



Environnement
Canada

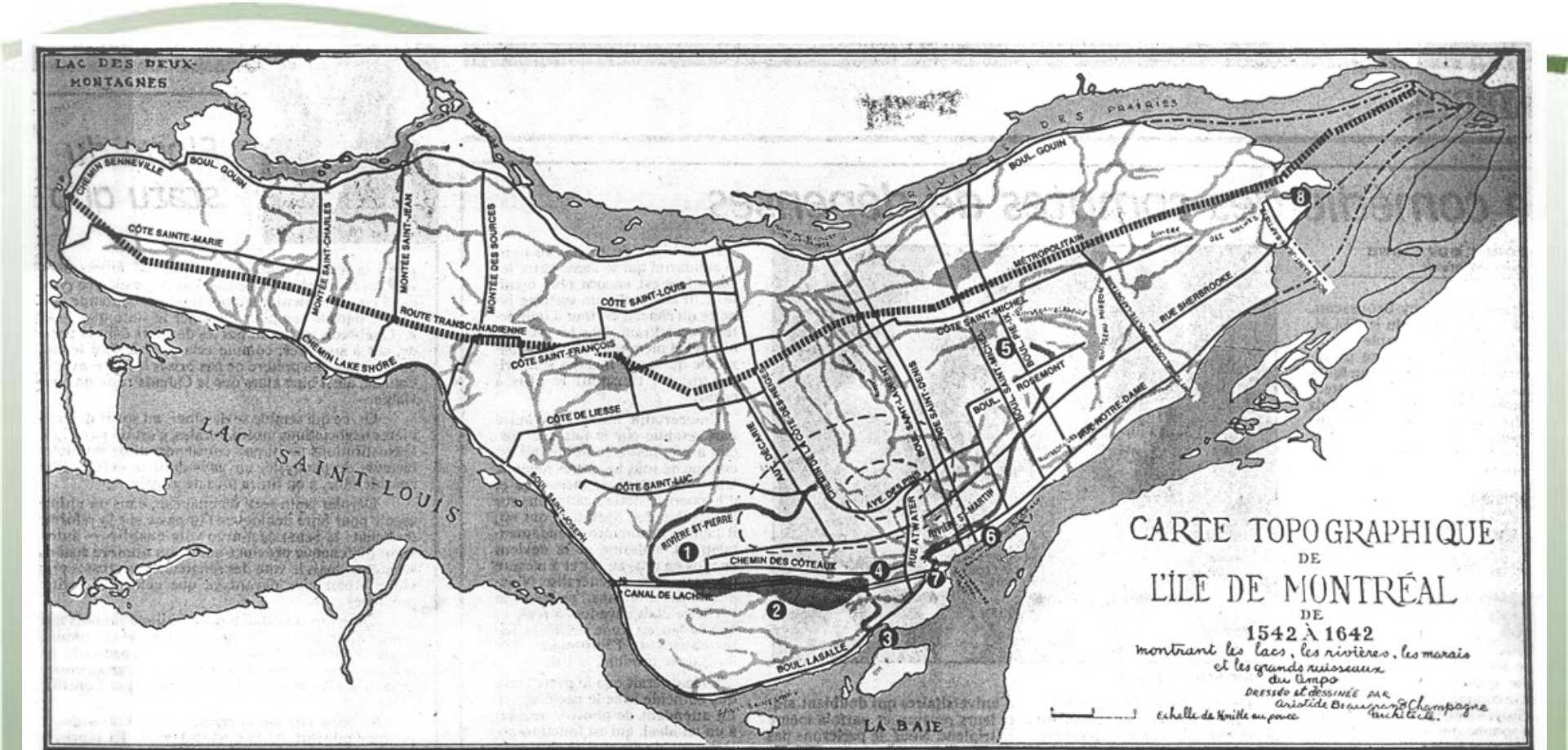
Environnement
Canada

CENTRE
SAINT-LAURENT

L'état des milieux humides du fleuve Saint-Laurent: Bilan des 30 dernières années

Martin Jean
Guy Létourneau
Sonya Banal
Caroline Savage

Les







Cartographie des milieux humides

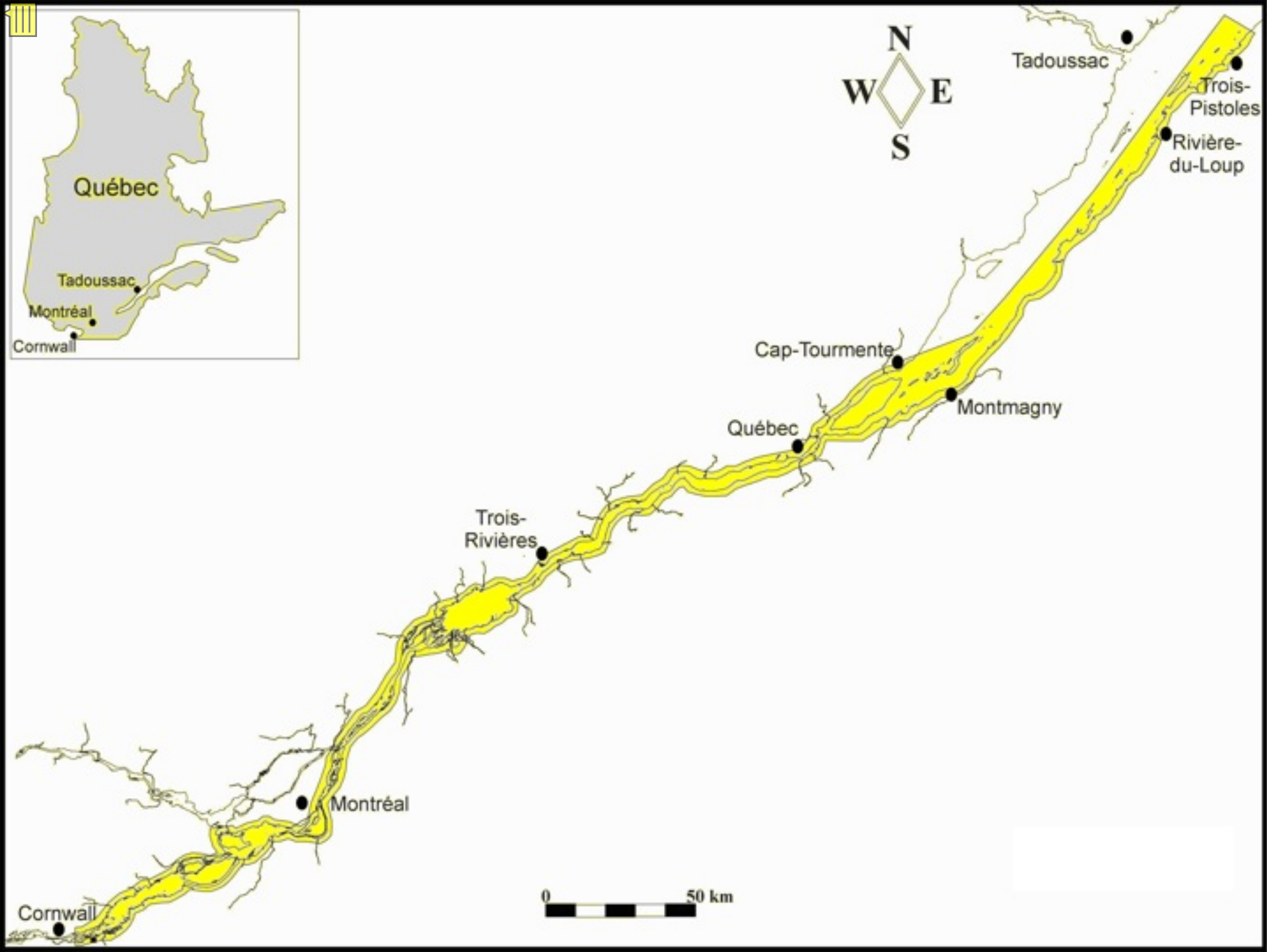
- Plusieurs cartographies sectorielles
- Deux exercices majeurs
 - Habitats propices aux oiseaux migrateurs (Dryade, 1980)
 - Perte de milieux humides le long du Saint-Laurent, de 1945 à 1976
- Télédétection
 - Centre Saint-Laurent (1990)





Objectifs

- Mettre à jour le portrait des milieux humides
 - Comparaison de différentes couvertures
- Implanter un suivi de la végétation des milieux humides





Couvertures

- 1970-78: Photographies aériennes (Dryade, 1980)
- 1990-91: Télédétection aéroportées
- 1996-97: Vidéographie multipectrale
- 2000-02: Télédétection aéroportée et satellitaire



Travaux de terrain



Quadrat de 5m X 5m
(ou 10m X 20m mar' cage arbor'')

Nombre de quadrats en 2000 Š 2001 : Cornwall Š Trois-Pistoles = 862



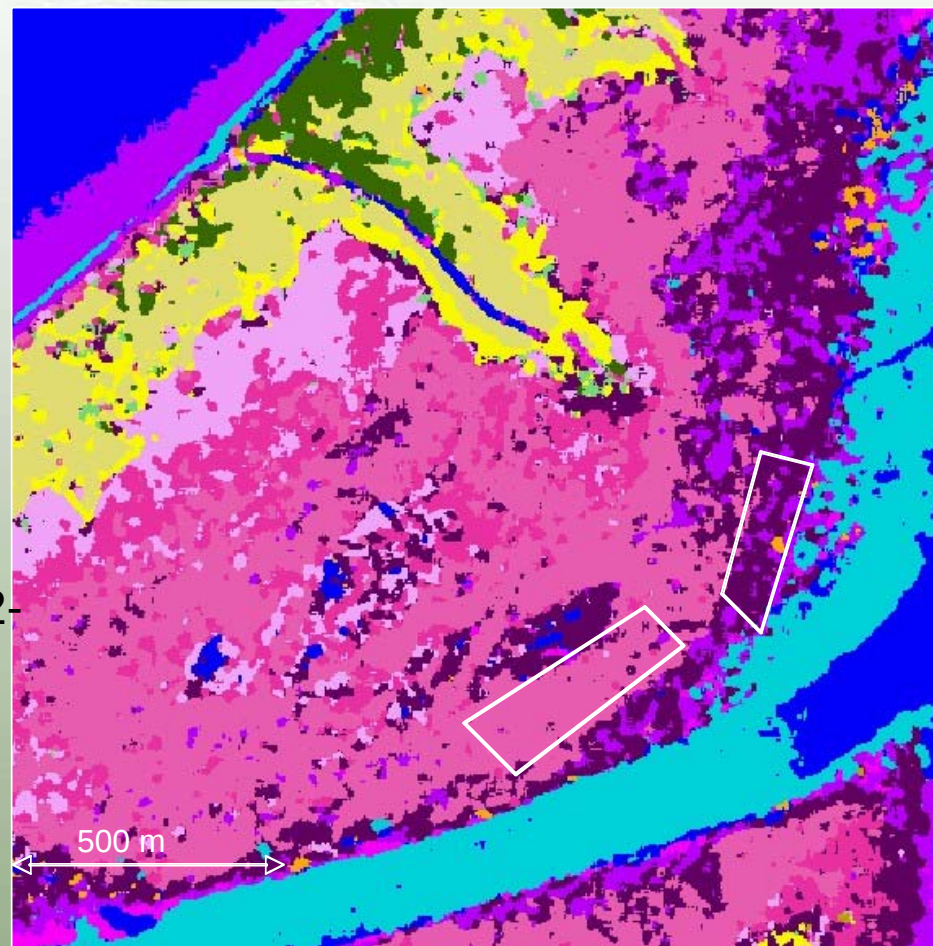
Analyse des données

- 862 stations
- Recouvrements relatifs, valeur d'importance moyenne
- Groupement K-means
- Classification finale = 48 communautés végétales



Réalisation des cartes

- Cartographie préliminaire
- Validation
 - Nouvelles données 2003
 - 40 quadrats
 - 247 polygones de validation
 - Autres données disponibles
 - Inventaire des « paysages aviaires » (Service canadien de la faune, 2002-2003)





Analyse des changements

- Harmonisation des légendes
- Corrections géométriques des cartes
- Ré-échantillonnage (25m)
- Identification des zones communes
- Superpositions de cartes
 - Examiner les différences (cartes et tableaux croisés)
- Interpréter les changements observés



Résultats : Superficies

Superficie totale: 3 878 km²

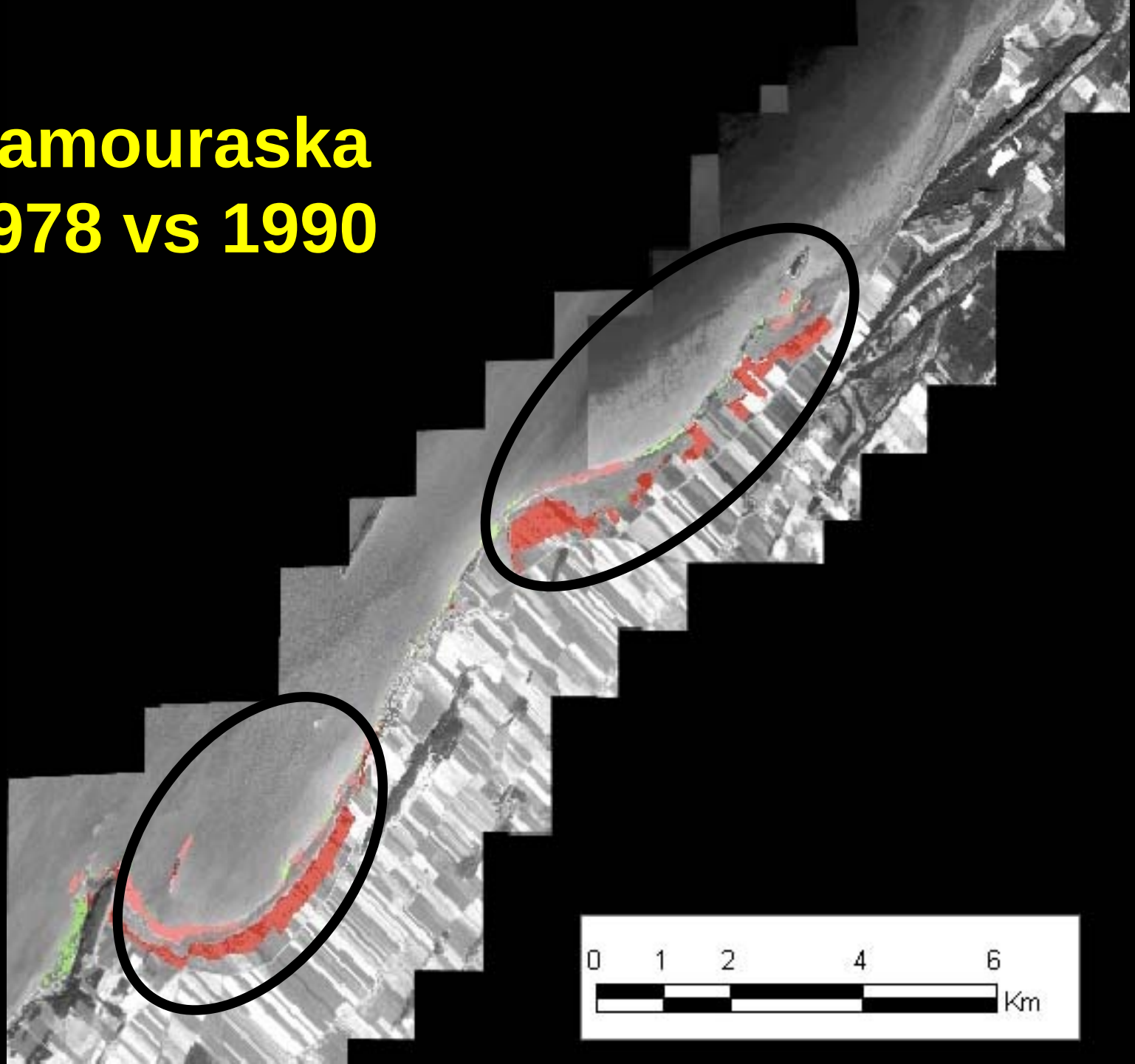


Résultats: Superficies

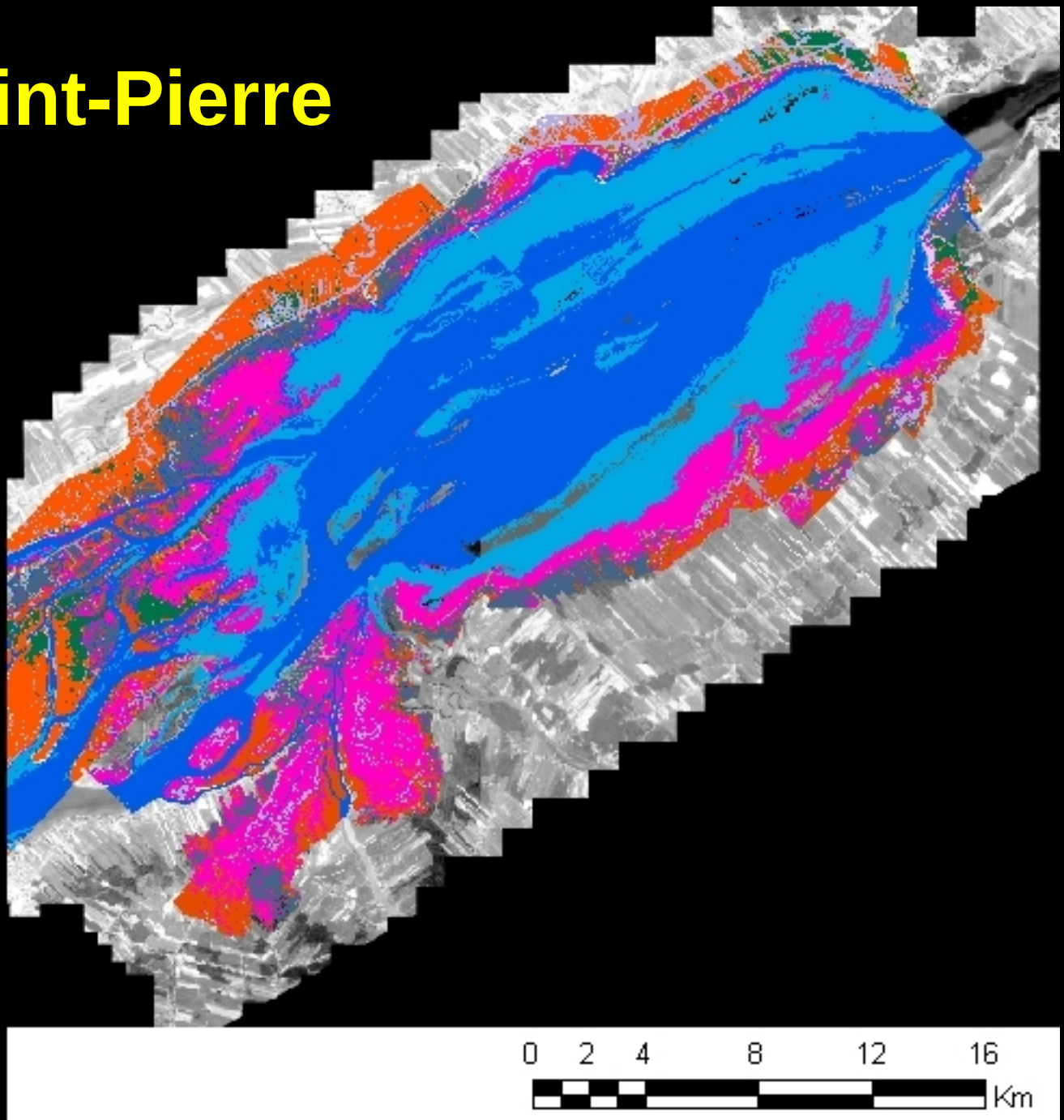
Secteur ZIP	1990-1991 (ha)	2000-2002 (ha)	Différence
Lac Saint-François	2508	2508	0
Beauharnois-Valleyfield	113	103	-10
Lac Saint-Louis	644	694	50
Bassin La Prairie	0	2	2
Montréal-Longueuil	268	271	3
Varennnes-Contrecoeur	860	941	81
Lac Saint-Pierre	16180	16102	-78
Estuaire fluvial	2517	2999	482
Québec-Lévis	951	952	1
Moyen estuaire	3123	3278	155
Estuaire maritime*	993	1166	173
Total	28157	29016	859

* partiel

Kamouraska 1978 vs 1990

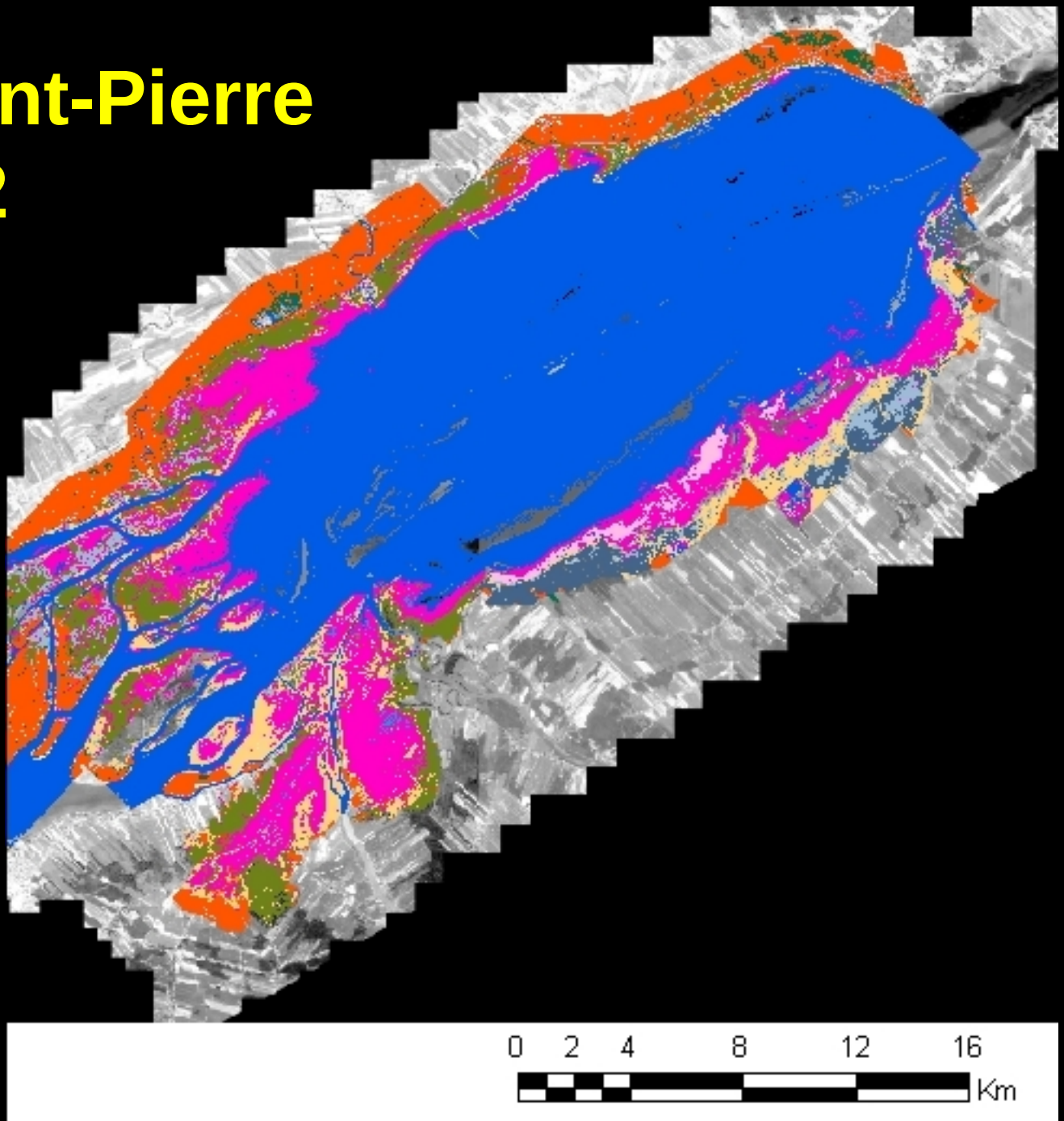


Lac Saint-Pierre 1990



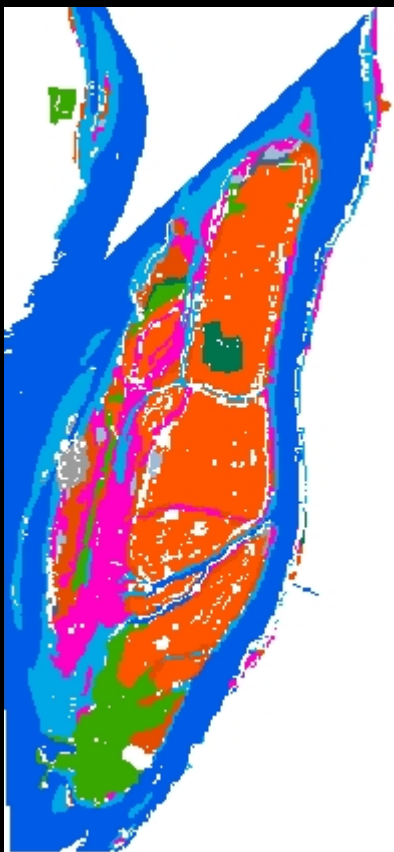
Lac Saint-Pierre

2000-02



Boucherville

1978



1990



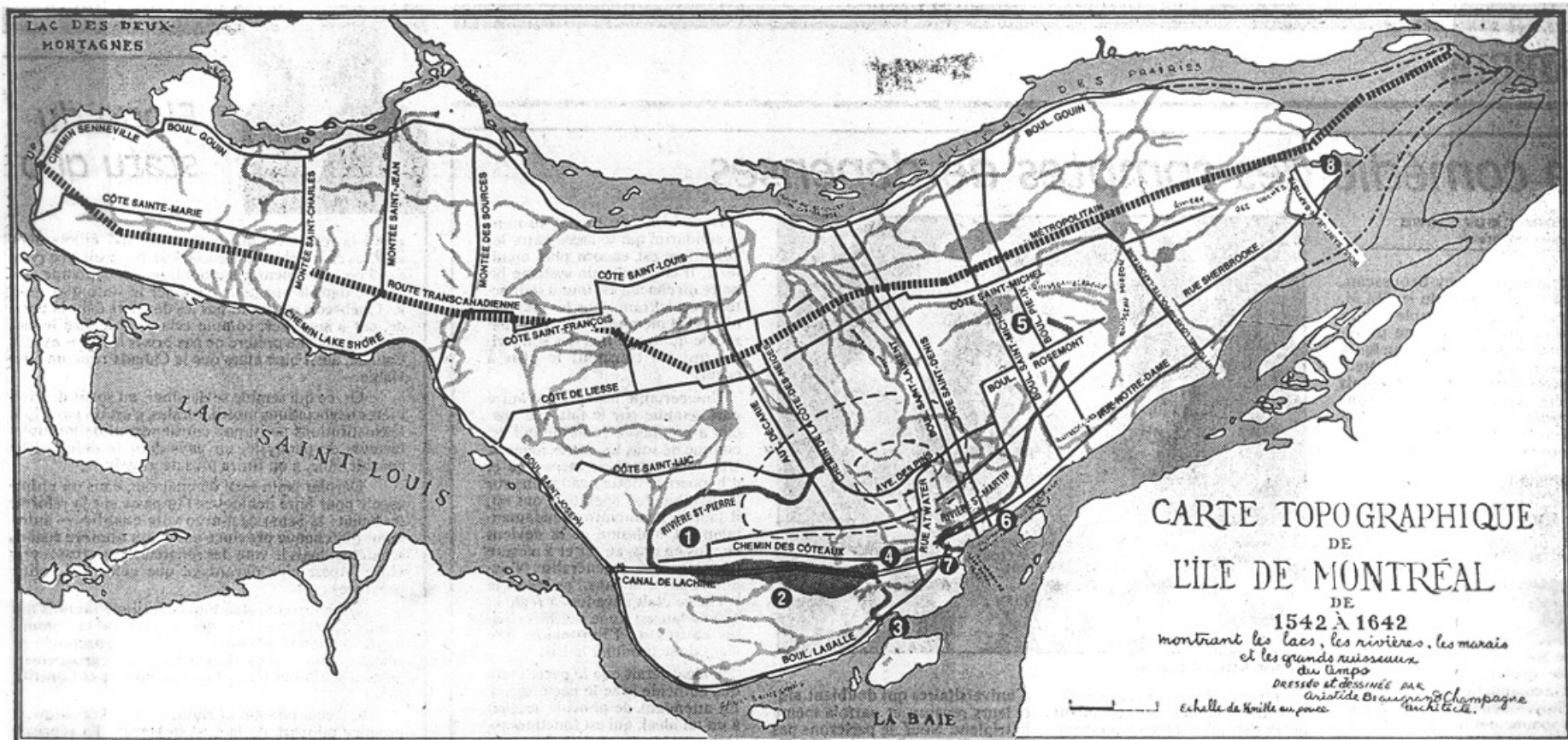
2000

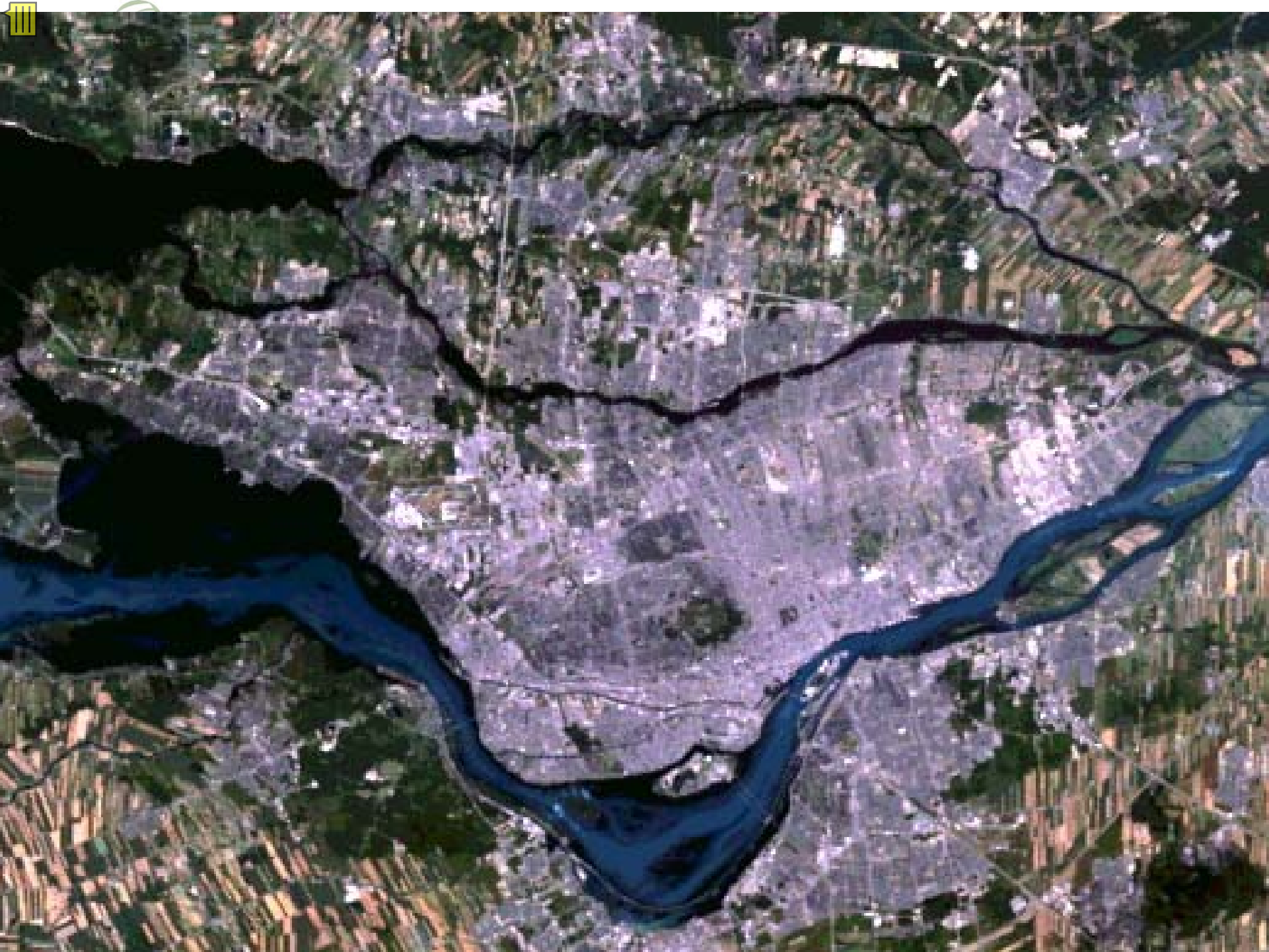




Conclusion

- Mise à jour conservateurs des milieux humides
- Les efforts de protection ont porté fruits!
- Encore des pertes nettes dans certains secteurs
- Les milieux humides se transforment
 - Fluctuations des niveaux d'eau
 - Espèces exotiques envahissantes







Saint-Fulgence, 1997

