



# 2018

## GUIDE PRATIQUE – NAVIGUER À TRAVERS LES CATALOGUES DE DONNÉES OUVERTES

Pour les jeux de données sur les rivages d'Environnement et Changement climatique Canada

2018-04-12

Traduction : 2018-08-30

National Environmental Emergency Centre  
Environmental Protection Operations Directorate  
Environmental Protection Branch

Centre national des urgences environnementales  
Direction des activités de protection de l'environnement  
Direction générale de la protection de l'environnement

Photo de couverture : © GettyImages.ca

Also available in English

## TABLE DES MATIÈRES

1.	Objectif et application .....	1
2.	Sommaire méthodologique .....	1
3.	Définitions.....	1
4.	Matériel et fournitures.....	2
5.	Procédure .....	2
5.1.	Accéder à la plateforme Web.....	2
5.2.	Portail du gouvernement ouvert.....	3
5.3.	Catalogue de données d'eccc .....	6
5.4.	Télécharger et visualiser les données.....	8

# 1. OBJECTIF ET APPLICATION

L'objectif de ce guide est d'aider les utilisateurs à mieux comprendre le Catalogue de données d'Environnement et Changement climatique Canada, ainsi que le Portail du gouvernement ouvert, pour l'utilisation de nos données sur les rivages. Ce guide fait une révision de ces deux interfaces Web et explique les principales étapes pour le téléchargement et l'ouverture des jeux de données dans un système d'information géographique (SIG).

## 2. SOMMAIRE MÉTHODOLOGIQUE

- Accéder à la plateforme Web ;
- Comprendre les différentes ressources<sup>1</sup> disponibles ;
- Télécharger et visualiser les données.

## 3. DÉFINITIONS

Données ouvertes	Données [rendues] accessibles au public par l'entremise de portails, de métadonnées et d'outils de recherche, de manière à ce qu'elles soient réutilisées par toutes personnes et/ou organismes, de façons nouvelles et non prévues <sup>2</sup> .
FGDB	Une géodatabase fichier est un ensemble de fichiers dans un dossier sur le disque qui peut stocker, interroger et gérer à la fois des données spatiales et non spatiales <sup>3</sup> .
SIG	Un système d'information géographique (SIG) est un outil informatique permettant d'acquérir, de stocker, d'organiser, de gérer, d'analyser et de représenter tout type de données géographiques (c.-à-d. spatialement référencées) <sup>4</sup> .
QGIS	Quantum GIS
TERR	(SCAT) Technique d'évaluation et de restauration des rives
SCW	(WMS) Service de cartes Web

---

<sup>1</sup> Le terme *ressources* ici fait référence aux moyens additionnels disponibles à l'utilisateur pour mieux les informer et/ou les aider avec les données choisies.

<sup>2</sup> Canada (2013). *Données ouvertes*, TERMIUM Plus [en ligne] [http://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2source?lang=fra&srchtxt=donn%C3%A9es%20ouvertes&i=1&index=alt&src\\_id=SRCL1003373101&rlang=fr&titl=donn%26eacute%3Bes%20ouvertes&fchrcrdnm=1#resultreccs](http://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2source?lang=fra&srchtxt=donn%C3%A9es%20ouvertes&i=1&index=alt&src_id=SRCL1003373101&rlang=fr&titl=donn%26eacute%3Bes%20ouvertes&fchrcrdnm=1#resultreccs). Page consultée le 2018-09-05.

<sup>3</sup> ESRI (2017). *Présentation d'un geodatabase fichier*, [en ligne] <http://desktop.arcgis.com/fr/arcmap/10.3/manage-data/administer-file-gdbs/file-geodatabases.htm>. Page consultée le 2018-09-05.

<sup>4</sup> University of Wisconsin-Madison Libraries (s.d.). *Mapping and Geographic Information Systems (GIS): What is GIS? – Information on Maps/Mapping & Geographic Information Systems (GIS)*, [en ligne] <https://researchguides.library.wisc.edu/GIS>. Page consultée le 2019-01-08.

## 4. MATÉRIEL ET FOURNITURES

- Portail du gouvernement ouvert (<https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset>) ;
- Catalogue de données d'Environnement et Changement climatique Canada (<http://donnees-data.intranet.ec.gc.ca/geonetwork/srv/fre/rest.browse.present>) ;
- Un SIG, tel que ArcGIS ou [QGIS](#) (pour l'ouverture des données géographiques – en format FGDB).

## 5. PROCÉDURE

### 5.1. ACCÉDER À LA PLATEFORME WEB

La segmentation du rivage avec la classification par *Technique d'évaluation et de restauration des rives (TERR)* est la collection de données sur les rivages. Le lien internet vers cette collection, ainsi que les liens vers tous les produits connexes, se trouve dans le Tableau 1.

Tableau 1 Liens Web vers la collection de données sur les rivages d'ECCC

Portail du Gouvernement Ouvert	Catalogue de données d'Environnement et Changement Climatique Canada
<a href="#">Segmentation du rivage avec la classification par Technique d'Évaluation et de Restauration des Rives (TERR)</a>	<a href="#">Segmentation du rivage avec la classification par Technique d'Évaluation et de Restauration des Rives (TERR)</a>
<a href="#">Classification du rivage de l'Atlantique</a>	<a href="#">Classification du rivage de l'Atlantique</a>
<a href="#">Classification des Rivages de l'Ontario</a>	<a href="#">Classification des Rivages de l'Ontario</a>
<a href="#">Classification des Rivages du Québec - Fleuve Saint-Laurent</a>	<a href="#">Classification des Rivages du Québec - Fleuve Saint-Laurent</a>
<a href="#">Classification des Rivages de l'Arctique Canadien</a>	<a href="#">Classification des Rivages de l'Arctique Canadien</a>
<a href="#">Classification du rivage du Nord de la Colombie-Britannique</a>	<a href="#">Classification du rivage du Nord de la Colombie-Britannique</a>

Chaque lien du Tableau 1 redirige vers une page Web spécifique à la région sélectionnée. Le guide suivant utilise la *Classification du rivage de l'Atlantique* pour ses exemples visuels. Toutefois, le format est le même pour chaque région. La [section 5.2 de ce guide fait l'exploration du](#) Portail du gouvernement ouvert et la [section 5.3](#) fait l'exploration du Catalogue de données ouvertes d'Environnement et Changement climatique Canada<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Les ressources disponibles sur le Catalogue de données d'ECCC sont les mêmes que celles du Portail du gouvernement ouvert. Elles sont destinées aux employés d'ECCC afin qu'ils puissent accéder aux données sur leur interface départementale.

## 5.2. PORTAIL DU GOUVERNEMENT OUVERT

The screenshot shows the Open Government Portal interface. At the top, there is a header with the Canadian flag, the text 'Gouvernement du Canada' and 'Government of Canada', and a search bar labeled 'Rechercher dans Canada.ca'. Below the header is a navigation menu with categories like 'Emplois', 'Immigration', 'Voyage', 'Entreprises', 'Prestations', 'Santé', 'Impôts', and 'Autres services'. The main content area is titled 'Classification du rivage de l'Atlantique'. It contains a detailed description of the data set, a list of resources, and a sidebar on the right with sections like 'À vous la parole', 'Informations additionnelles', and 'Mots clés'. A red box highlights the 'Afficher la carte' button and the 'Informations additionnelles' sidebar.

**À vous la parole**

★★★★★

[Coter ce jeu de données](#)  
[Commentaire\(s\)](#)

**Informations additionnelles**

**Auteur:** Environment and Climate Change Canada

**Courriel - Personne-ressource:** [ec.cnuesig-gisneec.ec@canada.ca](mailto:ec.cnuesig-gisneec.ec@canada.ca)

**Mots clés:**

[Autre](#)

Superviser et gérer l'état des sites

Intervenir lors d'urgences environnementales

Atlantique - Île-du-Prince-Édouard (PE)

Atlantique - Nouveau-Brunswick (NB)

Atlantique - Terre-Neuve-et-Labrador (NL)

Atlantique - Nouvelle-Écosse

**Liens**

[Arrêts](#)

**Ressources**

Nom de la ressource	Type de ressource	Format	Langue
Classification du rivage de l'Atlantique	Service Web	ESRI REST	Anglais

Figure 1.1. Format d'une page Web sur le Portail du gouvernement ouvert

### 5.2.1. Comprendre les différentes ressources disponibles

En sélectionnant l'un des liens ci-dessus, une page Web s'ouvrira affichant le format présenté dans la Figure 1.1.

Sous le titre de la fenêtre principale, il y a une description de la donnée. Suivant la description, il y a trois sous-sections : *Ressources* (section 5.2.2.), *Renseignements géographiques* et *Coordonnées*. L'encadré de droite contient également des informations additionnelles sur la donnée.

Toutes les métadonnées sont disponibles en Anglais et en Français. Il suffit de sélectionner le lien *English* dans le coin supérieur droit de la fenêtre.

## Afficher la carte

Sous la description de la Métadonnée (Figure 1.1.), il y a un bouton *Afficher la carte* (Figure 1.2.) qui redirige l'utilisateur vers le *Visualisateur de données de Cartes ouvertes* permettant de **visualiser** la donnée.

Noter que la carte est à l'échelle nationale. Il faut faire un zoom vers la région d'intérêt (c.-à-d. Atlantique) afin de mieux visualiser les segments, ainsi que leur classification. Deux options zoom s'offrent à l'utilisateur : soit défiler la roulette de la souris vers le *haut* ou vers le *bas*, ou utiliser les boutons de *zoom avant* ou de *zoom arrière* se trouvant à droite de la fenêtre cartographique.

En cliquant sur une section ou un segment, des détails sur l'élément s'afficheront dans un encadré à gauche de la fenêtre cartographique (Figure 1.3.). Passer le curseur sur les segments et certains détails apparaîtront dans une boîte éclair.



Figure 1.2. Visualisateur de données de Cartes ouvertes



Figure 1.3. Détails sur l'élément

## Renseignements géographiques

Cette boîte délimite l'étendue de la carte couverte par la donnée, mais ne montre PAS la segmentation en tant que telle. Pour visualiser la segmentation, voir la section *Afficher la carte* ci-haut ou la [section 5.4](#) plus bas.

## Coordonnées

Utiliser ce contact pour plus d'information scientifique sur les données. La personne-ressource peut aussi être trouvée dans l'encadré à droite de la fenêtre. Pour des problèmes techniques, contacter [le centre de Gestion de données](#).

### 5.2.2. Ressources

Les ressources disponibles sont des services Web (p. ex. JSON, XML, HTML), ainsi que des jeux de données (p. ex. CSV, FGDB).





Ressources			
Nom de la ressource 	Type de ressource 	Format 	Langue 
Classification du rivage de l'Atlantique	Service Web	ESRI REST	Anglais
Classification du rivage de l'Atlantique	Service Web	ESRI REST	Français
Classification du rivage de l'Atlantique	Service Web	WMS	Anglais
Classification du rivage de l'Atlantique	Service Web	WMS	Français
ShorelineClassification_AR.csv	Jeu de données	CSV	Anglais Français
ShorelineClassification_AR_OpenDataCatalogue.gdb.zip	Jeu de données	FGDB/GDB	Anglais Français
Voir le Dépôt de données d'ECCC (Anglais)	Service Web	HTML	Anglais
Voir le Dépôt de données d'ECCC (Français)	Service Web	HTML	Français

Figure 1.4. Ressources disponibles

Suivre le [lien](#) suivant afin d'en apprendre davantage sur les types de formats proposés et leurs utilisations.



### 5.3. CATALOGUE DE DONNÉES D'ECCE

La section suivante présente le Catalogue de données d'ECCE. Le contenu de cette interface est la même que celle précédemment présentée dans la section 5.2, seule la forme diffère. Cette section permet aux utilisateurs d'ECCE d'accéder les informations précédentes sur leur plateforme départementale.



Figure 2.1 Interface Web de la Classification du rivage sur le Catalogue de données d'ECCE

#### 5.3.1. Comprendre les différentes ressources disponibles

Lorsqu'un des liens du Catalogue de données d'ECCE est sélectionné dans la [section 5.1](#), une page s'ouvre dans le format présenté dans la Figure 2.1.

Dans la fenêtre principale, sous le titre, il y a une description de la donnée. Suivant la description, il y a trois sous-sections : *Map Resources* et *Ressources de données* (section 5.3.2.), *Ensemble apparenté* et *Information additionnelle*. Les encadrés à droite de la page contiennent également des informations additionnelles sur la donnée.

Toutes les métadonnées sont disponibles en Anglais et en Français. Il suffit de sélectionner le lien *English* dans le coin supérieur droit de la fenêtre.

## Comment naviguer dans la carte

Sous la description il y a une *Carte de base du Canada* (Figure 2.2) qui permet de **visualiser** l'étendue de la donnée.

Cette boîte délimite l'étendue de la carte couverte par la donnée, mais ne montre PAS la segmentation en tant que telle.

Deux options zoom s'offrent à l'utilisateur : soit défiler la roulette de la souris vers le *haut* ou vers le *bas*, ou utiliser les boutons de zoom *avant* ou de *zoom arrière* se trouvant dans le coin supérieur gauche de la fenêtre cartographique. Le bouton d'accueil permet de réinitialiser l'étendue de la carte.



Figure 2.2 Visualiser l'étendue de la donnée

## Ensemble apparenté

La collection nommée *Segmentation du rivage avec la classification par Technique d'Évaluation et de Restauration des Rives (TERR)* regroupe toutes les segmentations de rivage avec classification TERR. Le lien permet d'être redirigé à une liste de toutes les données et métadonnées disponibles (actuellement 5 secteurs ont été couverts par ECCC).

## Information additionnelle et autres encadrés

Ces sections détiennent plus d'information sur la donnée et la métadonnée, ainsi que sur le point de contact. Utiliser le point contact fourni pour plus d'information scientifique sur les données. Pour des problèmes techniques, contacter [le centre de Gestion de données](#).

### 5.3.2. Ressources cartographiques et Ressources de données

Les ressources disponibles sont des services Web (p. ex. JSON, XML, HTML), ainsi que des jeux de données (p. ex. CSV, FGDB). Suivre le [lien](#) suivant afin d'en apprendre davantage sur les types de formats proposés et leur utilisation.

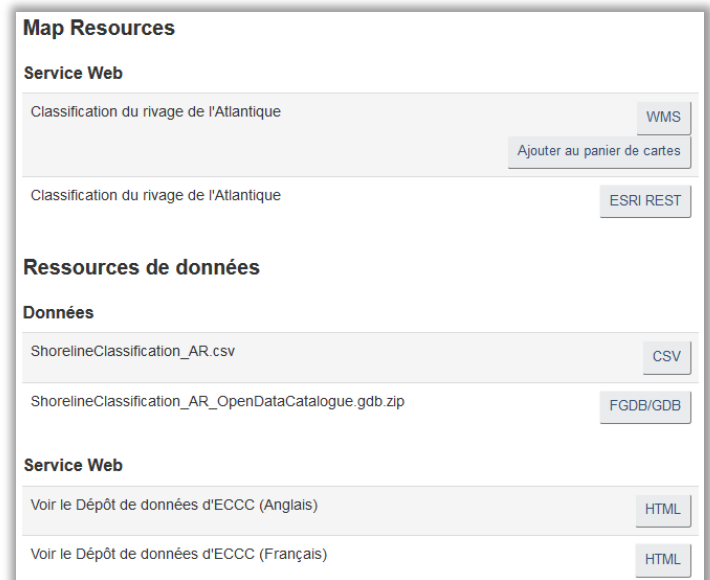


Figure 2.3 Map Resources et Ressources de données

## 5.4. TÉLÉCHARGER ET VISUALISER LES DONNÉES

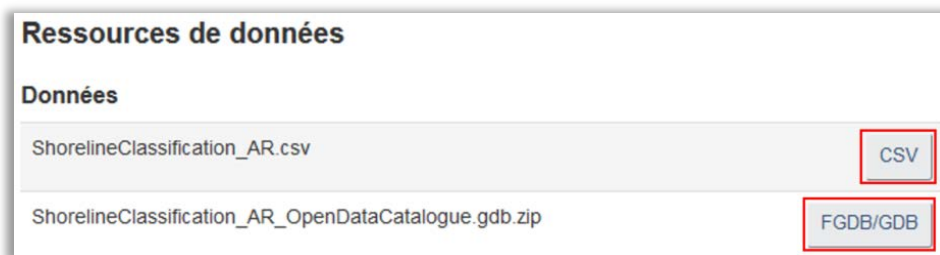


Figure 3.1 Télécharger et visualiser les données

### Avec une licence de bureau ArcGIS d'ESRI

1. Faire un clic sur le bouton « FGDB/GDB » et *Enregistrer le fichier* dans votre répertoire de projet ;
2. Dans ce répertoire, décompresser le fichier Zip (c.-à-d. « Extraire... ») ;
3. Une fois extraits, la base de données géographiques et son contenu peuvent être visualisés et manipulés grâce à ArcCatalogue, ArcGIS et toute autre application de la suite ESRI.

### Avec une licence Quantum GIS (Télécharger l'application QGIS – voir la [section 4](#) plus haut)

1. Faire un clic sur le bouton « CSV » et *Enregistrer le fichier* dans votre répertoire de projet ;
2. Ouvrir QGIS ;
3. Faire un clic sur le bouton « Data Source Manager » tel qu'illustré dans la Figure 3.2 ;
4. Une boîte de dialogue s'ouvrira. Remplir tel que démontré dans la Figure 3.2 ;

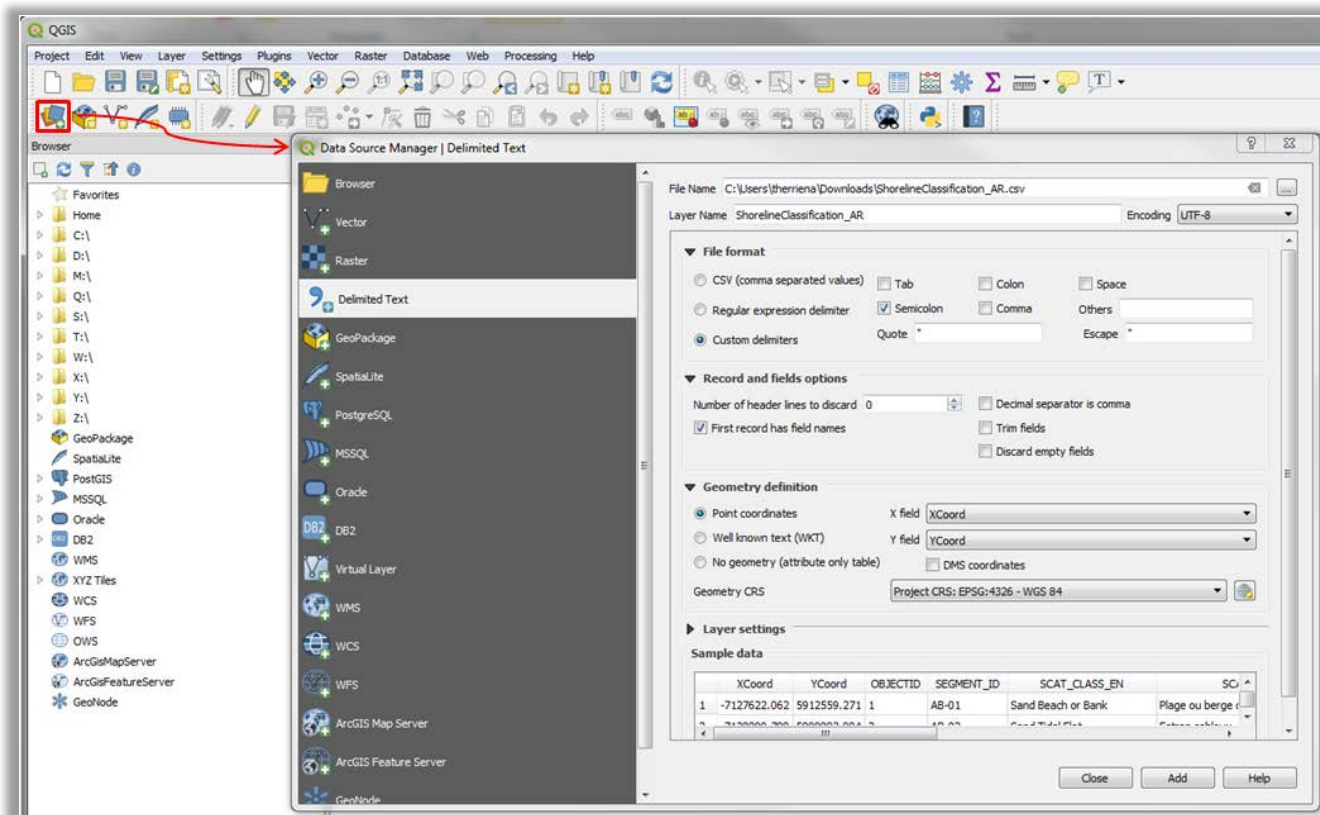


Figure 3.2 Importer une donnée dans QGIS

5. Ajouter la couche en cliquant sur « Add ». Celle-ci apparaîtra dans l'encadré à gauche de la fenêtre principale (Figure 3.3) (si l'encadré n'apparaît pas, sélectionner *View* → *Panels* → *Layers Panel*) ;
6. Faire un clic droit sur la couche CSV ajoutée dans l'encadré nommé *Layers* et sélectionner *Save as...* (*Enregistrer sous...*) ;
7. La boîte de dialogue suivante s'ouvrira (Figure 3.4) :

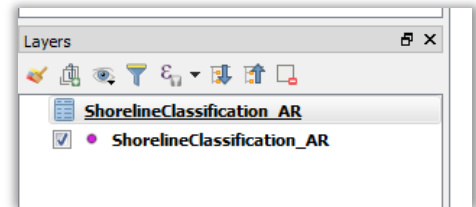


Figure 3.3 Encadré des couches

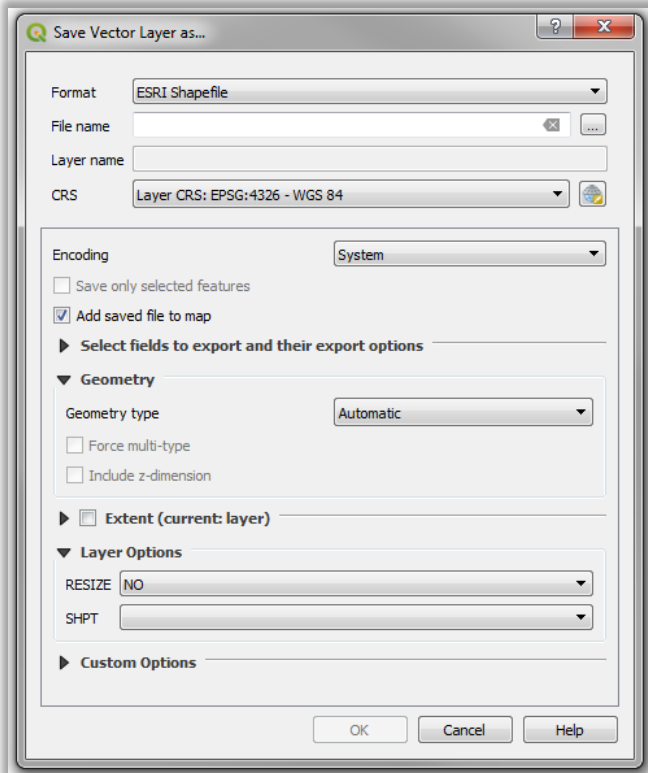


Figure 3.4 Convertir le fichier CSV en fichier Shape (.shp)

8. Donner un nom au fichier, compléter tel que démontré dans la Figure 3.4 et cliquer sur *OK*. Le fichier *Shapefile* (.shp) résultant peut maintenant être modifié.

Pour les questions techniques concernant le format des données et les interfaces Web, veuillez contacter le centre de Gestion de donnée ([ec.gestiondonnees-datamanagement.ec@canada.ca](mailto:ec.gestiondonnees-datamanagement.ec@canada.ca)) pour de l'assistance. Pour plus d'informations concernant la science derrière les données, ou concernant le processus TERR, n'hésitez pas à nous contacter ([ec.cnuesig-gisneec.ec@canada.ca](mailto:ec.cnuesig-gisneec.ec@canada.ca)).