

Conservation volontaire des habitats et de la biodiversité riveraine

Bassins versants des rivières aux Brochets
et de la Roche

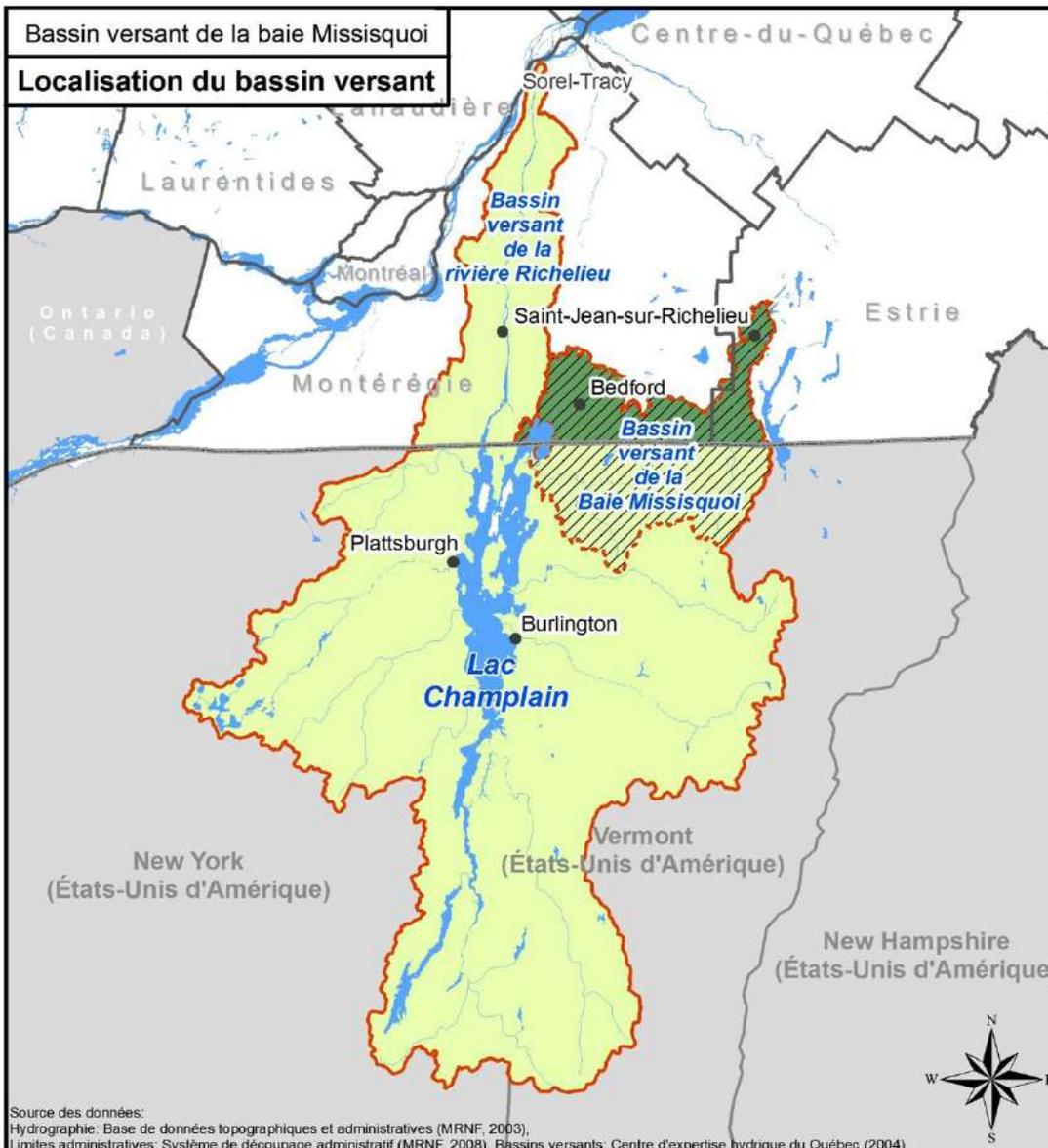
2006-2014



Zone d'étude

Bassin versant de la baie Missisquoi

Localisation du bassin versant



Source des données:
Hydrographie: Base de données topographiques et administratives (MRNF, 2003),
Limites administratives: Système de découpage administratif (MRNF, 2008), Bassins versants: Centre d'expertise hydrique du Québec (2004)

Légende

-  Régions administratives québécoises
-  Limite du bassin versant de la baie Missisquoi
-  Portion québécoise du bassin versant de la baie Missisquoi
-  Limite du bassin versant du lac Champlain et de la rivière Richelieu

0 50 100 Kilomètres

Échelle 1:1 500 000

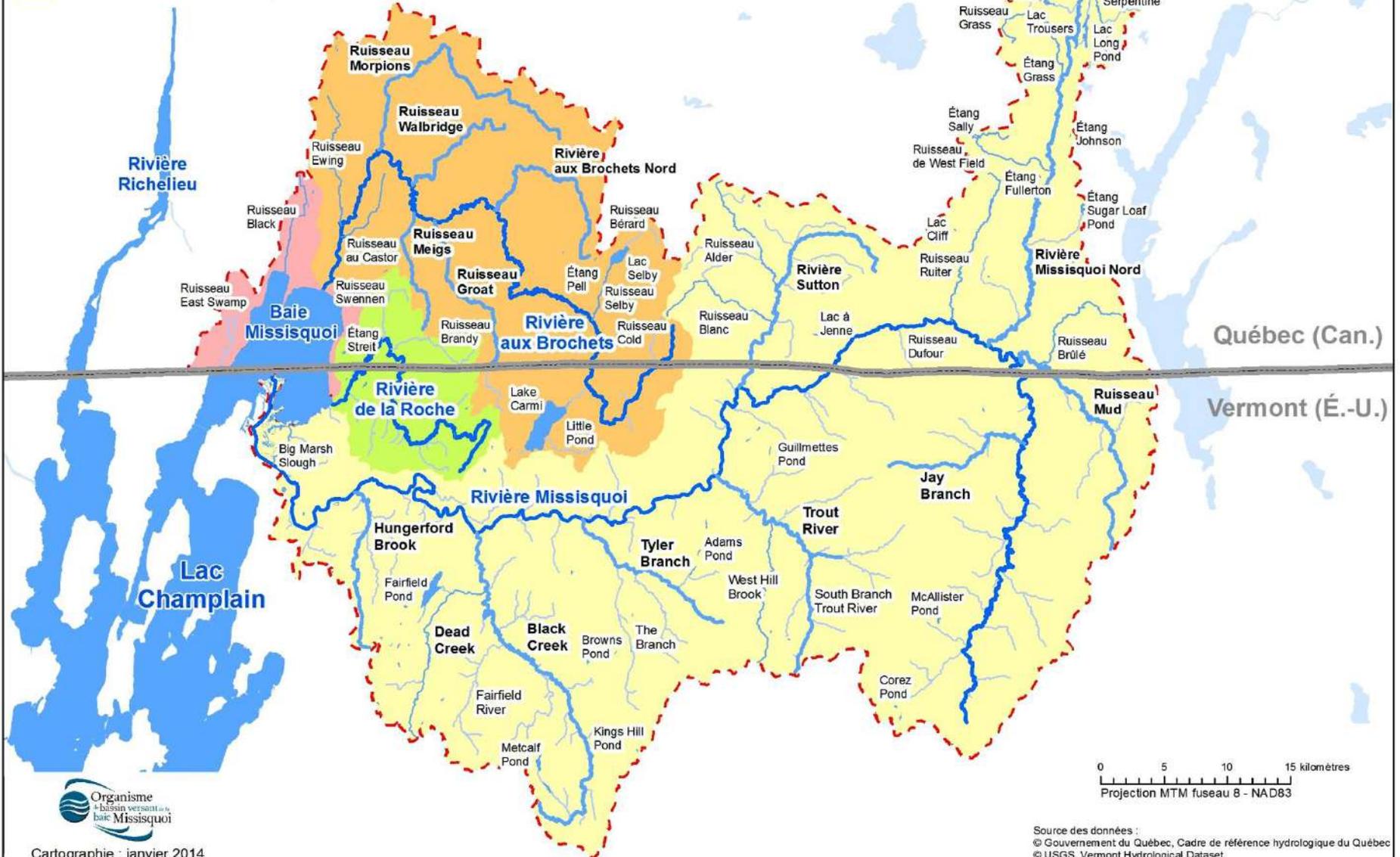


Cartographie : janvier 2014

Bassin versant de la baie Missisquoi

Légende

-  Sous-bassin de la baie Missisquoi
-  Sous-bassin de la rivière aux Brochets
-  Sous-bassin de la rivière de la Roche
-  Sous-bassin de la rivière Missisquoi

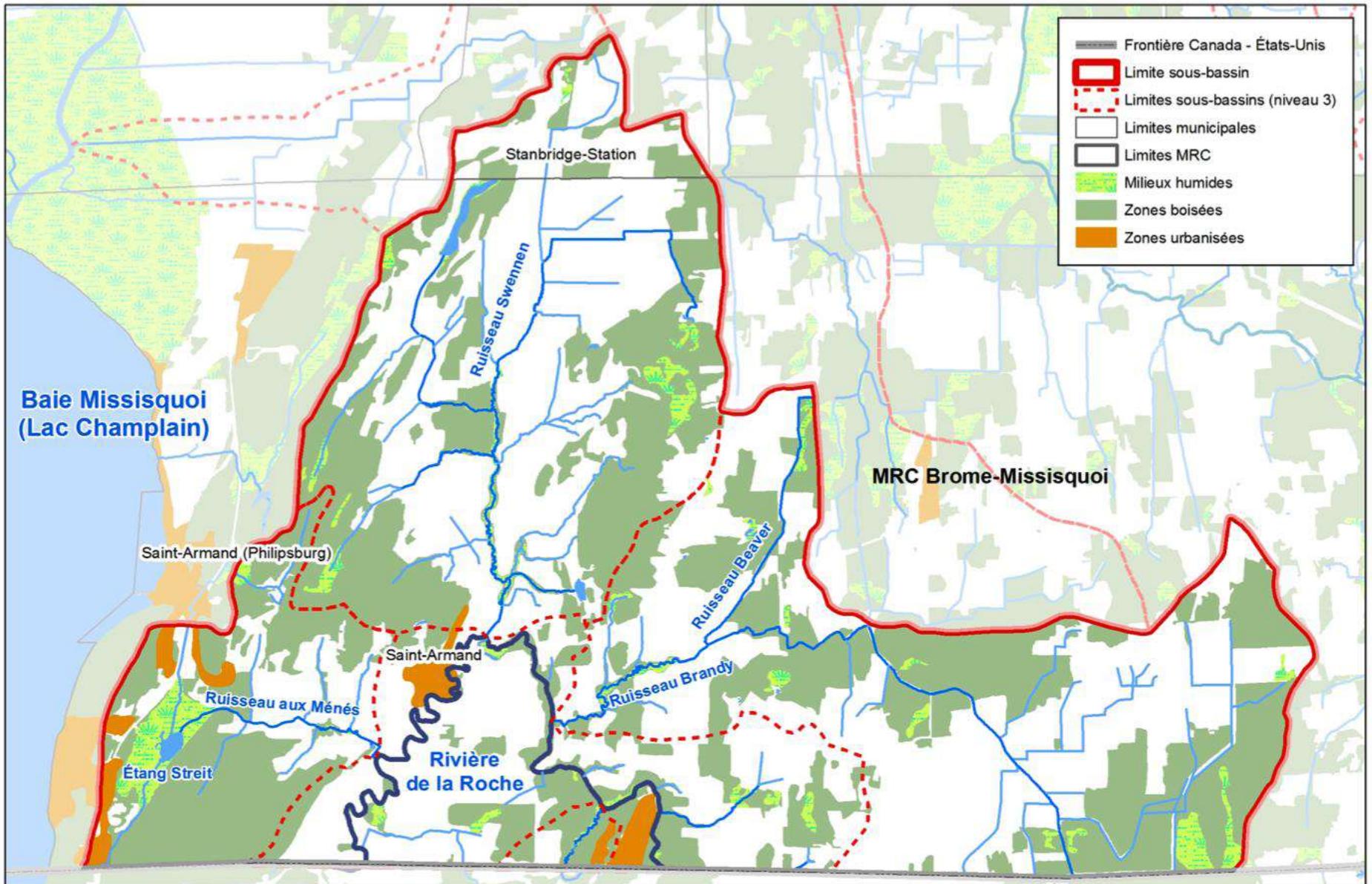


Cartographie : janvier 2014

0 5 10 15 kilomètres
Projection MTM fuseau 8 - NAD83

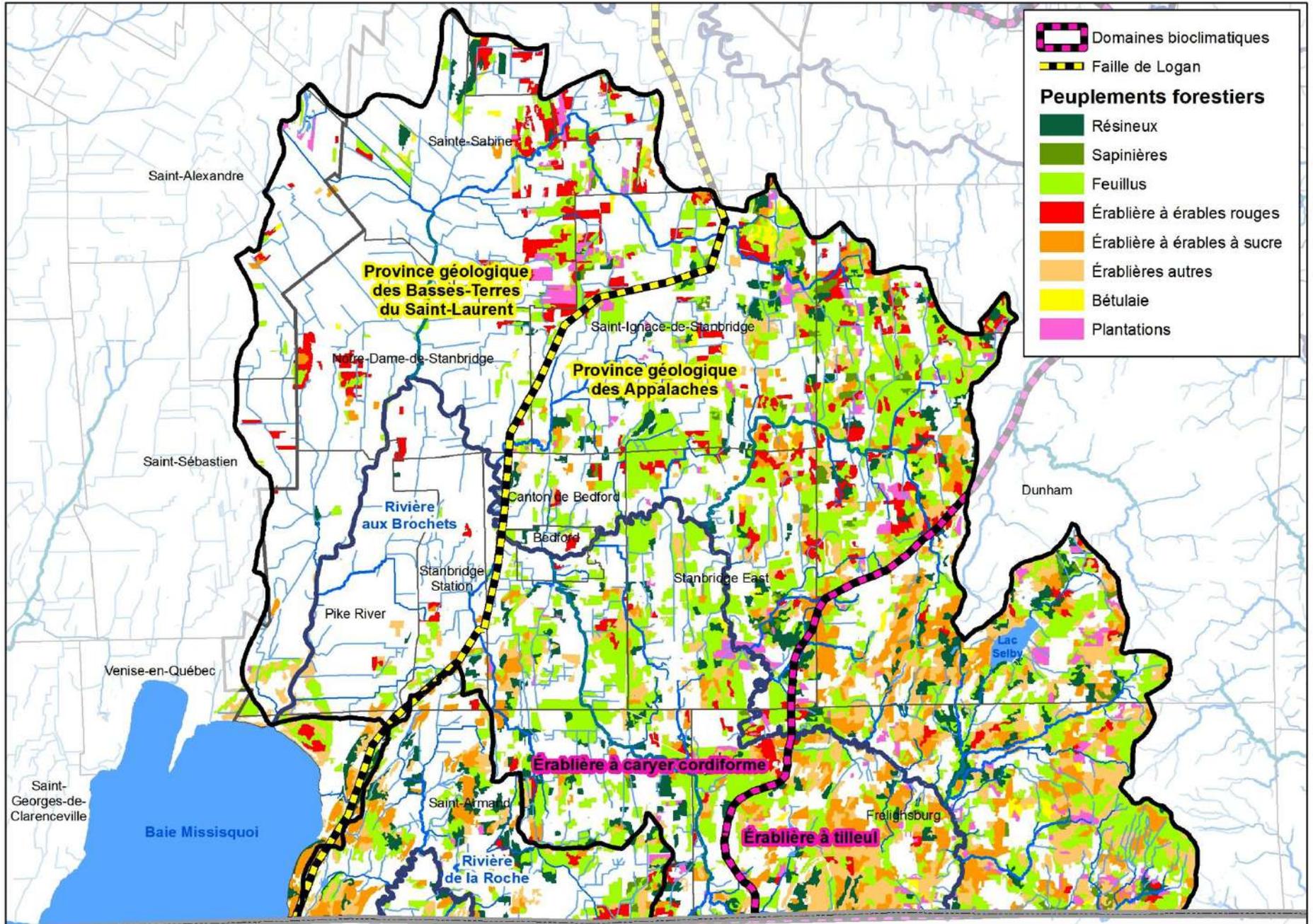
Source des données :
© Gouvernement du Québec, Cadre de référence hydrologique du Québec
© USGS, Vermont Hydrological Dataset

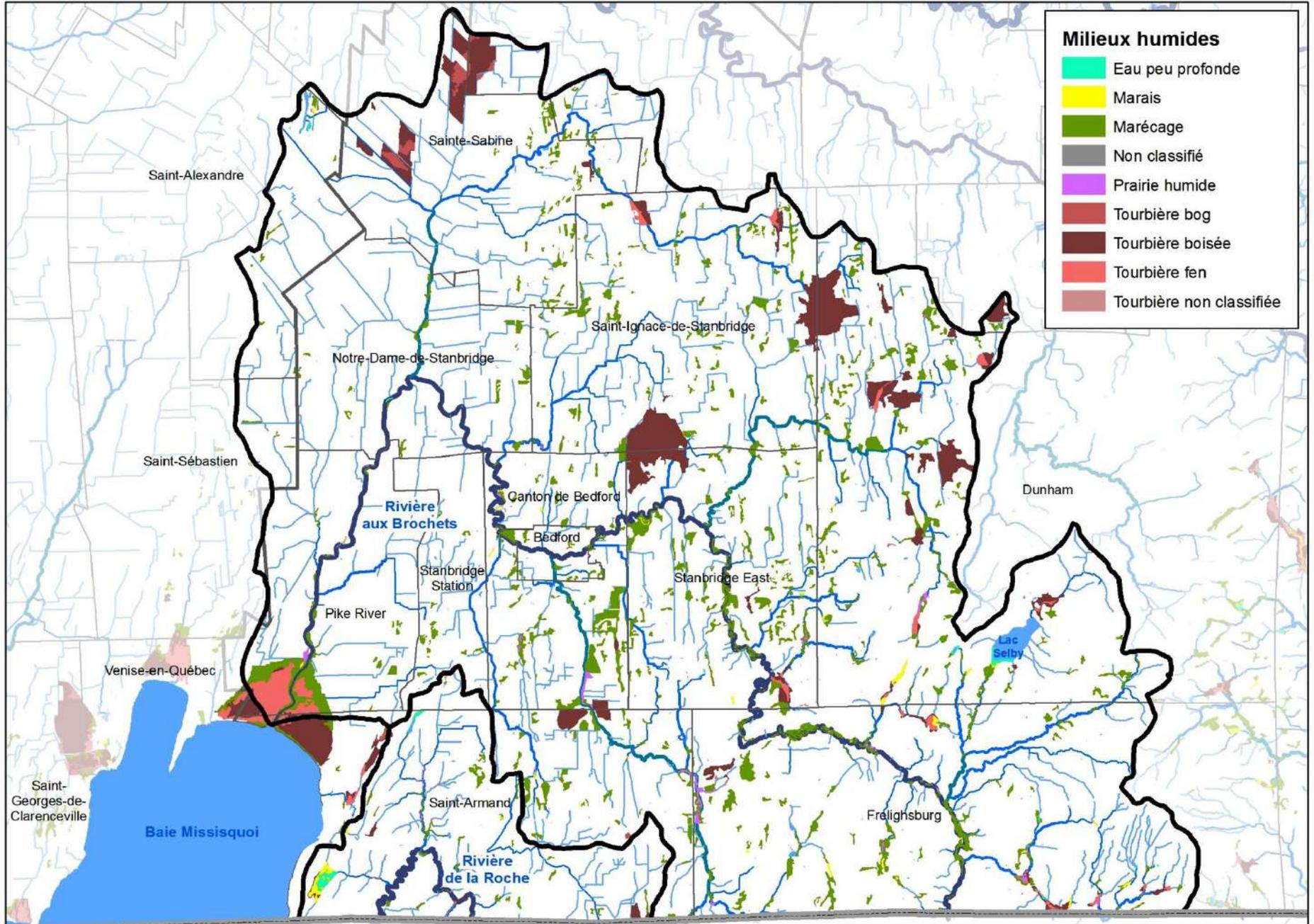
Bassin versant de la rivière de la Roche

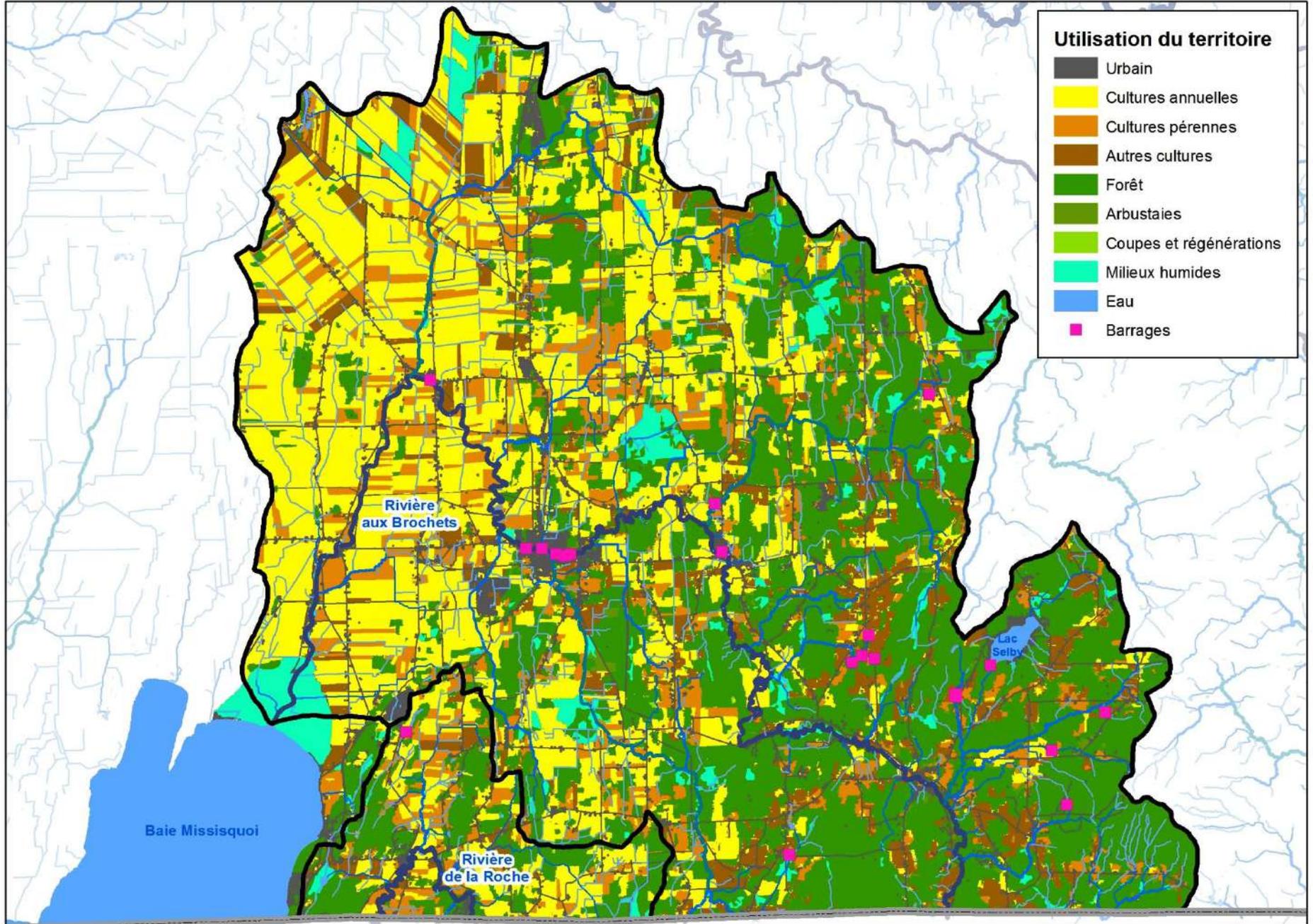


Sources des données :
© Gouvernement du Québec
© Gouvernement du Canada

Réalisation :
Frédéric Chouinard, OBVBM, 2014







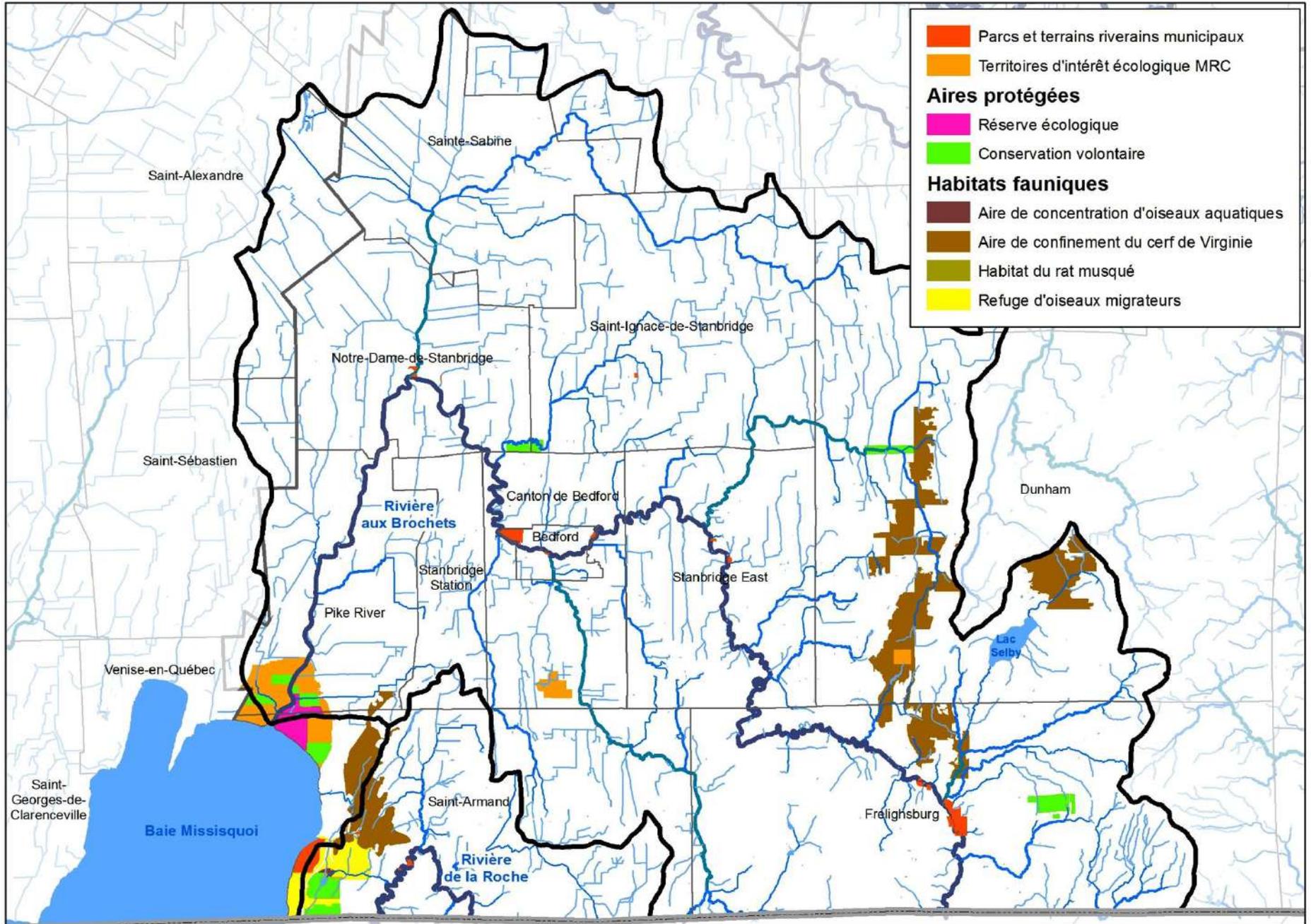
Sources des données :
Utilisation du territoire, mai 2014, MDDELCC

5 2.5 0 5 Kilomètres

NAD83 MTM 8

Usages regroupés	Type d'usage après la perte de couvert	Brome-Missisquoi	Le Haut-Richelieu
Agricole	Agricole	913	835
Forestier	Coupe partielle	81	0
	Plantation	161	10
Urbain et industriel	Gravière et sablière	83	24
	Dépotoir	1	1
	Habitation	193	76
	Bâtiment commercial ou industrie	29	21
Villégiature	Terrain de golf	5	0
	Camping et villégiature	0	0
	Piste de ski	0	0
Infrastructure	Route et chemin privé	41	26
	Ligne de transport électrique	5	1
	Tour de communication	1	0
	Bassin	0	1
Autres	Zone inondée	13	0
	Plan d'eau (anthropique ou non)	8	0
	Usage indéterminé	420	63
	Pertes inférieures à 0,5 ha	99	22
Total		2052	1078
2000-2004		843	625
%		41%	58%
2004-2009		1209	452
%		59%	42%

Source : AFM, 2012



- Parcs et terrains riverains municipaux
- Territoires d'intérêt écologique MRC
- Aires protégées**
- Réserve écologique
- Conservation volontaire
- Habitats fauniques**
- Aire de concentration d'oiseaux aquatiques
- Aire de confinement du cerf de Virginie
- Habitat du rat musqué
- Refuge d'oiseaux migrateurs

Sources des données :
 MDDEFP, 2013; MRNF, 2011
 MRC Brome-Missisquoi et Haut-Richelieu
 Conservation de la Nature; Corridor Appalachien



NAD83 MTM 8



Qualité de l'eau

Station	Emplacement	IQBP6									
		01-03	02-04	03-05	04-06	05-07	06-08	07-09	08-10	09-11	10-12
111	Riv. aux Brochets (entrée Qc)	65	69	78	70	72	60	73	69	69	64
15	Riv. aux Brochets (sortie Qc)	68	48	69	60	56	47	52	55	61	64
66	Ruis. Walbridge	26	23	37	34	34	40	48	48	31	29
71	Ruis. Morpions	31	32	35	32	29	29	33	33	33	24
73	Ruis. Ewing	34	29	41	32	29	20	20	20	23	16
75	Ruis. au Castor	16	24	41	20	19	11	23	29	25	11
112	Riv. de la Roche (entrée Qc)	26	26	25	37	25	17	17	2	8	0
113	Riv. de la Roche (sortie Qc)	40	40	47	46	44	46	38	46	44	45

Bonne qualité (80-100) Satisfaisante (60 - 79) Douteuse (40 - 59) Mauvaise (20 - 39) Très mauvaise (0 - 19)

Source : MDDELCC, BQMA, 2001-2013

Projet de conservation volontaire des milieux naturels

Plan directeur de l'eau

Bassin versant de la baie Missisquoi

ORIENTATION 3.1

PRÉSERVER LES SERVICES ÉCOLOGIQUES RENDUS PAR LES MILIEUX NATURELS INCLUANT LES BOISÉS ET LES MILIEUX HUMIDES

OBJECTIF GÉNÉRAL	Objectifs spécifiques	Actions
Protéger les milieux naturels et les écosystèmes aquatiques	3.1 A - Protéger les milieux naturels incluant les boisés, les milieux humides et les bandes riveraines de façon à protéger la qualité des eaux de surface et souterraine	49 Identifier les milieux naturels prioritaires à protéger en fonction des services écologiques rendus, incluant les sites qui nécessitent une restauration et les milieux humides.
		50 Sensibiliser les Municipalités, MRC et propriétaires, incluant les producteurs agricoles, à préserver les secteurs boisés et milieux humides sur leur propriété afin d'augmenter les superficies en conservation volontaire et les aires protégées.

ORIENTATION 3.2

PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ ET LES HABITATS ESSENTIELS

OBJECTIF GÉNÉRAL	Objectifs spécifiques	Actions
Protéger les espèces fauniques et floristiques, menacées, vulnérables et susceptibles d'être désignées ainsi que la biodiversité du territoire	3.2 A - Protéger et améliorer les habitats essentiels des espèces fauniques et floristiques, menacées, vulnérables et susceptibles d'être désignées	51 Recenser et cartographier les habitats essentiels des espèces fauniques et floristiques et proposer des mesures de protection.
		52 Protéger les habitats essentiels par leur désignation en tant que territoires d'intérêt écologique par les MRC, Municipalités, leur mise en conservation, l'aménagement et la restauration de milieux humides et riverains et par la création de corridors écologiques.
		53 Participer à la mise en oeuvre des plans de rétablissement des espèces fauniques et floristiques, menacées, vulnérables et susceptibles d'être désignées.

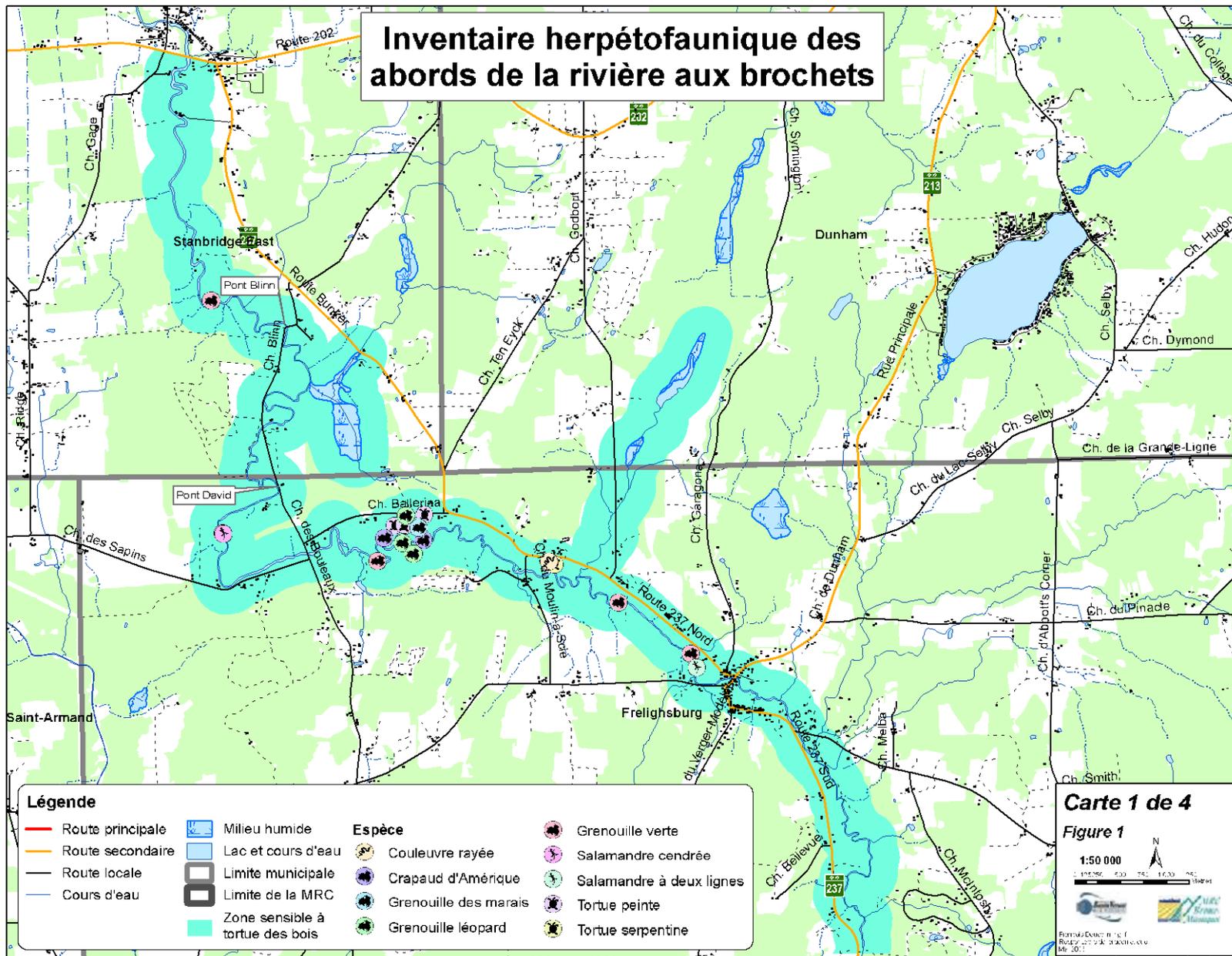
Projet de conservation volontaire des milieux naturels

- Objectifs :
 - **Encourager la préservation des habitats riverains** en fournissant aux propriétaires un portrait de leur boisé riverain et en les informant sur les mesures à prendre pour préserver et accroître leur biodiversité et les services écologiques qu'ils procurent
 - **Sensibiliser les citoyens et les municipalités** à l'importance de la conservation des milieux naturels aquatiques et riverains
 - **Recenser les habitats essentiels des espèces à statut précaire** dans les bassins versant de la rivière aux Brochets et de la Roche afin de protéger la richesse de leur biodiversité

Phases

- 2006 Rivière aux Brochets
 - Frelighsburg
- 2006 Ruisseau Morpions
 - Sainte-Sabine – Notre-Dame-de-Stanbridge
- 2008 Rivière aux Brochets – Tortue des bois
 - Frelighsburg (frontière USA) - Stanbridge East
- 2010 Rivière aux Brochets – Tortue des bois
 - Bedford (ville et canton) - limite de Notre-Dame-de-Stanbridge
- 2012 Rivière de la Roche
 - Saint-Armand
- 2013 Rivière aux Brochets – Tortue molle à épines
 - Notre-Dame-de-Stanbridge – Pike River
- 2013 Ruisseau Walbridge
 - Corridor forestier Walbridge (Notre-Dame-de-Stanbridge, Saint-Ignace-de-Stanbridge, Canton de Bedford)

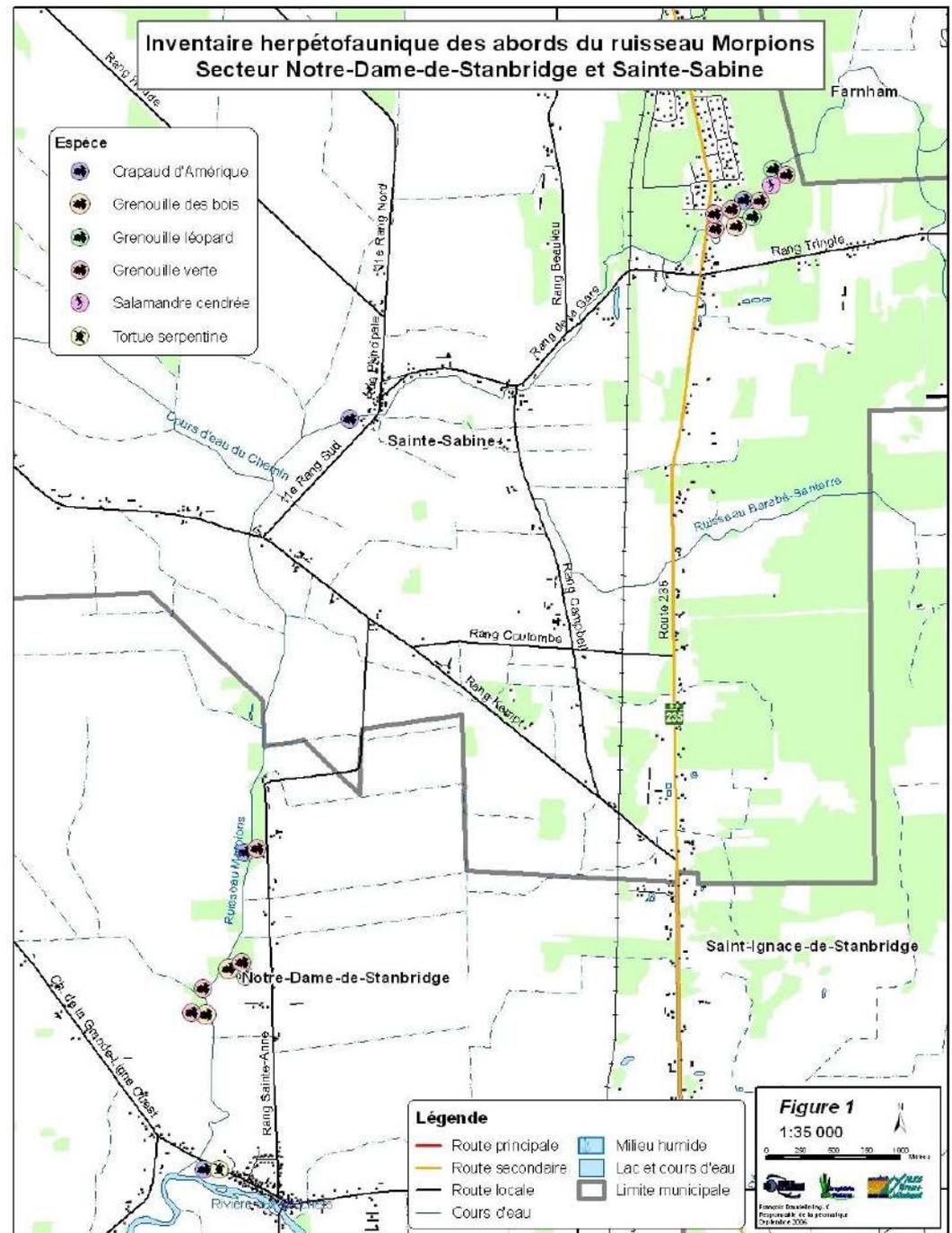
2006 Rivière aux Brochets



2006

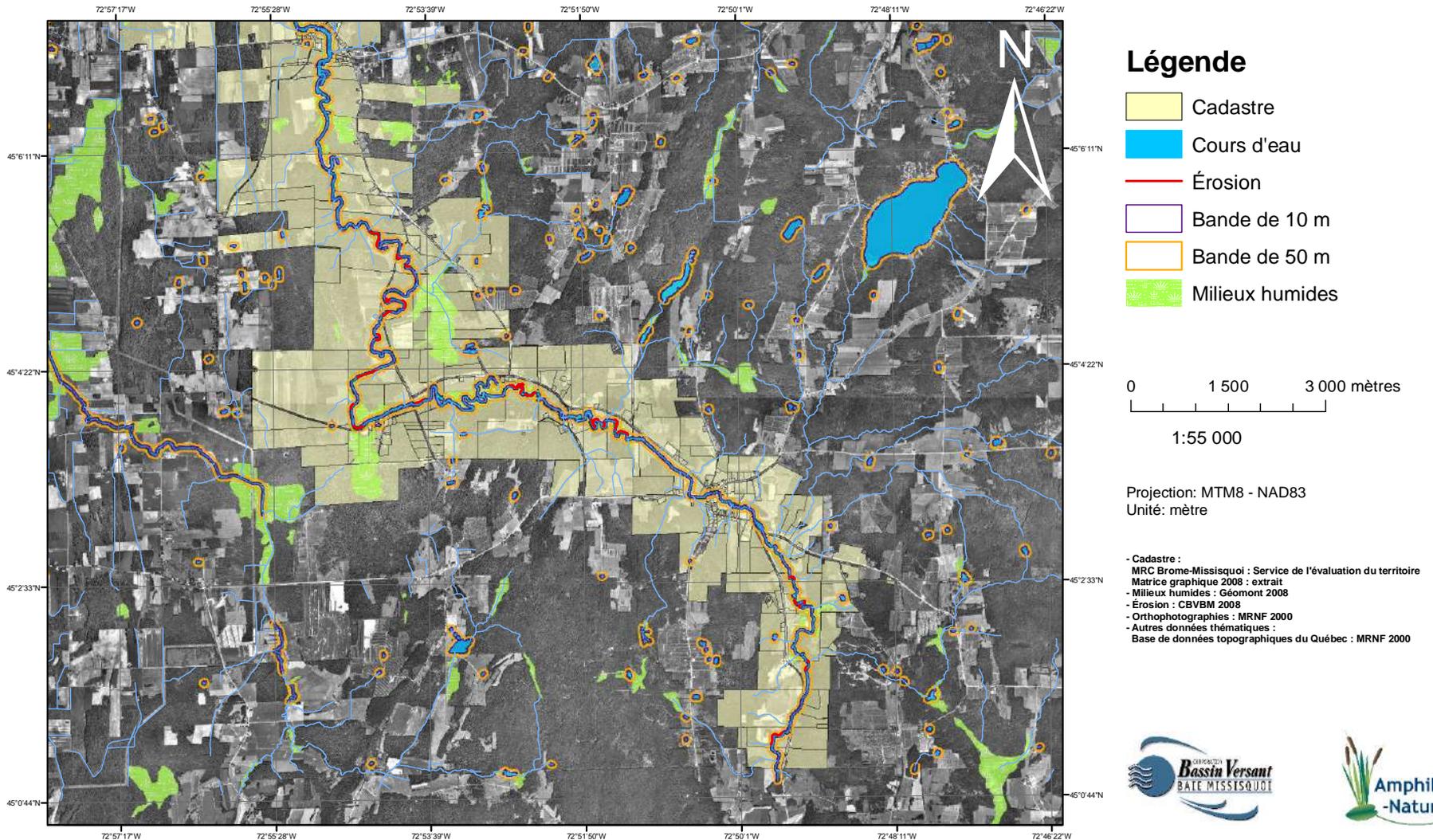
Ruisseau

Morpions

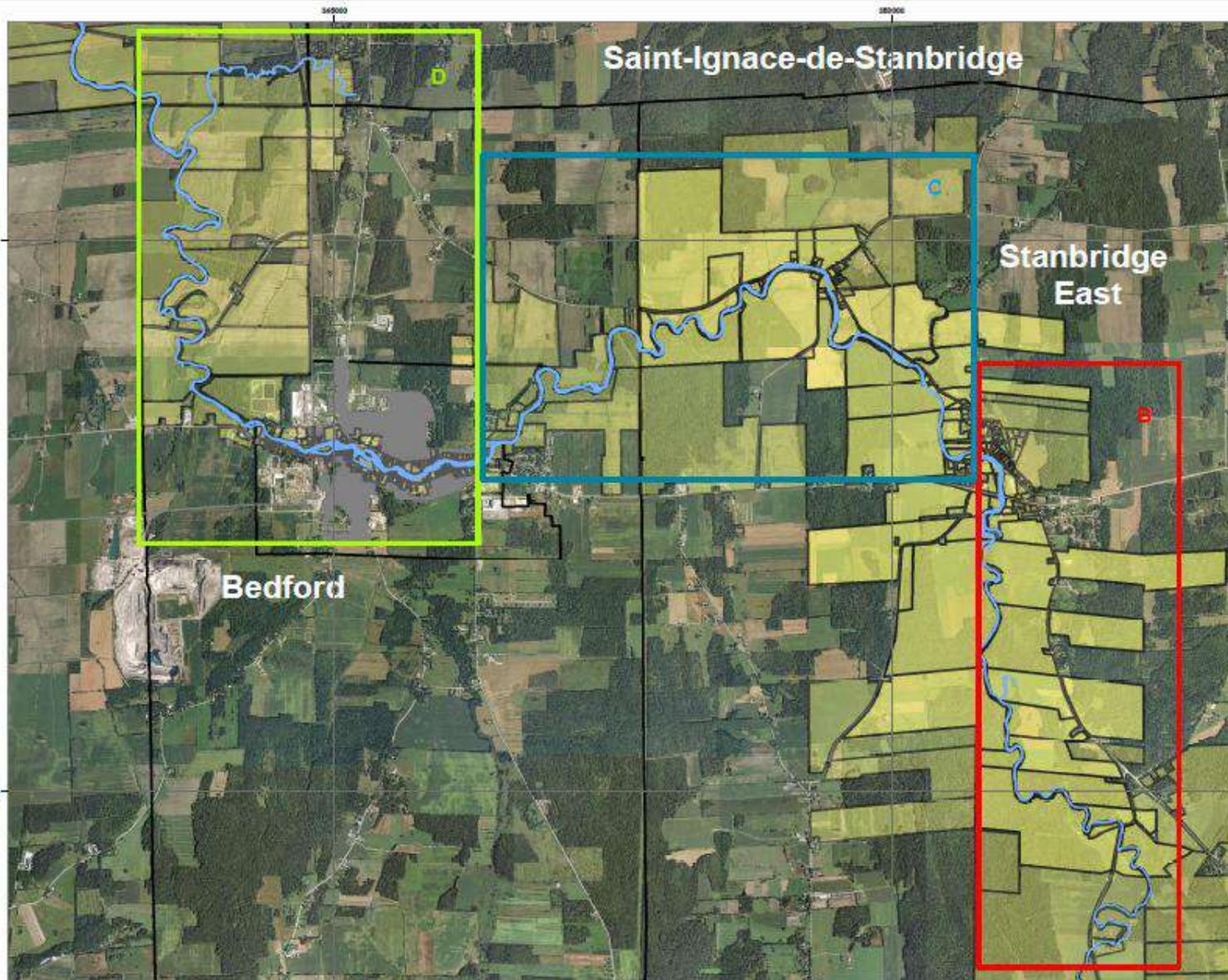


2008 Rivière aux Brochets

Carte de la rivière aux Brochets, secteur Frelighsburg - Stanbridge East - année 2008



2010 Rivière aux Brochets



Conservation volontaire
de la biodiversité
de la rivière aux Brochets

Secteur Stanbridge East -
Saint-Ignace-de-Stanbridge

-  Rivière aux Brochets
-  Limites municipales
-  Cadastres riverains

Secteurs

-  B
-  C
-  D

La section A correspond au tronçon
de la rivière aux Brochets dans la
municipalité de Frelighsburg, étudiée
dans la phase 1 du projet en 2008.



0 500 1 000 2 000 Mètres

Échelle 1 : 35 000

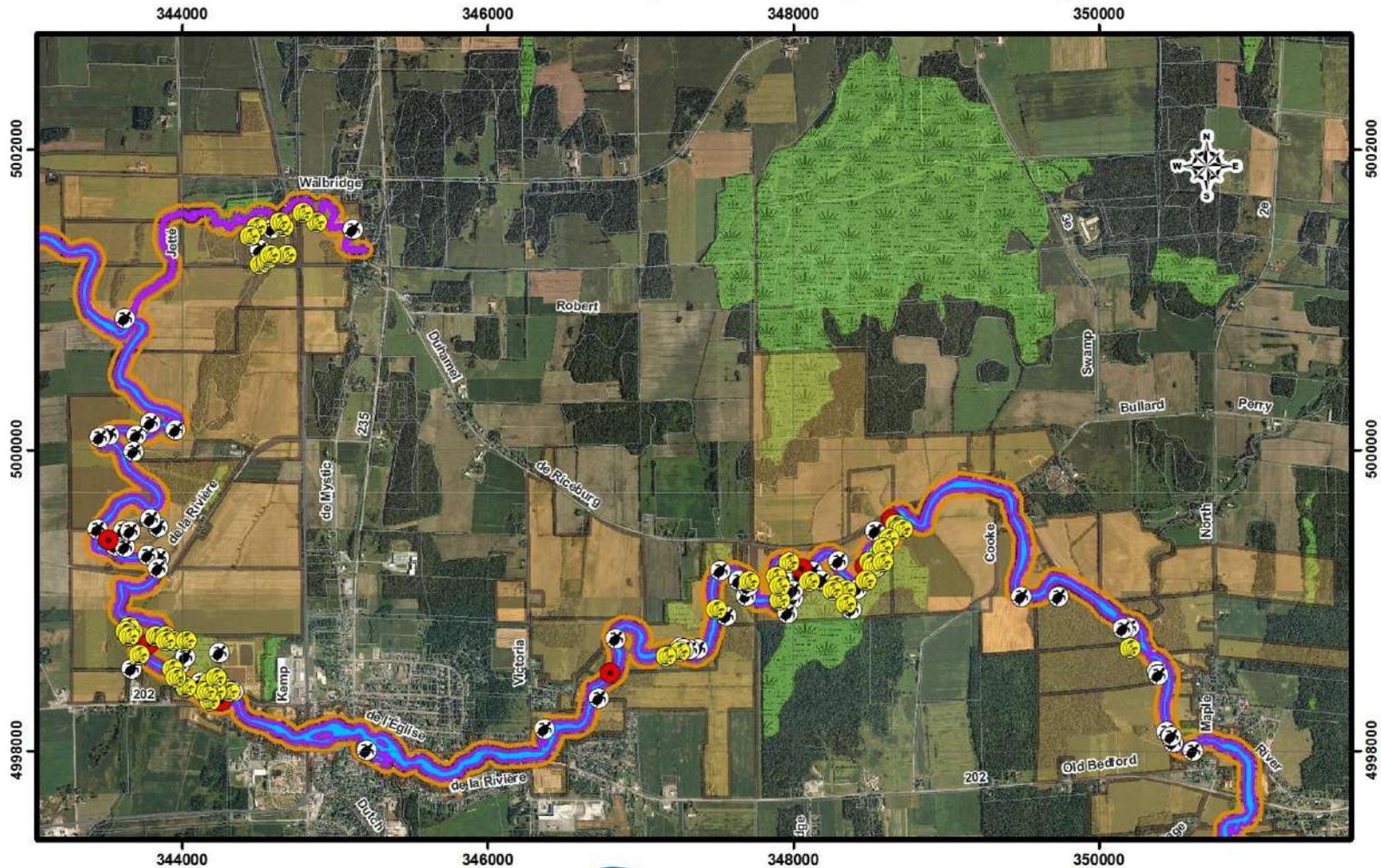
Mercator transverse modifiée - fuseau 6
Unité mètres
North American Datum 1983

Réalisation
Julie Bellefroid, chargée de projet CBVBM
Le 17 novembre 2010

Source des données:
Base de données topographiques et administratives
(2002, 2003) ; Statistiques Canada (2008) ;
Système de découpage administratif (2008) ;
Centre d'expertise hydrique du Québec (2004)

2010 Rivière aux Brochets

Carte de la rivière aux Brochets, secteur Stanbridge East à Saint-Ignace-de-Stanbridge, année 2010



-  Bande de 10 mètres
-  Bande de 50 mètres
-  Cours d'eau
-  Cadastres riverains
-  Milieux humides
-  Plantes rares et d'intérêt
-  Site de pont potentiel
-  Amphibiens et reptiles



0 275 550 1 100 mètres

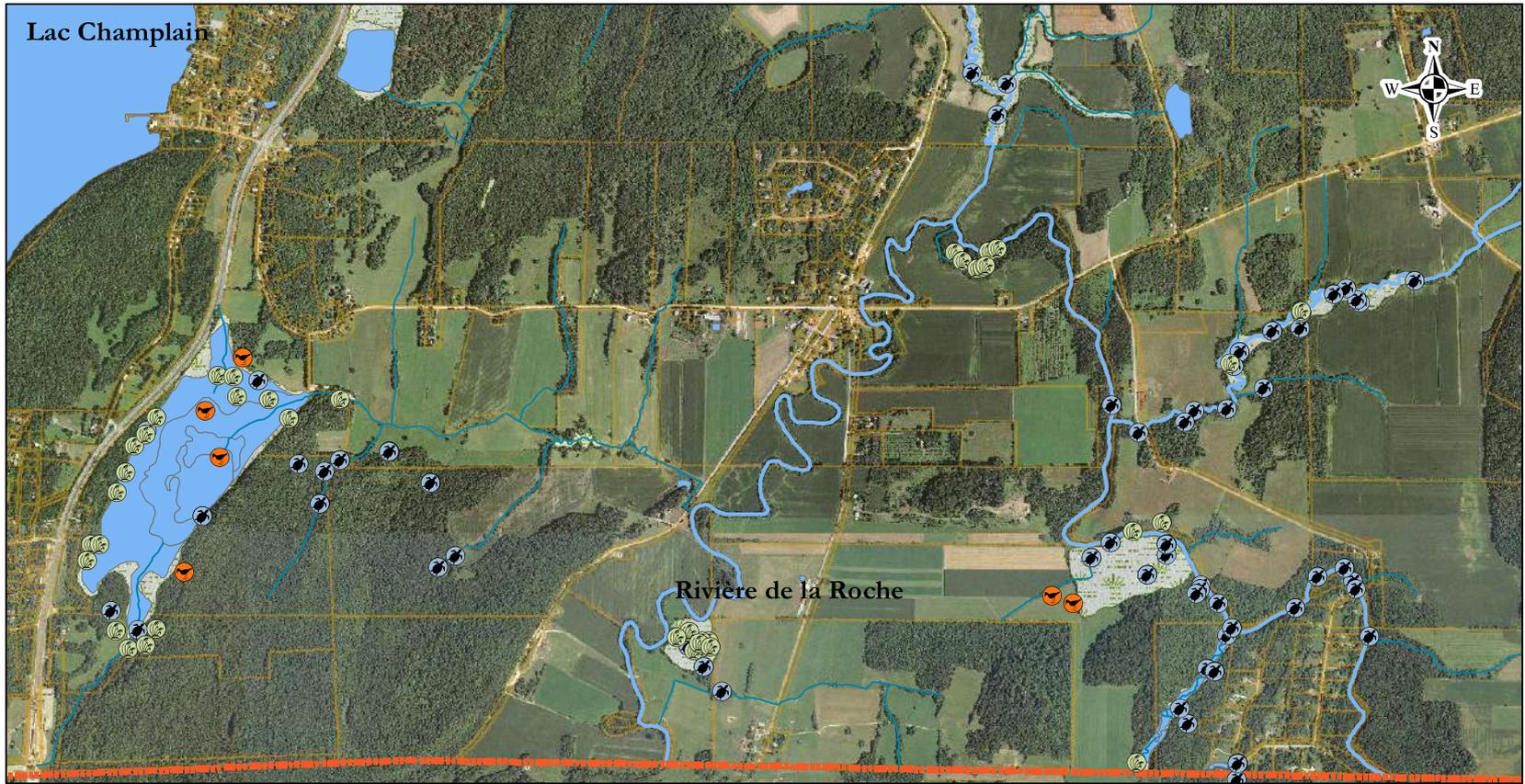
1:35 000

Mercator transverse modifié- fuseau 8
Unités mètres
North American Datum 1983

Réalisation
Julie Bellefroid, chargée de projet
Le 14 janvier 2011

Source des données
Base de données topographiques et administratives
(2002, 2003) ; Statistiques Canada (2008) ;
Système de découpage administratif (2008) ;
Centre d'expertise hydrique du Québec (2004)

2012 Rivière de la Roche



Légende

-  Oiseaux dignes de mention
-  Plantes rares
-  Amphibiens et reptiles
-  Milieux humides
-  Rivière de la Roche
-  Tributaires
-  Limites de propriétés
-  Frontière canado américaine

Source des données

Base de données topographiques et administratives (2002, 2003) ; Statistiques Canada (2008) ; Système de découpage administratif (2008) ; Centre d'expertise hydrique du Québec (2004) ; Inventaire floristique: André Sabourin et Conservation de la Nature ; Inventaire Herpétologique: Amphibia-Nature

0 275 550 1 100 Mètres



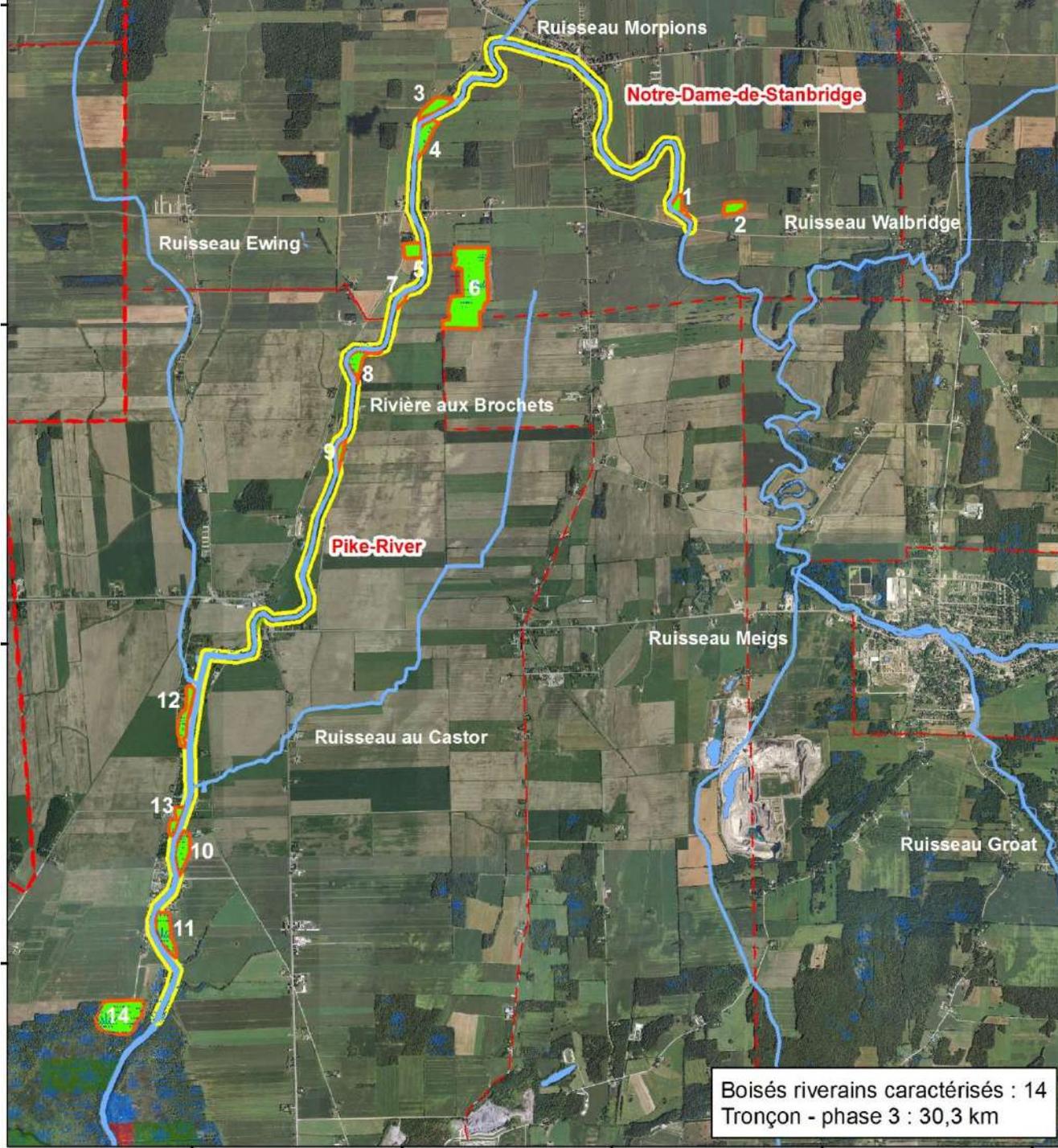
Système de projection: MTM8
Mercator transverse modifiée-fuseau 8
North American Datum 1983 (NAD83)

Carte réalisée par Julie Bellefroid
pour l'Organisme de bassin versant
de la baie Missisquoi, 2012.

2013

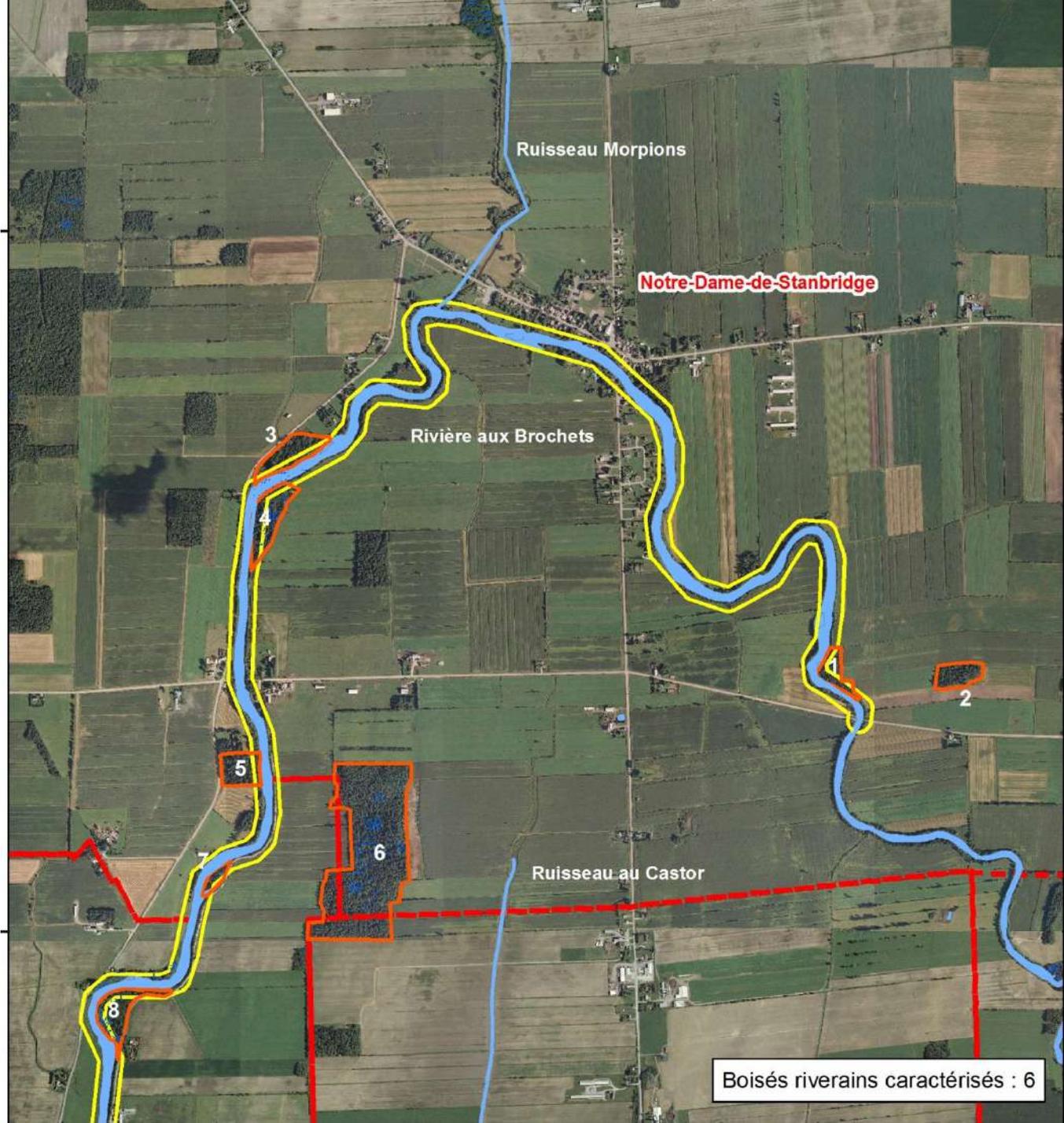
Rivière aux Brochets

- Secteurs aval et embouchure de la rivière
- Notre-Dame-de-Stanbridge et Pike-River
- Emphase sur la **Tortue molle à épines**
- Boisés riverains de +/- 2 hectares
- **14 boisés riverains caractérisés** (surtout boisés résiduels)
- **30 km de rives parcourues** à pied et en canot



6 boisés
riverains
caractérisés
à
Notre-Dame-de-
Stanbridge

milieux humides
îles
boisés agricoles

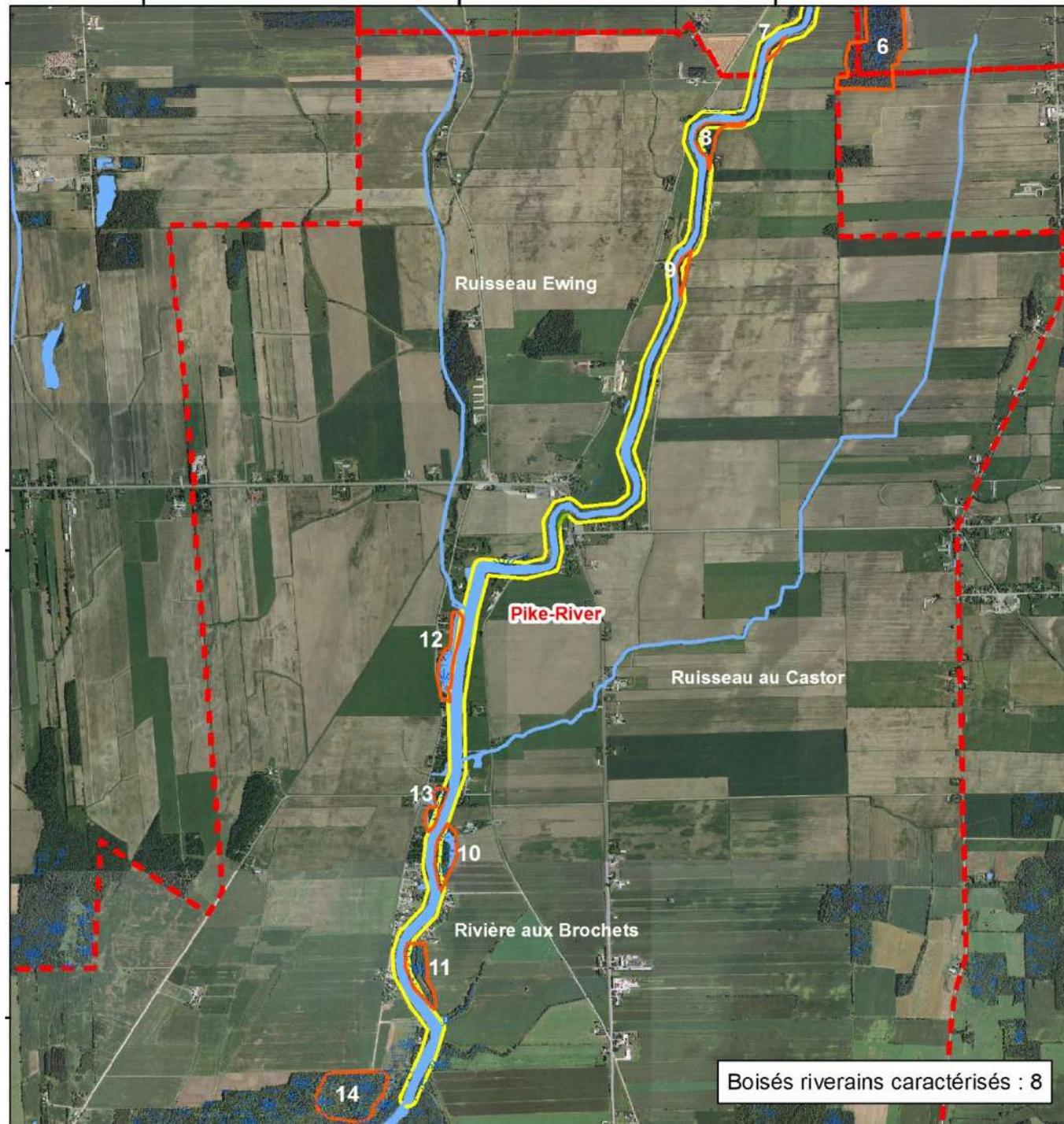


Boisés riverains caractérisés : 6



8 boisés
riverains
caractérisés
à
Pike-River

milieux humides
îles
zones inondables
frayères





2013

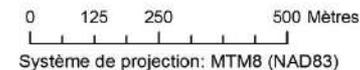
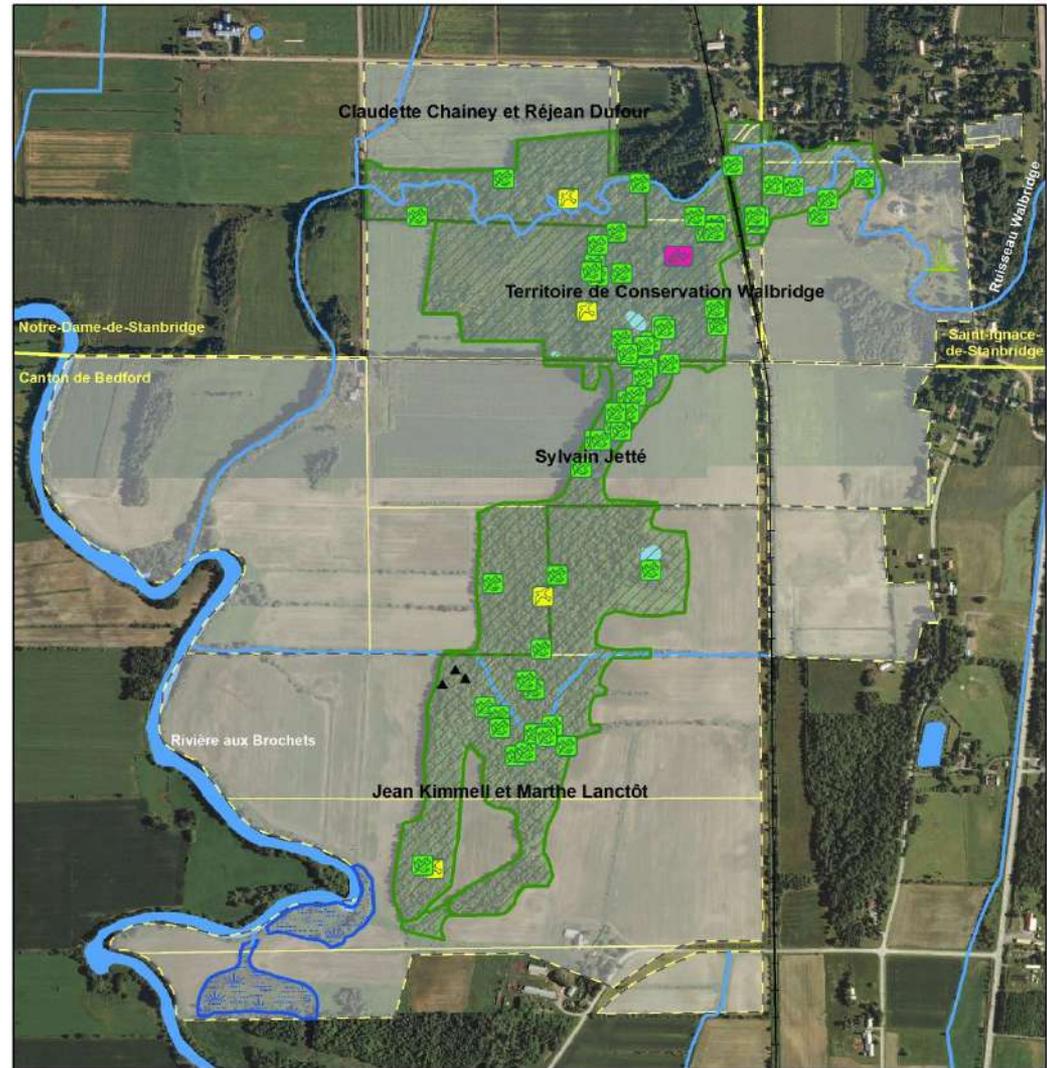
Ruisseau Walbridge

Walbridge

Corridor forestier Walbridge

Carte générale des espèces à statut

Superficie totale = 56.1 hect. (53.0 hect. boisés + 3.1 hect. milieux humides)



Réalisation : Frédéric Chouinard, 2013
 Sources des données :
 André Sabourin, 2013
 Jean-Guy Papineau, 2013
 Amphibia-Nature, 2013
 MRC Brome-Missisquoi, 2012
 © Gouvernement du Québec, 2011

Portrait et stratégie de conservation de la biodiversité

- Inventaires de biodiversité recensés dans la zone d'étude
 - Bassin versant de la rivière aux Brochets
 - incluant le territoire du marécage tourbeux situé à son embouchure
 - 44 inventaires recensés depuis 1989
 - 7 sur les poissons
 - 1 sur les moules
 - 7 sur les oiseaux
 - 6 sur l'herpétofaune
 - 13 sur la flore
 - 2 sur la faune
 - 7 multispécifiques
 - Bassin versant de la rivière de la Roche
 - 15 inventaires recensés depuis 1977
 - 4 sur les oiseaux
 - 1 sur l'herpétofaune
 - 7 sur la flore
 - 1 sur la faune
 - 2 multispécifiques

Portrait et stratégie de conservation de la biodiversité

- Espèces MVS recensées dans la zone d'étude
 - Total de 1100 occurrences d'espèces désignées recensées dans ces 2 BV
 - 34 espèces fauniques à statut précaire recensées
 - 10 espèces d'amphibiens et de reptiles à statut précaire recensées
 - 1 est désignée « menacée » (tortue molle à épines)
 - 3 sont désignées « vulnérables » (salamandre pourpre, tortue des bois, tortue géographique)
 - 5 sont « susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables » (couleuvre d'eau, couleuvre tachetée, grenouille des marais, salamandre à quatre orteils, salamandre sombre du Nord)
 - 1 désignée uniquement au niveau du Canada avec le statut de « préoccupante » (tortue serpentine)
 - 3 espèces d'amphibiens et de reptiles considérées à l'échelle subnationale du Québec « en danger » (rang de priorité S2) : la salamandre à quatre orteils, la tortue des bois et la tortue géographique
 - La tortue molle à épines, dont la dernière population québécoise connue se trouve dans la région d'étude, est considérée « en danger critique » (rang de priorité S1)

Démarche de Conservation volontaire

Bilan 2006-2014

- Cahiers du propriétaire riverain
 - 88 cahiers remis aux propriétaires
 - 69 BV rivière Brochets
 - 19 BV rivière Roche
 - 18 lettres signées
 - Cahiers généraux remis aux Municipalités concernées et PDF disponibles en ligne
 - Processus de conservation volontaire entamées, dossiers remis
- Portrait et stratégie de conservation remis aux 13 municipalités et 2 MRC concernées
- Recommandations aux MRC et Municipalités
 - Bonnes pratiques pour la conservation de de la biodiversité
 - Meilleure application de la réglementation en vigueur
 - Espèces MVS recensées
 - Localisation et description des sites prioritaires pour la conservation
 - Démarches et options de conservation volontaire des habitats

Exemple Lettre d'intention

DECLARATION D'INTENTION MORALE DE CONSERVATION VOLONTAIRE

Nom du (des) propriétaire(s) : JEAN KIMMELL & MARTHE LANCTÔT

Adresse : 820 CHEMIN DE LA RIVIÈRE
BEDFORD, QC JOJ 1A0

Matricule(s) : 4400-21-5090

Déclaration d'intention du (des) propriétaire(s)

Je, JEAN KIMMELL
MARTHE LANCTÔT, propriétaire d'un boisé dans le bassin versant de la rivière aux Brochets, reconnais la valeur écologique du patrimoine naturel présent sur ma propriété et m'engage, par la présente déclaration, à conserver et protéger les milieux naturels et les boisés riverains qui s'y retrouvent.

Je m'engage moralement à conserver l'aspect naturel de ma propriété en préservant les conditions écologiques essentielles aux espèces qui l'habitent et m'engage à tenir compte des recommandations pour la conservation de la biodiversité fournies (en pièce jointe) par l'Organisme de bassin versant de la baie Missisquoi, pour la protection des espèces et de leur habitat.

Bien que cet engagement n'ait aucune valeur juridique, ma signature atteste de mon engagement moral envers la protection de la biodiversité sur ma propriété.

Signature(s) :

Marthe Lanctôt

Propriétaire

Jean Kimmell

Propriétaire

Bedford, le 8 octobre 2014

Date et lieu

Bedford le 8 octobre 2014

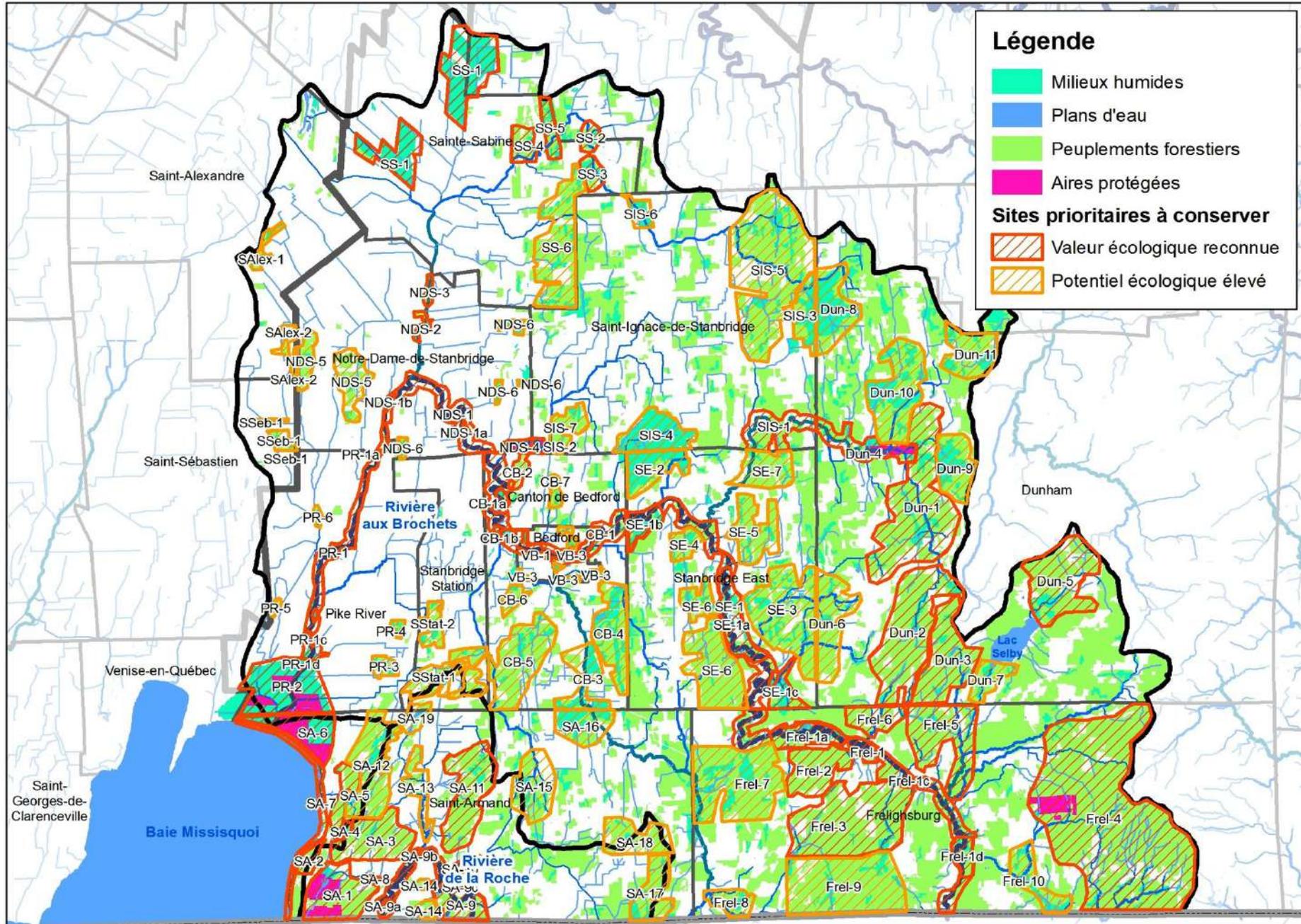
Date et lieu

Johanne Bérubé

Johanne Bérubé, directrice générale OBVBM

30 septembre 2014, Bedford

Date et lieu



Légende

- Milieux humides
- Plans d'eau
- Peuplements forestiers
- Aires protégées

Sites prioritaires à conserver

- Valeur écologique reconnue
- Potentiel écologique élevé

Sources des données :
 OBVBM 2006-2013, Corridor Appalachen 2010,
 CRRNT 2015, MRC Brome-Missisquoi 1985,
 SIEF 2014, MDDELCC 2015



NAD83 MTM 8



Remerciements

- Financement
 - Programme Partenaires pour la Nature, volet d'aide à la conservation volontaire du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDELCC)
 - Programme Faune en danger de la Fondation de la faune du Québec
 - Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril d'Environnement Canada
 - Programme Emploi d'été Canada, Développement des ressources humaines Canada
- Spécialistes des inventaires
 - André Sabourin, botaniste
 - Jean-Guy Papineau, ornithologue
 - Patrick Galois, herpétologiste, Amphibia-Nature
 - Pierre Bilodeau, biologiste, MFFP