

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent et pour les milieux côtiers de l'estuaire et du 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

IDDPNQL;
25 mars 2021



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

IGN, RadarSat IM, Orbance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), and the GIS User Community

Plan de la présentation

1. Contexte
2. Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent
3. Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent
4. Stratégies de conservation

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 (2014-2019)
 - ✓ Atlas des territoires d'intérêt
- Soutien aux organismes et stratégies de mise en œuvre (2017-2021-2026)

**Plan de
conservation**



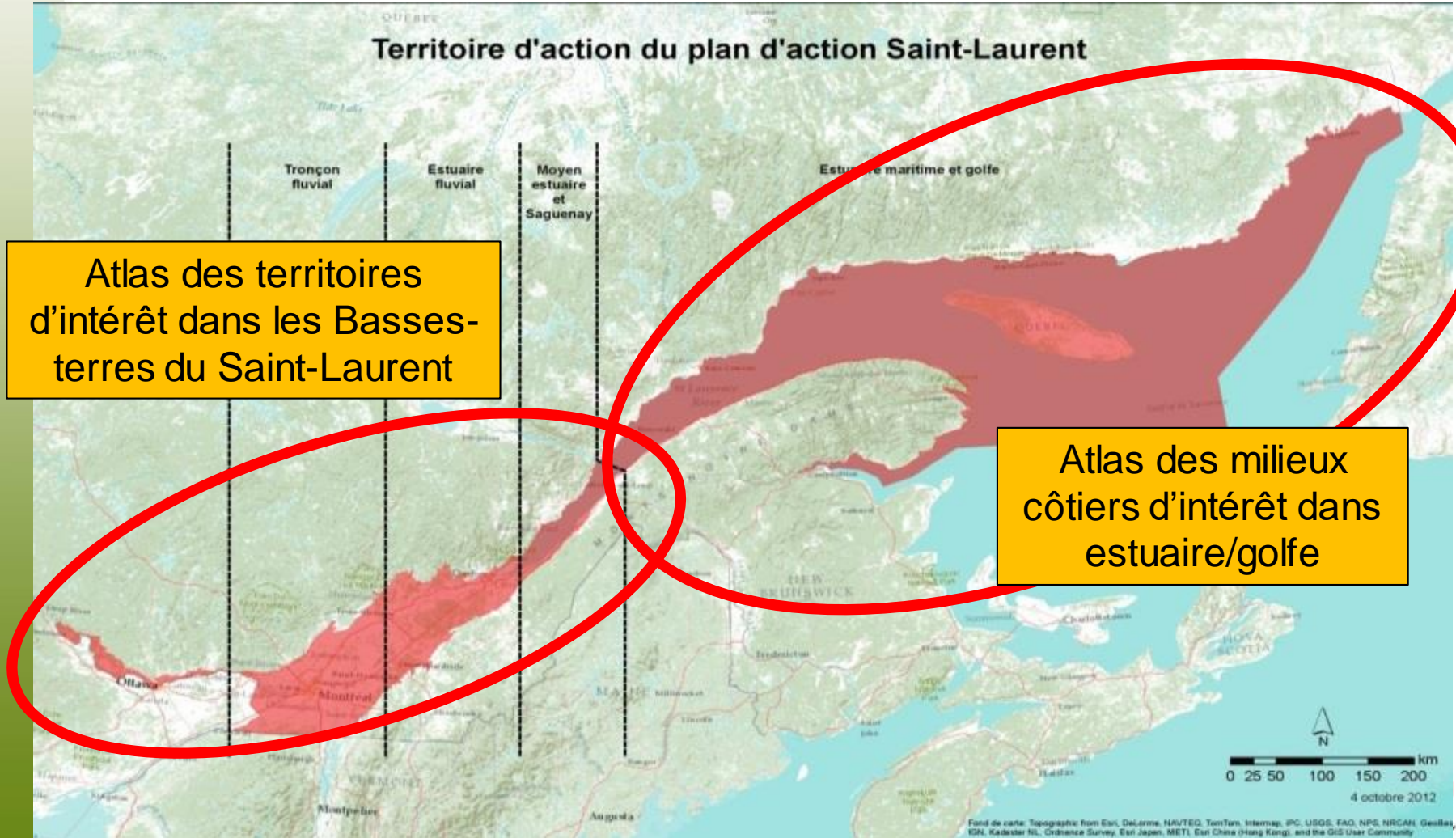
Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

Intégration de besoins communs et complémentaires



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

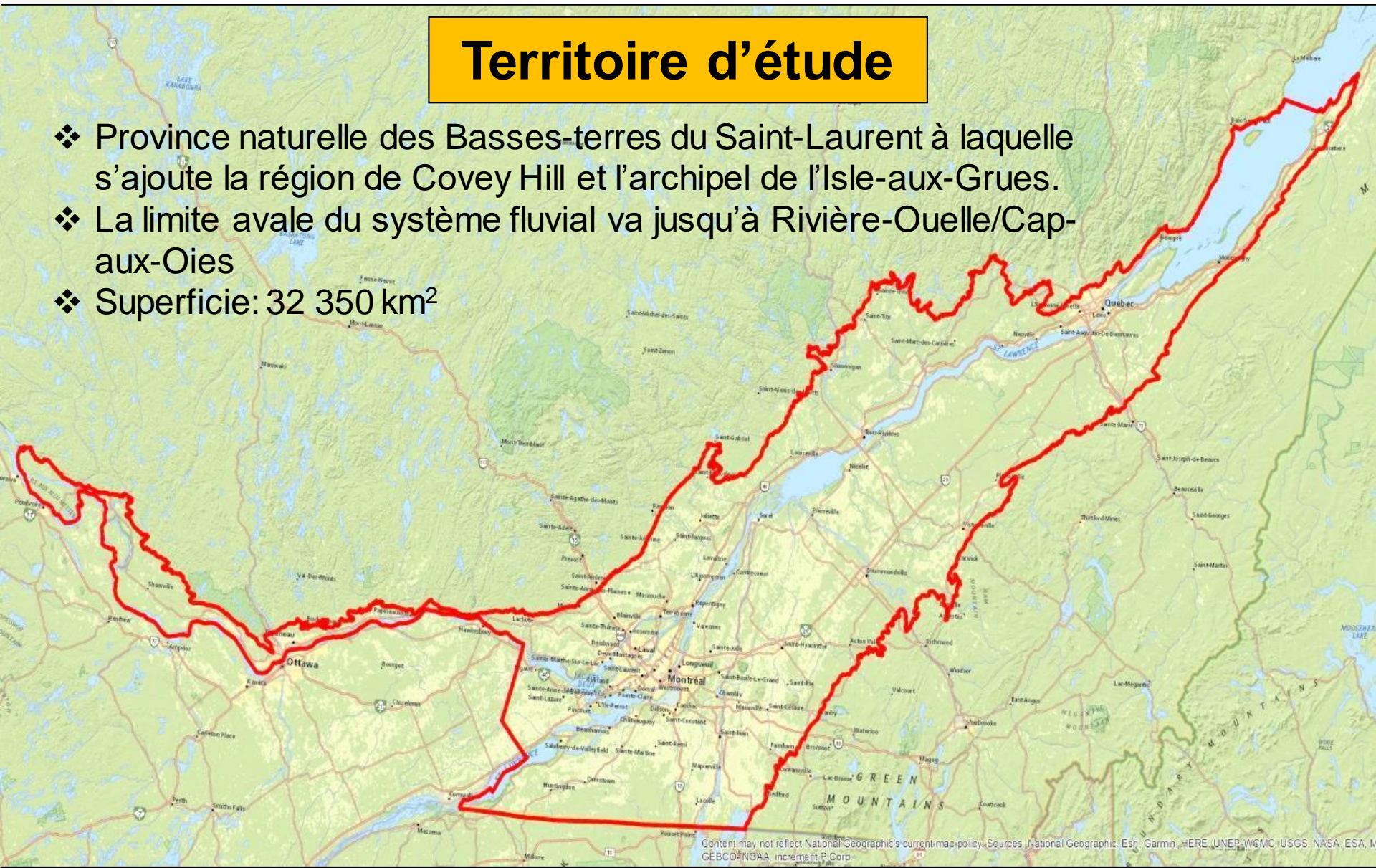
2 régions d'étude, 2 projets distincts:



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Territoire d'étude

- ❖ Province naturelle des Basses-terres du Saint-Laurent à laquelle s'ajoute la région de Covey Hill et l'archipel de l'Isle-aux-Grues.
- ❖ La limite avale du système fluvial va jusqu'à Rivière-Ouelle/Cap-aux-Oies
- ❖ Superficie: 32 350 km²



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Équipe de coordination de l'Atlas

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

MELCC: Marie-Josée Côté, Daniel Lachance, Olivier Pfister
Line Couillard, Martin Joly

MFFP: Marc Mingelbier

ONG:

- Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec
- Conservation de la nature
- Bureau d'écologie appliquée

Expert-conseil: Louise Gratton

Des experts externes sont consultés à différentes étapes du projet



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

→ Cibles de conservation

Grands types d'écosystèmes

- Milieux forestiers
- Milieux humides
- Milieux ouverts
 - Friches (arbustifs)
 - Cultures pérennes
- Milieux aquatiques
- Système fluvial

Ajouts



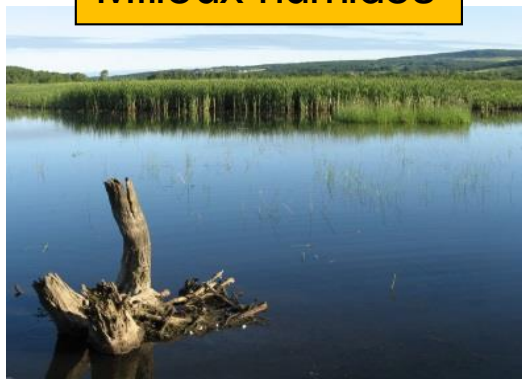
Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Milieux forestiers



Contact:
Olivier Pfister, MELCC

Milieux humides



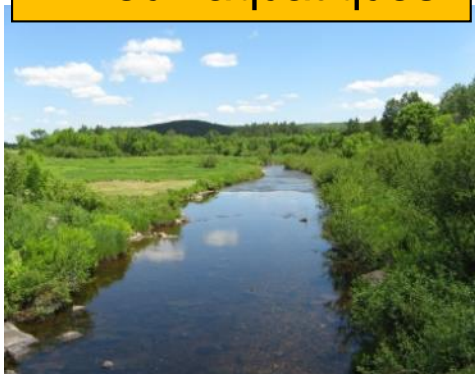
Contact:
Daniel Lachance, MELCC

Milieux ouverts



Contact:
Benoît Jobin, ECCC

Milieux aquatiques



Contact:
Marie-Josée Côté, MELCC

Système fluvial



Contact:
Marc Mingelbier, MFFP

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Cibles de conservation (filtre grossier)

Milieus forestiers: Fragments ≥ 10 ha non fragmenté



Milieus humides: Complexe de MH > 1 ha



Friches: > 5 ha; % d'habitat intérieur $> 50\%$
(bordure = 25 m)



Prairies agricoles (fourrages et pâturages): ensembles topographiques du CER (5^e niveau)

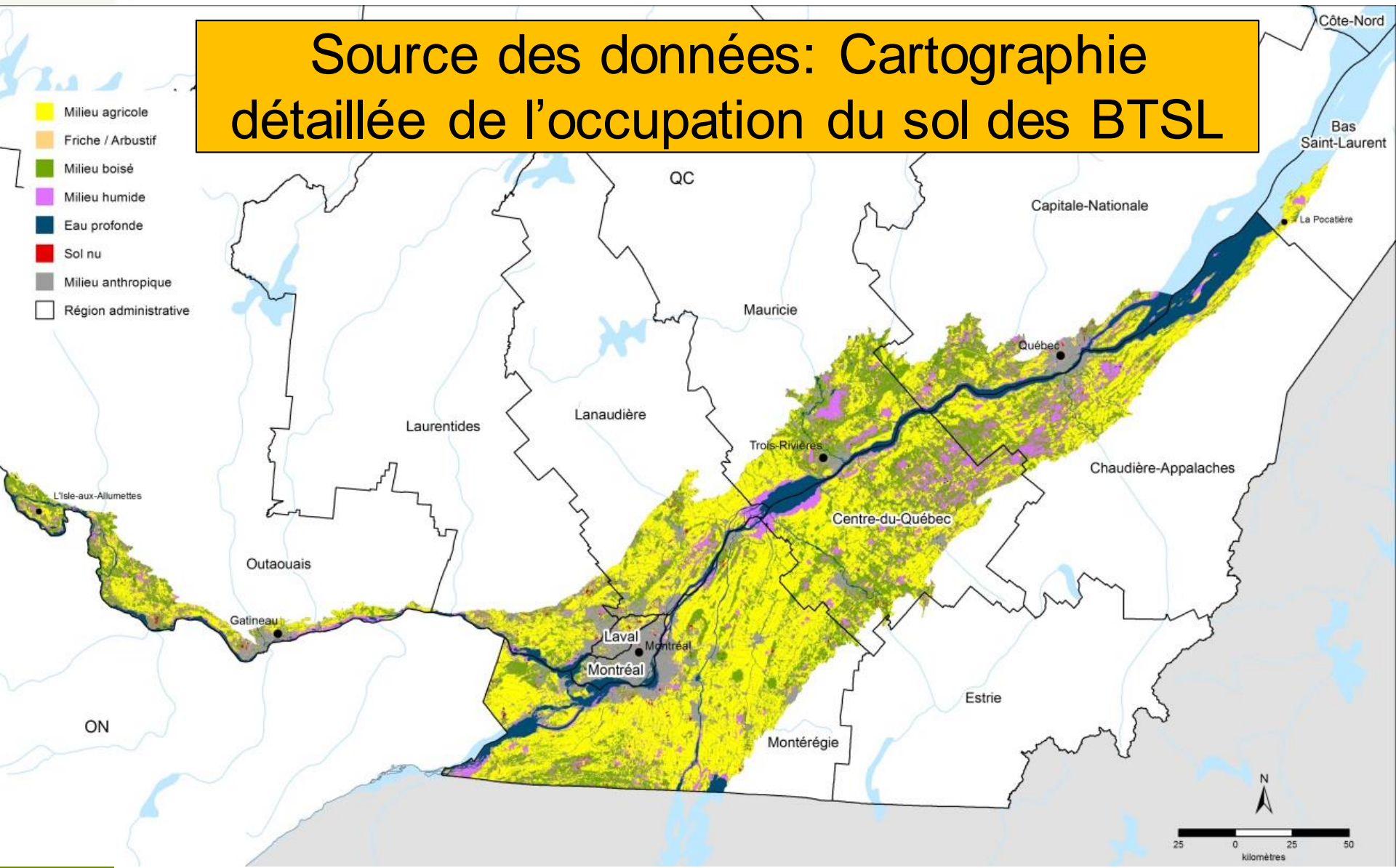


Milieus aquatiques: Unités écologiques aquatiques (CRHQ)



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Source des données: Cartographie détaillée de l'occupation du sol des BTSL



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Cartographie détaillée de l'occupation du sol des BTSL



Thème	Classe générale
Eau profonde	Milieu lentique Milieu lotique
Friche / Arbustif	Friche / Arbustif
Milieu agricole	Culture annuelle Culture pérenne Culture spécialisée Culture indéfinie Non cultivé
Milieu anthropique	Route et emprise Zone développée
Milieu boisé	Plantation Peuplement perturbé Peuplement feuillu Peuplement mixte Peuplement résineux
Milieu humide	Eau peu profonde Marais Marécage Prairie humide Tourbière
Sol nu	Gravière / Sablière Sol dénudé



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres 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 humides
- ❖ Milieux forestiers
- ❖ Friches
- ❖ Milieux aquatiques et riverains

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

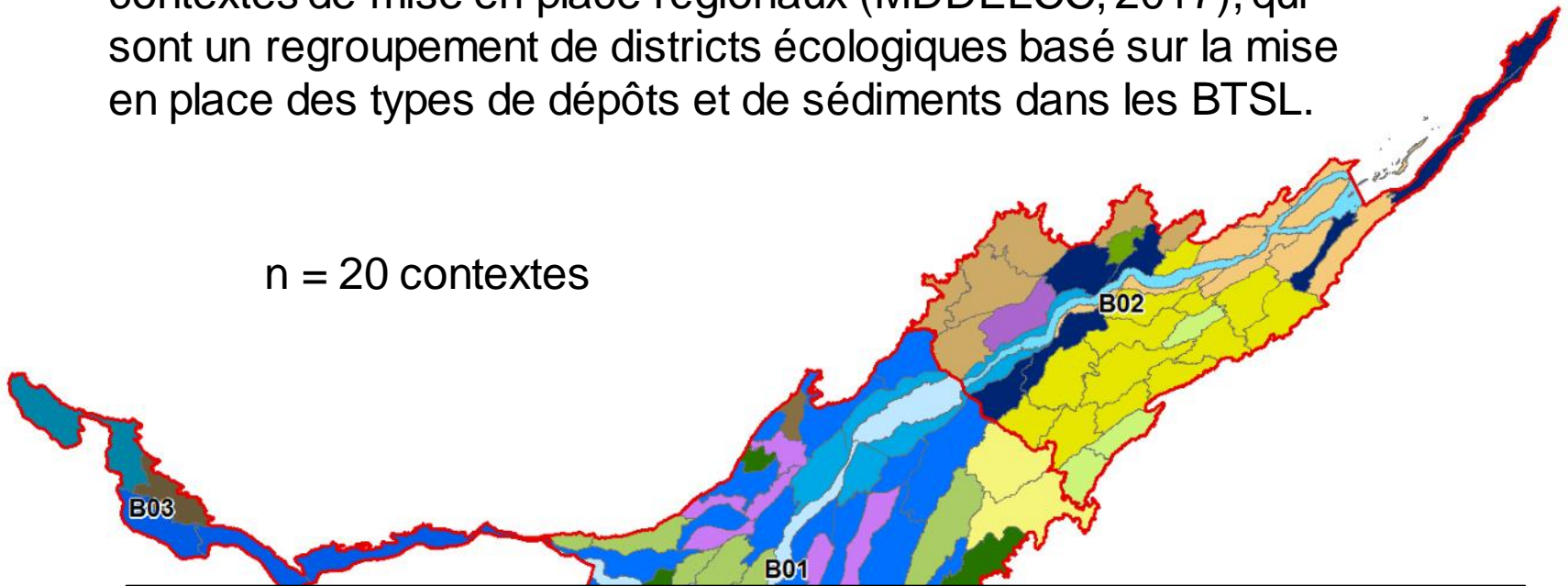


Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Objectif de représentativité

Cette représentativité est analysée à l'échelle des BTSL ou des contextes de mise en place régionaux (MDDELCC, 2017), qui sont un regroupement de districts écologiques basé sur la mise en place des types de dépôts et de sédiments dans les BTSL.

n = 20 contextes



→ Cet objectif de 20% s'applique à chaque classe de milieu humide, à chaque regroupement de type écologique/groupement d'essence, aux friches et aux milieux aquatiques



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Méthode pour déterminer les sites d'intérêt

1) Sélection des parcelles incontournables

- ❖ Aires protégées
- ❖ Écosyst. forestiers except. (EFE)
- ❖ Espèces en péril (faune, flore)
- ❖ Sites irremplaçables

2) Priorisation des parcelles

- ❖ Analyses multicritères

Déterminer l'objectif de représentativité pour chaque cible

Détermination de sites d'intérêt à partir des critères de sélection

L'objectif de représentativité est-il atteint ?

Détermination de sites d'intérêt à partir des critères de priorisation

L'objectif de représentativité est-il atteint ?

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Critères de sélection retenus

Critère de sélection	Source	Milieus forestiers	Milieus humides	Friches
Aires protégées publiques et privées	MELCC, ECCC	X	X	X
Écosystèmes forestiers exceptionnels	MFFP	X	X	
Occurrences floristiques à haute valeur de conservation	MELCC, ECCC	X	X	X
Occurrences fauniques à haute valeur de conservation	MFFP, ECCC	X	X	X
Parcelles d'habitat irremplaçables (C-Plan)	Analyses	X	X	

Question 1 - Sondage

Sont retenues les parcelles qui sont incluses en tout, en partie ou contigües à ces éléments

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

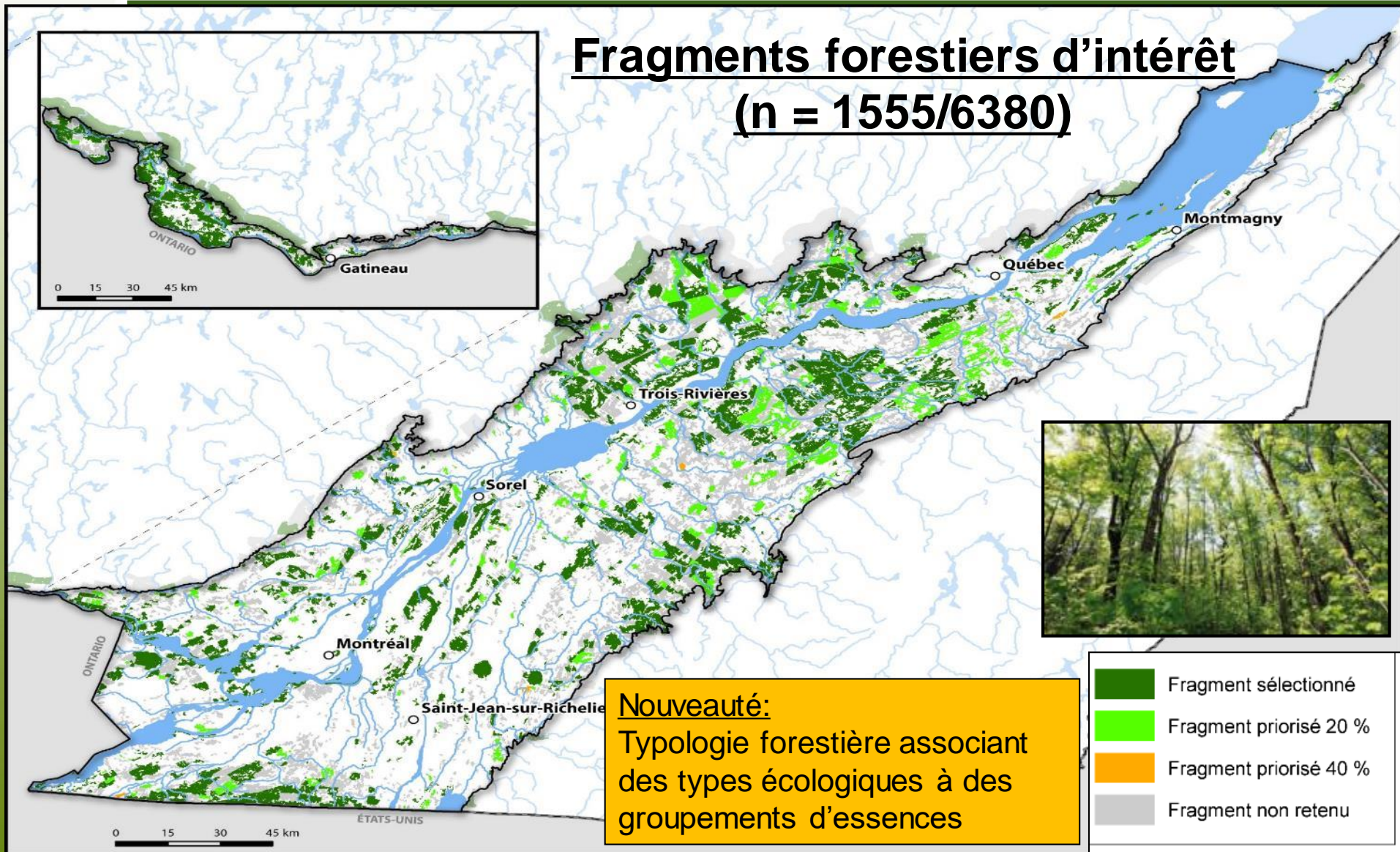
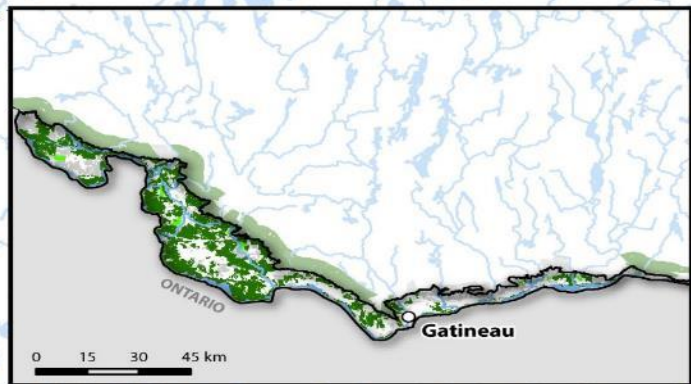
Critères de priorisation retenus

- ❖ Propres à chaque type d'écosystème
- ❖ Basé sur des analyses géomatiques à partir de la cartographie détaillée de l'occupation du sol et du cadre de référence hydrologique du Québec (ex. taille, forme, diversité, proximité, contexte)
- ❖ Analyses multicritères (normalisation, bris naturels, classes de priorité, etc.)

L'objectif de représentativité est-il atteint ?

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Fragments forestiers d'intérêt
(n = 1555/6380)



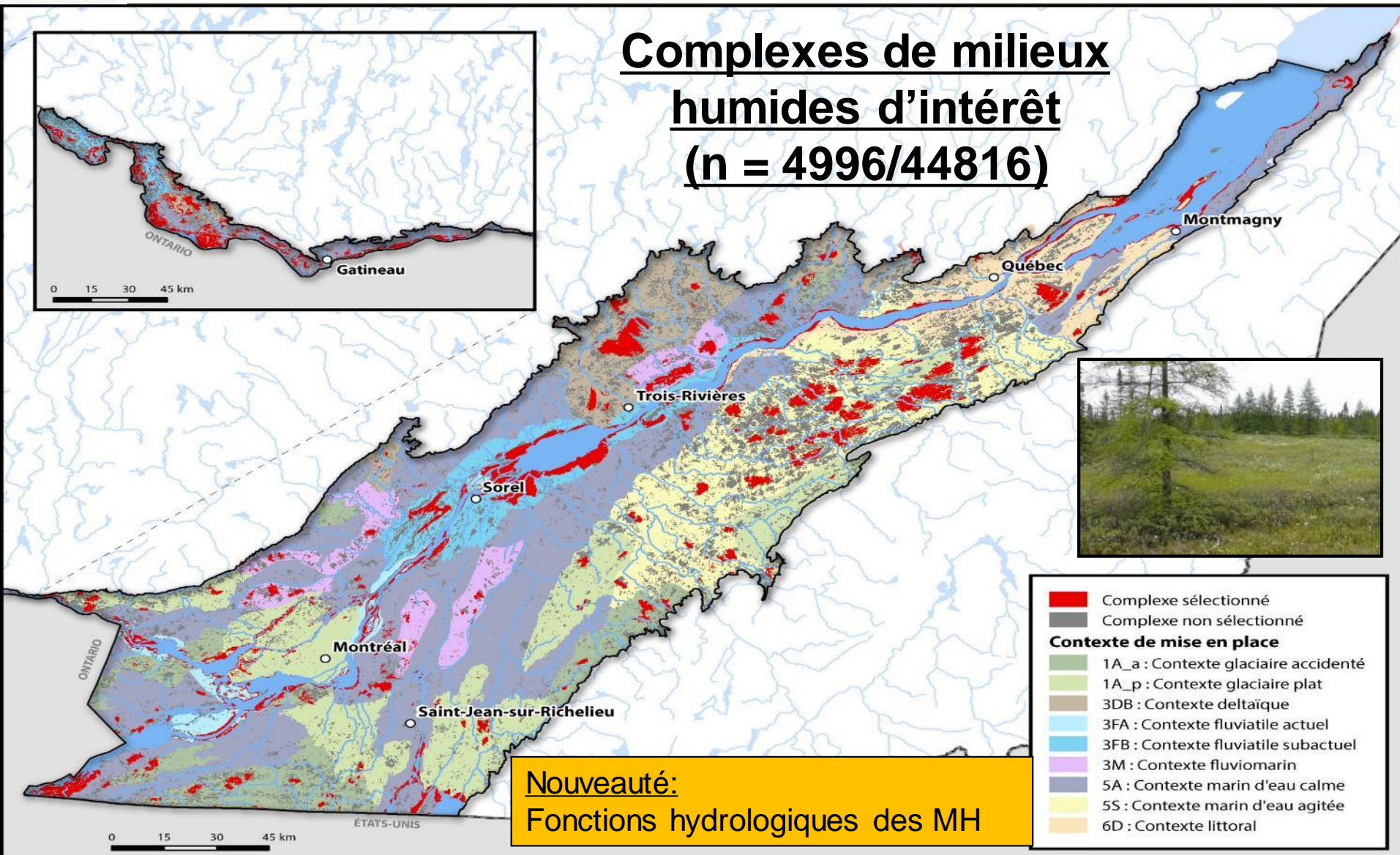
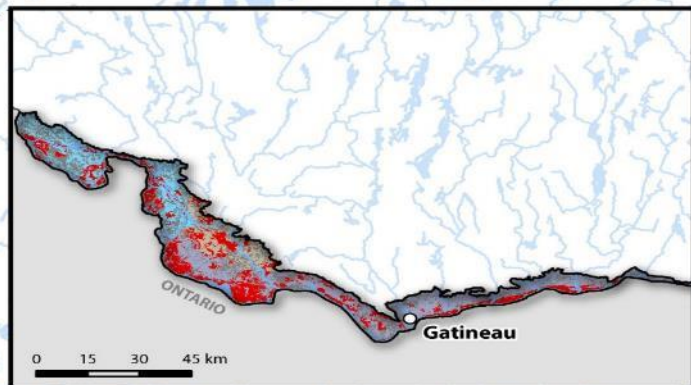
Nouveauté:

Typologie forestière associant des types écologiques à des groupements d'essences

- Fragment sélectionné
- Fragment priorisé 20 %
- Fragment priorisé 40 %
- Fragment non retenu

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Complexes de milieux humides d'intérêt (n = 4996/44816)

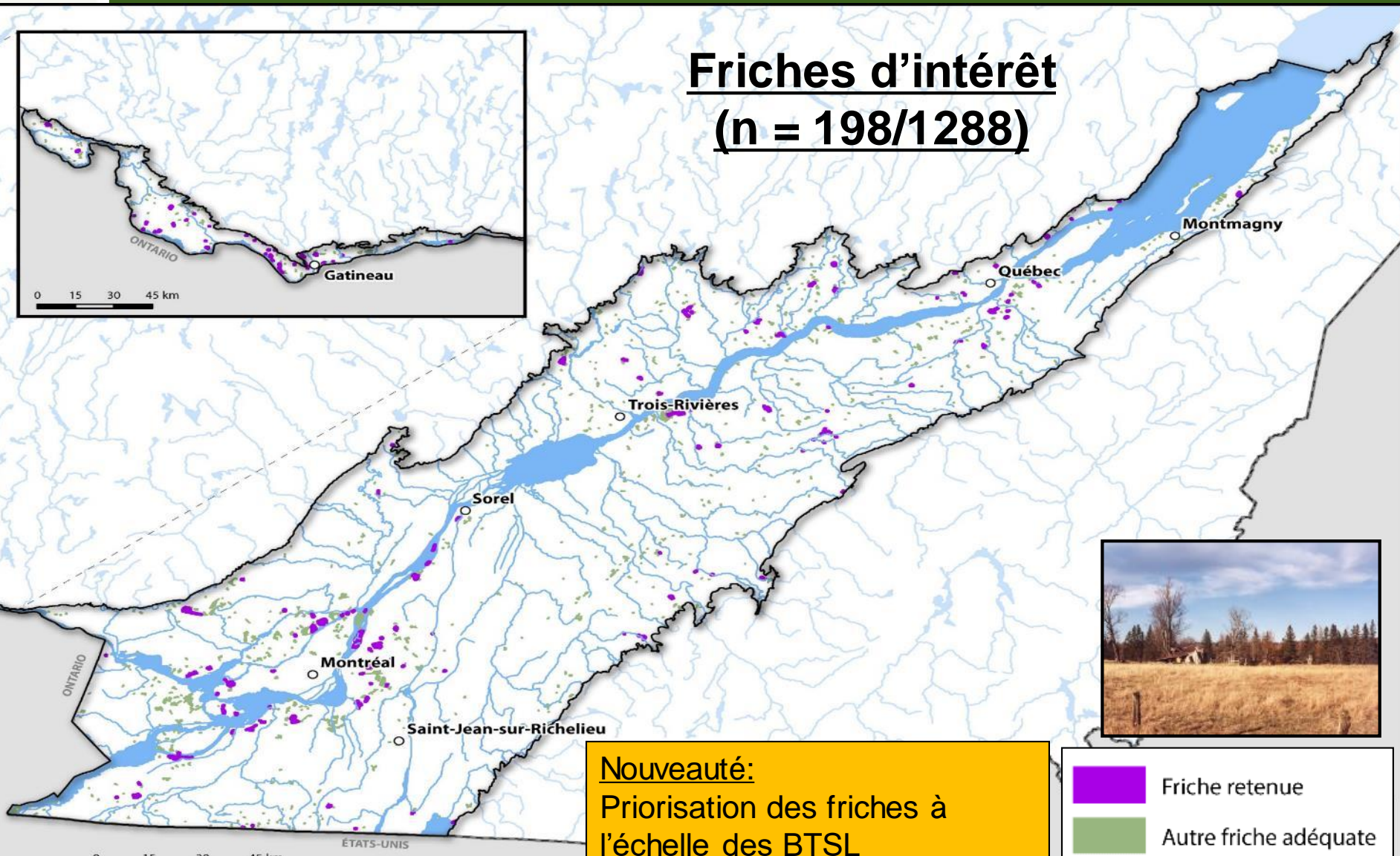
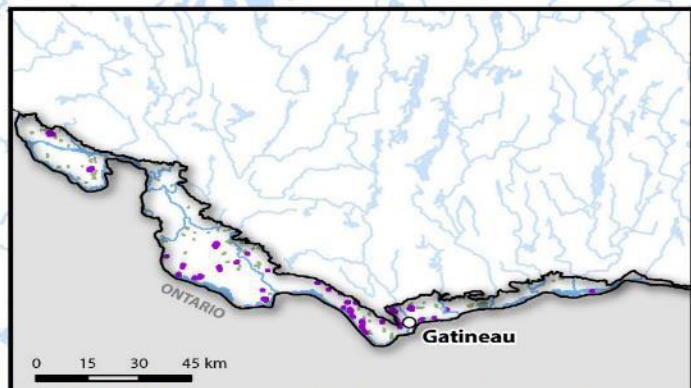


- Complexe sélectionné
- Complexe non sélectionné
- Contexte de mise en place**
- 1A_a : Contexte glaciaire accidenté
- 1A_p : Contexte glaciaire plat
- 3DB : Contexte deltaïque
- 3FA : Contexte fluvial actuel
- 3FB : Contexte fluvial subactuel
- 3M : Contexte fluvio marin
- 5A : Contexte marin d'eau calme
- 5S : Contexte marin d'eau agitée
- 6D : Contexte littoral

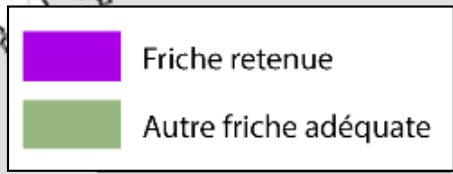
Nouveauté:
Fonctions hydrologiques des MH

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Friches d'intérêt
(n = 198/1288)

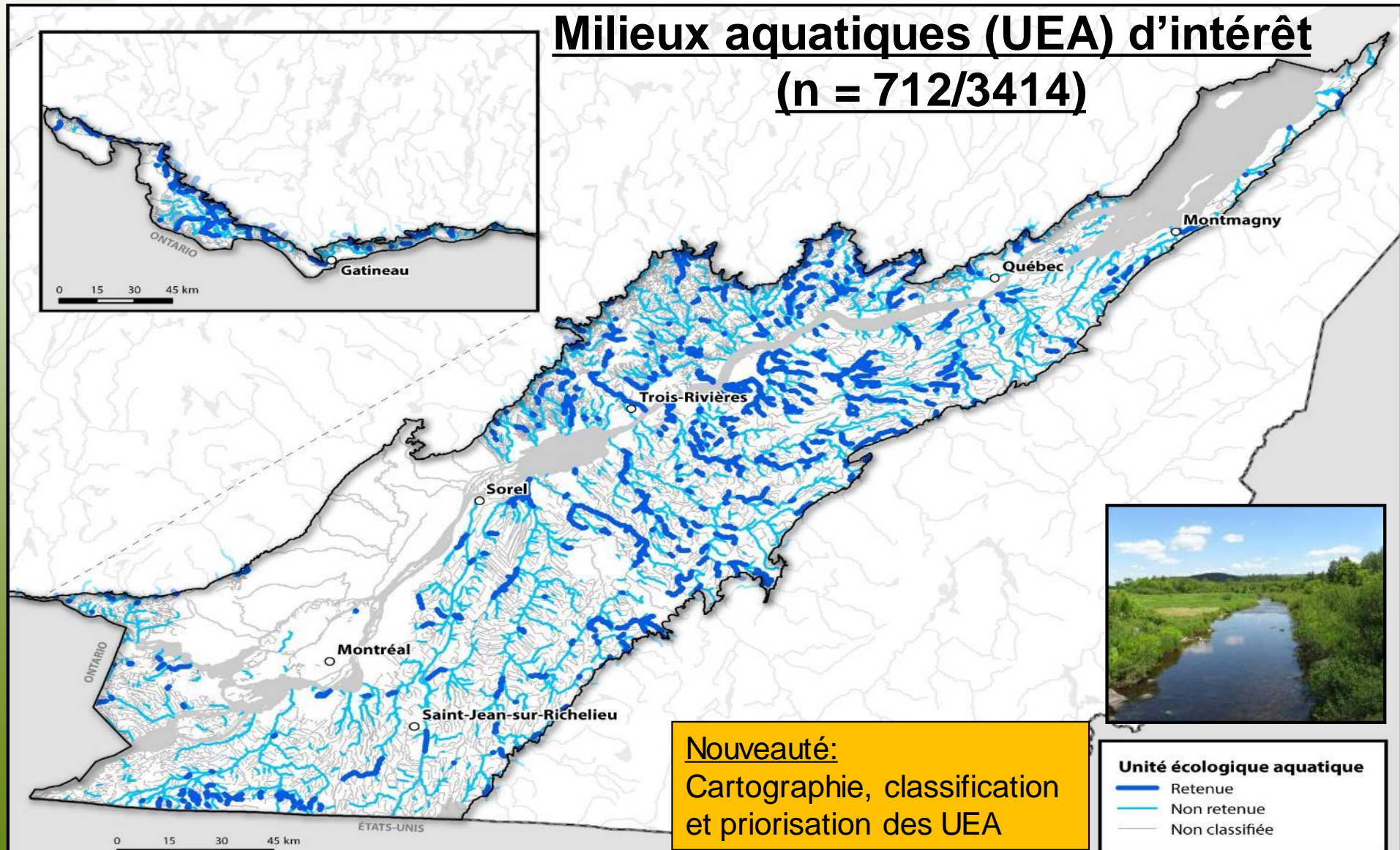
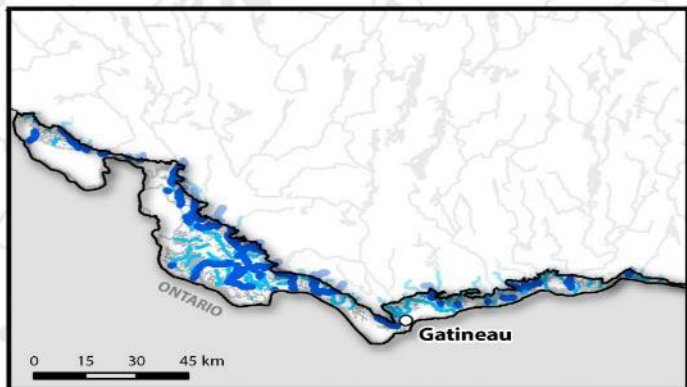


Nouveauté:
Priorisation des friches à l'échelle des BTSL



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Milieux aquatiques (UEA) d'intérêt (n = 712/3414)



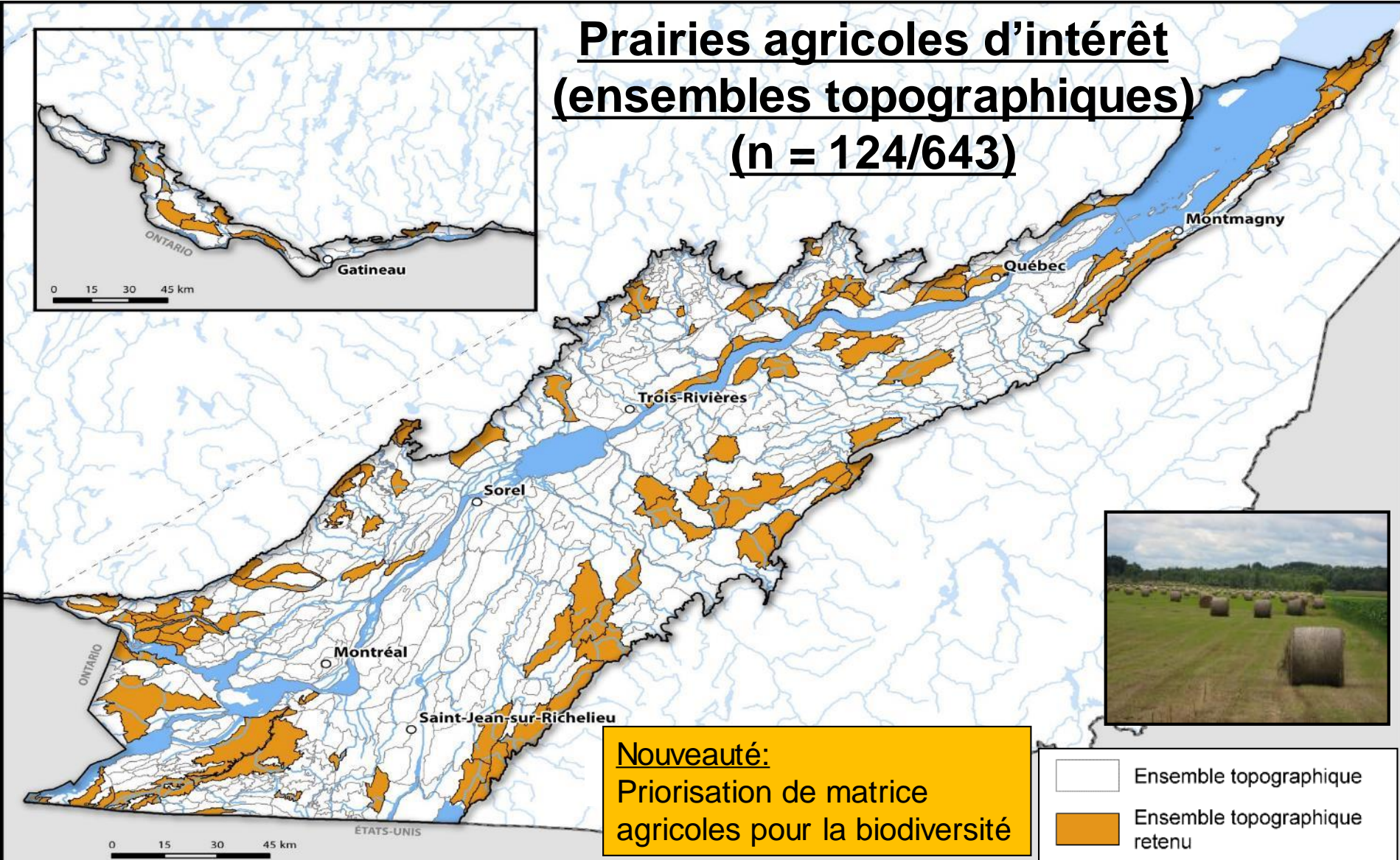
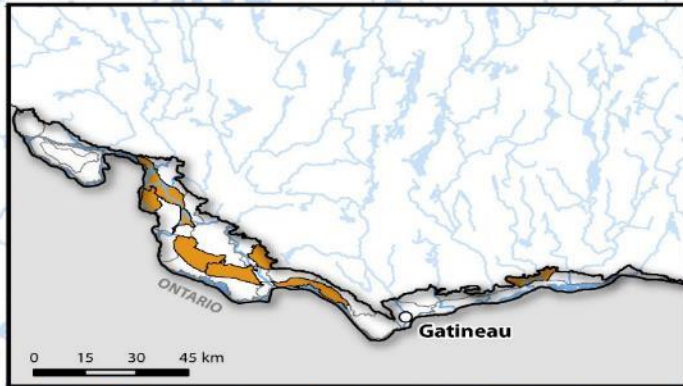
Nouveauté:
Cartographie, classification
et priorisation des UEA

Unité écologique aquatique

- Retenue
- Non retenue
- Non classifiée

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

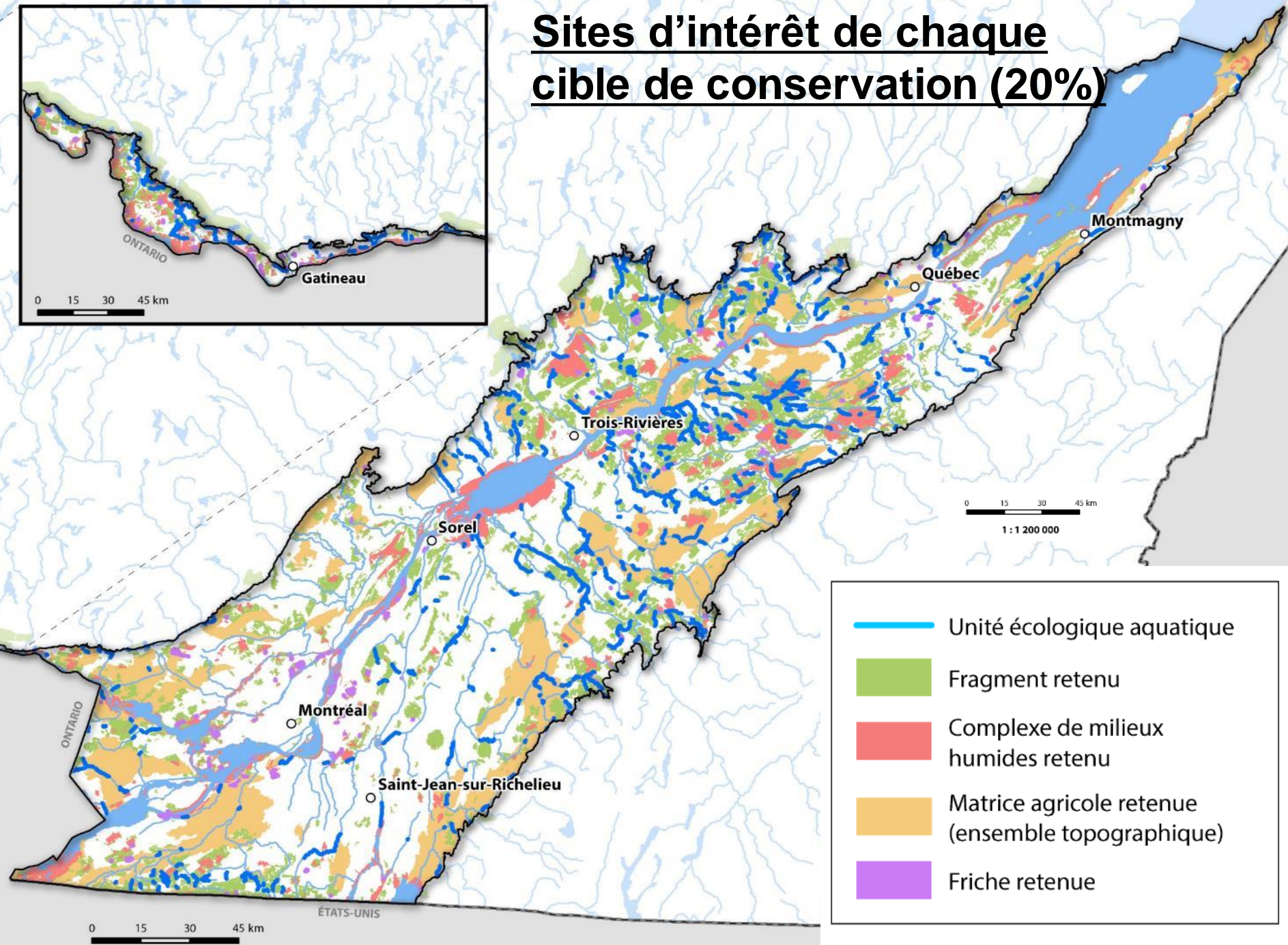
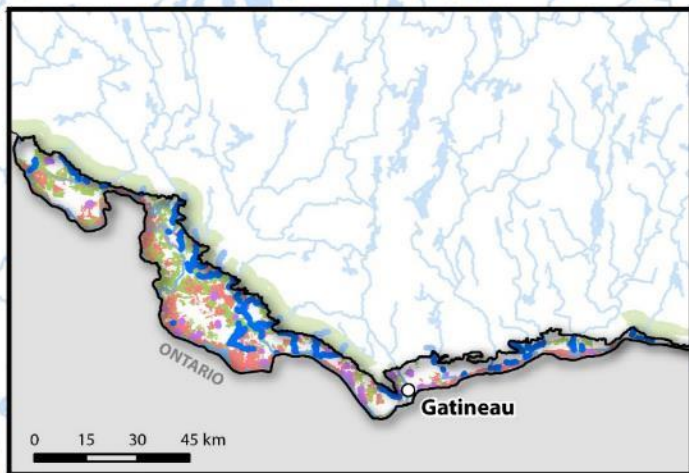
Prairies agricoles d'intérêt (ensembles topographiques) (n = 124/643)








Nouveauté:
Priorisation de matrice
agricoles pour la biodiversité

- Ensemble topographique
- Ensemble topographique retenu

Sites d'intérêt de chaque cible de conservation (20%)



-  Unité écologique aquatique
-  Fragment retenu
-  Complexe de milieux humides retenu
-  Matrice agricole retenue (ensemble topographique)
-  Friche retenue

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

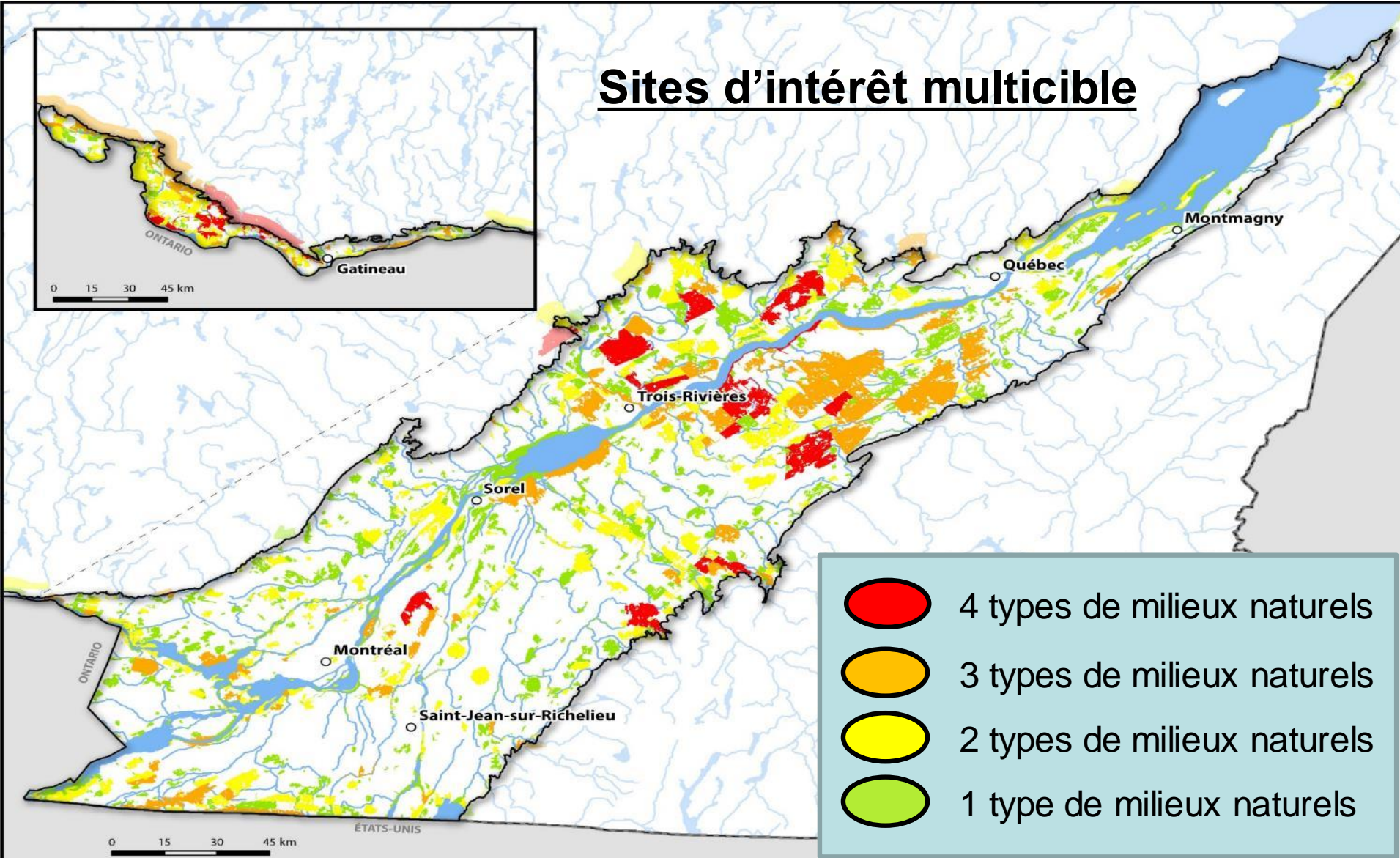
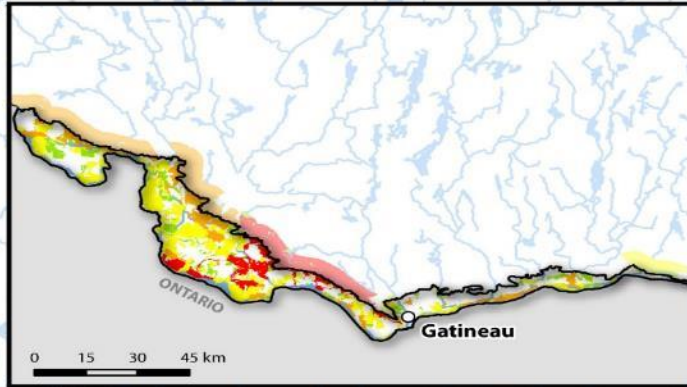
Création des sites d'intérêt multicible

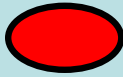



- Intégration des sites sélectionnés de chaque cible de conservation



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Sites d'intérêt multicible



-  4 types de milieux naturels
-  3 types de milieux naturels
-  2 types de milieux naturels
-  1 type de milieux naturels

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres 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 territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Filter fin: éléments ponctuels d'importance

1) Alvars

2) Colonies d'oiseaux

ex. Héronnière de la Grande Île de Berthier

3) Sites de nidification d'espèces d'oiseaux en péril

ex. Nichoirs et dortoirs de Martinet ramoneur

ex. Colonies d'Hirondelles de rivage

4) Milieus aquatiques exceptionnels

ex. Frayères

ex. Habitats d'espèces aquatiques en péril

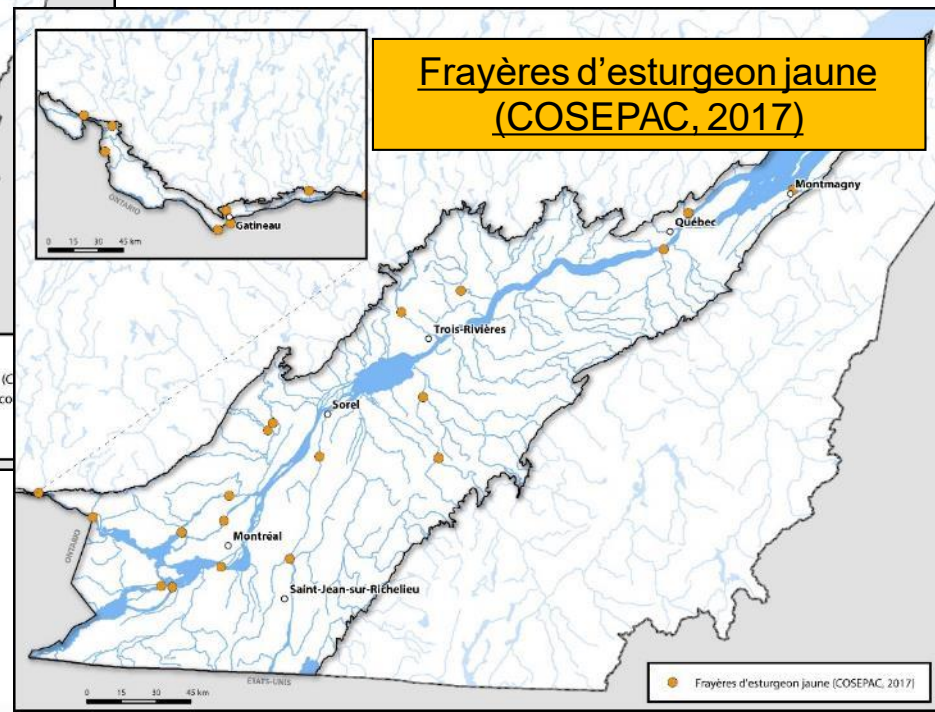
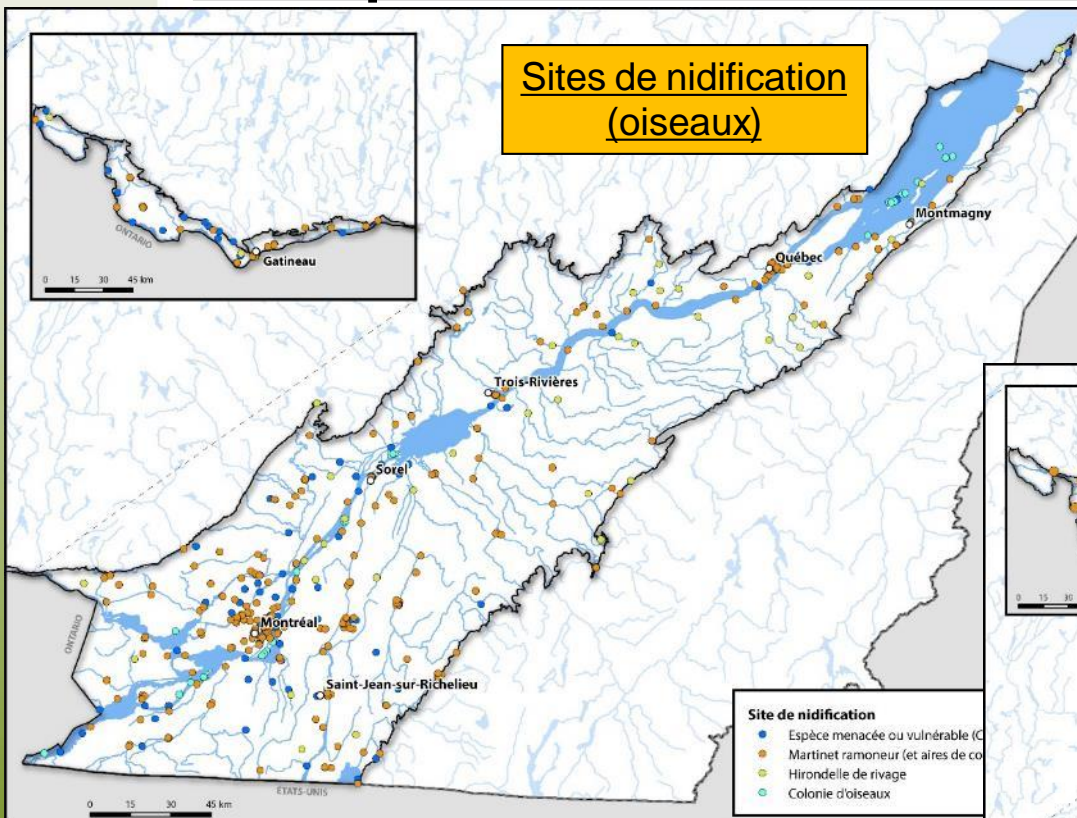
5) Occurrences exceptionnelles d'espèces

floristiques



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

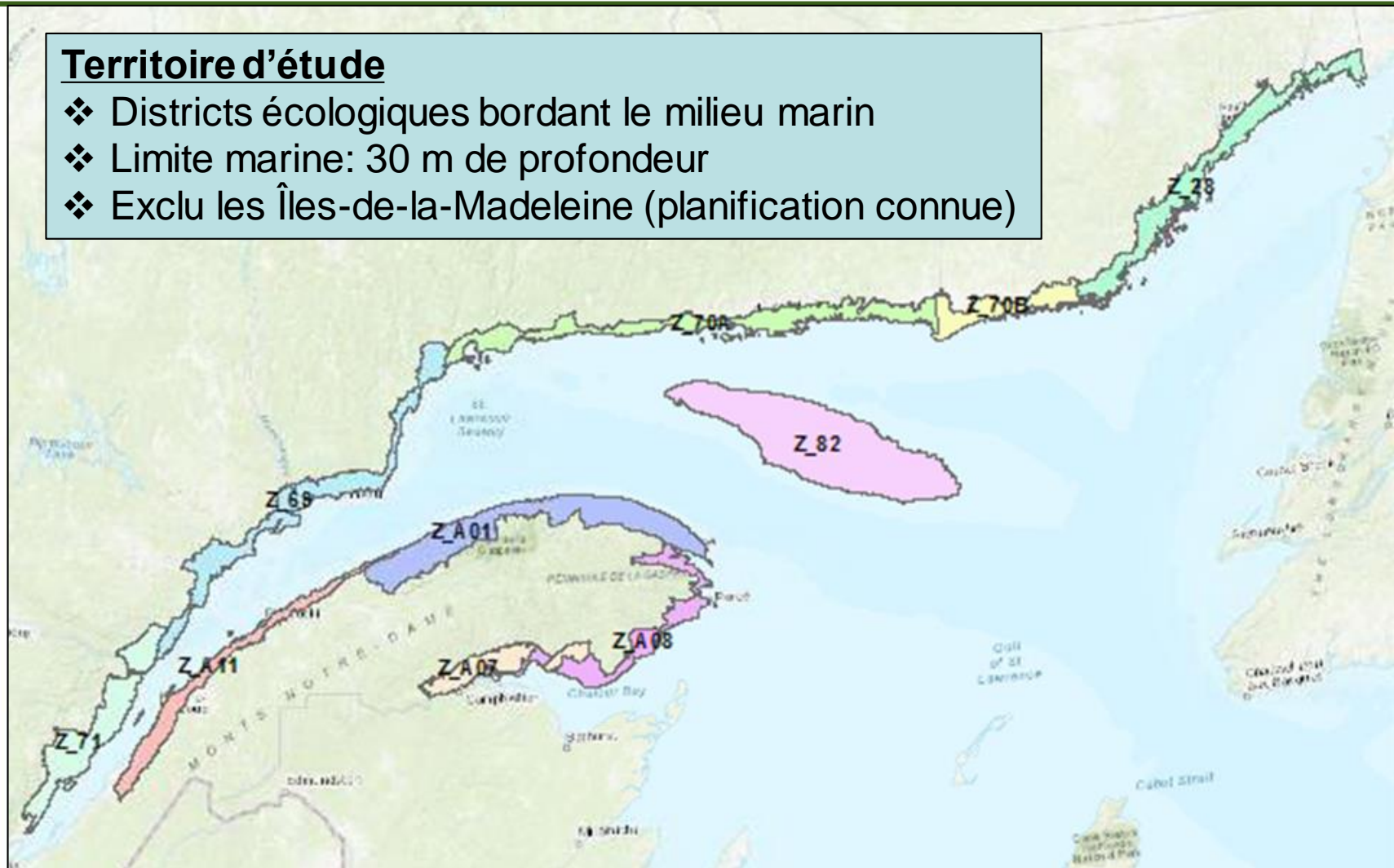
Exemples d'éléments du filtre fin



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
- ❖ Limite marine: 30 m de profondeur
- ❖ Exclu les Îles-de-la-Madeleine (planification connue)



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 (source: SIEF, PIEN)
- Milieux humides d'intérieur (source: SIEF, PIEN)
- Milieux sableux (plages, barachois) (source: ECCC)
- Marais côtiers (source: SIEF, CIC)



Filtre fin

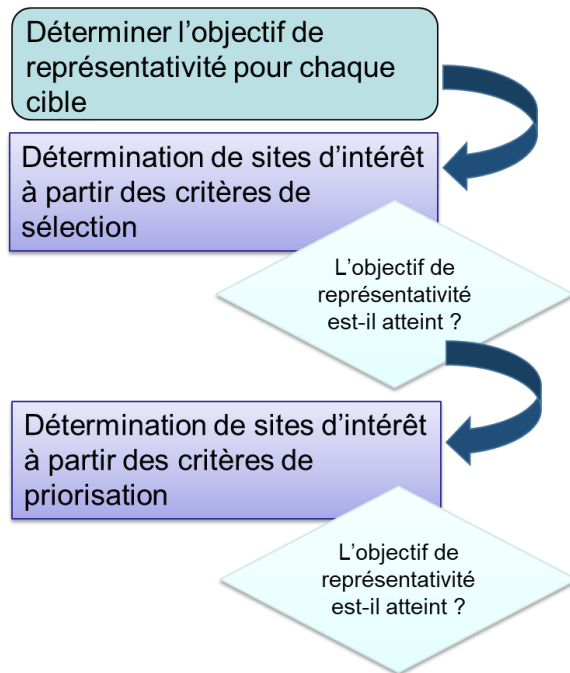
- Colonies d'oiseaux
- Herbiers de zostère
- Rivières à saumon
- Éléments fauniques d'importance
- Éléments floristiques d'importance



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

Approche d'analyse semblable à l'Atlas des BTSL

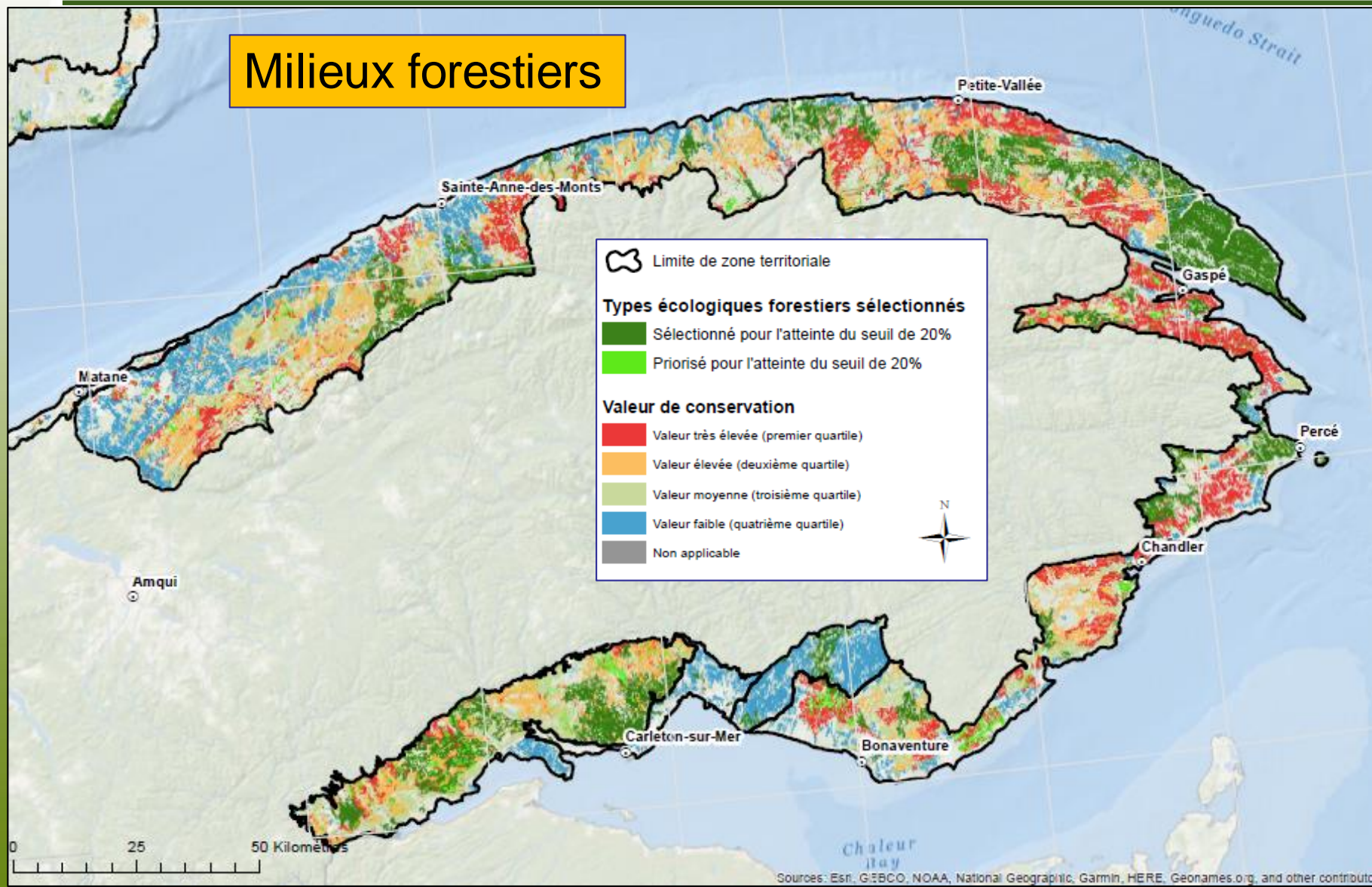
- Sélection et priorisation des parcelles d'habitat
- Normes ouvertes (Open Standards)



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			

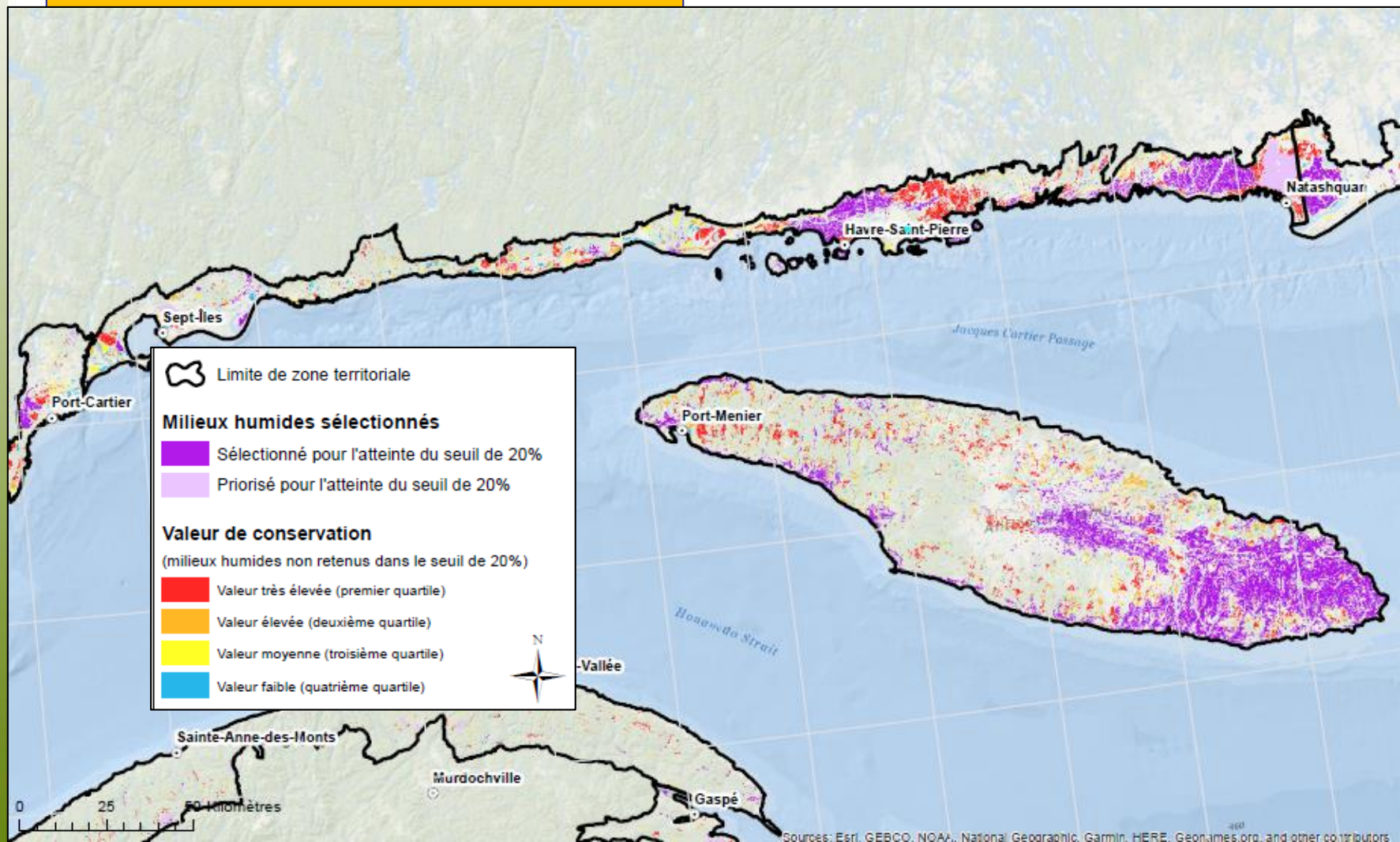
Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux forestiers



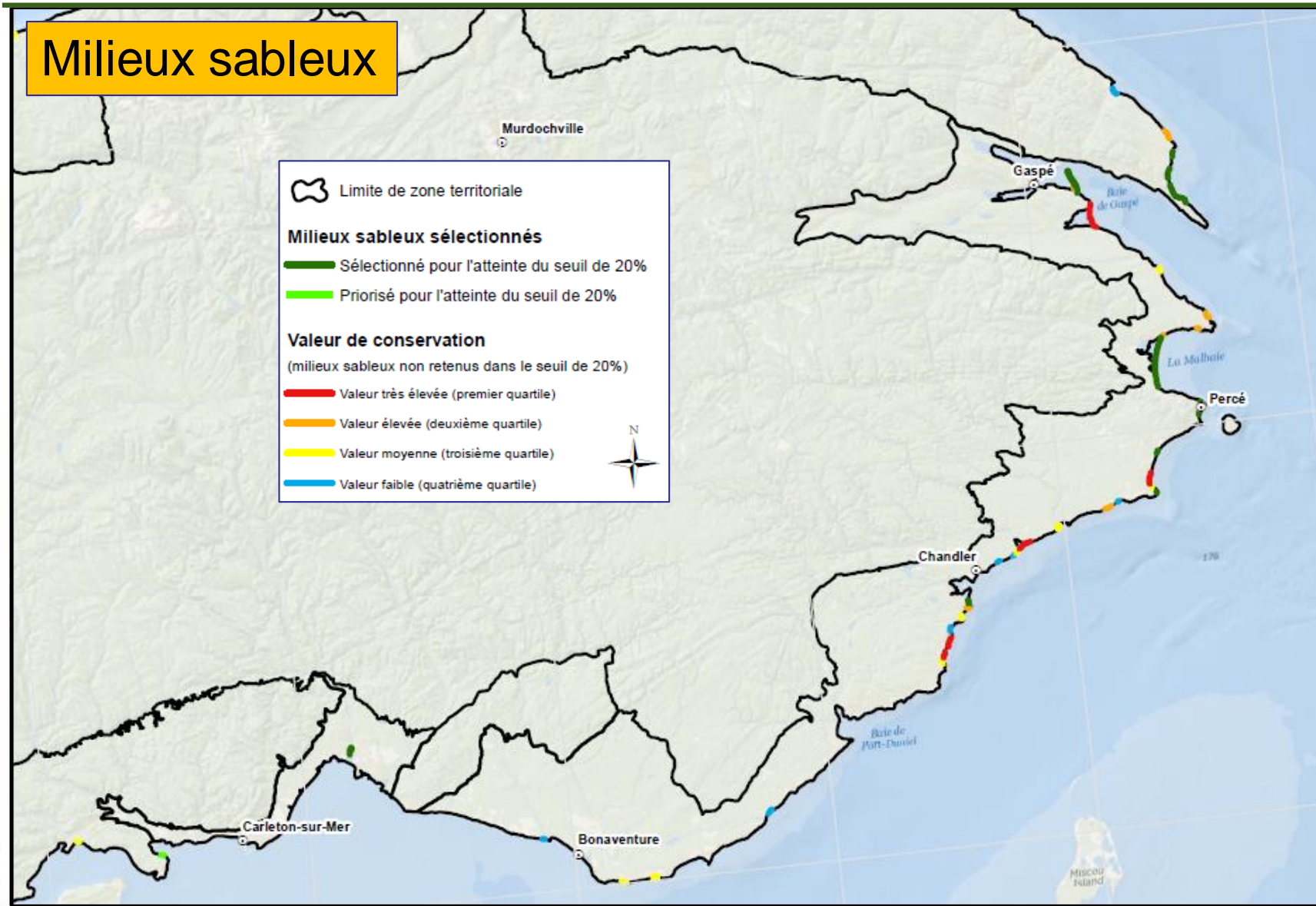
Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux humides d'intérieur



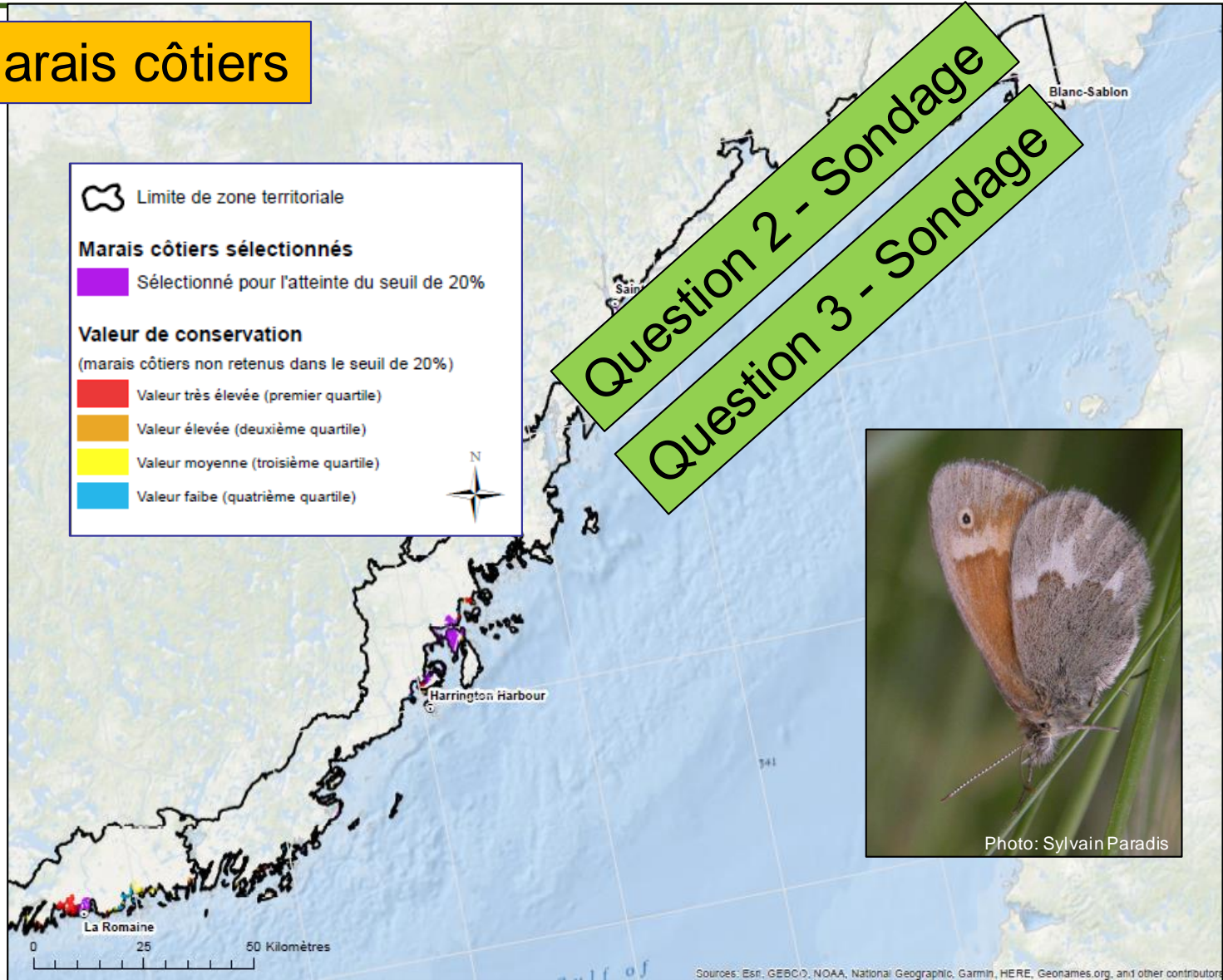
Atlas des milieux côtiers d'intérêt pour la conservation dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent

Milieux sableux

















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

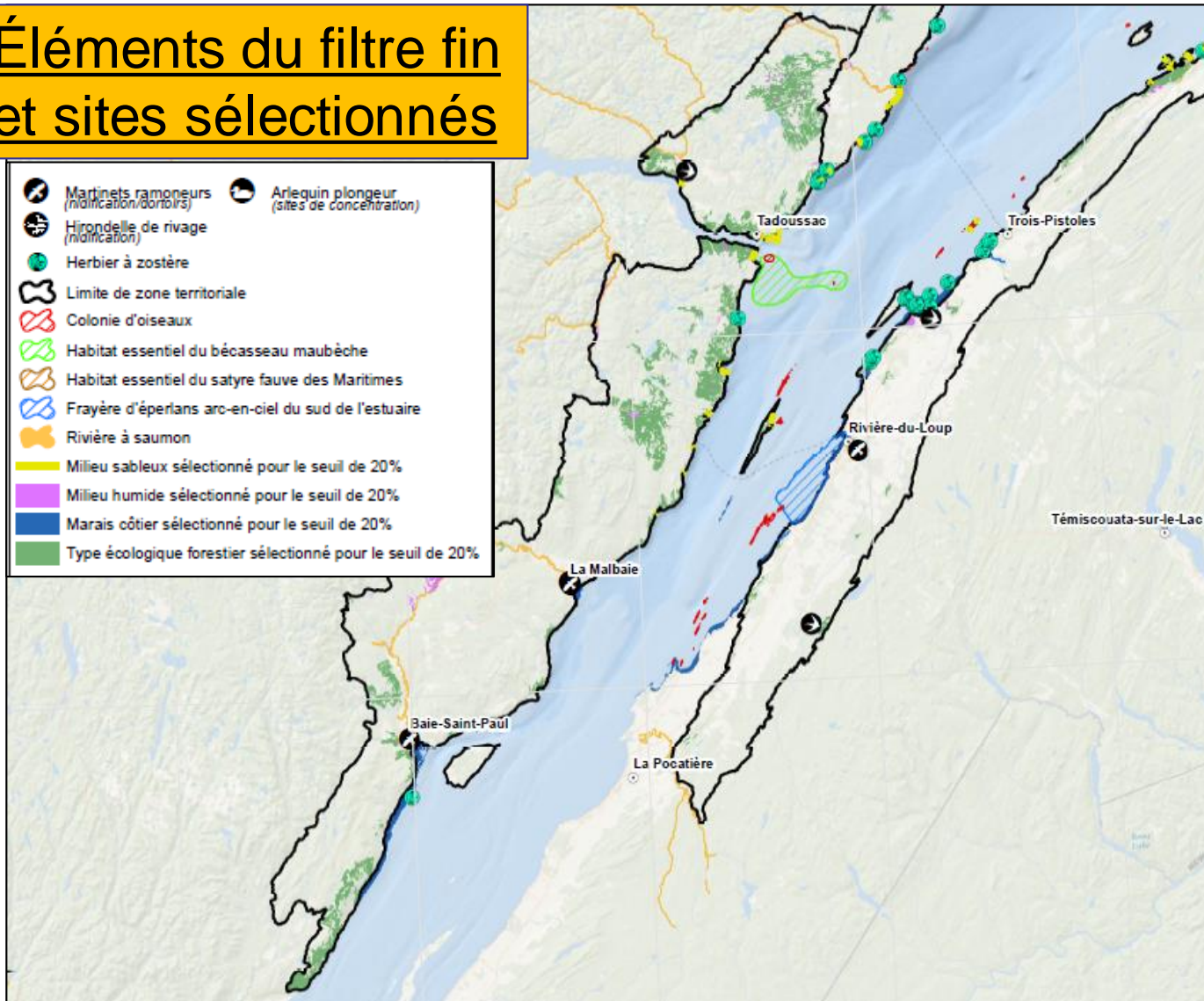
Marais côtiers



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

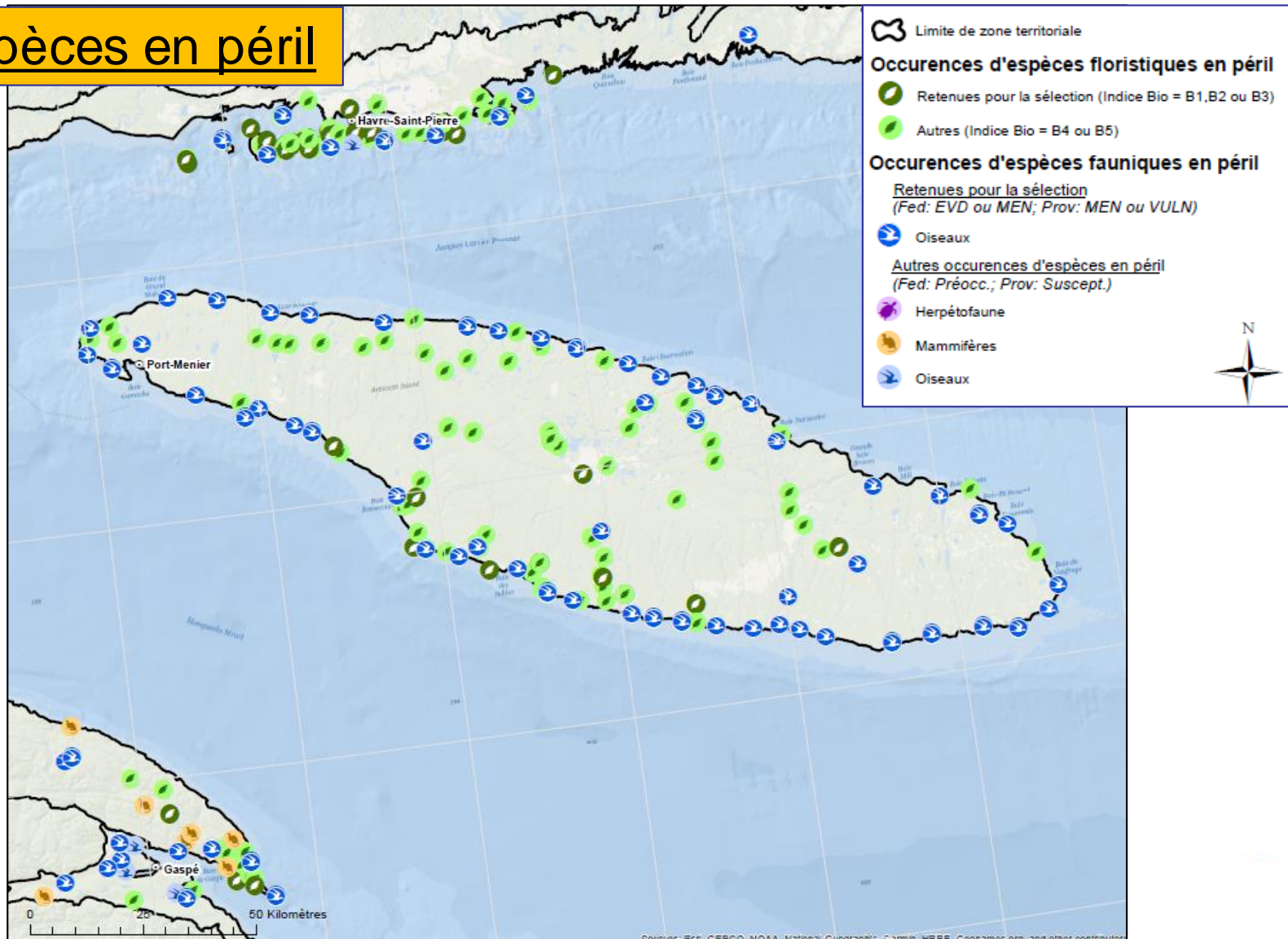
Éléments du filtre fin et sites sélectionnés

-  Martinets ramoneurs (nidification/dortoirs)
-  Hirondelle de rivage (nidification)
-  Herbière à zostère
-  Limite de zone territoriale
-  Colonie d'oiseaux
-  Habitat essentiel du bécasseau maubèche
-  Habitat essentiel du satyre fauve des Maritimes
-  Frayère d'épérolles arc-en-ciel du sud de l'estuaire
-  Rivière à saumon
-  Milieu sableux sélectionné pour le seuil de 20%
-  Milieu humide sélectionné pour le seuil de 20%
-  Marais côtier sélectionné pour le seuil de 20%
-  Type écologique forestier sélectionné pour le seuil de 20%
-  Arlequin plongeur (sites de concentration)



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

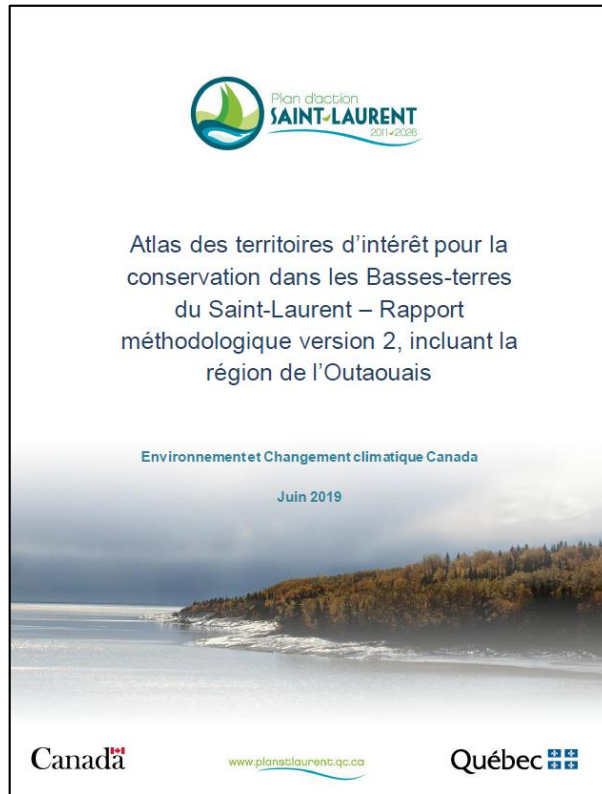
Espèces en péril



Données disponibles et diffusion publique

Rapports méthodologiques

- Source des données
- Méthodes d'analyses
- Résultats descriptifs
- Annexe cartographique



Données disponibles et diffusion publique

Catalogue de données de l'observatoire global du Saint-Laurent (OGSL):
<https://catalogue.ogsl.ca/>

- ✓ Données géospatiales
- ✓ Métadonnées
- ✓ Cartes
- ✓ Rapports
- ✓ Webinaires

OGSL^{o.ca}
Observatoire global
du Saint-Laurent

The screenshot displays the OGSL data catalog interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Organisation', 'Plan d'action Saint-Laurent', 'Licence', and 'Mots-clés'. The main content area shows the title 'Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent' and a detailed description of the atlas. Below the description, there is a list of 'Données et ressources' with various file formats and download buttons.

Organisation

Canada SAINT-LAURENT Québec

Plan d'action Saint-Laurent
Le Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026 est fondé sur la mise en commun des efforts et des ressources de divers ministères et agences du gouvernement du Canada et du... lire plus

Licence
Autre (Ouvert)

Mots-clés
conservation
espèce en péril
faune
flore

Jeu de données Flux d'Activité

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent

Produit dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent, l'Atlas des des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres 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, les milieux ouverts (friches, cultures pérennes) et les milieux aquatiques auxquels s'ajoutent des éléments du filtre fin comme des milieux aquatiques exceptionnels associés au couloir du Saint-Laurent (ex. frayères), des alvars, des colonies d'oiseaux, des éléments fauniques (ex. sites de nidification d'Hirondelle de rivage et du Martinet ramoneur, etc.) et des occurrences floristiques d'importance. 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, situés en tout, en partie ou en périphérie d'aires protégées ou d'écosystèmes forestiers exceptionnels, ou ceux considérés comme des sites irremplaçables. 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. Une analyse multicible a été produite afin de déterminer des territoires où se concentrent des sites d'intérêt déterminés pour plusieurs cibles de conservation du filtre grossier.

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, friches, cultures pérennes, milieux aquatiques) 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 situation précaire étant une responsabilité partagée, cet Atlas permettra de rejoindre les priorités des nombreuses organisations impliquées dans la conservation des milieux naturels dans les Basses-terres du Saint-Laurent, soit les organismes de conservation, les municipalités, les MRC, les organisations gouvernementales et les institutions académiques.

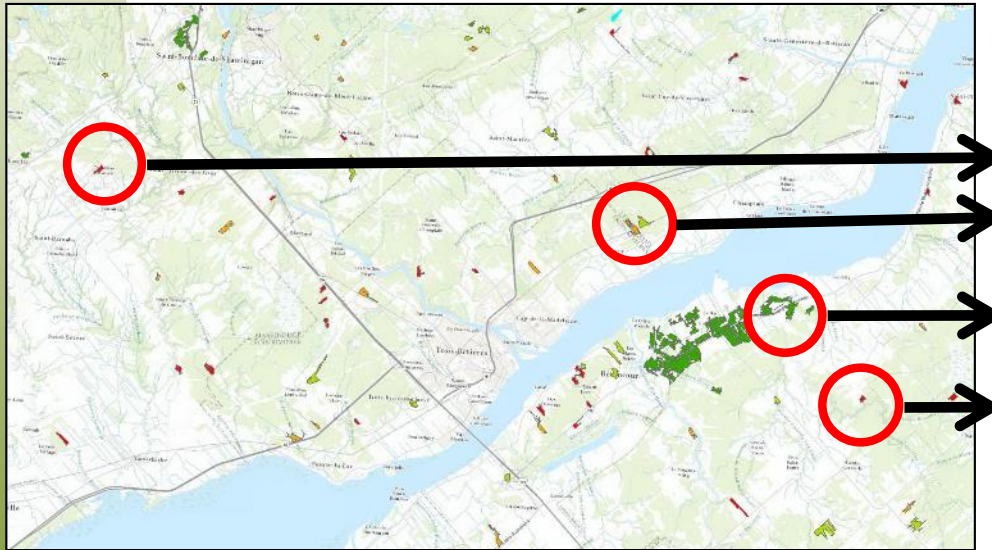
Données et ressources

- HTML** **Présentations PowerPoint**
Présentations PowerPoint des webinaires des Rendez-vous de l'Atlas 2018 Lien... Explorer
- HTML** **Webinaires**
Enregistrements vidéo des webinaires des Rendez-vous de l'Atlas 2018 Lien... Explorer
- PDF** **Atlas_BTSL_RapportMethodologique_juin2019.pdf**
Rapport méthodologique Explorer
- PDF** **Documentation_Territoires_interet_BTSL_Juin2019...**
Métadonnées des données disponibles Explorer
- PDF** **GuideUtilisation_AtlasBTSL_Juin2019.pdf**
Guide d'utilisation Explorer
- PDF** **AtlasBTSL_RepertoireCartes_juin2019.pdf**
Cartes des résultats extraites du rapport méthodologique Explorer
- PDF** **References_MingelbierLeclerc2001.pdf**
Liste de références relatives ou frayères de la portion fluviale du... Explorer
- SHP** **cdpq_alvar_s.zip**
Alvars Explorer
- SHP** **CER04.zip**
Contextes de mise en place Explorer
- SHP** **Ens_topo_ouvert.zip**
Milieux ouverts - cultures pérennes Explorer
- SHP** **Fragment_forestier.zip**
Explorer

Données disponibles et diffusion publique

Données géospatiales des sites prioritaires:

Ex. Friches prioritaires



FID_friche	Contexte	Area	SHAPE_INDEX	RATIO_FR_1KM	dist_lte
169	1A_a_B01	179970,07	1,88	10,94	6831,93
246	1A_a_B01	103295,12	1,58	3,20	12268,32
253	1A_a_B01	74877,02	1,31	2,99	16277,33
301	1A_a_B01	71931,25	1,35	12,77	6999,58
427	1A_a_B01	98175,64	1,45	3,50	13257,03
444	1A_a_B01	66834,12	1,19	3,04	17221,02
450	1A_a_B01	88205,21	1,43	6,43	10900,30
457	1A_a_B01	71092,60	1,86	3,55	10987,71
642	1A_a_B01	68481,48	1,54	3,54	10902,33
650	1A_a_B01	51676,87	1,44	7,78	12833,06
798	1A_a_B01	95699,47	2,01	4,47	4533,78
809	1A_a_B01	162348,35	1,75	5,16	10105,01
850	1A_a_B01	59626,61	1,65	5,22	10405,30
1013	1A_a_B01	139403,48	2,12	3,90	8598,71
1044	1A_a_B01	52082,67	1,55	2,17	15099,52
1150	1A_a_B01	84324,91	1,85	6,62	15708,33
1155	1A_a_B01	65759,11	1,52	6,84	15117,26
1190	1A_a_B01	89664,59	3,52	7,14	10803,51
1211	5A_B01	115394,00	3,06	3,92	5883,28
1220	1A_a_B01	325163,06	3,23	6,10	3667,64
1261	1A_a_B01	55210,86	1,43	3,74	9552,89

- Attributs calculés
- Résultat des analyses de sélection et de priorisation (ex. présence d'HE, AP)
- Les données d'origine ne sont pas toutes diffusées

Données disponibles et diffusion publique

Table attributaire - MH_Complexes :: Total des entités: 38589, filtrés: 38589, sélectionnés: 0

IOY_HYD_N	SEL_IRREM	SEL_AP_MC	SEL_EFE	SEL_FLORE	SEL_FAUNE	SEL_TOT	SEL_HYD	SEL_HYD_2	SEL_HAB	SEL_HAB_2	SEL_TER_I	SHAPE_Leng	SHAPE_Area
10	0.56500000	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1 3258.036787880...	324995.2532570...
81	0.51500000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
458	0.70800000	1	2	1	1	0	1	1	0	1	0	1 16290.58569350...	5653990.735229...
952	0.33000000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
972	0.29500000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
977	0.58800000	1	2	0	0	3	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
992	0.33100000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
1003	0.26600000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
1054	0.56200000	1	2	0	0	4	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
1081	0.55400000	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
1233	0.72100000	1	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
1323	0.40300000	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1 13711.39308180...	4106586.111149...
1339	0.48500000	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1 8779.032753340...	1193402.502859...
1348	0.42400000	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1 402.91531300800	5306.427842900...
1356	0.40700000	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1 6142.758269410...	453787.7944729...
1448	0.53500000	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1 9408.150845260...	1244624.047520...
1595	0.30700000	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0	1 395.65861900500	3129.272007930...
1627	0.42000000	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1 2099.877795250...	121503.3929440...
1634	0.40600000	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1 5310.400944620...	256147.3813859...
2532	0.63800000	1	2	1	2	2	1	0	0	1	0	1 18054.61756790...	2608035.078910...
2923	0.66700000	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	1 15642.09016700...	4981298.434989...
4837	0.55300000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 1133.867928800...	9085.908911370...
4879	0.46400000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 578.31527515200	5488.527426310...
4881	0.29600000	0	2	1	1	0	1	0	0	0	0	1 6326.941978470...	698146.1098980...
4916	0.26900000	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1 1543.853630520...	64882.41839900...

Montrer toutes les entités

Pourquoi un site est-il sélectionné?

➤ Résultat pour chaque critère de sélection

Données disponibles et diffusion publique

Outil interactif de visualisation des résultats des deux atlas

The screenshot displays the OGS L OCTO web application interface. The browser address bar shows the URL: <https://ogsl.ca/octo/?mapextent=-7665856.842519522,6082870.413428068,7&layers=132,133,129,130,131,86,89,92,91,95,13>. The application title is "OCTO" and there is an "Exporter en PDF" button in the top right.

The main map area shows a satellite-style view of a coastal region with several layers of data overlaid. The layers are color-coded: green for "Types écologiques forestiers d'intérêt", brown for "Marais côtiers d'intérêt", and red for "Milieux sableux d'intérêt".

The left sidebar contains the following layers and descriptions:

- Type écologique forestier d'intérêt**
 - Types écologiques forestiers sélectionnés
 - Types écologiques forestiers prioritaires
 - Types écologiques forestiers retenus pour atteindre le seuil de 20% de représentativité, calculé par zone territoriale.
- Marais côtiers d'intérêt**
 - Illustre les marais côtiers retenus pour atteindre le seuil de 20% de représentativité, calculé par zone territoriale.
- Milieux sableux d'intérêt**
 - Illustre les milieux sableux retenus pour atteindre le seuil de 20% de représentativité, calculé par zone territoriale.

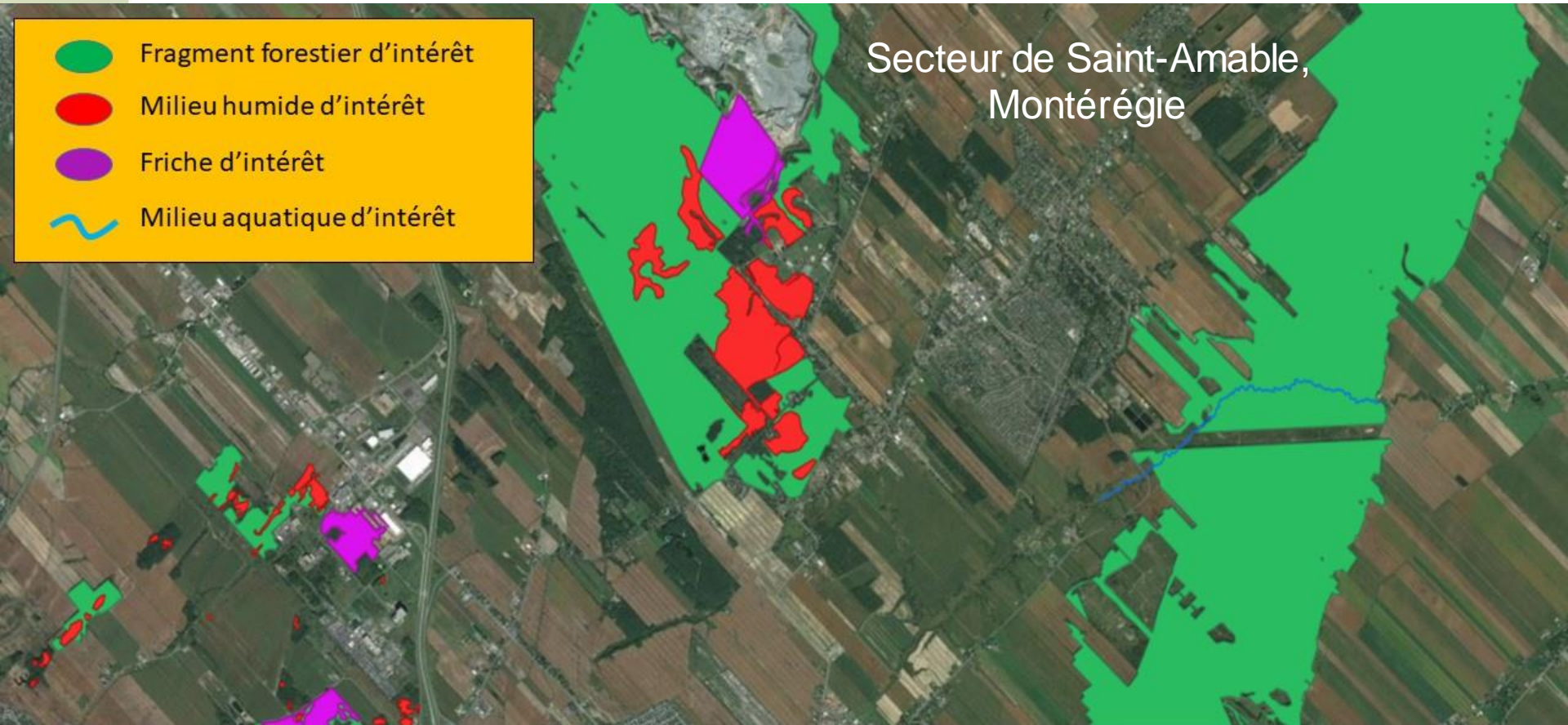
At the bottom of the sidebar, there is a button labeled "Parcourir les données".

The URL <https://ogsl.ca/octo/> is displayed in the bottom right of the map area.

Données disponibles et diffusion publique

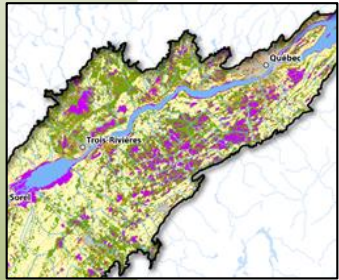
Outil interactif de visualisation des résultats des deux atlas

<https://ogsl.ca/octo/>

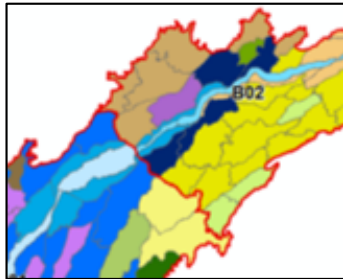


Autres données disponibles

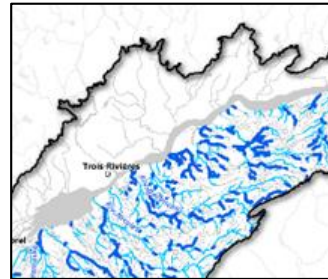
Cartographie occupation du sol BTSL



Contextes de mise en place régionaux



Unités écologiques aquatiques




Répertoire des AP et mesures conservation



Répertoire des plans de conservation



 Environnement et Changement climatique Canada

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec 

Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec 

 Réseau de milieux naturels protégés
OGSL  ^{ca}

OGSL  ^{ca}

DONNÉES QUÉBEC

Québec 

Canada 

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

Intrants pour les besoins respectifs

- ❖ Schémas d'aménagement, plans d'urbanisme
- ❖ Plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH)
- ❖ Plans de conservation des milieux naturels
- ❖ Projets de conservation volontaire
- ❖ Gestion de sites aménagés, niveaux d'eau
- ❖ et autres.....



- ➔ Les résultats des Atlas ne sont que le début!
- ➔ 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 territoires d'intérêt pour la conservation

- Développement de stratégies de conservation
- Démarche d'analyse: normes ouvertes pour la conservation



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

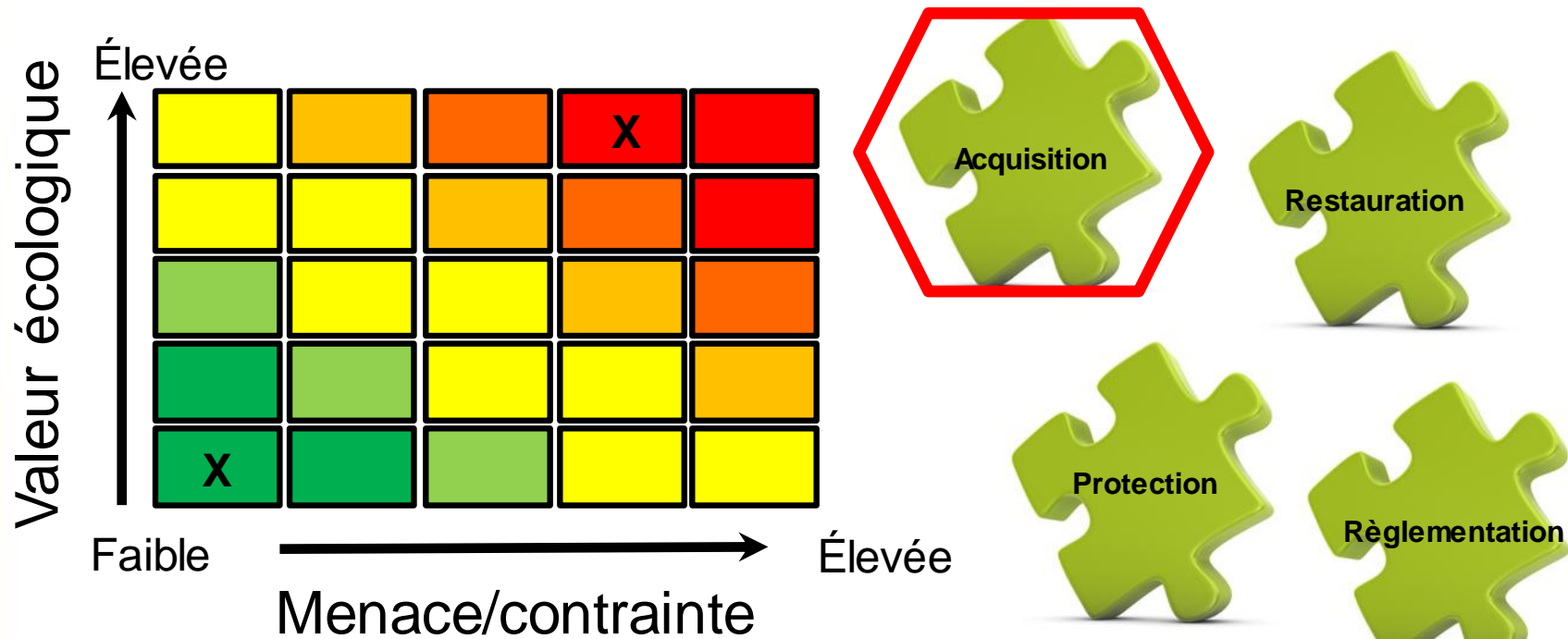
<https://conservationstandards.org/>



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

Détermination des actions de conservation



Au cas par cas,
selon le contexte

La disponibilité des attributs descriptifs des sites permet de moduler les analyses en fonction de vos propres objectifs

Priorisation des milieux naturels

La détermination des territoires d'intérêt ne vise pas nécessairement leur protection pure et dure !!!

Conservation {
❖ *Protection*
❖ *Utilisation durable*
❖ *Restauration*

- Permet de moduler les actions à prendre en fonction des particularités des territoires d'intérêt (espèces, habitats, tenure des terres, utilisation actuelle, etc.)

La disponibilité des attributs descriptifs des sites permet de moduler les analyses en fonction de vos propres objectifs

Priorisation des milieux naturels

La détermination des territoires d'intérêt n'élimine pas d'emblée des besoins de conservation régionaux !!!

- Importance régionale (une question d'échelle spatiale !!)
- Objectifs de conservation variables
- Ces sites participent aussi à la connectivité régionale



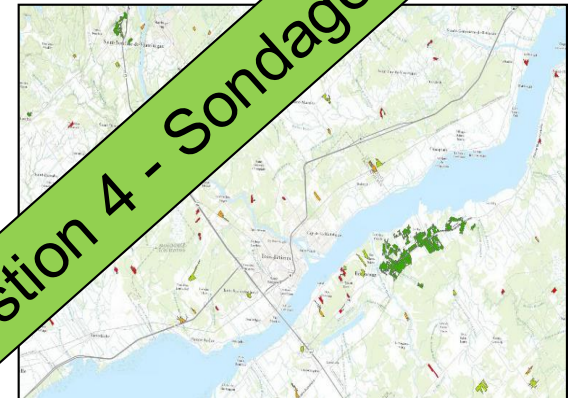
Données disponibles

La disponibilité des données géospatiales des cibles de conservation de l'Atlas BTSL permet de:

- Visualiser les résultats de l'Atlas (shp, gdb)
- Ajuster et moduler les attributs et les critères de priorisation des cibles en fonction de vos propres objectifs de conservation



FID_friche	Contexte	Area	SHAPE_INDEX	RATIO_FR_1KM	dist_lte
169	1A_a_B01	179970,07	1,88	10,94	6831,93
246	1A_a_B01	103295,12	1,58	3,20	12268,32
253	1A_a_B01	74877,02	1,31	2,99	16277,33
301	1A_a_B01	71931,25	1,35	12,77	6999,58
427	1A_a_B01	98175,64	1,45	3,50	13257,03
444	1A_a_B01	66834,12	1,19	3,04	17221,02
450	1A_a_B01	88205,21	1,43	6,43	10900,30
457	1A_a_B01	71092,60	1,86	3,55	10987,71
642	1A_a_B01	68481,48	1,54	3,54	10902,33
650	1A_a_B01	51676,87	1,44	7,78	12833,06
798	1A_a_B01	95699,47	2,01	4,47	4533,78
809	1A_a_B01	162348,35	1,75	5,16	10105,01
850	1A_a_B01	59626,61	1,65	5,22	10405,3
1013	1A_a_B01	139403,48	2,12	3,90	8597,7
1044	1A_a_B01	52082,67	1,55	2,17	15721,02
1150	1A_a_B01	84324,91	1,85	6,62	10900,30
1155	1A_a_B01	65759,11	1,52	6,62	10900,30
1190	1A_a_B01	89664,59	3,52	3,52	10900,30
1211	5A_B01	115394,00	3,06	3,06	10900,30
1220	1A_a_B01	325163,06	3,23	3,23	10900,30
1261	1A_a_B01	55210,86	1,43	1,43	10900,30

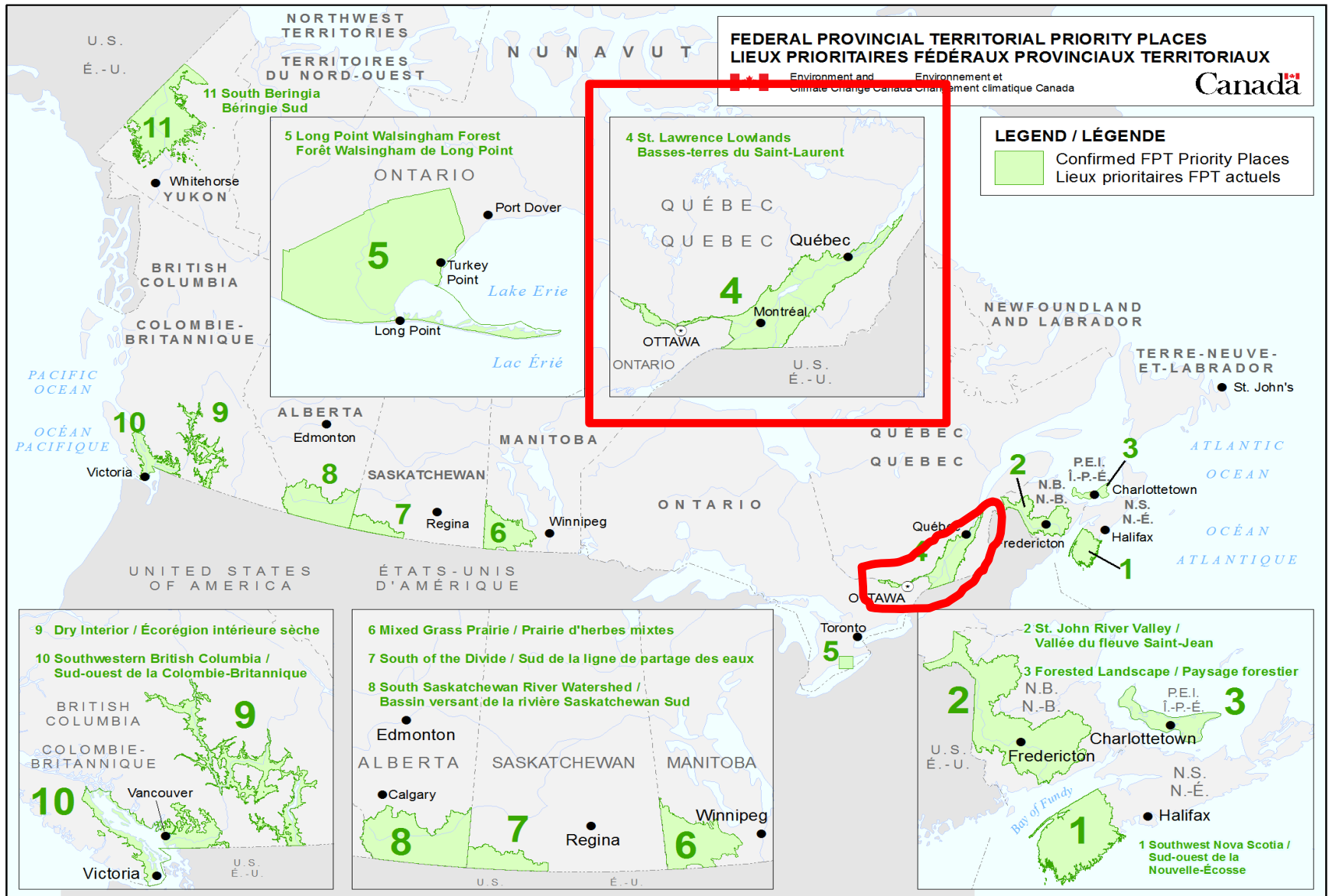


Question 4 - Sondage

Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

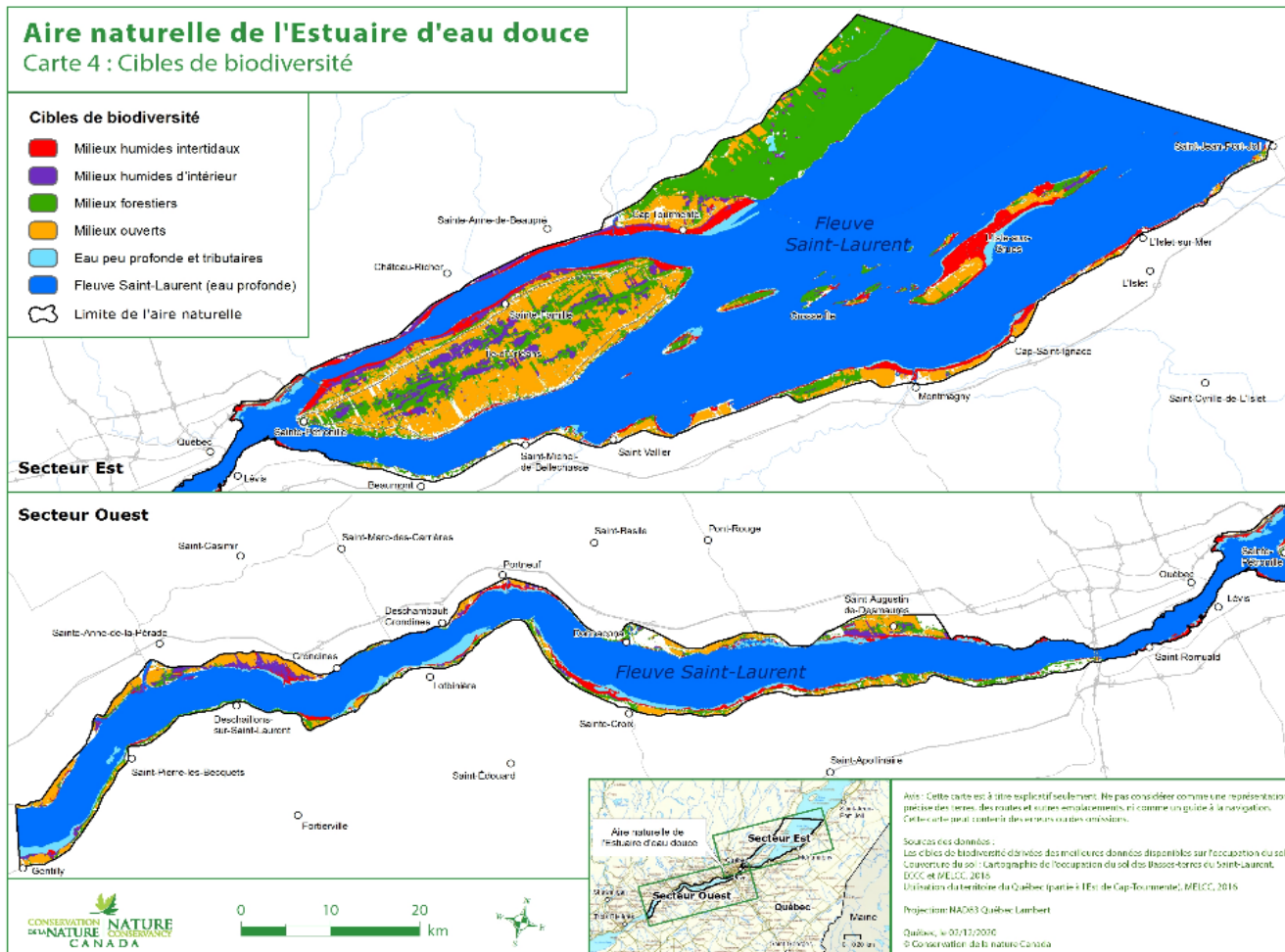
Approche pancanadienne pour le rétablissement des espèces en péril

➤ Une région prioritaire par province



Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

- Plans de conservation avec Conservation de la Nature Canada
- Détermination des priorités de conservation basées sur l'Atlas BTSL



Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL



**DRUM
MOND
VILLE**

**MÉTHODOLOGIE DE
PRIORISATION DES
MILIEUX NATURELS**



Webinaire

Plan de conservation des milieux naturels

Service de l'Environnement
11 mars 2020

PLAN DE
CONSERVATION
DES MILIEUX NATURELS



DRUMMONDville
Capitale du développement

Québec 

Canada 

Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

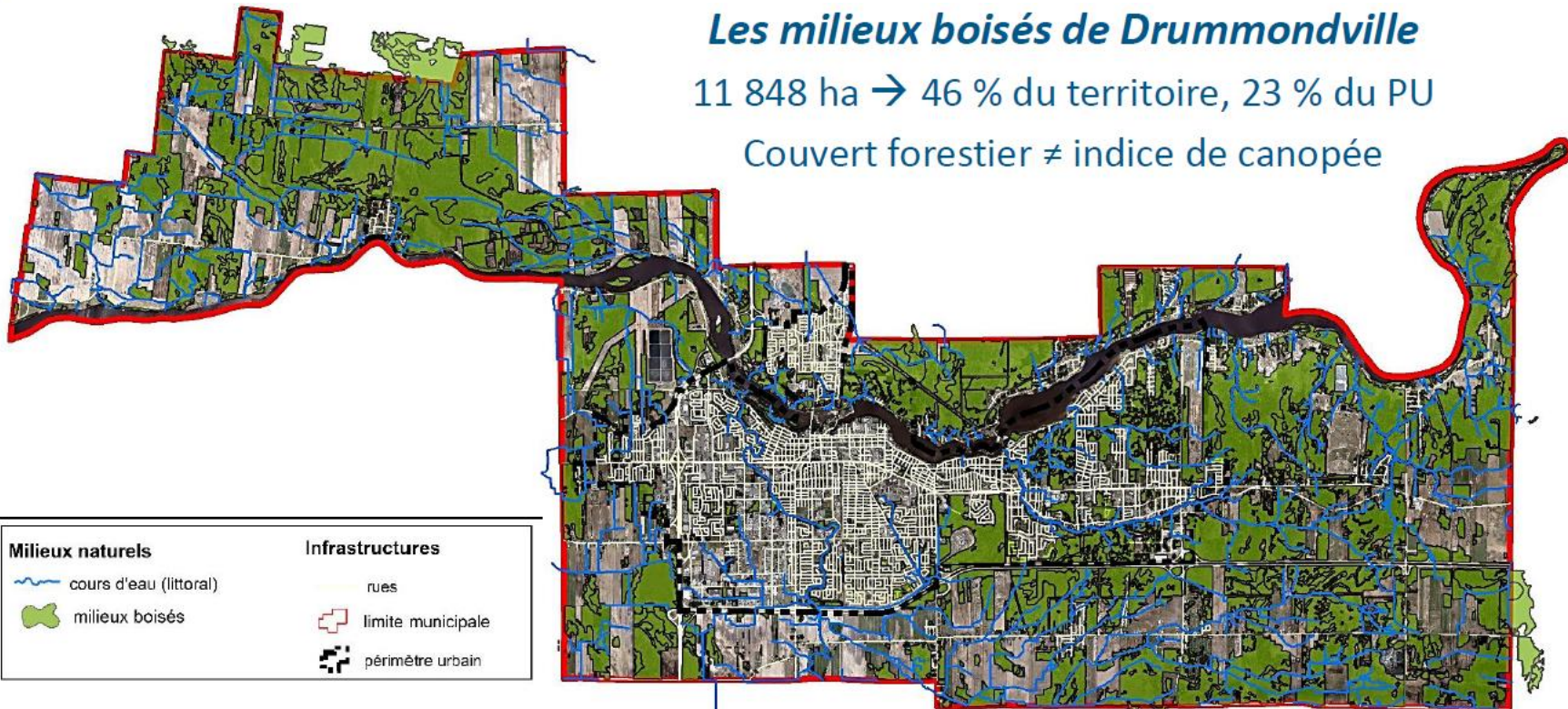
Méthode de priorisation reprise de l'Atlas BTSL **et adaptée au contexte municipal**

- Choix des critères, modulation des seuils, etc.

Les milieux boisés de Drummondville

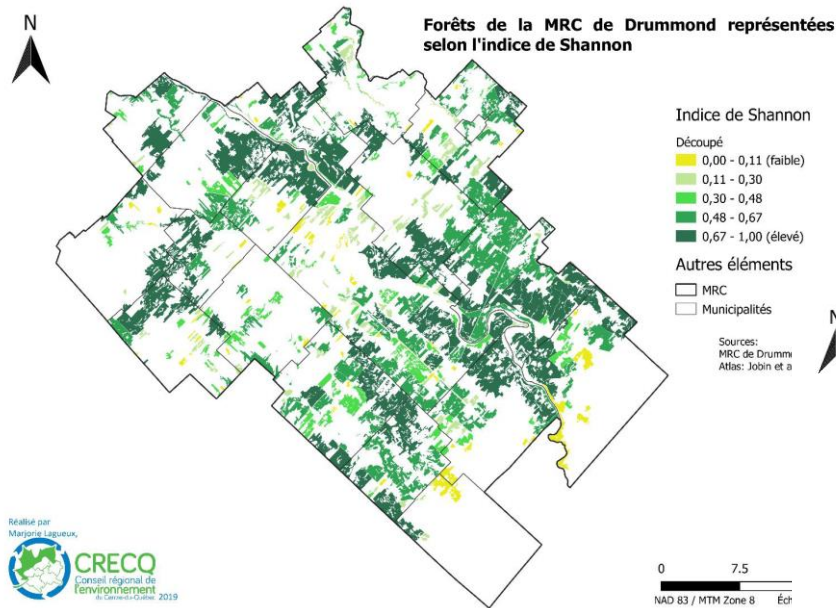
11 848 ha → 46 % du territoire, 23 % du PU

Couvert forestier ≠ indice de canopée

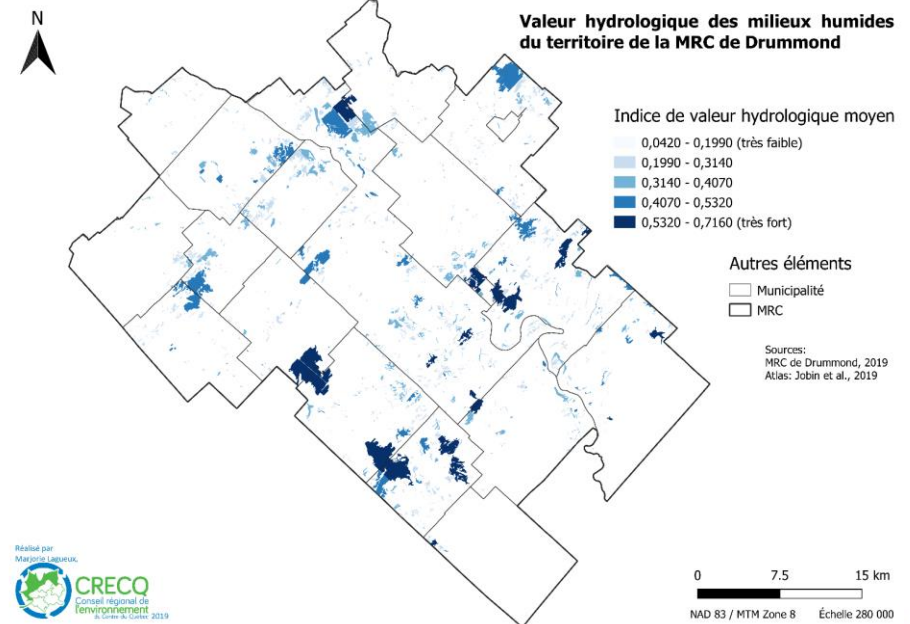


Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

Plan de conservation de la MRC de Drummond



Réalisé par
Marjolaine Labrecque,
CRECO
Conseil régional de
l'environnement
de la Capitale-Gatineau 2019

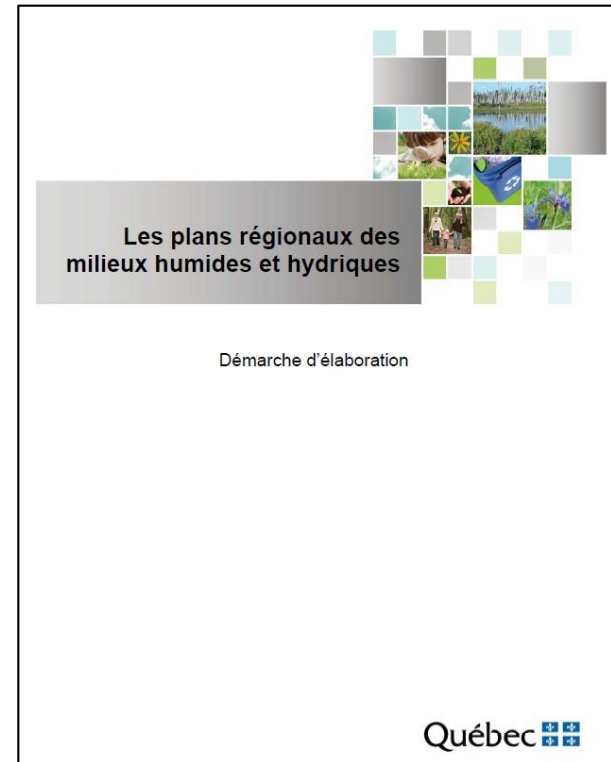


Réalisé par
Marjolaine Labrecque,
CRECO
Conseil régional de
l'environnement
de la Capitale-Gatineau 2019

Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

Plans régionaux des milieux humides et hydriques

- Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques du Québec (Gouvernement du Québec, 2017)
- Les municipalités régionales de comté (MRC) ont la responsabilité de produire des plans régionaux des milieux humides et hydriques (PRMHH) d'ici 2022.
- Caractérisation et priorisation des milieux humides et hydriques faite dans le cadre de l'Atlas BTSL sont des intrants importants pour les MRC situées dans les BTSL



Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

Plans régionaux des milieux humides et hydriques

- Dans la région du Centre-du-Québec, ces plans sont en développement à l'échelle de 4 MRC
- En plus des milieux humides et hydriques, les milieux forestiers et les milieux ouverts d'intérêt de l'Atlas des BTSL seront intégrés aux PRMHH
- Ces plans conduiront éventuellement à des actions de conservation et un engagement réglementaire des MRC
- On parle de PRMHHN !!

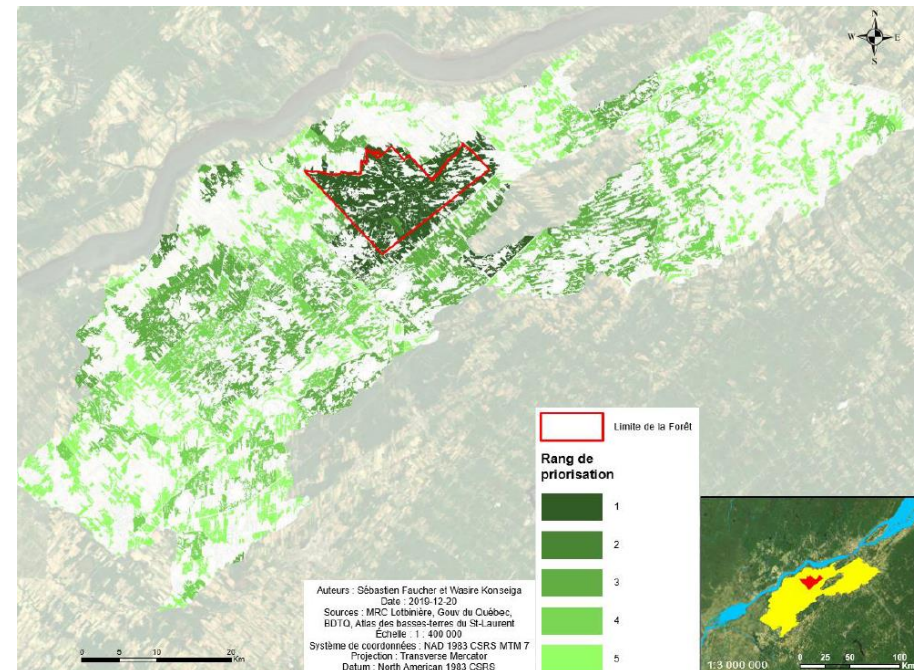


Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

Volet académique: analyse fine d'un fragment forestier à très haute valeur de conservation



Forêt seigneuriale de Lotbinière (Caron et coll., 2019)



Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

Forêt seigneuriale de Lotbinière

Milieux forestiers

La Forêt de la seigneurie de Lotbinière : un joyau écologique

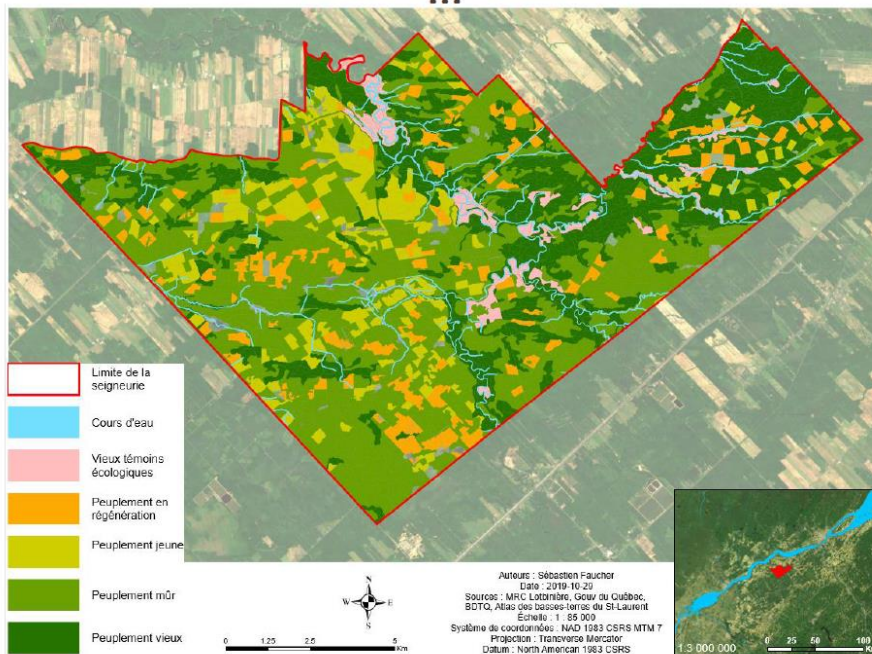


Figure 6. Répartition des peuplements forestiers en fonction de leur âge dans la Forêt de la seigneurie de Lotbinière selon les données cartographiques du 5e inventaire écoforestier du Québec méridional.

Milieux humides

La Forêt de la seigneurie de Lotbinière : un joyau écologique

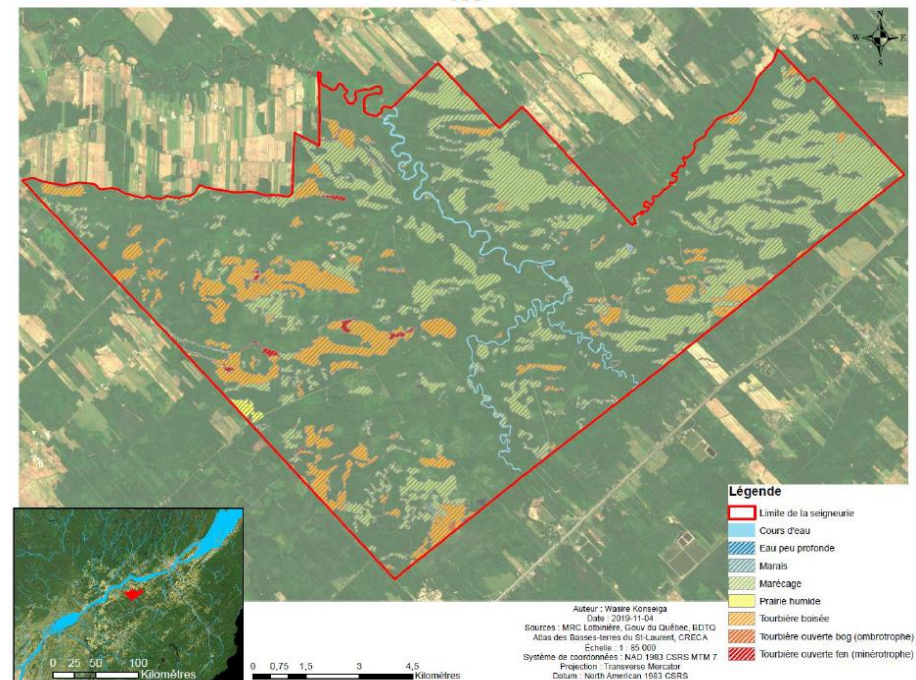
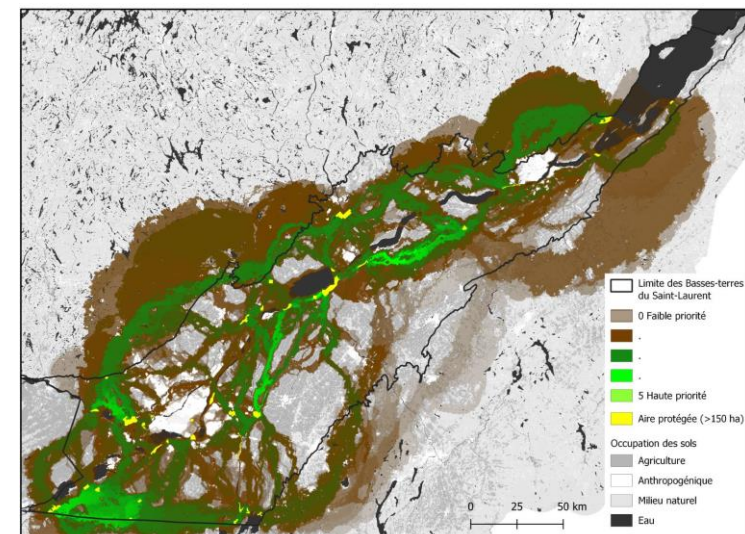
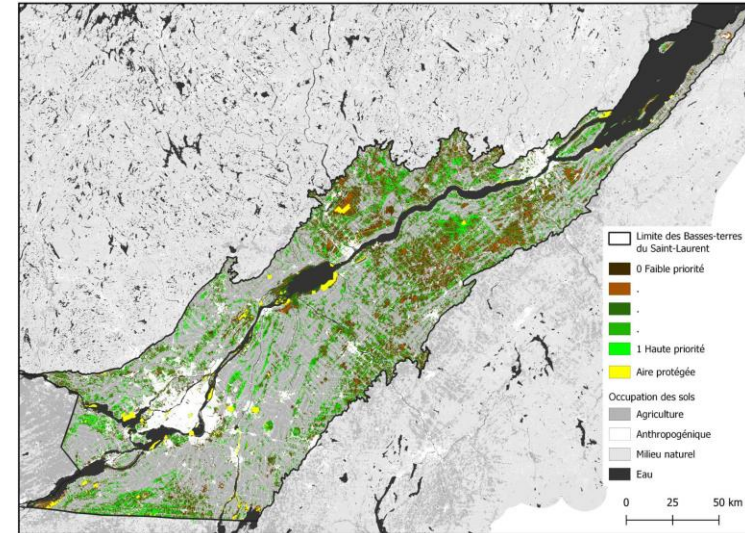
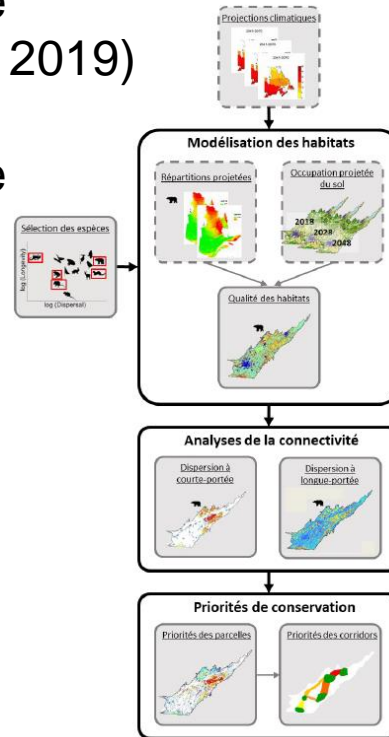


Figure 7. Milieux humides présents dans la Forêt de la seigneurie de Lotbinière.

Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

Connectivité écologique

- Analyse de la connectivité terrestre (Rayfield et coll., 2019)
- Analyse de la connectivité aquatique à venir



Exemples d'utilisation de l'Atlas BTSL

Programmes de financement

- De plus en plus de propositions de projets soumis à des programmes de financement font maintenant référence aux territoires d'intérêt de l'Atlas des BTSL

❖ Fonds de la nature du Canada



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

❖ Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril (*PIH*)



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

❖ Fonds autochtone pour les espèces en péril (*FAEP*)



Gouvernement
du Canada

Government
of Canada

❖ Fondation de la faune du Québec

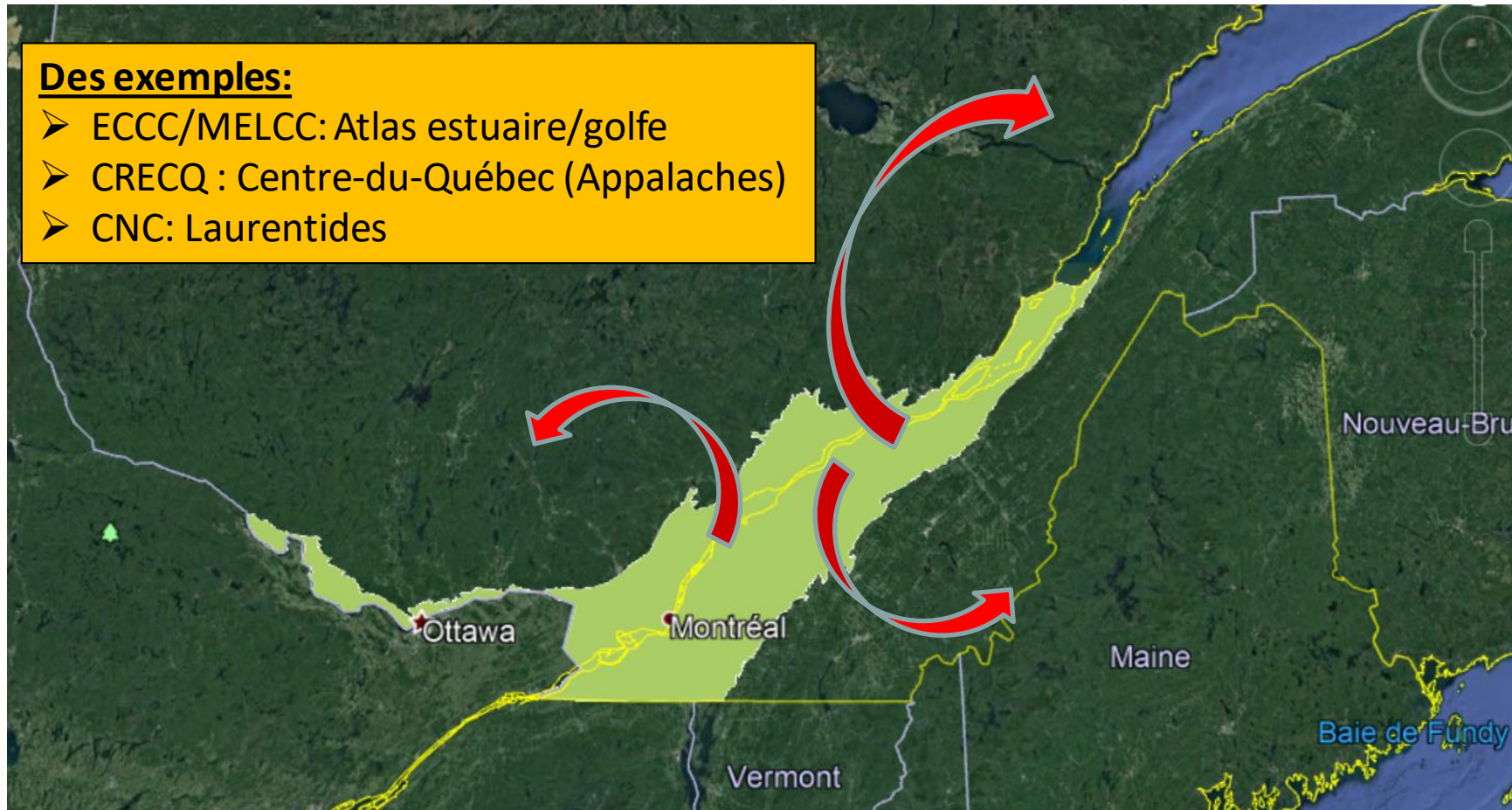


Exportation de la méthode de l'Atlas des BTSL hors BTSL

La méthode utilisée pour produire l'Atlas des BTSL est exportable, ceci étant tributaire des données géospatiales disponibles.

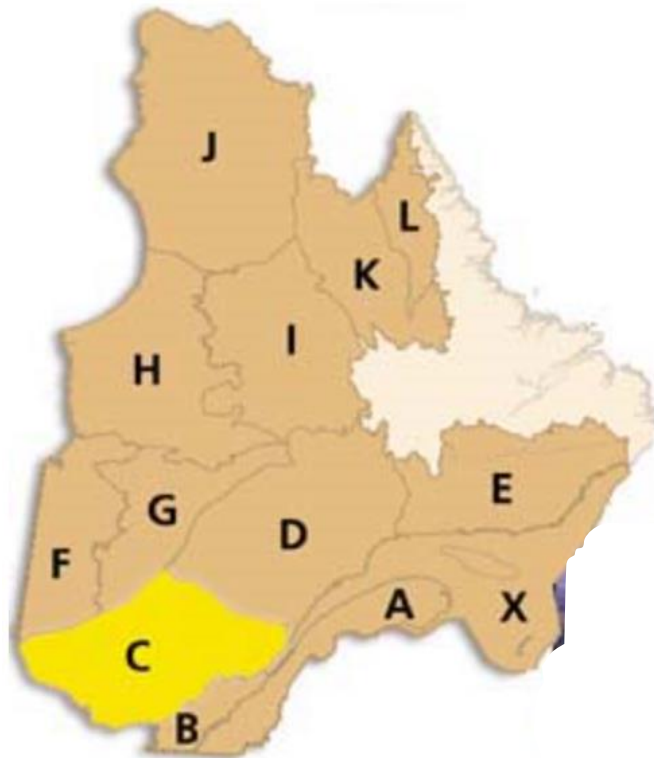
Des exemples:

- ECCC/MELCC: Atlas estuaire/golfe
- CRECQ : Centre-du-Québec (Appalaches)
- CNC: Laurentides



Exportation de la méthode de l'Atlas des BTSL hors BTSL

Plan de conservation des Laurentides méridionales



Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation

Remerciements

Aux dizaines de collaborateurs et d'experts qui participent au projet:



Environnement
Canada

Environment
Canada

Service canadien
de la faune

Canadian Wildlife
Service



*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

*Forêts, Faune
et Parcs*

Québec 



*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 



Québec 



Canada 

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation



QUESTIONS ?



COMMENTAIRES ?

benoit.jobin@canada.ca