



Environnement
Canada

Environment
Canada

Canada



Résultats d'études du Service canadien de la faune dans la région du lac Saint-Pierre



Benoît Jobin

11 juin 2014



Environnement
Canada

Environment
Canada

Service canadien
de la faune

Canadian Wildlife
Service

Mandats du Service canadien de la faune

- Oiseaux migrateurs (LCOM)
 - a) Suivi / gestion des populations
 - b) Plans de conservation

- Espèces en péril (LEP)
 - a) Documents de rétablissement
 - b) Habitats essentiels

- Aires protégées (LES)
 - a) RNF, ROM
 - b) Plans de gestion



Plan de la présentation

- 1) Plan de conservation des habitats des oiseaux migrateurs et des espèces en péril
- 2) Dynamique des habitats dans la plaine d'inondation du lac Saint-Pierre
- 3) Plan de conservation des habitats des Basses-terres du Saint-Laurent (PASL)
- 4) Inventaire d'oiseaux
- 5) Gestion de territoires fédéraux



Environnement
Canada

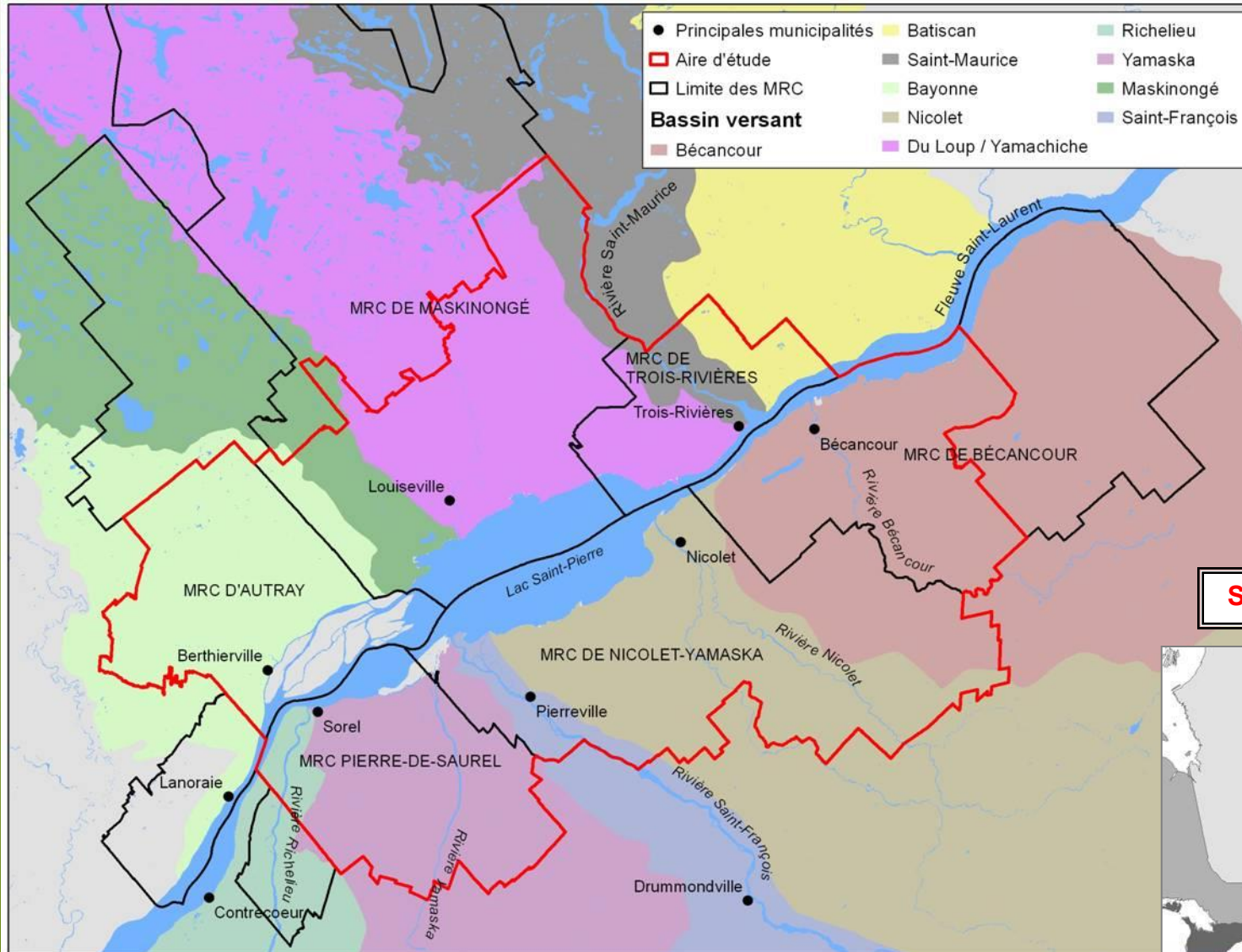
Environment
Canada

Canada

Plan de conservation des habitats des oiseaux migrateurs et des espèces en péril dans la région du lac Saint-Pierre

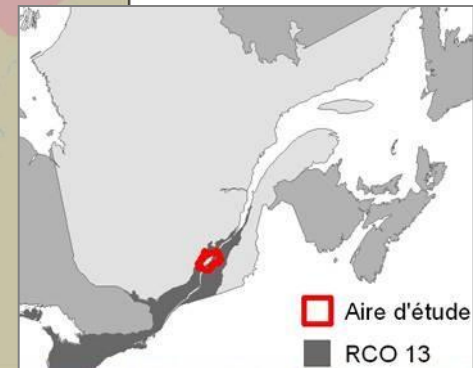


Délimitation de l'aire d'étude



Deux découpages ont été retenus pour faciliter la mise en œuvre du projet : **MRC, bassin versant.**

Superficie : 4 194 km²



But du projet

Déterminer la structure du paysage pour maintenir des habitats fonctionnels pour les espèces prioritaires.

- **Espèces prioritaires à des fins de conservation**

- **48 espèces d'oiseaux**

- 33 oiseaux terrestres
 - 5 limicoles
 - 6 oiseaux de marais (incluant 1 spp en péril)
 - 4 espèces de sauvagine

- **Habitats essentiels des espèces en péril
(Annexe 1 de la LEP)**



Priorisation des parcelles d'habitats

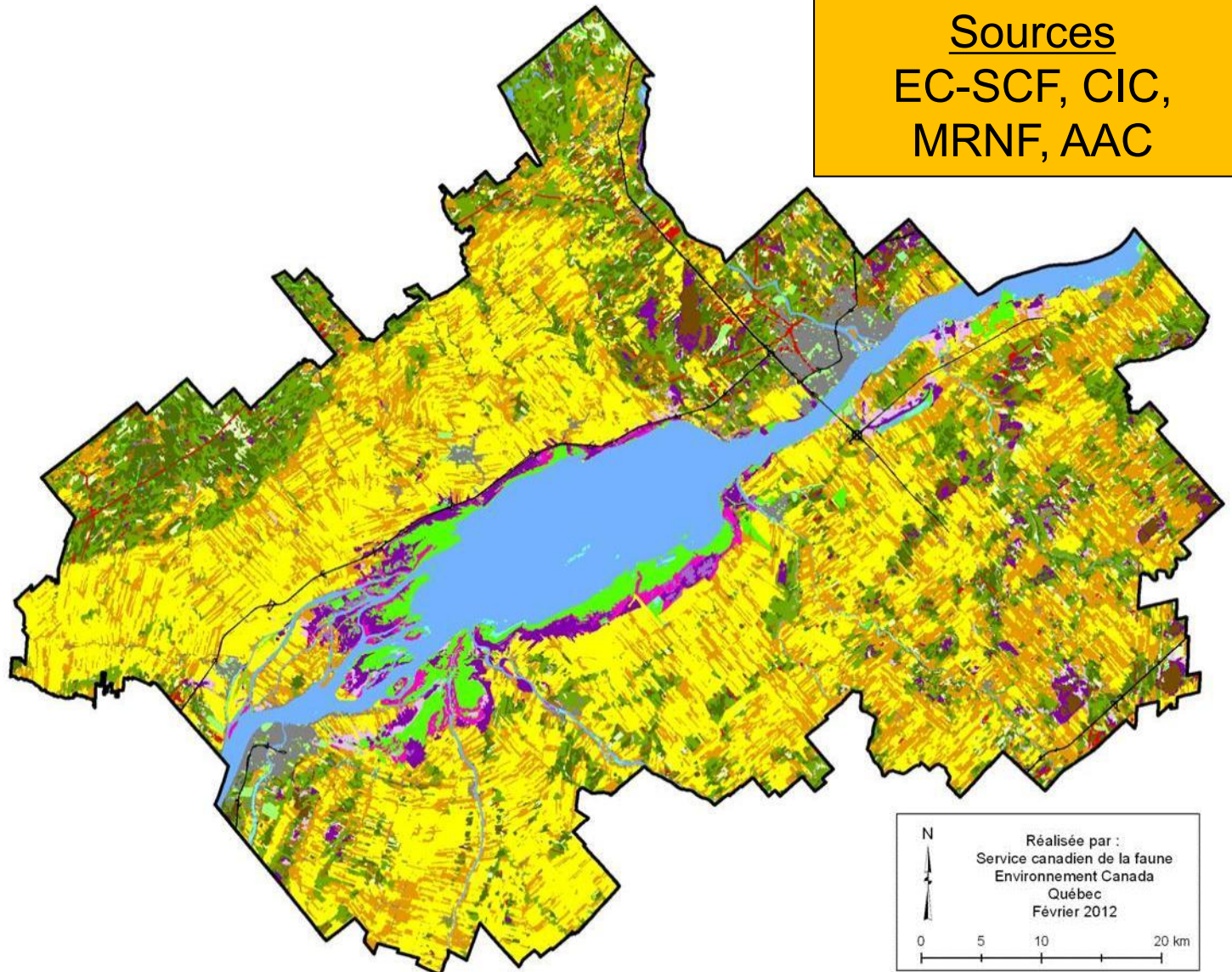
- Identification de corridors forestiers
- Habitats de nidification des oiseaux (filtre grossier et filtre fin)
- Habitats essentiels et sites d'espèces en péril



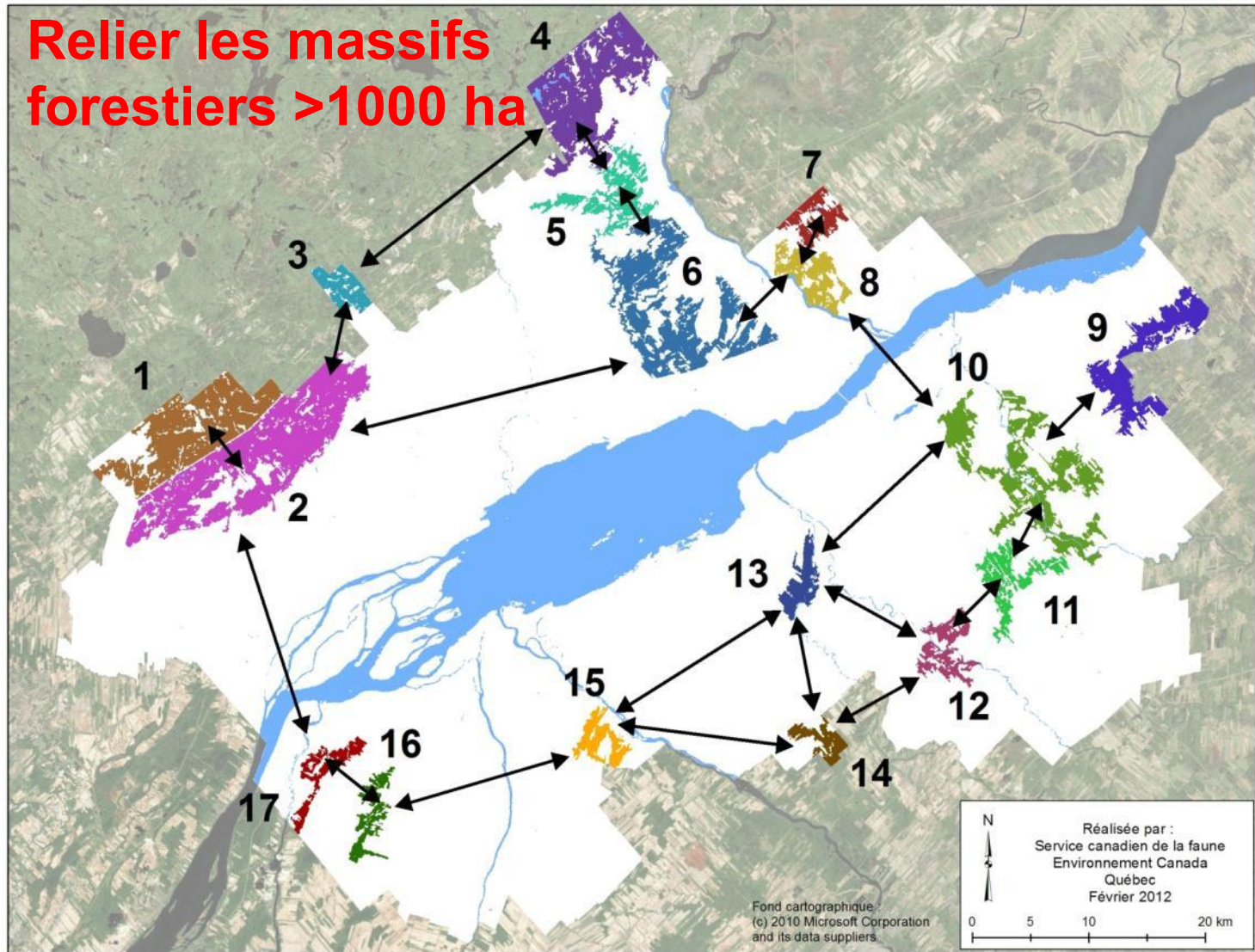
Classes détaillées d'habitats prioritaires : carte d'occupation du sol

- Anthropique
- Anthropique - Autre
- Emprise de route
- Marais
- Marécage non défini
- Marécage arbustif
- Marécage arboré
- Prairie humide
- Tourbière
- Eau peu profonde
- Eau
- Sol dénudé
- Arbustif
- Milieu humide
- Culture annuelle
- Culture pérenne
- Verger
- Forêt - conifère
- Forêt - feuillu
- Forêt - mixte
- Forêt - perturbation

Sources
EC-SCF, CIC,
MRNF, AAC



Identification de corridors forestiers



Habitats de nidification des oiseaux

Filtre grossier

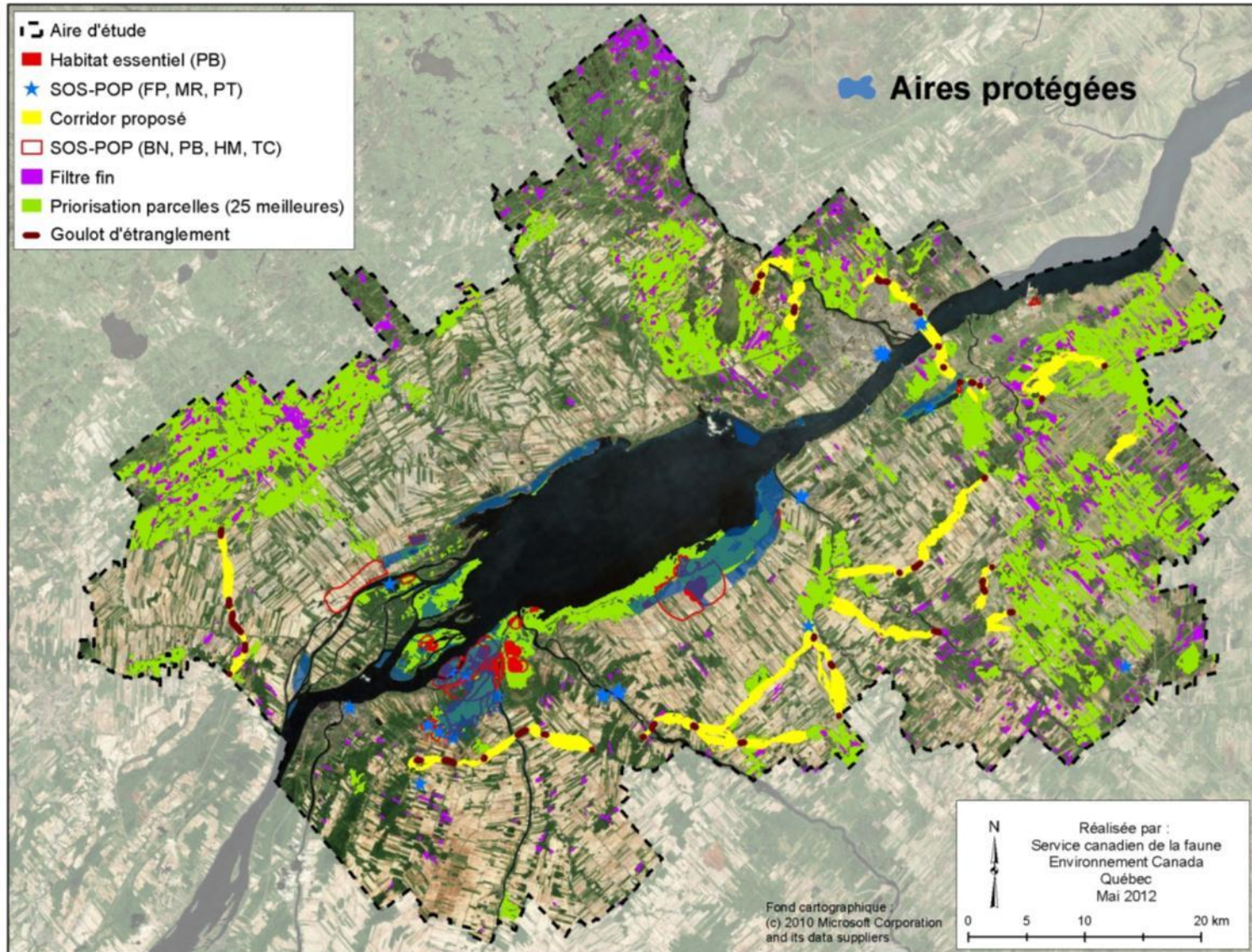
- Cultures pérennes (fourrage, pâturage, prairie) > 40 ha
- Friches arbustives > 5 ha
- Massifs forestiers > 1000 ha
- Boisés agricoles et urbains > 100 ha
- Marais et marécages arbustifs > 5 ha
- Tourbières > 20 ha

Filtre fin

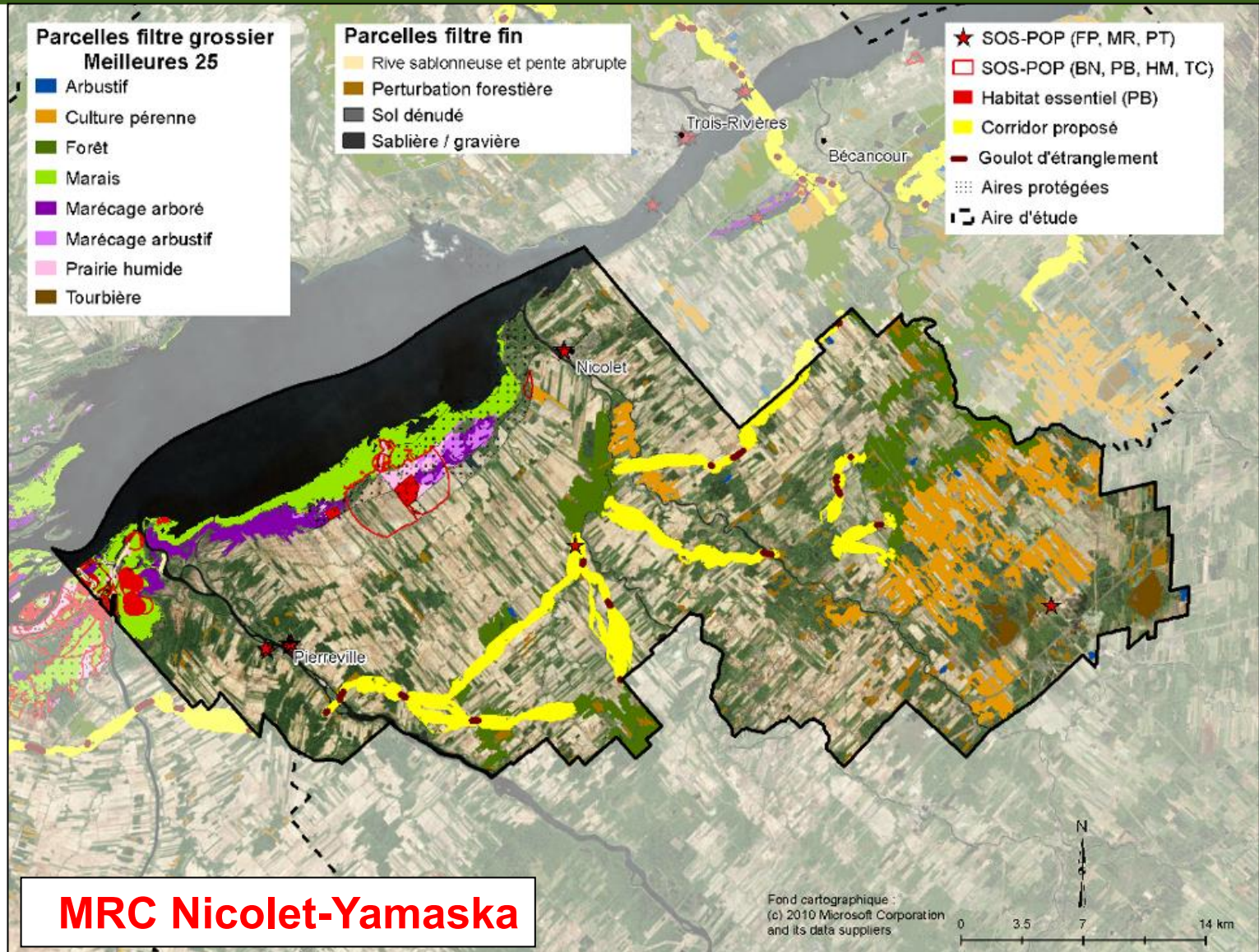
- Brûlis, parterres de coupe,
- Sablières et rives sablonneuses
- Affleurements rocheux en milieu forestier



Plan de conservation: Habitats prioritaires avec référence spatiale



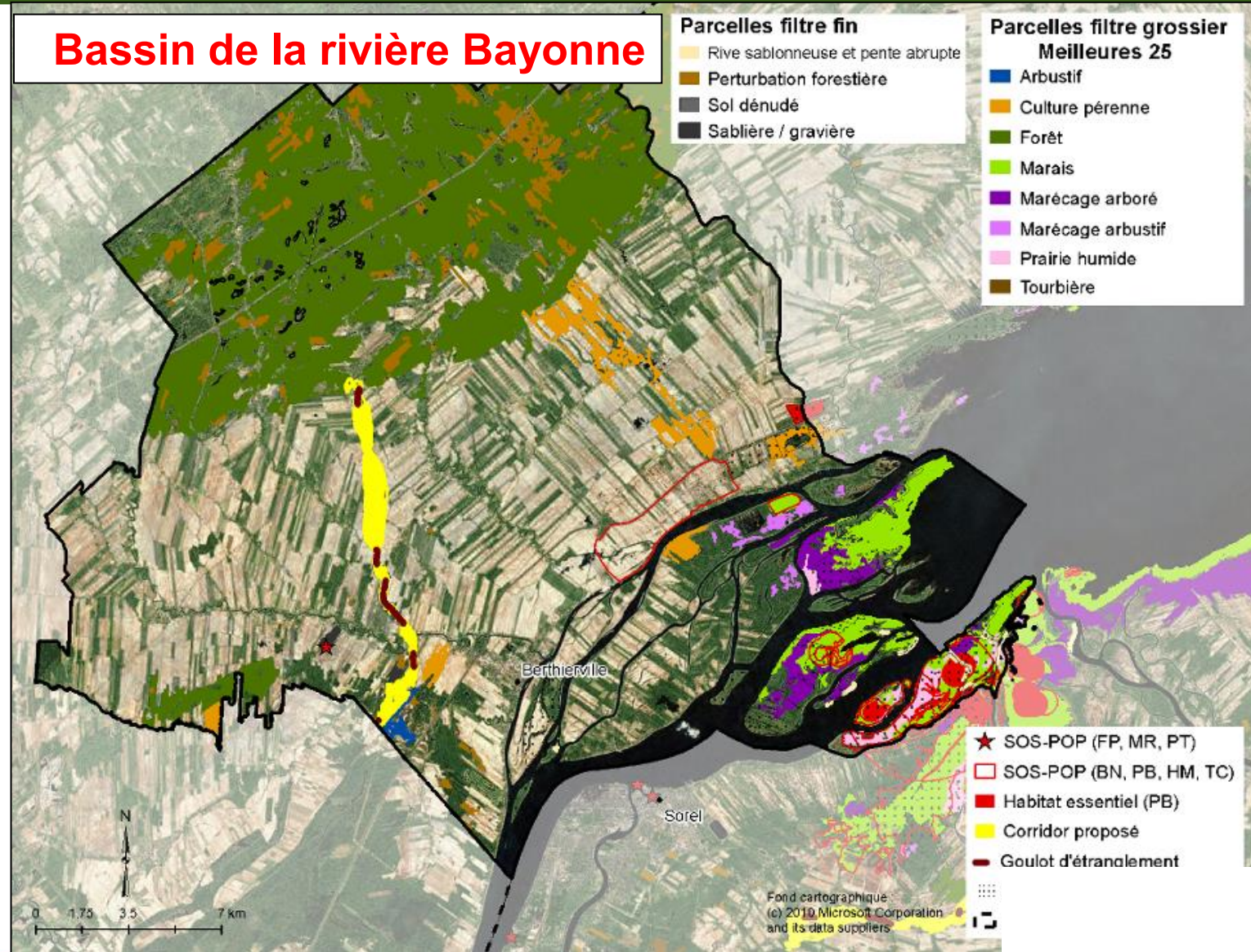
Plan détaillé pour chaque MRC



Exemples de recommandations

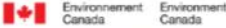
- Maintenir la collaboration avec le ministère de la Défense nationale pour la protection à long terme des habitats sur leur territoire (PEBL);
- Assurer la protection à long terme de l'habitat essentiel du Petit Blongios situé dans la baie Saint-François;
- Assurer la protection des grands marécages arborés situés dans la baie Saint-François et sur la rive sud du lac Saint-Pierre (créer une zone tampon et un corridor forestier sur la rive sud du lac Saint-Pierre);
- Conserver les tourbières situées dans la région de Sainte-Eulalie;
- Favoriser la création et le maintien de bandes riveraines couvertes de végétation naturelle le long des cours d'eau;
- etc., etc.

Plan détaillé pour chaque bassin versant




Plan de conservation des habitats

➤ Rapports disponibles

 Environnement Canada / Environment Canada

www.ec.gc.ca

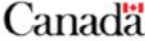


Évaluation d'une approche d'analyse du paysage pour planifier la conservation des habitats des oiseaux migrateurs et des espèces en péril dans l'écozone des Plaines à forêts mixtes : étude de cas au lac Saint-Pierre

Benoît Jobin, Renée Langevin, Matthieu Allard, Sandra Labrecque, Diane Dauphin, Martine Benoit, Pierre Aquin

Région du Québec

Service canadien de la faune
mars 2013



Évaluation d'une approche d'analyse du paysage pour planifier la conservation des habitats des oiseaux migrateurs et des espèces en péril dans l'écozone des Plaines à forêts mixtes : étude de cas au lac Saint-Pierre – Rapport méthodologique

Benoît Jobin, Renée Langevin, Matthieu Allard, Sandra Labrecque, Diane Dauphin, Martine Benoit, Pierre Aquin

Environnement Canada
Service canadien de la faune
Région du Québec
Mars 2013



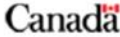


Photo : Chloé LePage

 Environnement Canada / Environment Canada
Service canadien de la faune / Canadian Wildlife Service





Environnement
Canada

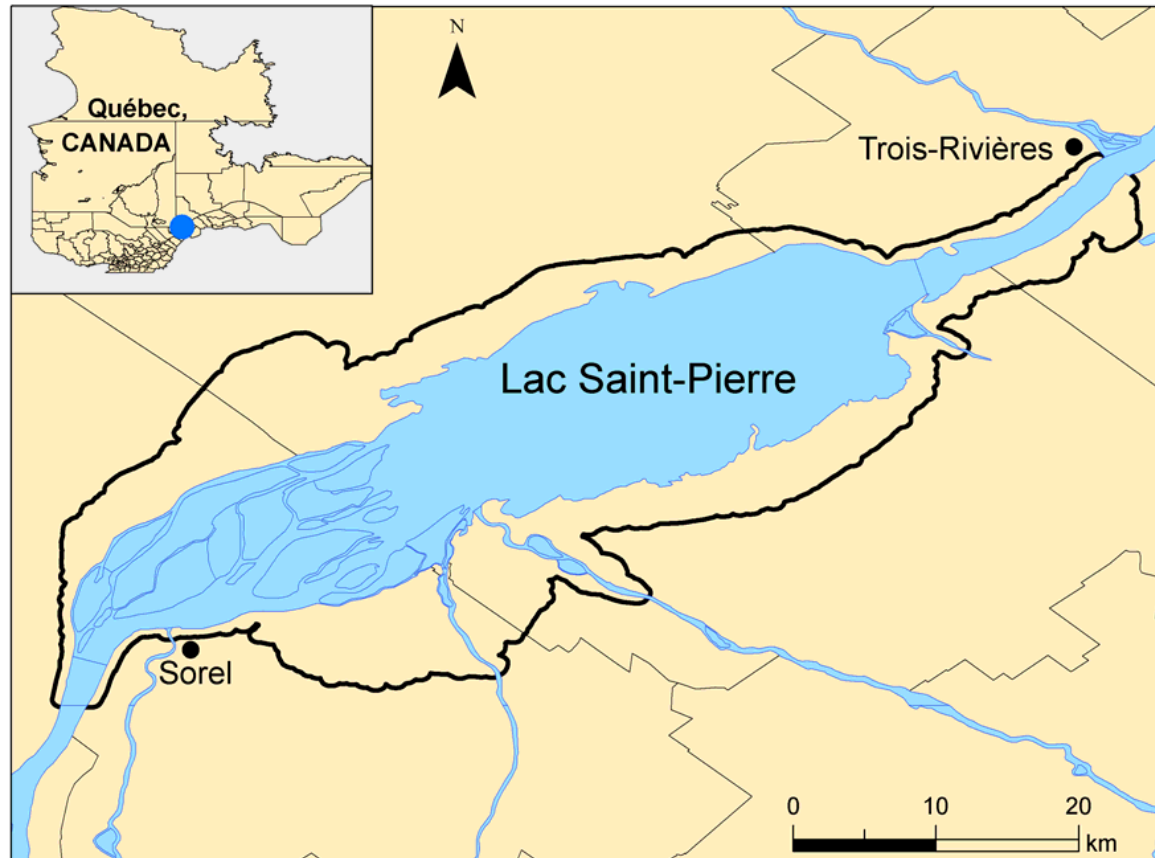
Environment
Canada

Canada

Changements de l'occupation du sol dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre entre les années 1950, 1964 et 1997

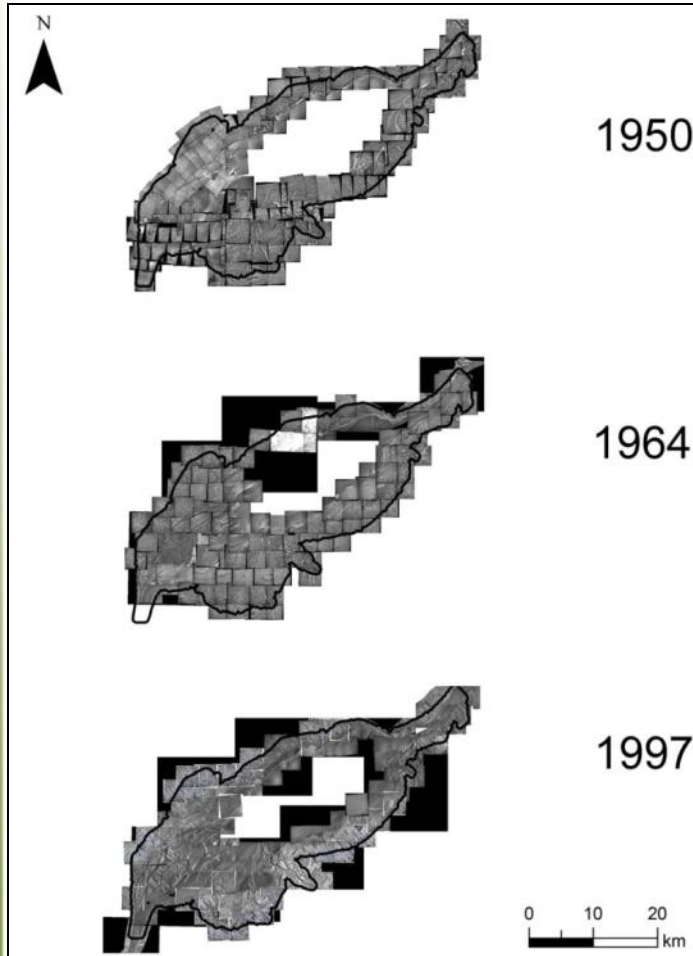


AIRE D'ÉTUDE

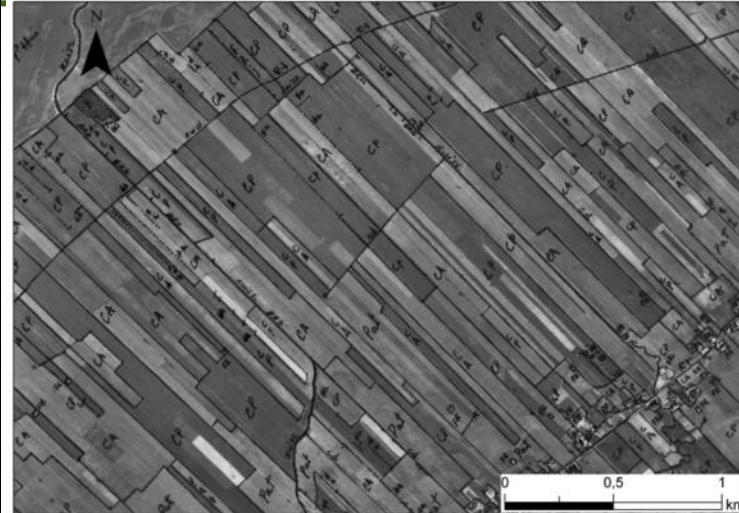


Aire d'étude: récurrence 0-100 ans

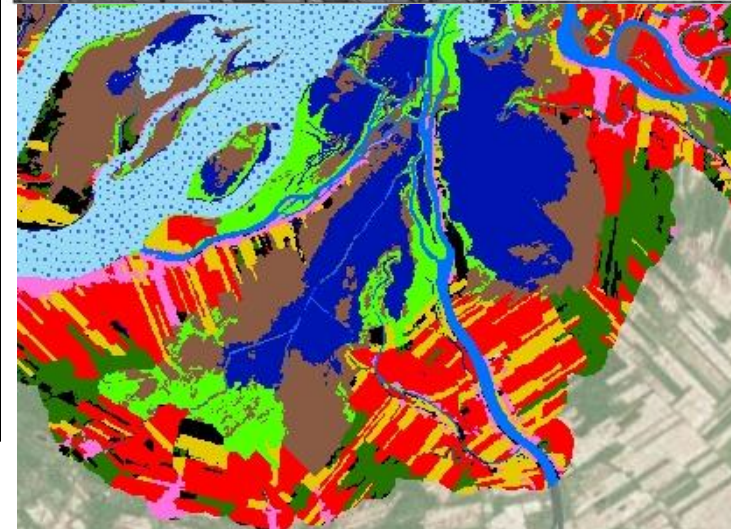
MÉTHODOLOGIE



Photos aériennes assemblées en mosaïque



Mosaïque de photos aériennes interprétées

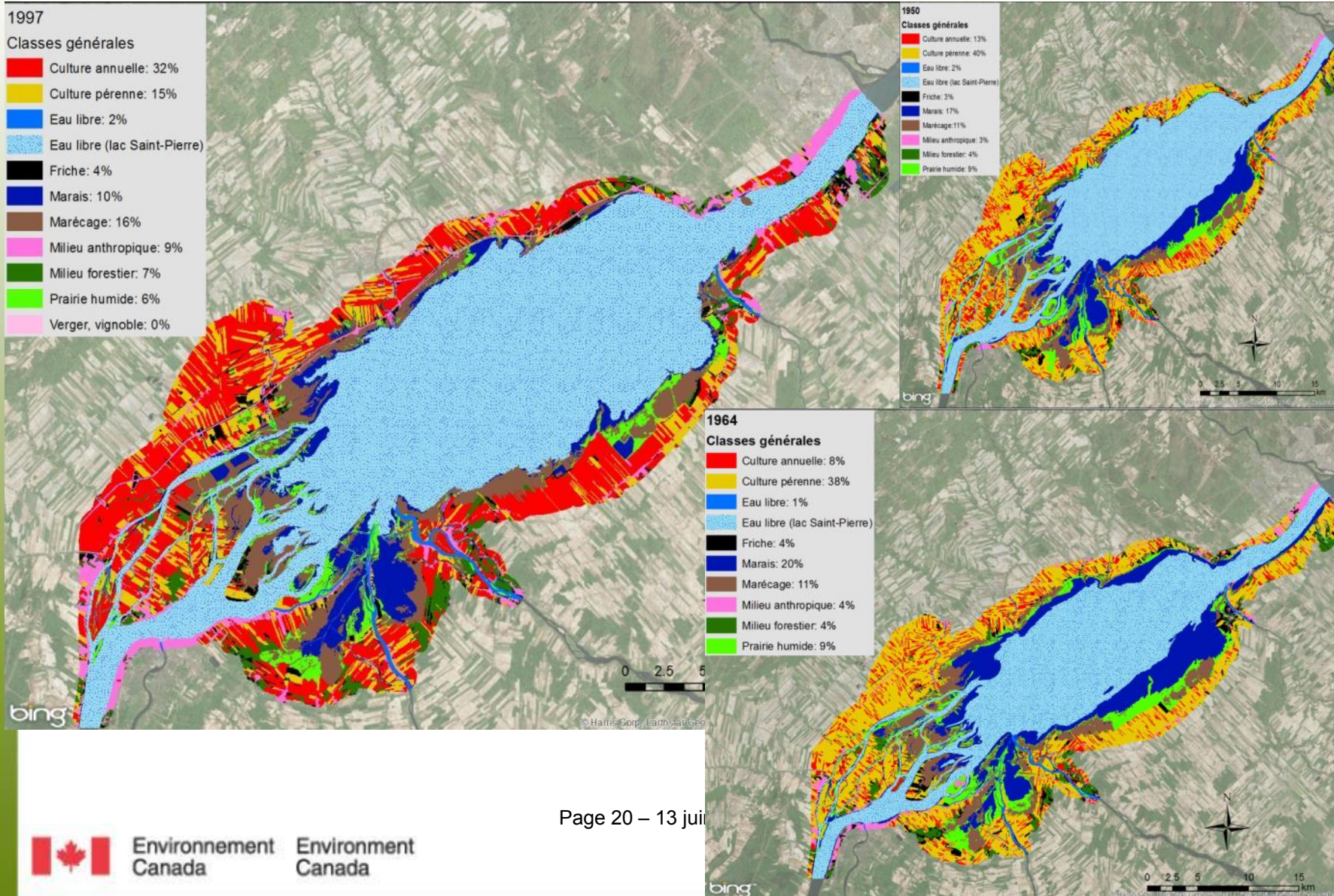


Polygones et éléments linéaires numérisés et géoréférencés

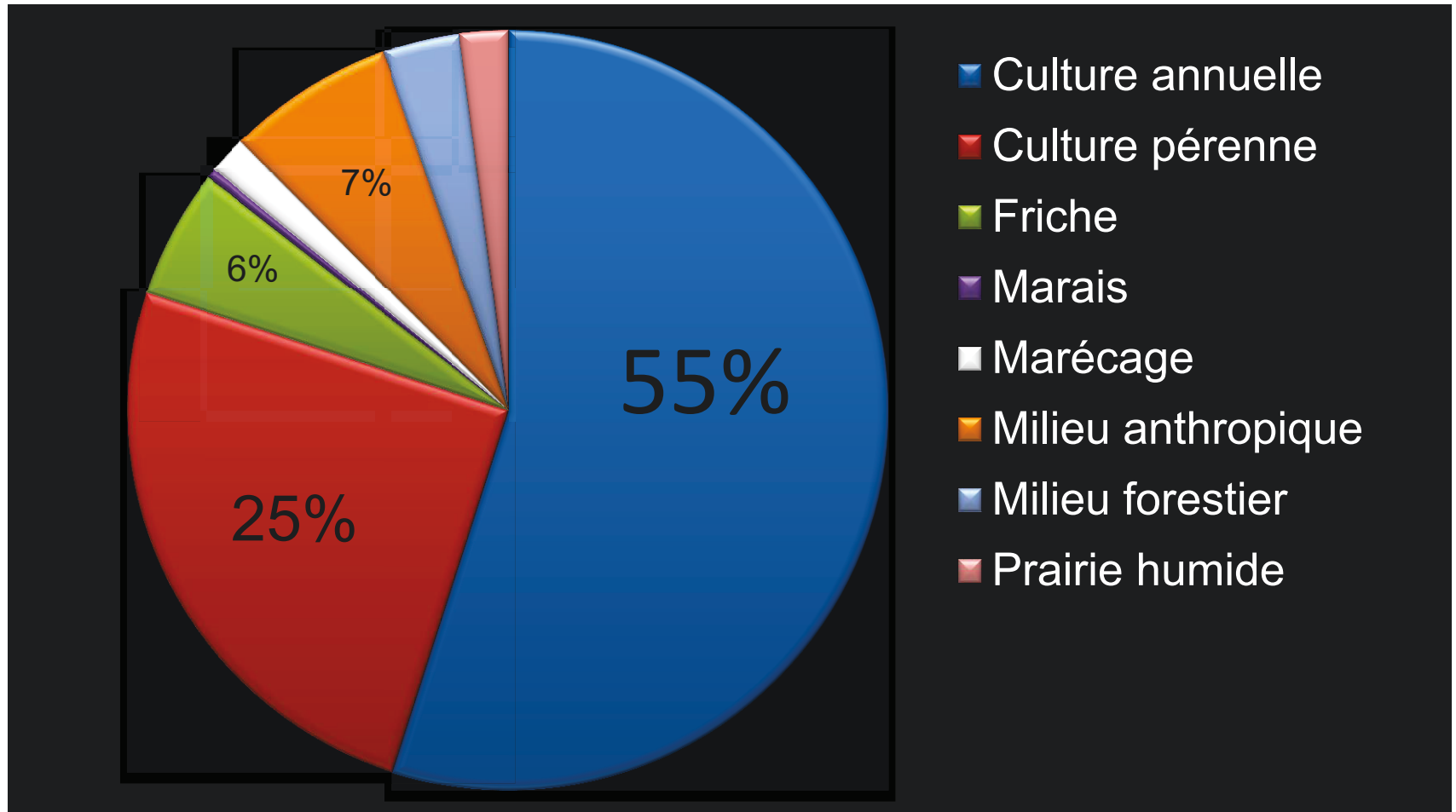
CLASSES GÉNÉRALES ET DÉTAILLÉES D'OCCUPATION DU SOL

- **Culture pérenne** : culture pérenne et pâturage;
 - **Friche** : jeune friche et vieille friche;
 - **Marais** : marais émergé, marais submergé et eau peu profonde (étang);
 - **Marécage** : marécage arborescent et marécage arbustif;
 - **Milieus forestiers** : feuillu, résineux, mixte à dominance feuillu, mixte à dominance résineux, perturbation forestière et plantation d'arbres;
 - **Milieus anthropique** : ville, village, industrie, ferme (bâtiment agricole), pépinière, exploitation (sablère, gravière, carrière), résidence isolée, emprise d'autoroute et sol dénudé;
 - **Eau libre** : rivière, lac (excluant le lac Saint-Pierre à moins d'indication contraire).
 - **Eau libre (lac Saint-Pierre)**: lac Saint-Pierre
-
- **Culture annuelle**
 - **Prairie humide**
 - **Verger, vignoble**

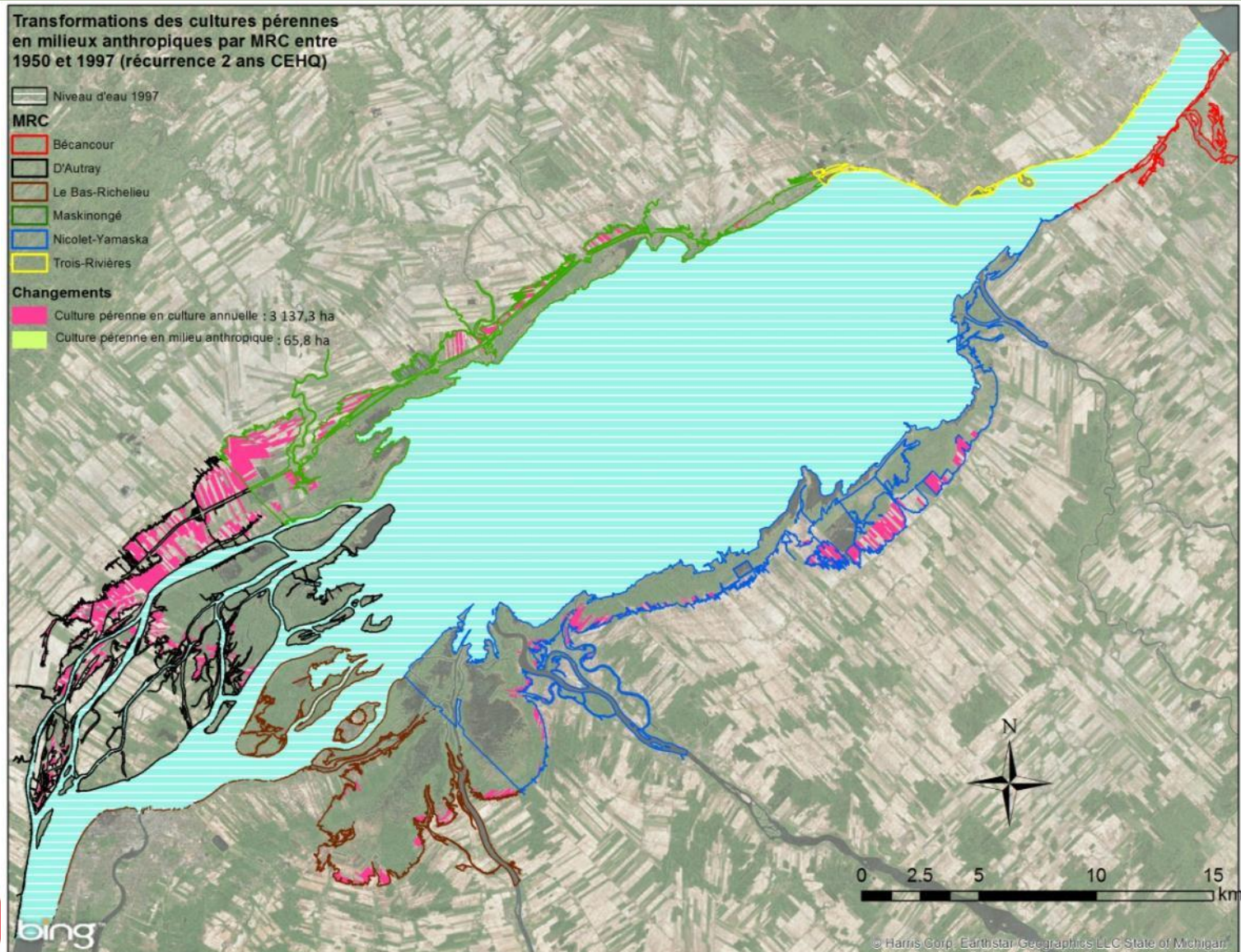
OCCUPATION DU SOL EN 1997, 1964 ET 1950



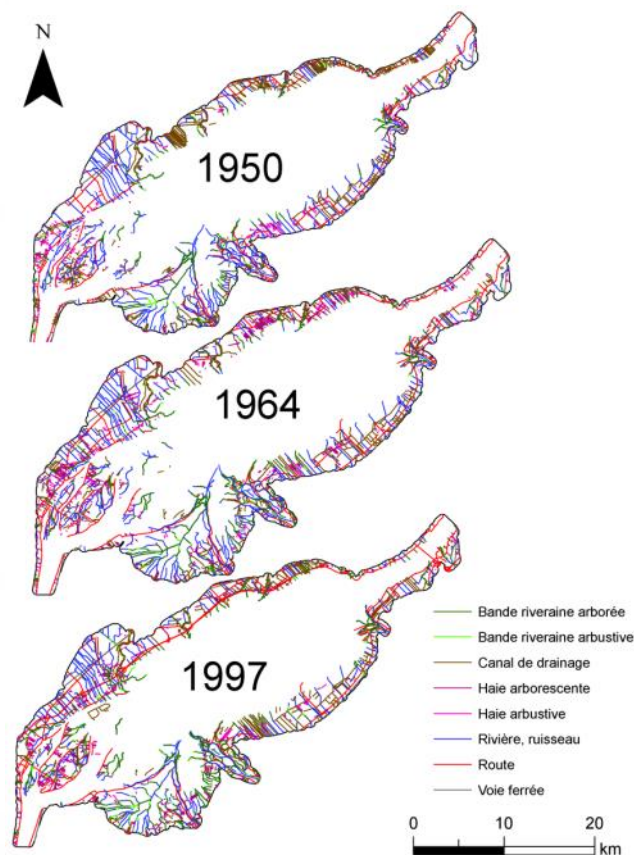
TRANSFORMATIONS DES CULTURES PÉRENNES ENTRE 1964 ET 1997



COMPARAISON DES HABITATS POUR LE SCÉNARIO D'INONDATION PRINTANIÈRE DE RÉCURRENCE 2 ANS (CEHQ) ENTRE 1964 ET 1997



COMPARAISON DE L'OCCUPATION DU SOL PAR LES ÉLÉMENTS LINÉAIRES ENTRE LES ANNÉES 1950, 1964 ET 1997



ÉLÉMENT LINÉAIRE	1950 (m/ha de milieu agricole)	1964 (m/ha de milieu agricole)	1997 (m/ha de milieu agricole)
Bande riveraine arborée	1,5	1,9	1,8
Bande riveraine arbustive	1,0	0,7	0,8
Total - Bande riveraine	2,5	2,5	2,6
Haie arborescente	1,8	4,7	5,3
Haie arbustive	1,6	2,2	2,1
Total - Haie	3,4	6,9	7,3

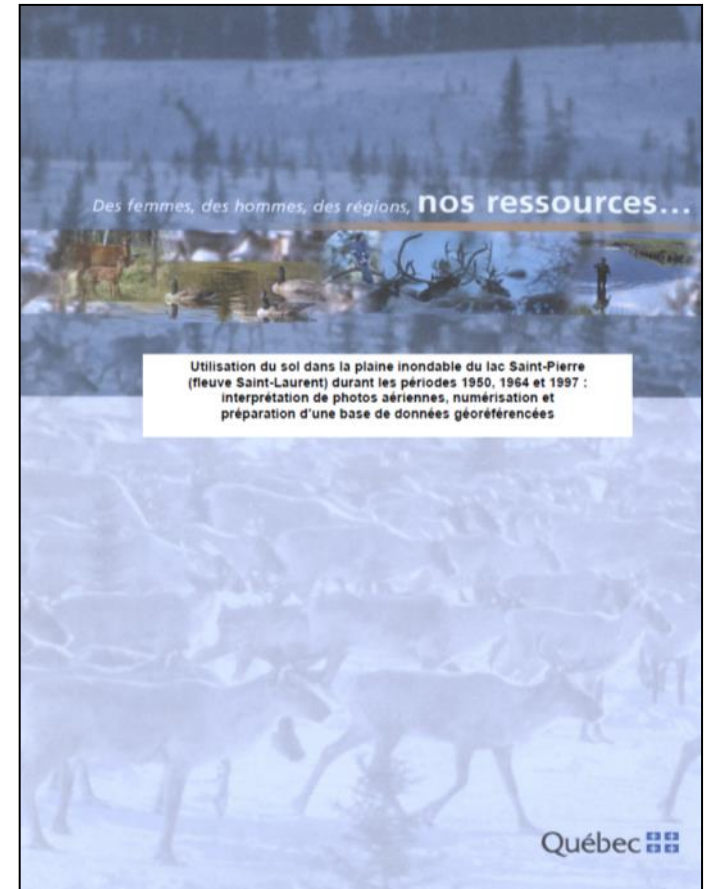
ÉLÉMENT LINÉAIRE	1950 (m/ha de milieu terrestre)	1964 (m/ha de milieu terrestre)	1997 (m/ha de milieu terrestre)
Route	6,2	6,8	10,6
Voie ferrée	0,8	0,8	0,8

DIFFUSION DE L'INFORMATION

1) Rapport méthodologique

Richard et al. (2011)

2) Rapport détaillé et article scientifique en préparation





Environnement
Canada

Environment
Canada

Canada



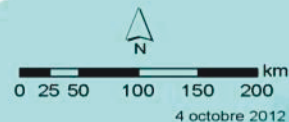
Territoire d'action du plan d'action Saint-Laurent



Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026 (Période 2011 – 2016)



Plan d'action
SAINT-LAURENT
2011-2026

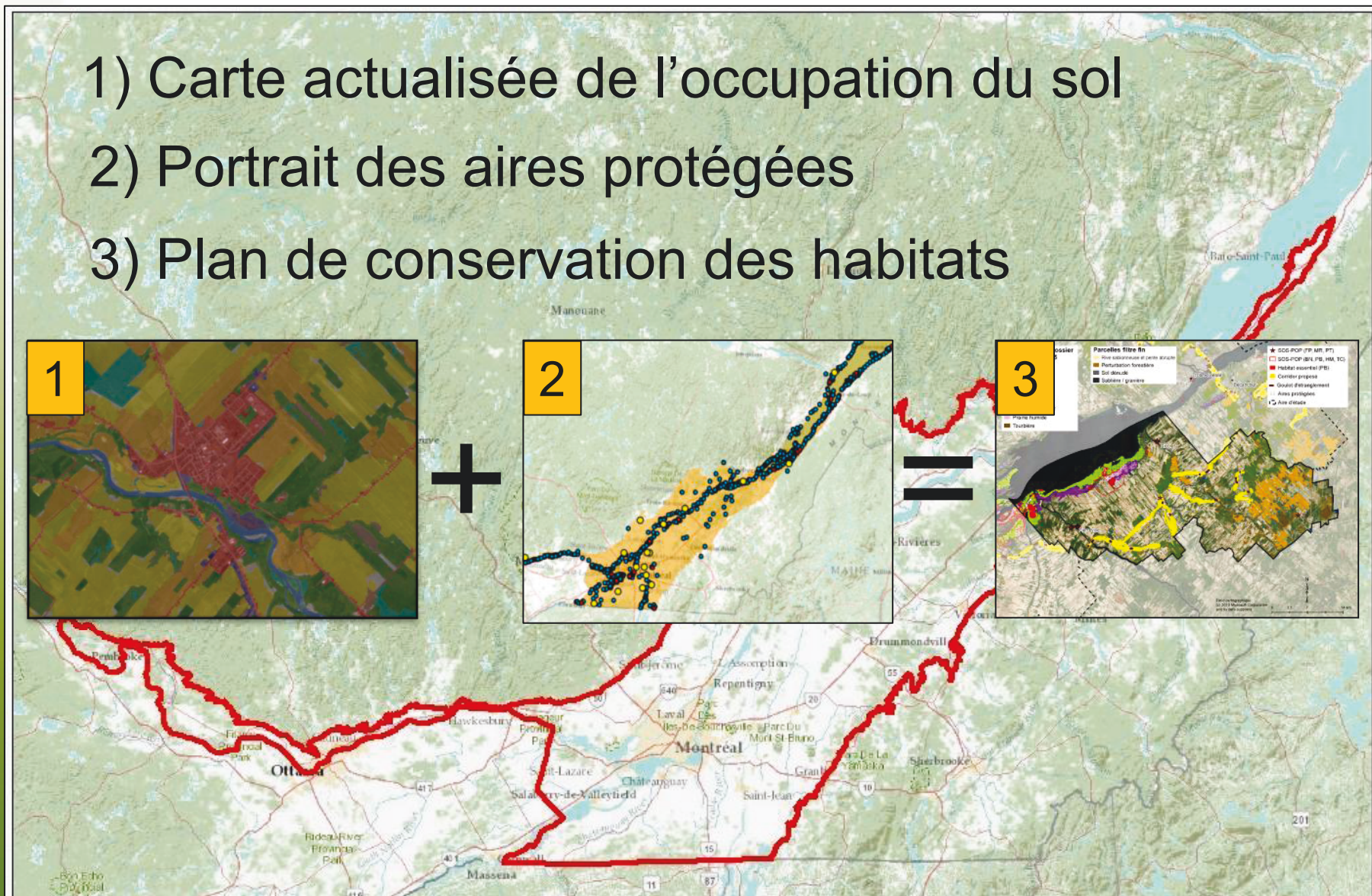


4 octobre 2012

Fond de carte: Topographic from Esri, DeLorme, NAVTEO, TomTom, Intermap, IPC, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), and the GIS User Community

Plan de conservation des habitats des Basses-terres du Saint-Laurent (PASL)

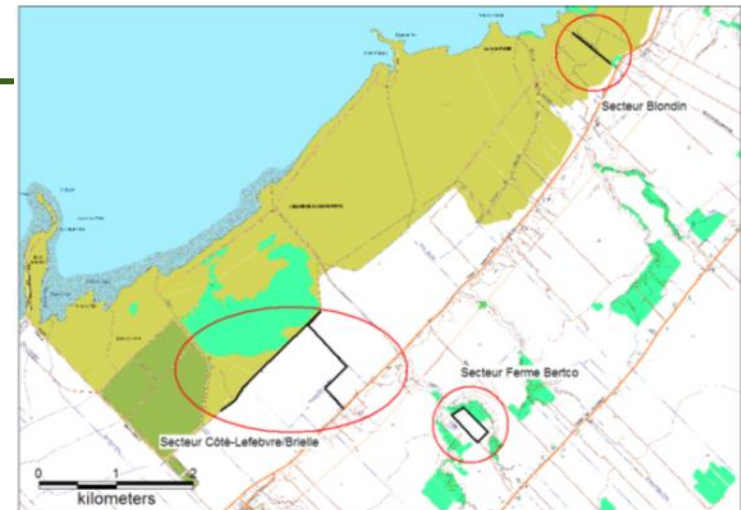
- 1) Carte actualisée de l'occupation du sol
- 2) Portrait des aires protégées
- 3) Plan de conservation des habitats



Interventions agroforestières et agroenvironnementales au lac Saint-Pierre

Restauration d'habitats et suivis fauniques par le SCF

- Cours d'eau restaurés et site d'agroforesterie (Ferme Bertco)
- Inventaires avant aménagements (2012)
- Oiseaux et anoures



Avant aménagements



Après aménagements



Inventaires d'oiseaux

- Suivi printanier de la Grande oie des neiges (annuel, 1 jour au printemps)
- Atlas des oiseaux nicheurs (2010-2014)
- Station de baguage de sauvagine (étangs aménagés (MDN) à Baie-du-Febvre)
- Inventaire aérien de la sauvagine (annuel)



Gestion de territoires fédéraux

➤ Terres fédérales sans statut

- île de la Girodeau; îlets Percés; île de la Pointe des îlets
- île aux Raisons; île aux Foins; île Ronde

➤ Refuge d'oiseaux migrateurs de Nicolet (MDN)

