

Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Territoire d'action du plan d'action Saint-Laurent



Tronçon fluvial

Estuaire fluvial

Moyen estuaire et Saguenay

Estuaire maritime et golfe



Plan d'action
SAINTE-LAURENT
2011-2026

Benoît Jobin

Webinaire; 15 avril 2019



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Plan de la présentation

1. Contexte du projet
2. Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent
 - Source des données
 - Méthodologie
 - Résultats
3. Accès aux données et à la documentation
4. Prochaines étapes

Contexte: Plan d'action Saint-Laurent

Thèmes principaux

- La poursuite d'actions conjointes (féd-prov) portant sur :
 - ❖ La conservation de la **biodiversité**
 - ❖ L'amélioration de la **qualité de l'eau**
 - ❖ La pérennité des **usages**

- Milieux d'intérêt écologique
- Espèces exotiques – envahissantes
- Changements climatiques

Outiller les communautés pour la conservation des milieux naturels du Saint-Laurent

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

Objectifs du projet

- Identifier les sites à conserver en priorité pour favoriser le maintien de la biodiversité (2014-2018)
 - ✓ Atlas des territoires d'intérêt
- Soutien aux organismes et stratégies de mise en œuvre (2017-2021)

**Plan de
conservation**



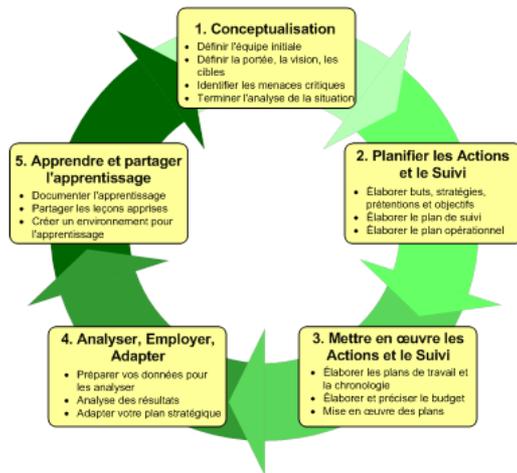
Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

Intégration de besoins communs et complémentaires



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

Démarche d'analyse: normes ouvertes pour la conservation



- ❖ Processus par étape
- ❖ Permet de cadrer les idées, les actions, le suivi
- ❖ Gestion adaptative

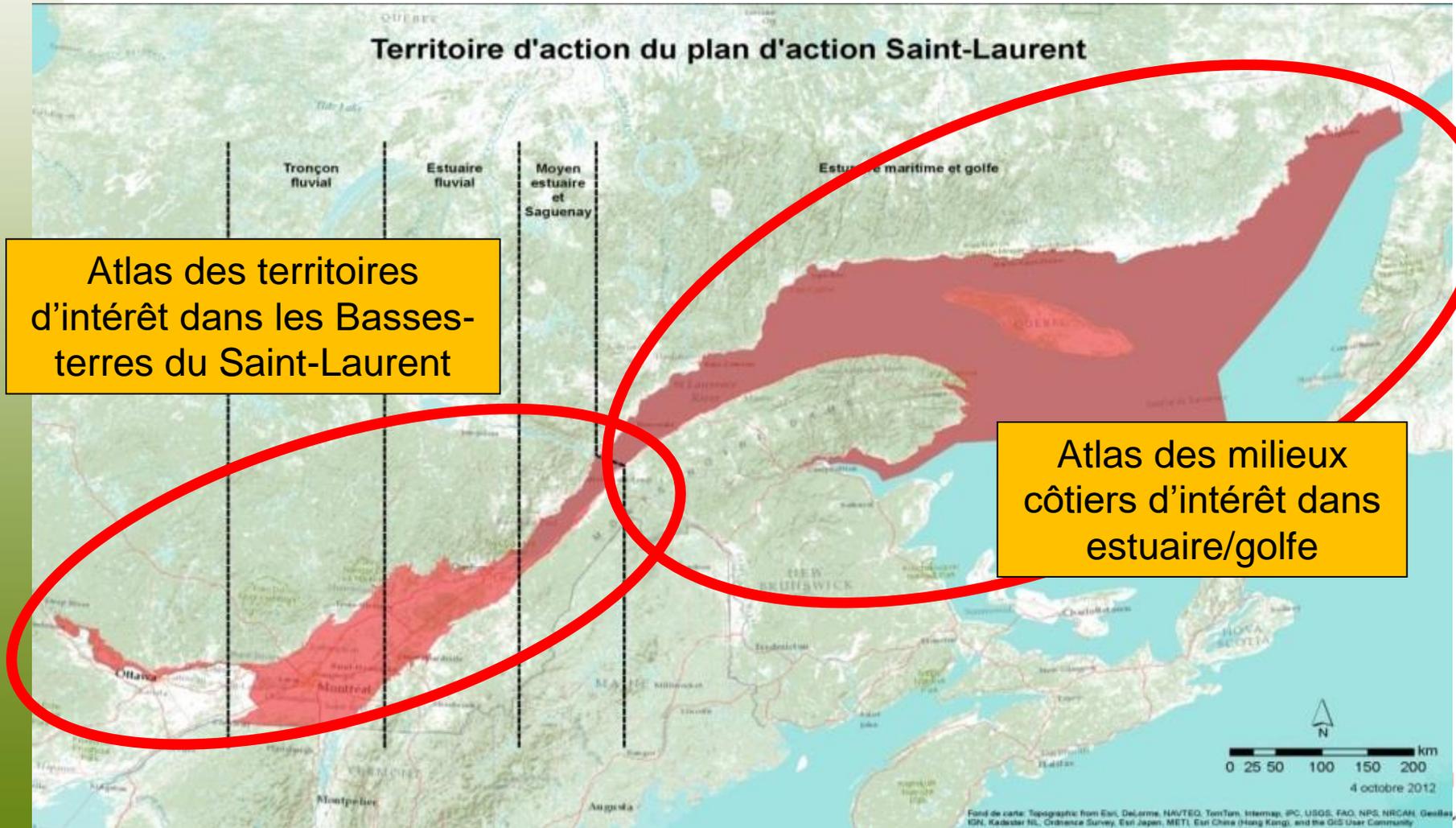
<http://cmp-openstandards.org/>



1. Quoi conserver?
2. Où conserver?
3. Quelles sont les menaces?
4. État actuel et souhaité
5. Scénarios de changement
6. Stratégies d'actions
7. Mise en œuvre
8. Analyses, suivi
9. Adaptation, ajustements

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

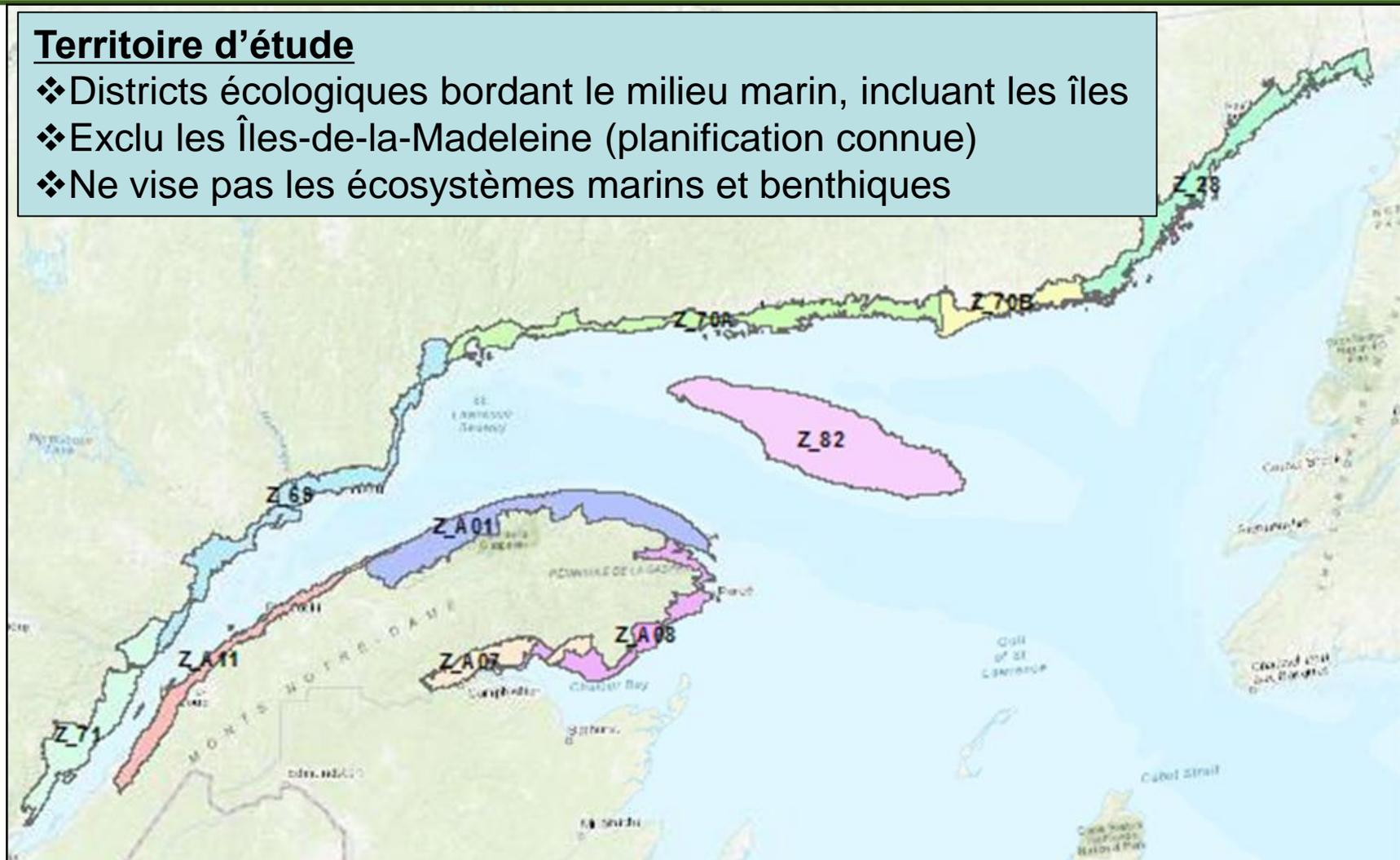
2 régions d'étude, 2 projets parallèles:



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Territoire d'étude

- ❖ Districts écologiques bordant le milieu marin, incluant les îles
- ❖ Exclu les Îles-de-la-Madeleine (planification connue)
- ❖ Ne vise pas les écosystèmes marins et benthiques



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Équipe de coordination de l'Atlas

Environnement Canada: Benoît Jobin (coordonnateur de l'équipe)

MELCC: Marie-Josée Côté

Expert-conseil: Louise Gratton

NéoGis: Patrick Desautels (géomaticien)

Collaborateurs:

- Conservation de la nature
- Bureau d'écologie appliquée



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Cibles de conservation

Filtre brut

- Milieux forestiers
- Milieux humides d'intérieur
- Milieux sableux (plages, barachois)
- Marais côtiers



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Objectif de représentativité

Détermination des parcelles d'habitat prioritaires jusqu'à l'atteinte d'un seuil de 20% de représentativité pour:

- ❖ Milieux forestiers
- ❖ Milieux humides d'intérieur
- ❖ Milieux sableux (plages, barachois)
- ❖ Marais côtiers

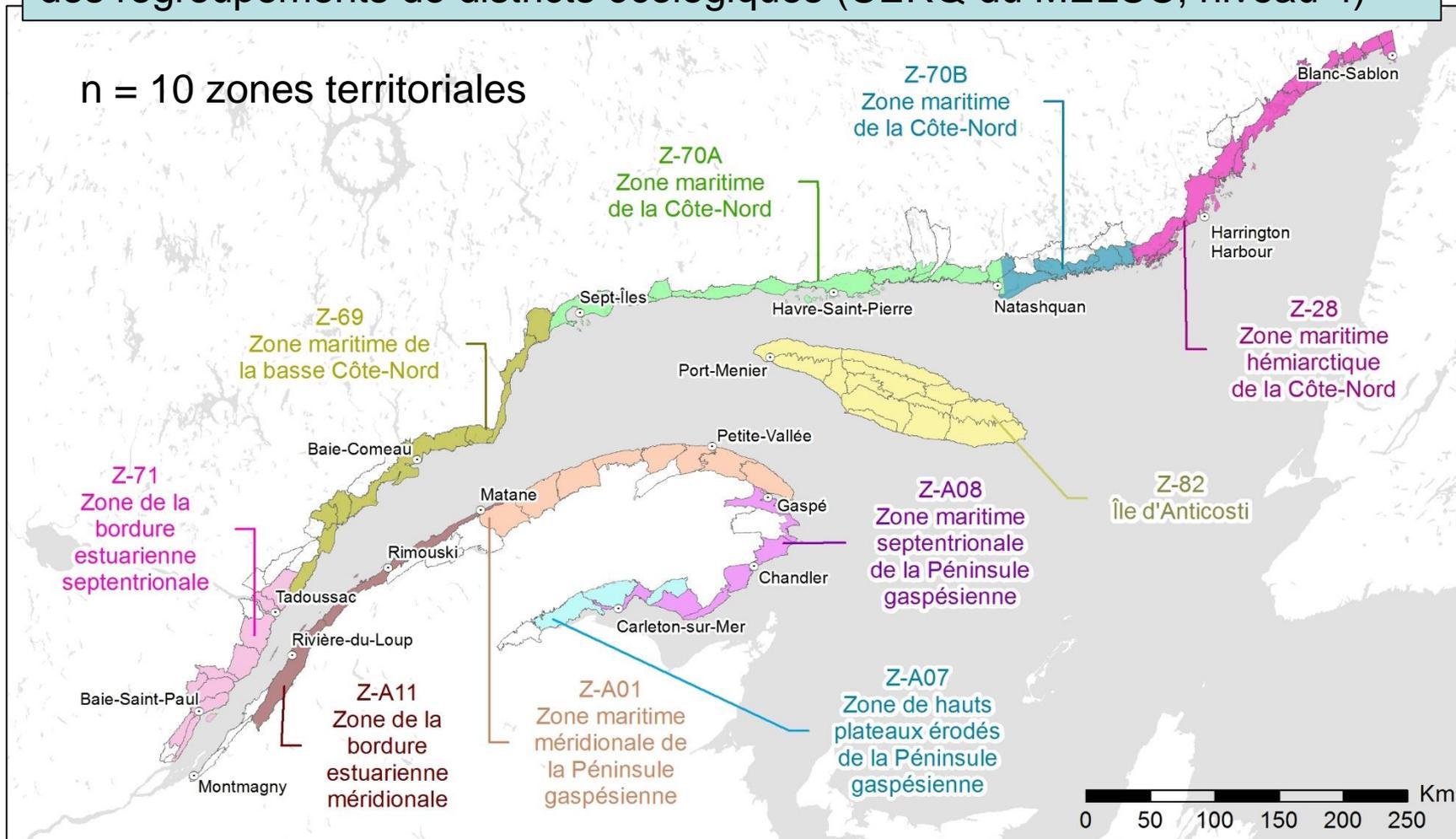
→ Basé sur le seuil de 17% des milieux terrestres du Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 (Aichi)



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Cette représentativité est analysée à l'échelle des zones territoriales qui sont des regroupements de districts écologiques (CERQ du MELCC, niveau 4)

n = 10 zones territoriales



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Sources des données et unité d'analyse

Milieux forestiers

Sources: Système d'information écoforestière (SIEF) et Programme d'inventaire écoforestier nordique (PIEN)

Unité: Type écologique forestier (regroupement de TYPE_ECO avec la classe de drainage); pour les fragments forestiers > 40 ha et non fragmentés



Milieux humides d'intérieur

Sources: Classification des peuplements écoforestiers humides du Québec issus du SIEF et du PIEN

Unité: Complexe de milieux humides > 5 ha



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Sources des données et unité d'analyse

Marais côtiers

Sources: Plans régionaux de conservation des milieux humides de Canards Illimités Canada (2008, 2009); classes «marais», «marais salé», «marais saumâtre» et «non classifié» qui sont directement adjacents au littoral

Unité: Complexe de marais côtiers > 5 ha



Milieus sableux

Source: Cartographie des segments littoraux d'ECCC (2016); sous-groupe « plage ou berge de sable »

Unité: Polyignes + bande tampon de 150 m de large de part et d'autre



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Méthode pour déterminer les sites d'intérêt

- 1) Sélection des parcelles incontournables

- 2) Priorisation des parcelles
 - ❖ Analyses multicritères
 - ❖ Valeur de conservation accordée à chaque site

Objectif de représentativité pour chaque cible : 20% par zone territoriale

Détermination de sites à partir des critères de sélection

L'objectif de représentativité est-il atteint ?

Détermination de sites à partir des critères de priorisation

Jusqu'à l'atteinte de l'objectif de représentativité

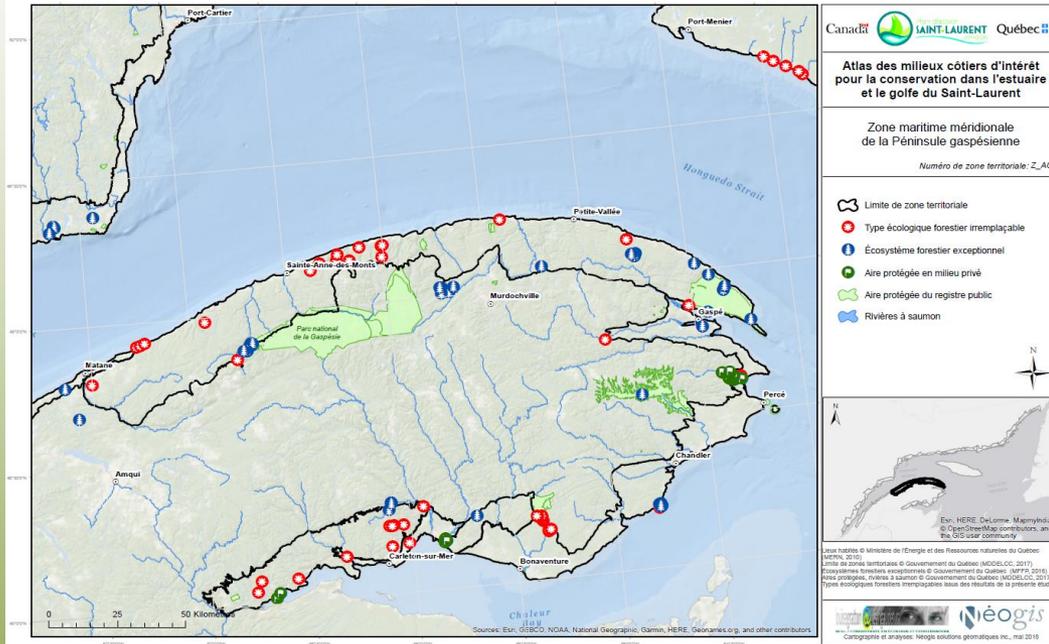
Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Critères de sélection

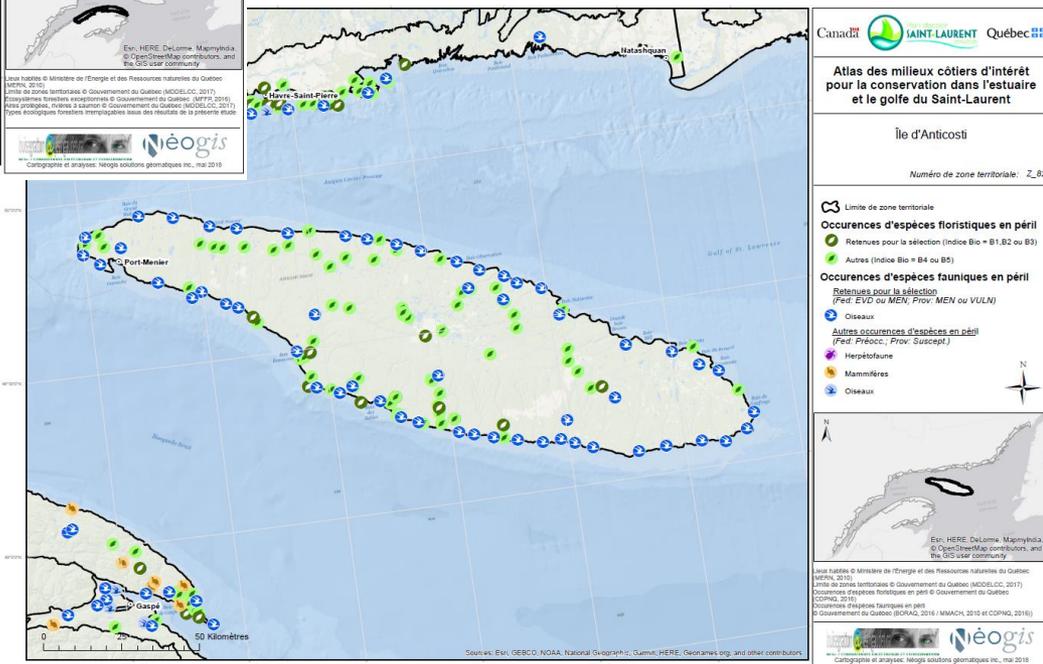
Critère de sélection	Type écologique forestier	Milieux humides d'intérieur	Marais côtiers	Milieux sableux
Aires protégées publiques et privées	X	X	X	X
Écosystèmes forestiers exceptionnels	X			
Rivières à saumon		X	X	
Occurrences floristiques à haute valeur de conservation	X	X	X	X
Occurrences fauniques à haute valeur de conservation	X	X	X	X
Parcelles d'habitat irremplaçables (C-Plan)	X			



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent



Exemples de la répartition des critères de sélection



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux forestiers

Critères de priorisation

- Taille (superficie)
- Proximité d'autres TEF (indice PROX; 1 km)
- Intégrité de la zone tampon: % de milieux naturels dans une zone tampon de 1 km
- Présence de milieux riverains
- Proportion de vieilles forêts

Résultat des analyses

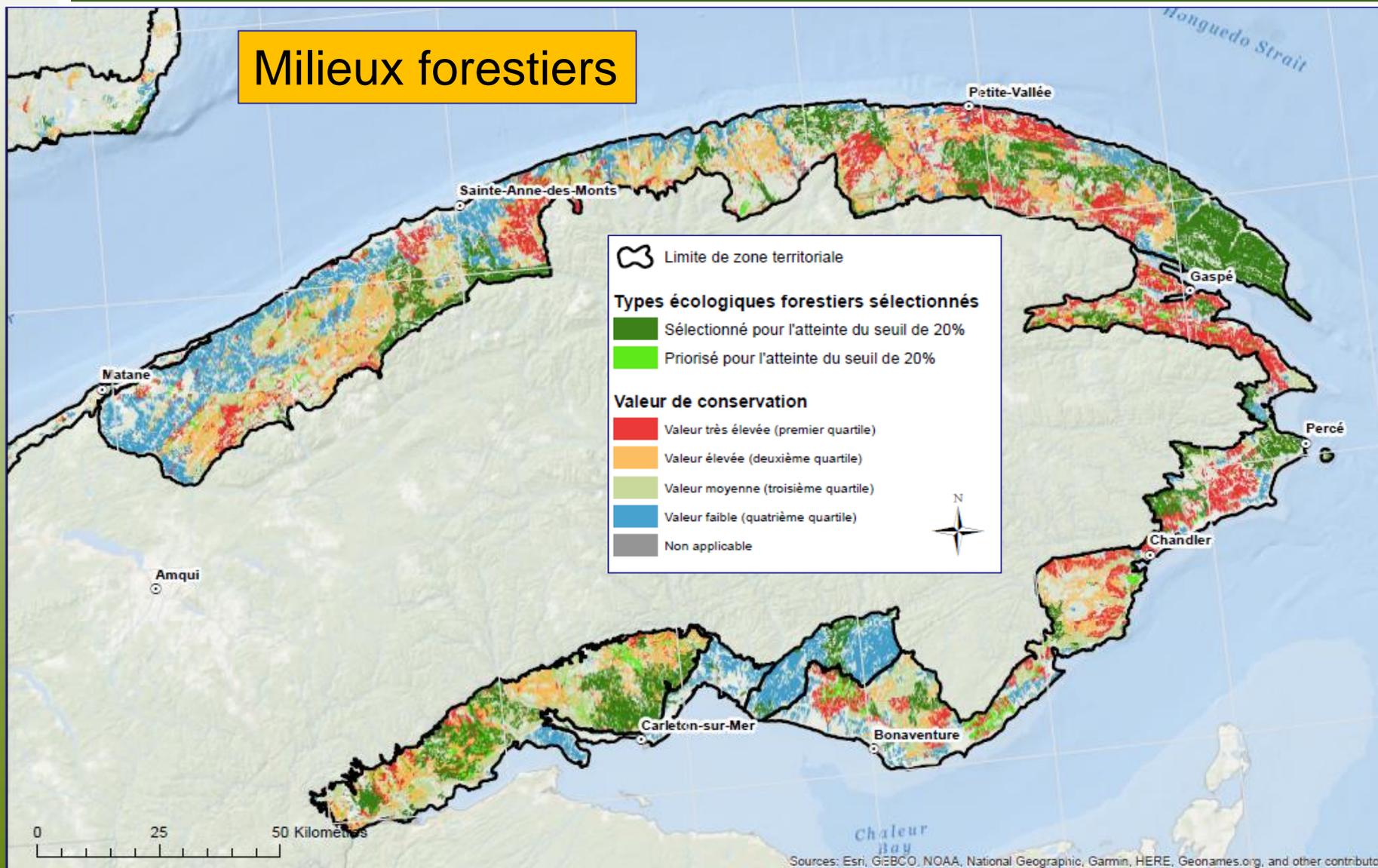
- Nombre total de TEF: 58712
- Nombre de TEF sélectionnés: 6112
- Nombre de TEF priorisés: 3441
- Nombre de TEF d'intérêt: 9553 (16,3%)



Les milieux forestiers situés à l'est de Natashquan n'ont pas fait l'objet d'analyses (données forestières incomplètes; PIEN)

Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux forestiers



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux humides d'intérieur

Critères de priorisation

- Taille (superficie)
- Proximité d'autres MH (indice PROX; 1 km)
- Intégrité de la zone tampon: % de milieux naturels dans une zone tampon de 200 m
- Présence de milieux riverains
- Diversité végétale (Shannon)



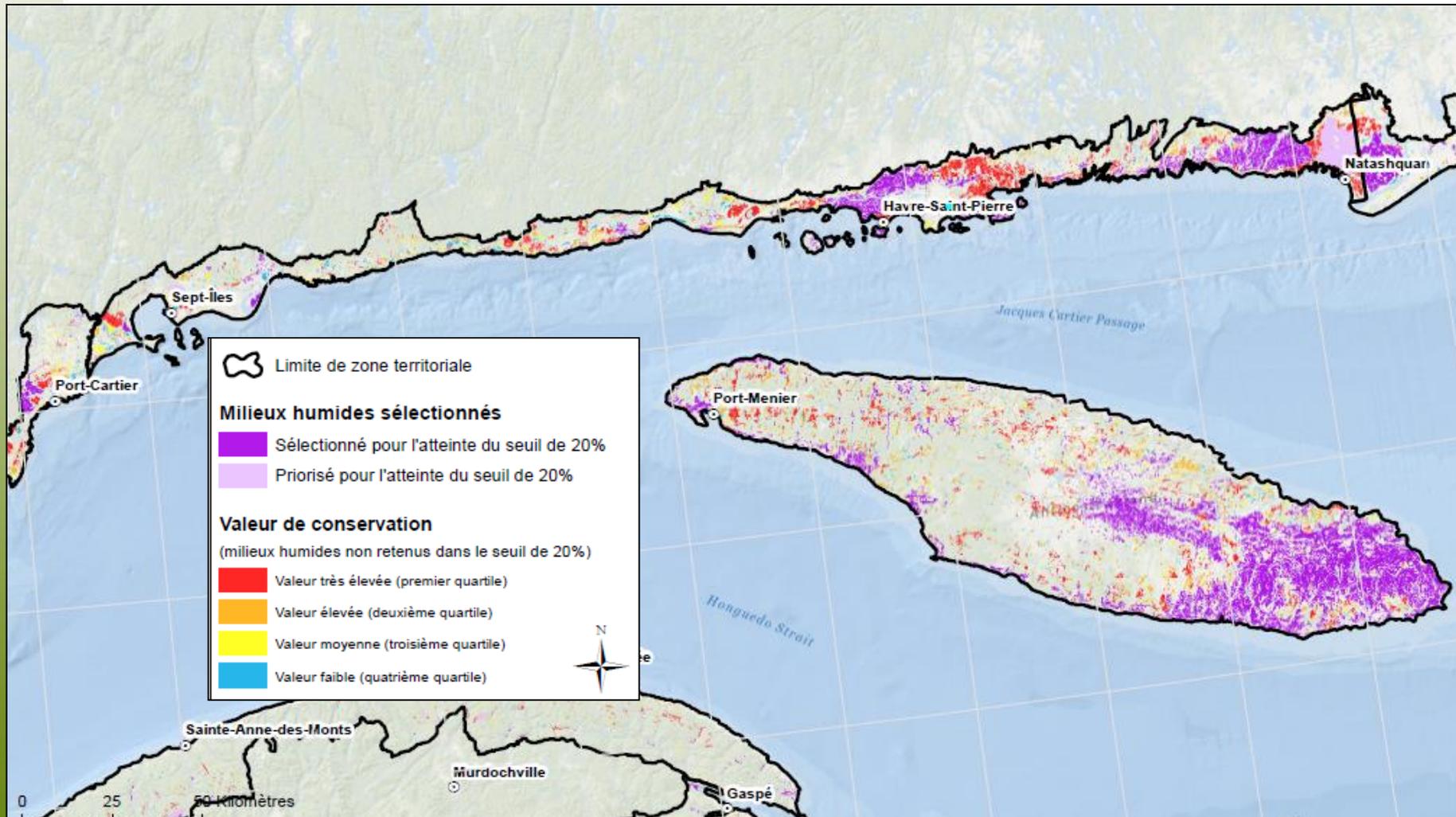
Résultat des analyses

- Nombre total de complexes: 8442
- Nombre de complexes sélectionnés: 1490
- Nombre de complexes priorisés: 68
- Nombre de complexes d'intérêt: 1558 (18,5%)



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux humides d'intérieur



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Marais côtiers

Critères de priorisation

- Taille (superficie)
- Proximité d'autres marais (indice PROX; 1 km)
- Intégrité de la zone tampon: % de milieux anthropiques dans une zone tampon de 100 m
- Présence de milieux riverains

Résultat des analyses

- Nombre total de marais: 366
- Nombre de marais sélectionnés: 203
- Nombre de marais priorisés: 0
- Nombre de marais d'intérêt: 203 (55,5%)



L'objectif est de conserver tous les marais côtiers



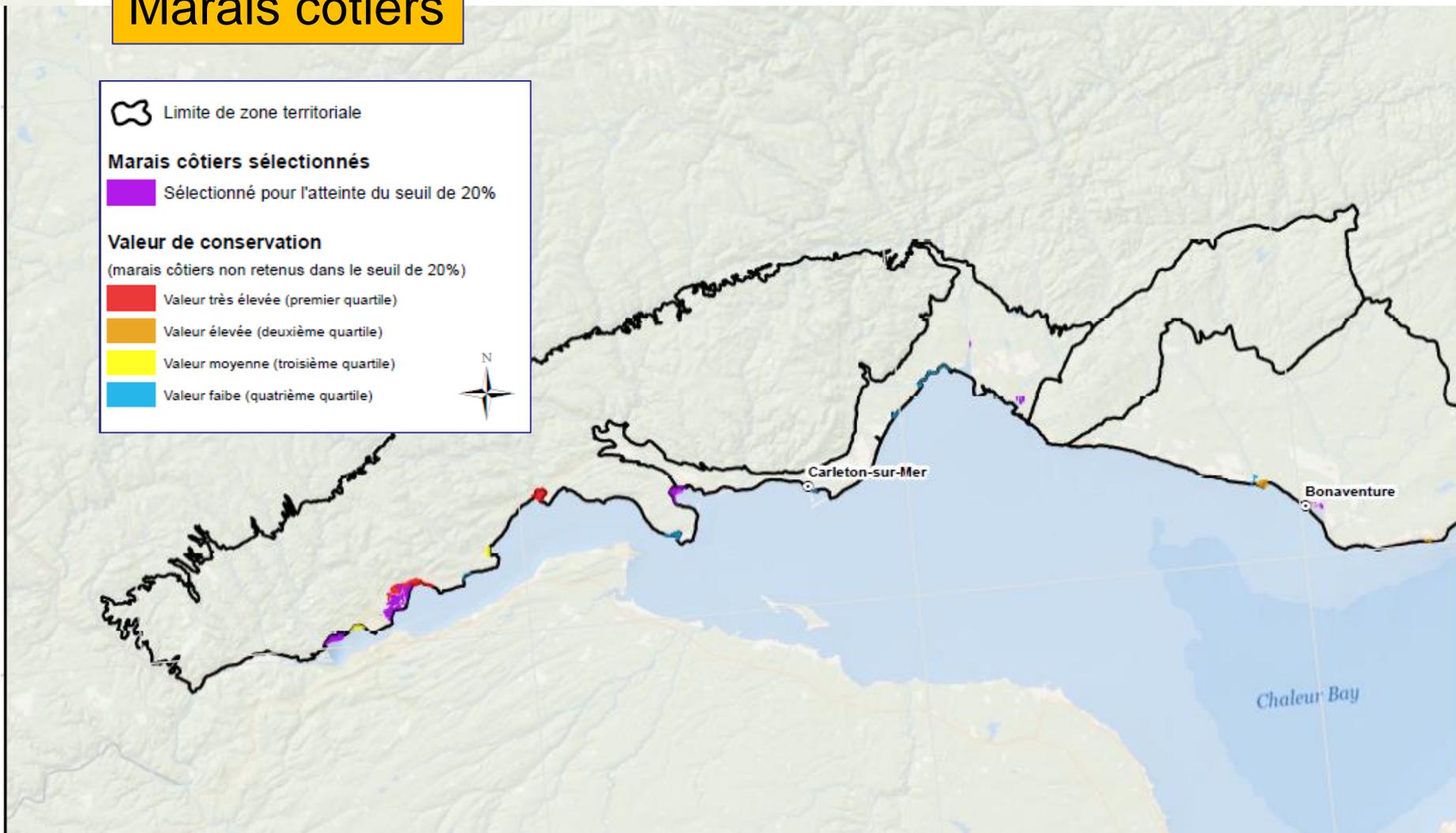
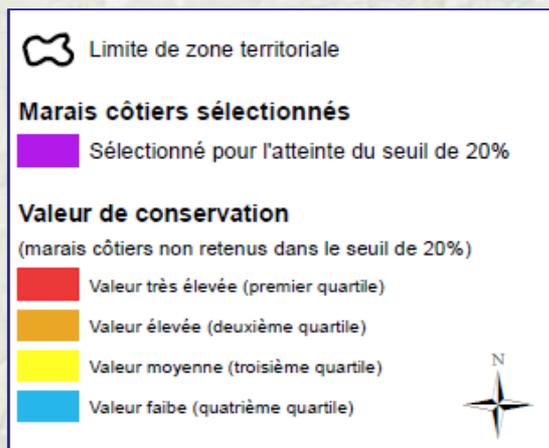
Environnement
Canada

Environment
Canada

Canada

Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Marais côtiers



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux sableux

Critères de priorisation

- Taille (superficie)
- Intégrité de la zone tampon: % de milieux anthropiques dans une zone tampon de 100 m



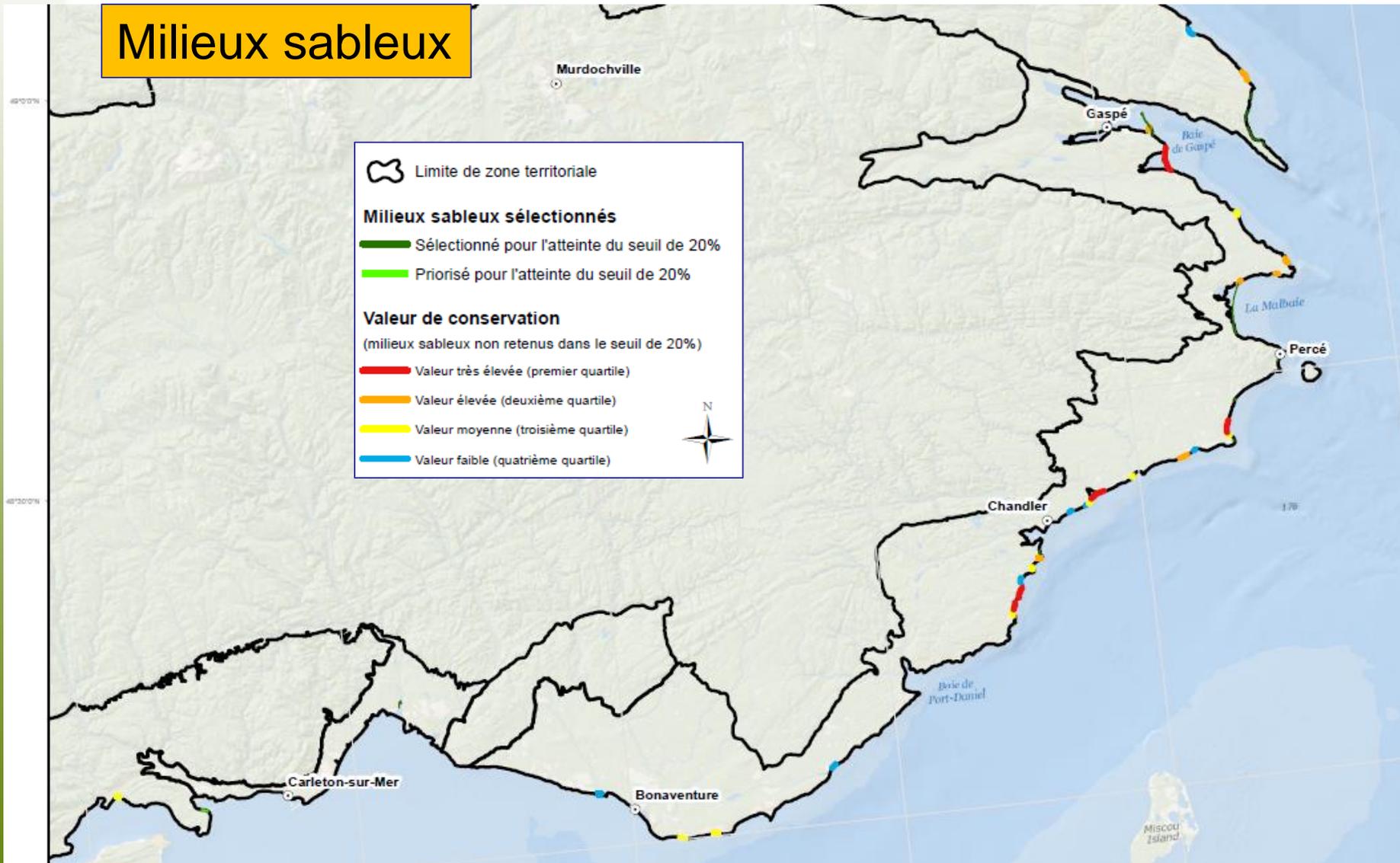
Résultat des analyses

- Nombre total de milieux sableux: 624
- Nombre de milieux sableux sélectionnés: 135
- Nombre de milieux sableux priorisés: 6
- Nombre de milieux sableux d'intérêt: 141 (22,6%)

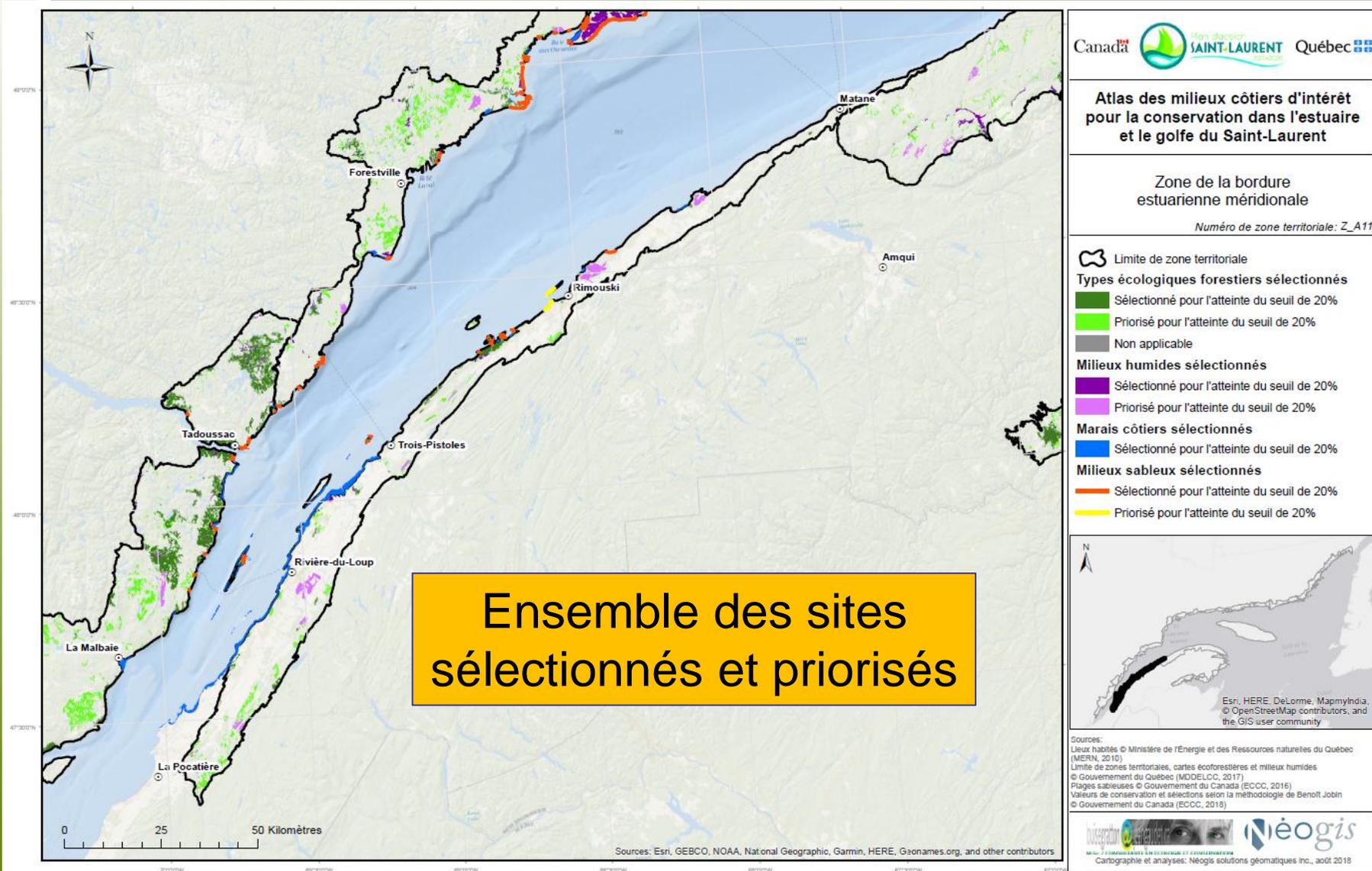


Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux sableux



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

- ❖ À ces sites prioritaires s'ajoutent d'autres éléments d'importance pour la conservation de la biodiversité
- ❖ Ces sites sont illustrés comme éléments du filtre fin (≠ analyse spatiale, ≠ sélection, ≠ priorisation)



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

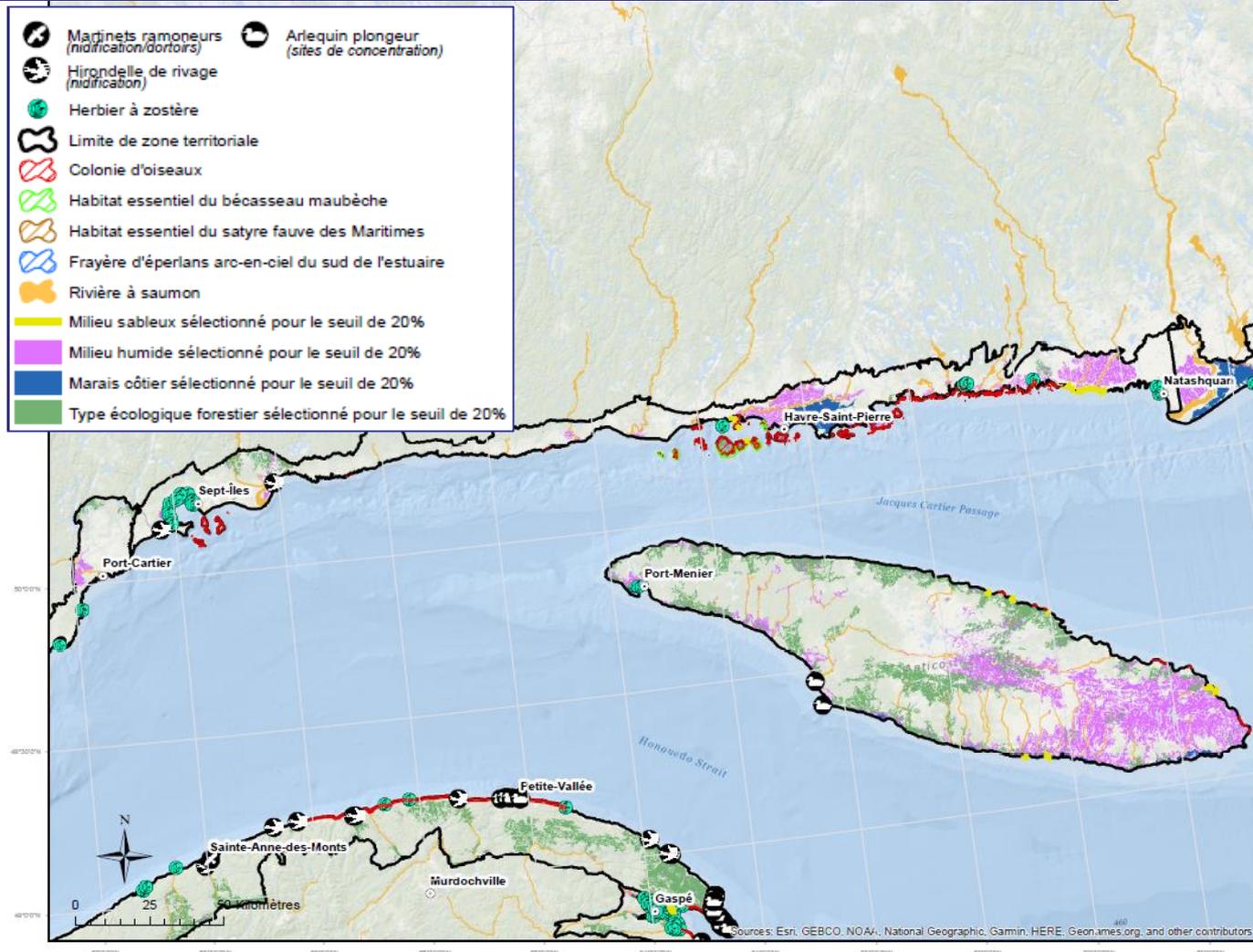
Cibles de conservation du filtre fin

- Colonies d'oiseaux
- Herbiers de zostère
- Rivières à saumon
- Éléments floristiques d'importance
- Éléments fauniques d'importance
 - ✓ HE du Bécasseau maubèche
 - ✓ HE du Satyre fauve des maritimes
 - ✓ Sites de nidification du Martinet ramoneur
 - ✓ Sites de nidification de l'Hirondelle de rivage
 - ✓ Sites de concentration de l'Arlequin plongeur
 - ✓ Sites d'importance pour l'éperlan arc-en-ciel



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Éléments du filtre fin et sites sélectionnés



Accès aux données et à la documentation

Rapport, métadonnées, cartes, données géospatiales (GDB, SHP) disponibles sur le site de l'OGSL

OGSL^{ca}
Observatoire global
du Saint-Laurent

Connexion

CATALOGUE DE DONNÉES JEUX DE DONNÉES ORGANISATIONS À PROPOS EN

Des milliers de données
ouvertes provenant de 24
organisations

Par exemple environnement

Un accès intégré aux données multidisciplinaires sur le système global du Saint-Laurent et les eaux canadiennes

OGSL^{ca}
Observatoire global
du Saint-Laurent

Thématiques

Accès aux données et à la documentation

https://catalogue.ogsl.ca/dataset/0a232214-05cc-438a-b914-6a8b53ac184e

OGSL - Catalogue de donn...

Fichier Édition Affichage Favoris Outils ?

McAfee

Share Browser WebEx

OGSL
Observatoire global
du Saint-Laurent

Connexion

CATALOGUE DE DONNÉES JEUX DE DONNÉES ORGANISATIONS À PROPOS EN

/ Organisations / Environnement et ... / Atlas des milieux côtiers ...

Organisation

Environnement et Changement climatique Canada Environment and Climate Change Canada

Environnement et Changement climatique Canada

Le ministère a notamment le mandat de préserver et d'améliorer la qualité de l'environnement naturel, ainsi que de conserver les ressources renouvelables du Canada. Par le biais... [lire plus](#)

Licence

Autre (Ouvert) [OPEN DATA](#)

Mots-clés

milieu côtier

milieux humides

Jeu de données Flux d'Activité

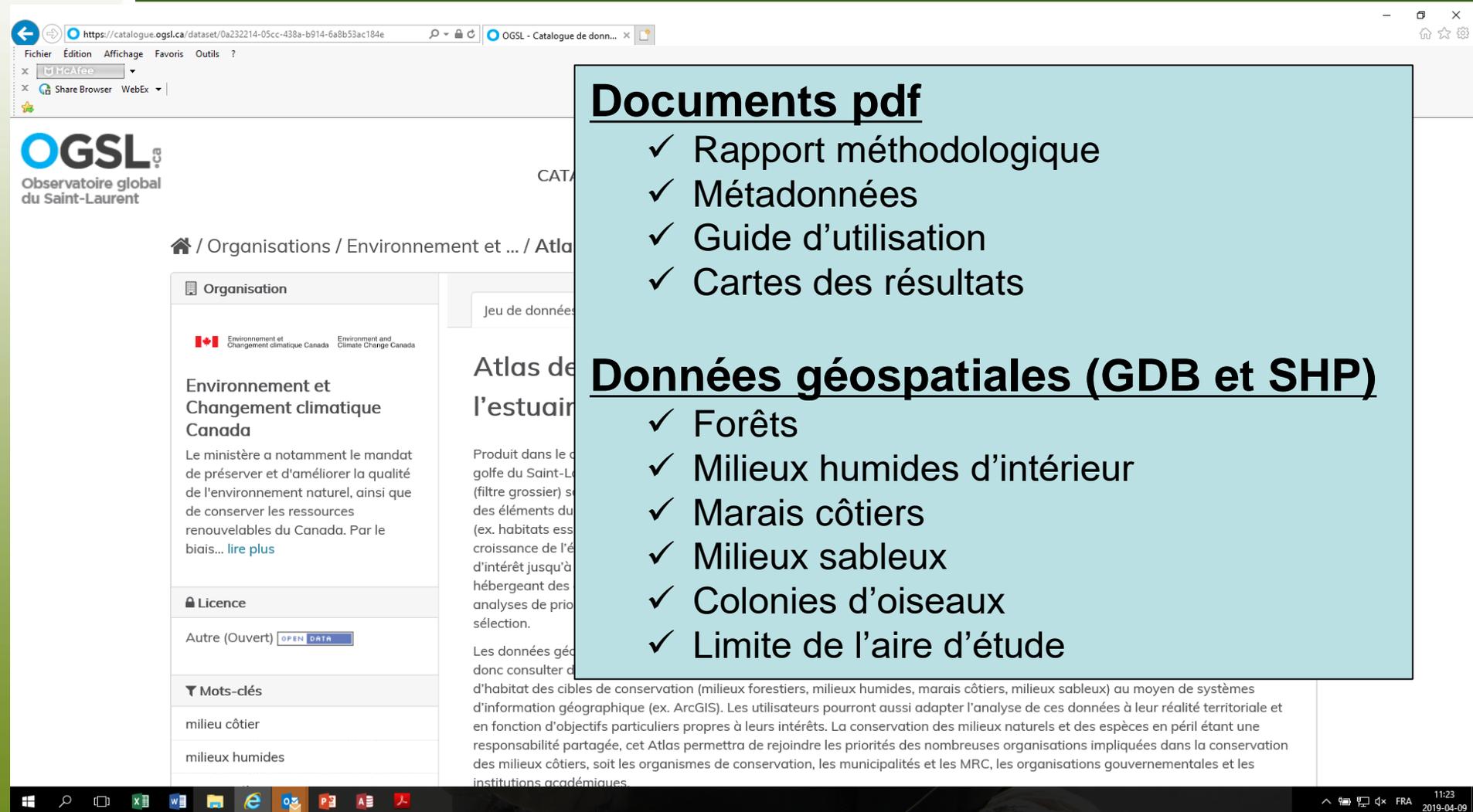
Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Produit dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent, l'Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent présente les sites où les besoins de conservation sont les plus criants. Les cibles de conservation retenues (filtre grossier) sont les milieux forestiers, les milieux humides d'intérieur, les marais côtiers et les milieux sableux auxquels s'ajoutent des éléments du filtre fin comme des colonies d'oiseaux, des herbiers de zostère, des éléments fauniques et floristiques d'importance (ex. habitats essentiels d'espèces en péril, sites de concentration hivernale de l'Arlequin plongeur, habitat de reproduction et de croissance de l'éperlan arc-en-ciel du sud de l'estuaire, etc.) et des rivières à saumon. Notre objectif étant de déterminer les sites d'intérêt jusqu'à l'atteinte d'un seuil de représentativité de 20%, une sélection de sites incontournables a d'abord été faite, soit ceux hébergeant des espèces en péril, des aires protégées, des sites irremplaçables, ainsi que ceux bordant des rivières à saumons. Des analyses de priorisation multicritère ont ensuite été faites si le seuil de 20% de représentativité n'était pas atteint suite à l'analyse de sélection.

Les données géospatiales associées aux sites d'intérêt pour la conservation sont disponibles publiquement. Les utilisateurs pourront donc consulter de façon plus précise la répartition spatiale des sites d'intérêt et la valeur de conservation associée à chaque parcelle d'habitat des cibles de conservation (milieux forestiers, milieux humides, marais côtiers, milieux sableux) au moyen de systèmes d'information géographique (ex. ArcGIS). Les utilisateurs pourront aussi adapter l'analyse de ces données à leur réalité territoriale et en fonction d'objectifs particuliers propres à leurs intérêts. La conservation des milieux naturels et des espèces en péril étant une responsabilité partagée, cet Atlas permettra de rejoindre les priorités des nombreuses organisations impliquées dans la conservation des milieux côtiers, soit les organismes de conservation, les municipalités et les MRC, les organisations gouvernementales et les institutions académiques.

https://catalogue.ogsl.ca/dataset/0a232214-05cc-438a-b914-6a8b53ac184e

Accès aux données et à la documentation



The screenshot shows a web browser window displaying the OGSL Catalogue de données website. The URL in the address bar is <https://catalogue.ogsl.ca/dataset/0a232214-05cc-438a-b914-6a8b53ac184e>. The page content includes the OGSL logo, navigation menus, and a sidebar with 'Organisation' and 'Licence' sections. The main content area features the title 'Atlas de l'estuaire' and a description of the dataset. A light blue box is overlaid on the right side of the page, containing two sections: 'Documents pdf' and 'Données géospaciales (GDB et SHP)', each with a list of items.

Documents pdf

- ✓ Rapport méthodologique
- ✓ Métadonnées
- ✓ Guide d'utilisation
- ✓ Cartes des résultats

Données géospaciales (GDB et SHP)

- ✓ Forêts
- ✓ Milieux humides d'intérieur
- ✓ Marais côtiers
- ✓ Milieux sableux
- ✓ Colonies d'oiseaux
- ✓ Limite de l'aire d'étude

<https://catalogue.ogsl.ca/dataset/0a232214-05cc-438a-b914-6a8b53ac184e>

Accès aux données et à la documentation

Métadonnées

Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Description des données

Version février 2019



Filtre Grossier

Milieu forestier : Type écologique forestier
Nom de la couche : Forêts_Publ_janv2019

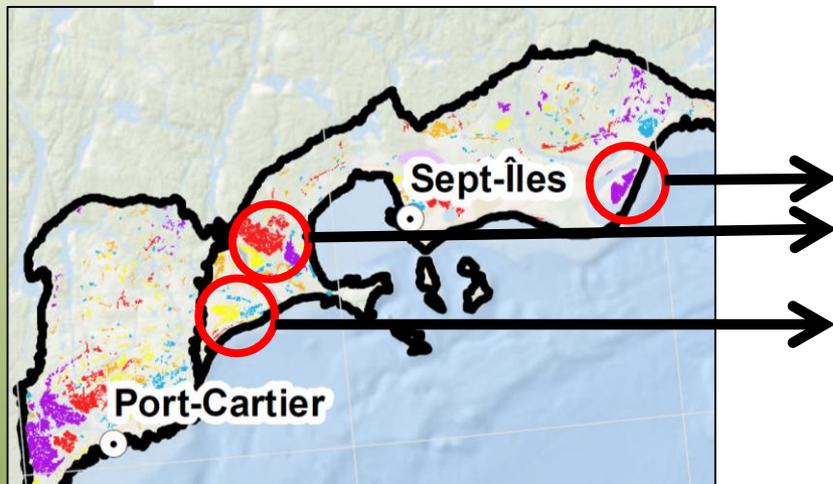
Les types écologiques forestiers (TEF) sont formés d'un regroupement de peuplements forestiers de la carte écoforestière (TYPE_ECO) avec la classe de drainage associée.

Nom du champ	Description	
ID_TYP_ECO	Identifiant numérique unique du TEF	
ID_COMPLEX	Identifiant numérique du fragment forestier	
GR_TYP_ECO	Type écologique et classe de drainage regroupés	
ZON_TER	Identifiant alphanumérique unique de la zone territoriale	
SUP_HA	Superficie totale du TEF, en hectares	
PROX_1km	Indice de proximité du TEF	
MNAT1KM	Proportion de milieux naturels dans une zone tampon de 1 km du TEF, exprimée en pourcentage	
RIVE_M_HA	Contiguïté d'un milieu riverain, calculé en longueur de rive/superficie du TEF; en m/ha	
VIEIL_PCT	Proportion de vieilles forêts ou de peuplements matures à l'intérieur du TEF, exprimée en pourcentage	
SUP_N	Valeur normalisée de SUP_HA	
PROX_N	Valeur normalisée de PROX_1km	
MNAT1KM_N	Valeur normalisée de MNAT1KM	
RIV_N	Valeur normalisée de RIVE_M_HA	
VIEIL_N	Valeur normalisée de VIEIL_PCT	
Clas_Prio	Classe de priorité principale	
RangPR_ZT	Rang de priorité du TEF dans la zone territoriale respective; 1 étant la valeur maximale	
Q_RangPR_Z	Quartile du rang de priorité du TEF dans la zone territoriale; 1 étant le quartile regroupant les rang de priorité les plus élevés	
SEL_AP_MC	TEF sélectionné par un critère associé aux aires protégées publiques (AP) ou à des mesures de conservation en terres privées (MC)	
	Valeur	Description
	0	Le TEF n'a pas été sélectionné
1	Le TEF a été sélectionné	
SEL_FLO	TEF sélectionné par un critère associé aux données floristiques	
	Valeur	Description
	0	Le TEF n'a pas été sélectionné

Accès aux données et à la documentation

Données géospatiales des sites

Ex. Milieux humides d'intérieur



ID_COMPLEX	ZON_TER	SUP_HA	PROX_1km	MNAT200M	RIV_M_HA	SHANNON	SUP_N	PROX_N	MNAT200M_N	RIV_N	SHANNON_N
1	Z_70B	11,19741	0,811	0,99957	6,92865	0	0,001095984	0,000106149	0,996114926	0,023770448	0
2	Z_70B	111,26162	1,998	1	80,80915	0	0,019321655	0,000261512	1	0,277235786	0
3	Z_70B	116,58493	271,89	0,88932	24,6548	0	0,020291241	0,035586793	0	0,084584393	0
4	Z_70B	28,91973	236,95	0,99988	7,14719	0	0,004323923	0,03101361	0,998915793	0,024520204	0
5	Z_70B	62,88211	3,271	0,99988	2,90248	0	0,010509823	0,00042813	0,998915793	0,009957676	0
6	Z_70B	16,20579	223,599	1	0	0	0,002008209	0,029266142	1	0	0
7	Z_70B	5,8686	1000,918	1	267,79499	0	0,000125396	0,131006883	1	0,918736983	0
8	Z_70B	62,12239	201,136	0,96946	46,54181	0	0,010371448	0,026326033	0,724069389	0,159673197	0
9	Z_70B	24,87826	7,301	1	1,37361	0	0,003587811	0,000955604	1	0,004712509	0
10	Z_70B	13,41296	42,277	0,99915	0	0	0,001499524	0,005533498	0,992320202	0	0
11	Z_70B	5495,46965	857,548	0,98098	93,88817	0,5386	1	0,112241653	0,828153235	0,322106601	0,663790979
12	Z_70B	7,07786	82,927	0,99935	0	0	0,00034565	0,010854044	0,994127214	0	0
13	Z_70B	19,16388	0	1	0	0	0,002546995	0	1	0	0
14	Z_70B	5,51153	786,361	1	0	0	6,03593E-05	0,102924219	1	0	0
15	Z_70B	67,38751	15,542	0,99994	137,60166	0,6441	0,011330435	0,002034242	0,999457897	0,472076546	0,793813162
16	Z_70B	21,03679	132,302	0,99966	97,10123	0	0,002888126	0,017316576	0,996928081	0,333129799	0
17	Z_70B	5,35975	68,311	0,99967	168,40609	0	3,27141E-05	0,008941003	0,997018432	0,577758766	0
18	Z_70B	13,54908	61,603	0,99983	131,29102	0	0,001524317	0,008063015	0,99846404	0,450426334	0
19	Z_70B	44,4222	1945,968	1	9,60564	0	0,007147539	0,254701386	1	0,032954525	0

ID_COMPLEX	ZON_TER	Clas_Prio	RangPR_ZT	Q_RangPR_ZT	SEL_AP_MC	SEL_FLO	SEL_FAU	SEL_SAUM	SEL_TOT	Sup_20PCT	PourCartes
1	Z_70B	4	213	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
2	Z_70B	4	152	3	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart3
3	Z_70B	4	243	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
4	Z_70B	4	211	4	0	0	0	1	1	1	1 Selection
5	Z_70B	4	216	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
6	Z_70B	4	224	4	0	0	0	1	1	1	1 Selection
7	Z_70B	3	18	1	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart1
8	Z_70B	4	238	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
9	Z_70B	4	218	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
10	Z_70B	4	235	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
11	Z_70B	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1 Selection
12	Z_70B	4	233	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
13	Z_70B	4	229	4	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart4
14	Z_70B	3	34	1	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart1
15	Z_70B	4	42	1	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart1
16	Z_70B	4	135	3	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart3
17	Z_70B	4	87	2	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart2
18	Z_70B	4	113	2	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart2
19	Z_70B	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0 ValCons_Quart1

- Attributs calculés
- Résultat des analyses de sélection et de priorisation (ex. présence d'espèce en péril, aire protégée, etc.)
- Les données d'origine ne sont pas toutes diffusées

Accès aux données et à la documentation

Données géospatiales des sites

ID_COMPLEX	ZON_TER	SUP_HA	PROX_1km	MNAT200M	RIV_M_HA	SHANNON	SUP_N	PROX_N	MNAT200M_N	RIV_N	SHANNON_N
1	Z_70B	11,19741	0,811	0,99957	6,92865	0	0,001095984	0,000106149	0,996114926	0,023770448	0
2	Z_70B	111,26162	1,998	1	80,80915	0	0,019321655	0,000261512	1	0,277235786	0
3	Z_70B	116,58493	271,89	0,88932	24,6548	0	0,020291241	0,035586793	0	0,084584393	0
4	Z_70B	28,91973	236,95	0,99988	7,14719	0	0,004323923	0,03101361	0,998915793	0,024520204	0
5	Z_70B	62,88211	3,271	0,99988	2,90248	0	0,010509823	0,00042813	0,998915793	0,009957676	0
6	Z_70B	16,20579	223,599	1	0	0	0,002008209	0,029266142	1	0	0
7	Z_70B	5,8686	1000,918	1	267,79499	0	0,000125396	0,131006883	1	0,918736983	0
8	Z_70B	62,12239	201,136	0,96946	46,54181	0	0,010371448	0,026326033	0,724069389	0,159673197	0
9	Z_70B	24,87826	7,301	1	1,37361	0	0,003587811	0,000955604	1	0,004712509	0
10	Z_70B	13,41296	42,277	0,99915	0	0	0,001499524	0,005533498	0,992320202	0	0
11	Z_70B	5495,46965	857,548	0,98098	93,88817	0,5386	1	0,112241653	0,828153235	0,322106601	0,663790979
12	Z_70B	7,07786	82,927	0,99935	0	0	0,00034565	0,010854044	0,994127214	0	0
13	Z_70B	19,16388	0	1	0	0	0,002546995	0	1	0	0
14	Z_70B	5,51153	786,361	1	0	0	6,03593E-05	0,102924219	1	0	0
15	Z_70B	67,38751	15,542	0,99994	137,60166	0,6441	0,011330435	0,002034242	0,999457897	0,472076546	0,793813162
16	Z_70B	21,03679	132,302	0,99966	97,10123	0	0,002888126	0,017316576	0,996928081	0,333129799	0
17	Z_70B	5,35975	68,311	0,99967	168,40609	0	3,27141E-05	0,008941003	0,997018432	0,577758766	0
18	Z_70B	13,54908	61,603	0,99983	131,29102	0	0,001524317	0,008063015	0,99846404	0,450426334	0
19	Z_70B	44,4222	1945,968	1	9,60564	0	0,007147539	0,254701386	1	0,032954525	0

Accès aux données et à la documentation

Données géospatiales des sites

ID_COMPLEX	ZON_TER	Clas_Prio	RangPR_ZT	Q_RangPR_ZT	SEL_AP_MC	SEL_FLO	SEL_FAU	SEL_SAUM	SEL_TOT	Sup_20PCT	PourCartes
1	Z_70B	4	213	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
2	Z_70B	4	152	3	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart3
3	Z_70B	4	243	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
4	Z_70B	4	211	4	0	0	0	1	1	1	Selection
5	Z_70B	4	216	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
6	Z_70B	4	224	4	0	0	0	1	1	1	Selection
7	Z_70B	3	18	1	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart1
8	Z_70B	4	238	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
9	Z_70B	4	218	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
10	Z_70B	4	235	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
11	Z_70B	1	1	1	0	0	0	1	1	1	Selection
12	Z_70B	4	233	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
13	Z_70B	4	229	4	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart4
14	Z_70B	3	34	1	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart1
15	Z_70B	4	42	1	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart1
16	Z_70B	4	135	3	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart3
17	Z_70B	4	87	2	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart2
18	Z_70B	4	113	2	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart2
19	Z_70B	2	12	1	0	0	0	0	0	0	ValCons_Quart1

Utilisation des résultats

Intrants pour les besoins respectifs

- ❖ Schémas d'aménagement, plans d'urbanisme
- ❖ Plans régionaux des milieux humides et hydriques (MHH)
- ❖ Plans de conservation des milieux naturels
- ❖ Projets de conservation volontaire
- ❖ et autres.....



→ Possibilité d'ajuster les critères et les méthodes d'analyse selon vos propres objectifs

Actions gouvernementales

- ❖ Conservation des espèces en péril
- ❖ Désignation d'aires protégées
- ❖ Programmes de financement
- ❖ Orientations gouvernementales



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Prochaines étapes

2019-2021

- Diffusion et validation des résultats
- Ateliers régionaux
- Stratégies de mise en œuvre
- Mise en œuvre



Enjeu à considérer

Intégrer la valeur écologique des milieux côtiers et leur risque à l'érosion/submersion dû aux changements climatiques



Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Remerciements

Aux collaborateurs et experts qui participent au projet:



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

Québec 

*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 



Bureau
d'écologie
appliquée



CONSERVATION
DE LA NATURE
CANADA



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada



Québec 



Canada 

Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent



QUESTIONS ?

COMMENTAIRES ?



benoit.jobin@canada.ca