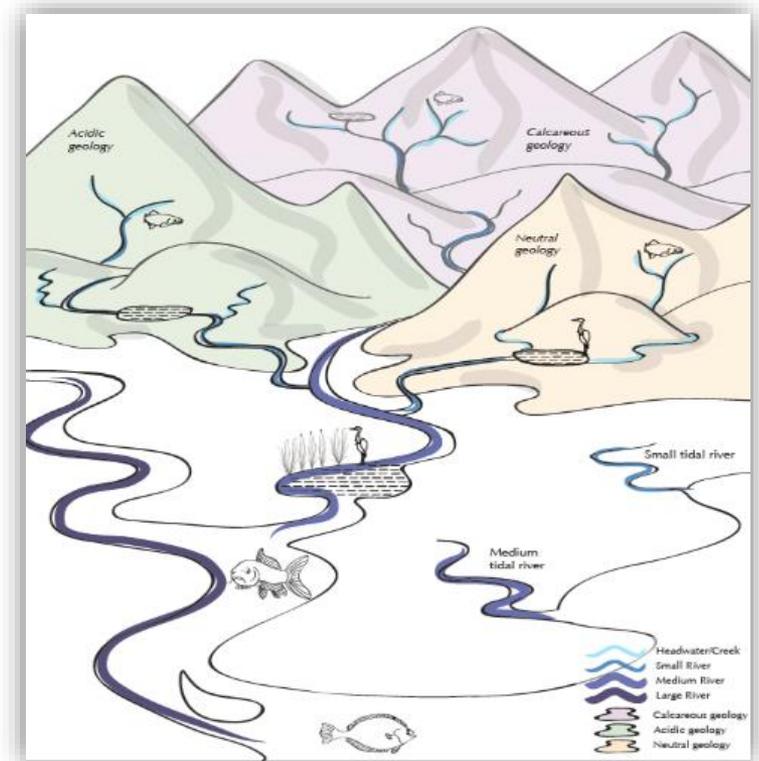
Produits attendus :

- 🌿 Rapport final pour chaque projet (versions papier et électronique)
- 🌿 Outils géomatiques et données disponibles pour téléchargement par le grand public
- 🌿 Bilingue (même si le français arrive un peu plus tard)

Livrables du projet

Étape 1: Classification des cours d'eau

- 🌿 Taille
- 🌿 Gradient
- 🌿 Alcalinité
- 🌿 Température
- 🌿 Influence des marées



Livrables du projet

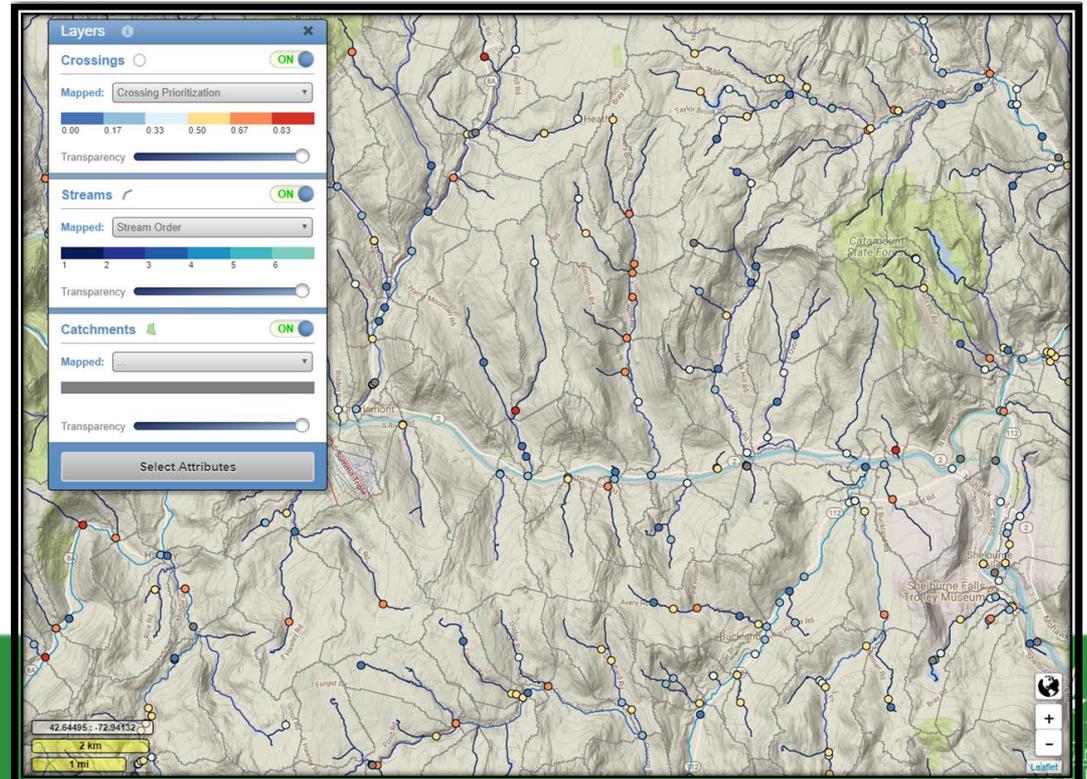
Étape 2: Outil de connectivité aquatique

- Amélioration du passage du poisson
- Adaptation aux changements climatiques
- Atténuation d'impacts lors d'inondations
- Économie de coûts lors du remplacement d'infrastructures



North Atlantic Aquatic Connectivity Collaborative

Search Crossings Login



Printemps 2019

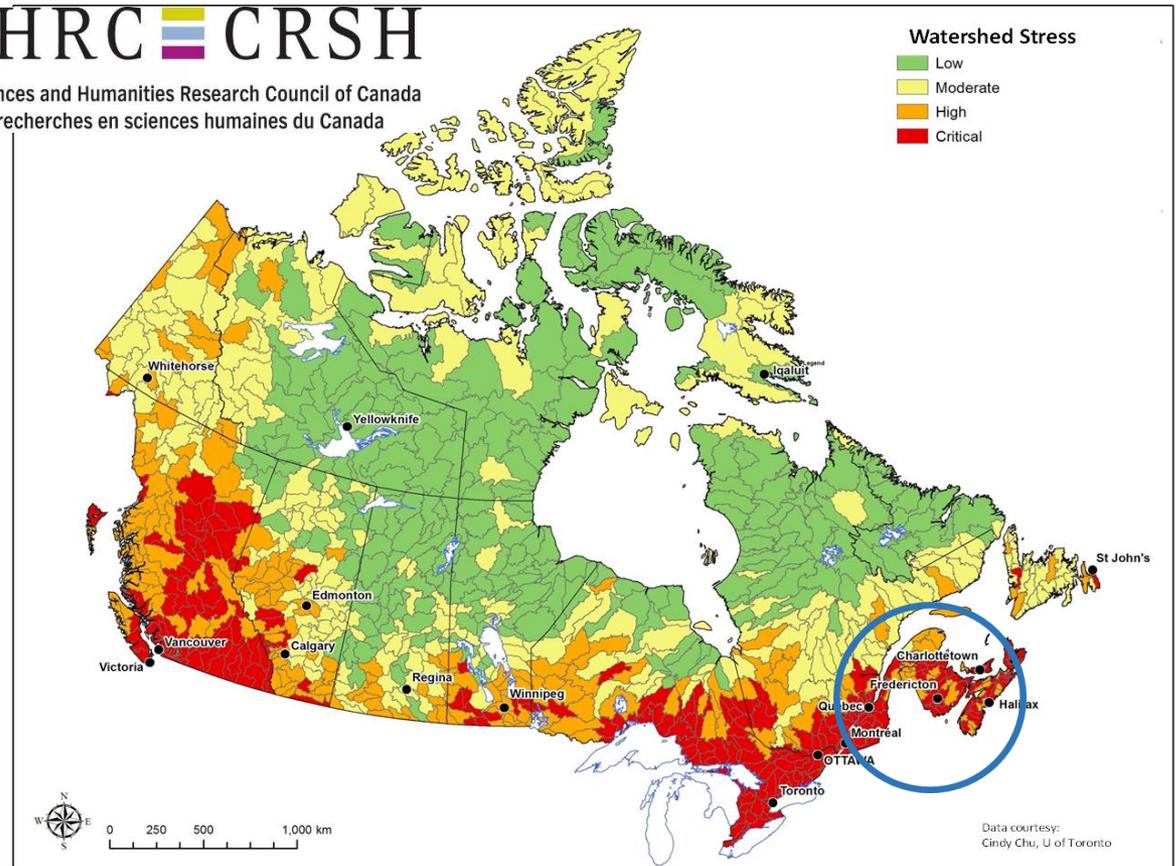
Livrables du projet

Étape 3: Indice de stress par bassin versant

SSHRC  CRSH

Social Sciences and Humanities Research Council of Canada
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada

- Barrières à la connectivité aquatique
- Densité du réseau routier
- Température de l'eau
- pH (pluies acides)
- Densité de population
- Charge en phosphore



Livrables du projet

Étape 4: Priorisation par bassin versant

- ✿ Priorisation des ressources (qui sont limitées)
- ✿ Conservation et restauration d'habitats critiques
- ✿ Planification de l'utilisation du territoire à de multiples échelles

**Valeur écologique élevée
Indice de stress élevé**

**Valeur écologique élevée
Faible indice de stress**

**Faible valeur écologique
Indice de stress élevé**

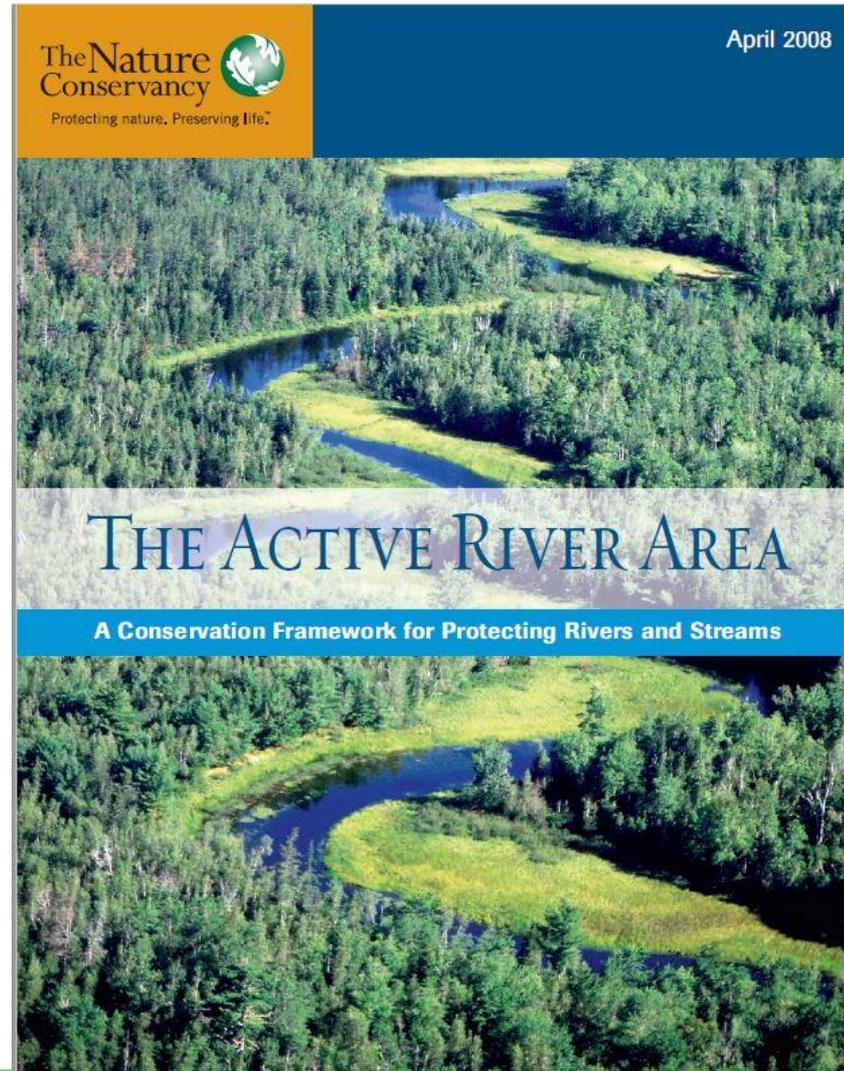
**Faible valeur écologique
Faible indice de stress**

Livrables du projet

Étape 5: Zone de rivière active

✿ Identifier et cartographier l'espace de liberté des rivières:

- Zones de contribution matérielle
- Zones de méandres
- Milieux humides riverains
- Plaines inondables
- Terrasses alluviales



Plan de conservation pour l'eau douce

Pour aller plus loin...

- Lien Google Drive contenant différentes recherches sur la gestion des écosystèmes aquatiques en Amérique du nord:
- <https://drive.google.com/drive/folders/1DdTuzNM0I5u04blQiuEj6kaPCFjgrTpb?usp=sharing>

Contacts des responsables CNC

- Kateri Monticone

kateri.monticone@conservationdelanaturecanada.ca

Coordonnatrice en chef à la science

- Maude Benny Dumont

Maude.bennydumont@conservationdelanaturecanada.ca

Analyste SIG et données de conservation

Classification des cours d'eau

Un outil d'aide à la décision pour
supporter les efforts d'élaboration de
plans directeurs de l'eau avec les MRC et
municipalités

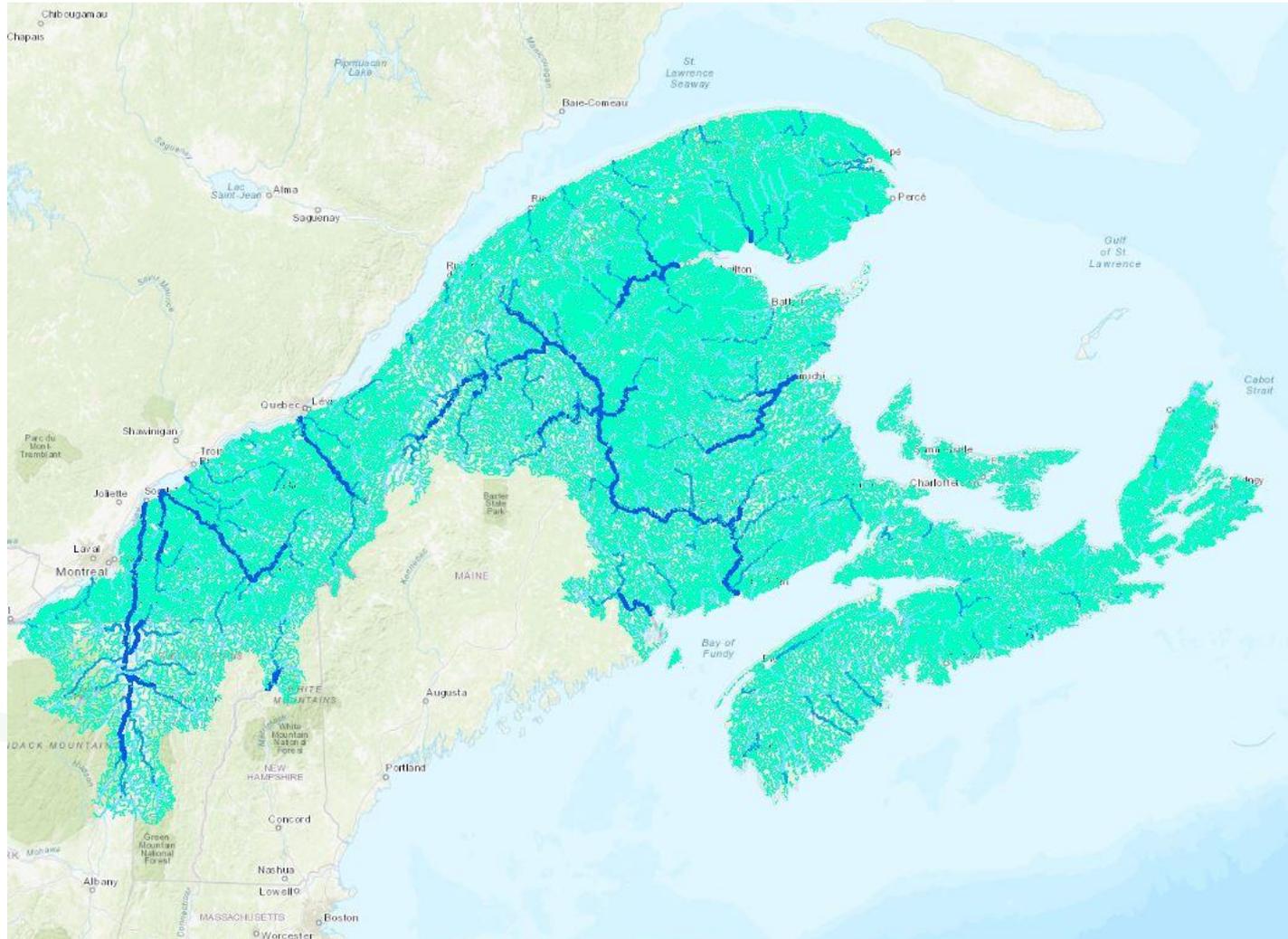
Pourquoi?

Il offre une donnée mesurable et comparable
segment du réseau hydrographique à différentes
échelles

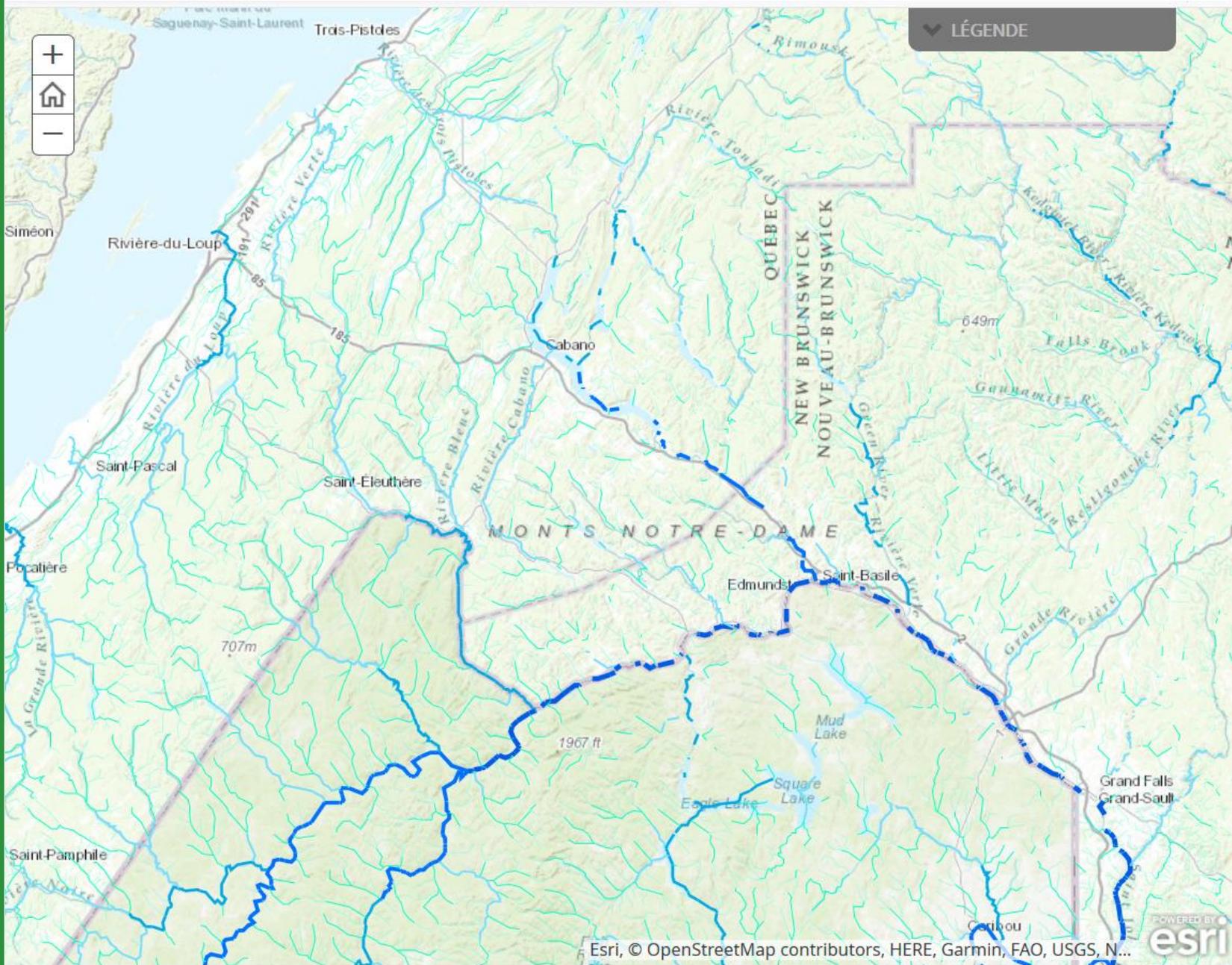
Story map:

<http://ncc-gis.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=104a19f002614b8ebdc16d27a55f9fcb#detail>

Étendue du projet

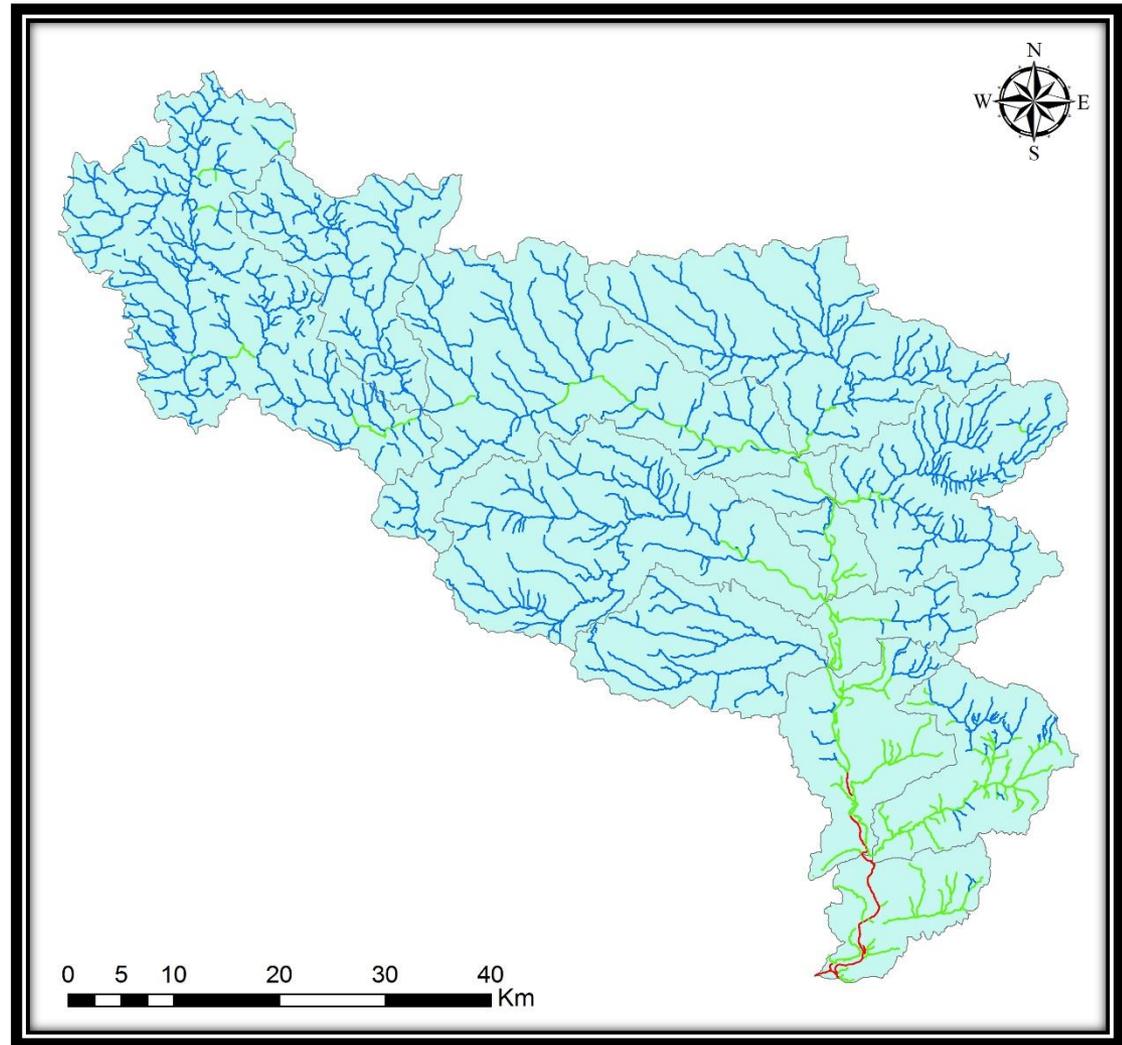


La présentation continue avec la Story Map



Importance

- ✿ Qu'est-ce qui est rare?
- ✿ Langage commun
- ✿ Outil fondamental



Exemple d'application pour cartographier l'habitat de ces poissons

Ruisseaux de tête

(eau froide,
courant rapide)



Petite rivière

(eau fraîche,
courant rapide)



Fleuve soumis à l'action des marées

(eau tiède,
courant lent)



Classification des écosystèmes aquatiques

Pour aller plus loin...

- Carte interactive de présentation:
<http://arcg.is/18zqXf>
- Téléchargement des données
<https://2c1forest.databasin.org/datasets/02a918ff9d5146959c43c1456e6a9cf5>
Des tutoriels en video sont à venir pour vous aider à la manipulation des données
- Lien vers pas-à-pas usage des données
<https://drive.google.com/drive/folders/1DdTuzNM0I5u04blQiuEj6kaPCFjgrTpb>
- Lien Google Drive contenant différentes recherches sur la gestion des écosystèmes aquatiques en Amérique du nord:
<https://drive.google.com/drive/folders/1DdTuzNM0I5u04blQiuEj6kaPCFjgrTpb?usp=sharing>
- Contacts des responsables CNC
 - Kateri Monticone
kateri.monticone@conservationdelanaturecanada.ca
Coordonnatrice en chef à la science
 - Maude Benny Dumont
Maude.bennydumont@conservationdelanaturecanada.ca
Analyste SIG et données de conservation
- Consultation et téléchargement des données de classification fait aux USA qui concorde avec l'étude faite au Canada
<https://2c1forest.databasin.org/datasets/96d5753f5751420dac929c9d32906e99>



Merci !

