PORTRAIT DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE CHICOT

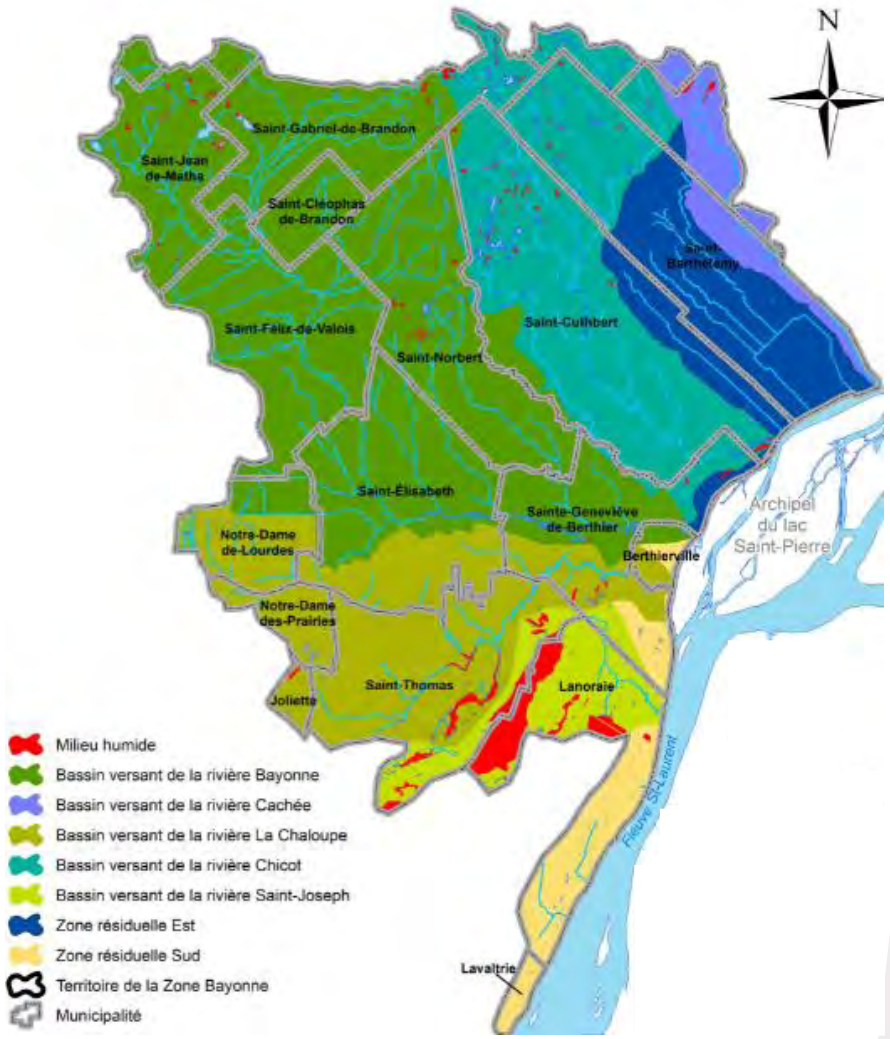
18 NOVEMBRE 2024

Organisme des bassins versants
zone BAYONNE

OBJECTIF DE LA RENCONTRE

ORDRE DU JOUR

- Présentation de l'OBVZB
- 5 problématiques priorisées du PDE
- Portrait et diagnostique du bassin versant de la rivière Chicot
- Vos préoccupations
- Freins et leviers



RÔLE ET MANDAT DE L'OBV

- Sensibiliser et éduquer la population sur l'eau et ses enjeux sur le territoire de la Zone Bayonne ;
- Coordonner une table de concertation ;
- Coordonner l'élaboration d'un Plan directeur de l'eau (PDE) et sa mise à jour, le promouvoir et suivre sa mise en œuvre ;
- Mobiliser les utilisateurs de l'eau et du territoire vers un passage à l'action.

Organigramme

Structures ponctuelles

Assemblée d'information des acteurs de l'eau

Assemblée générale annuelle

Administration (du mandat)

Comité exécutif

Conseil d'administration

Table de concertation

Structures permanentes

Direction générale

Personnel

Comité Zone Ouest

Comité Chicot

Comité Bayonne Sud

Comité Zone Est

Comité Bayonne Nord

Table de concertation (représentativité)

Mécanismes de participation (comité locaux)

Acteurs de l'eau

RÔLE DU CA ET DE LA TABLE DE CONCERTATION

Conseil d'administration:

- S'occupe de la gestion administrative de l'organisme

Table de concertation:

Lieu d'échange et de prise de décisions

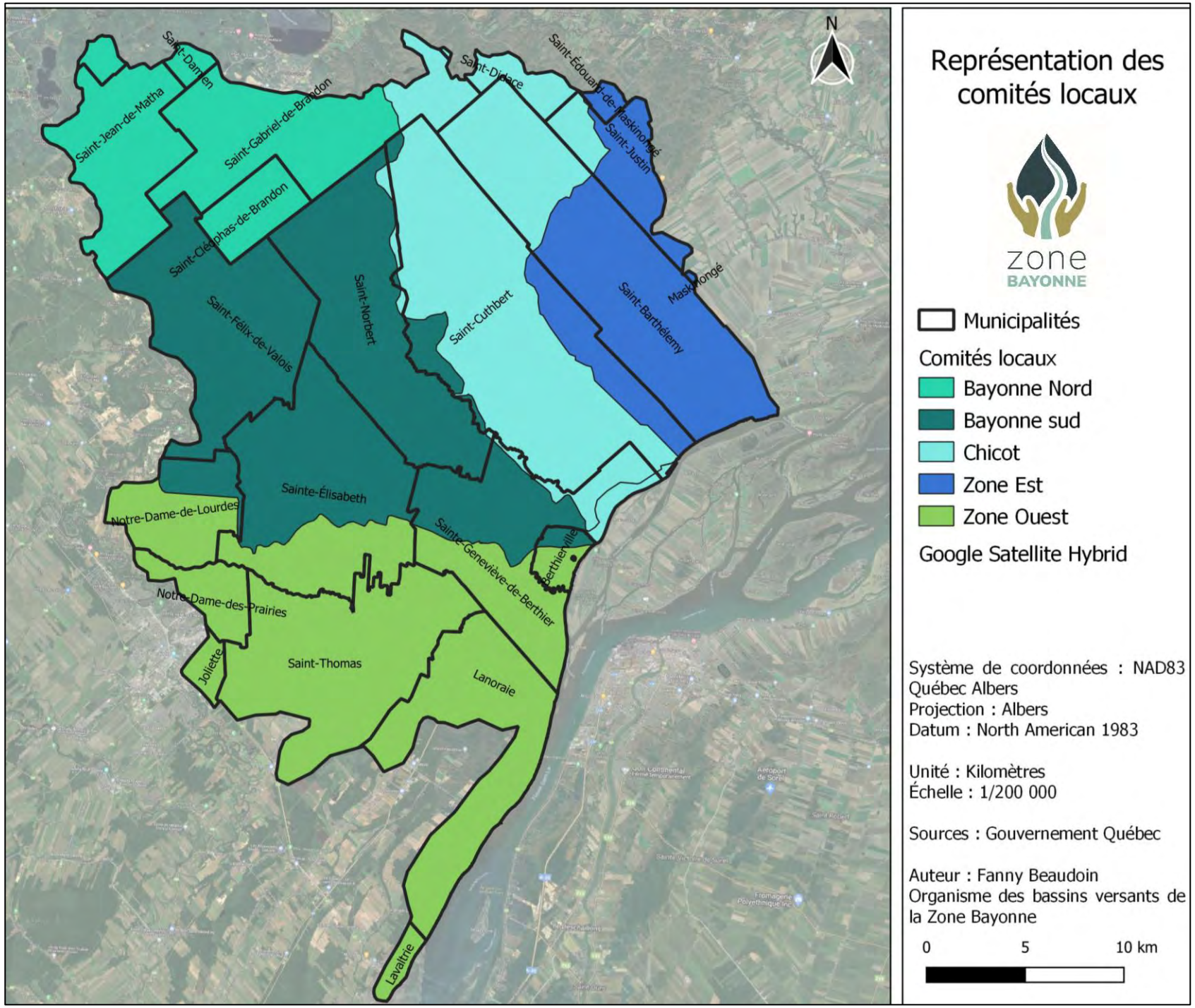
- Décide de la planification statrégique des ressources en eau

RÔLE DES COMITÉS LOCAUX

Comités locaux:

- Aider la TC à mieux comprendre les réalités des bassins versants et des cours d'eau de chaque secteur

- Aider la TC à identifier les problématiques locales et proposer des initiatives, projets et actions terrain réalisables



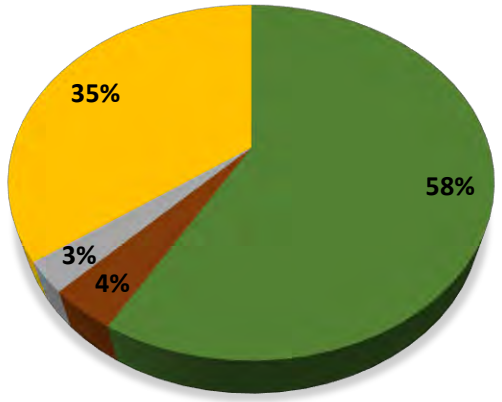
PLAN DIRECTEUR DE L'EAU

5 Problématiques priorisées

- Mauvaise qualité de l'eau
- Destruction et/ou dégradation de la qualité des milieux humides et hydriques
- Dégradation et perte d'habitat faunique
- Inondation de zone avec enjeux
- Problème d'approvisionnement en eau

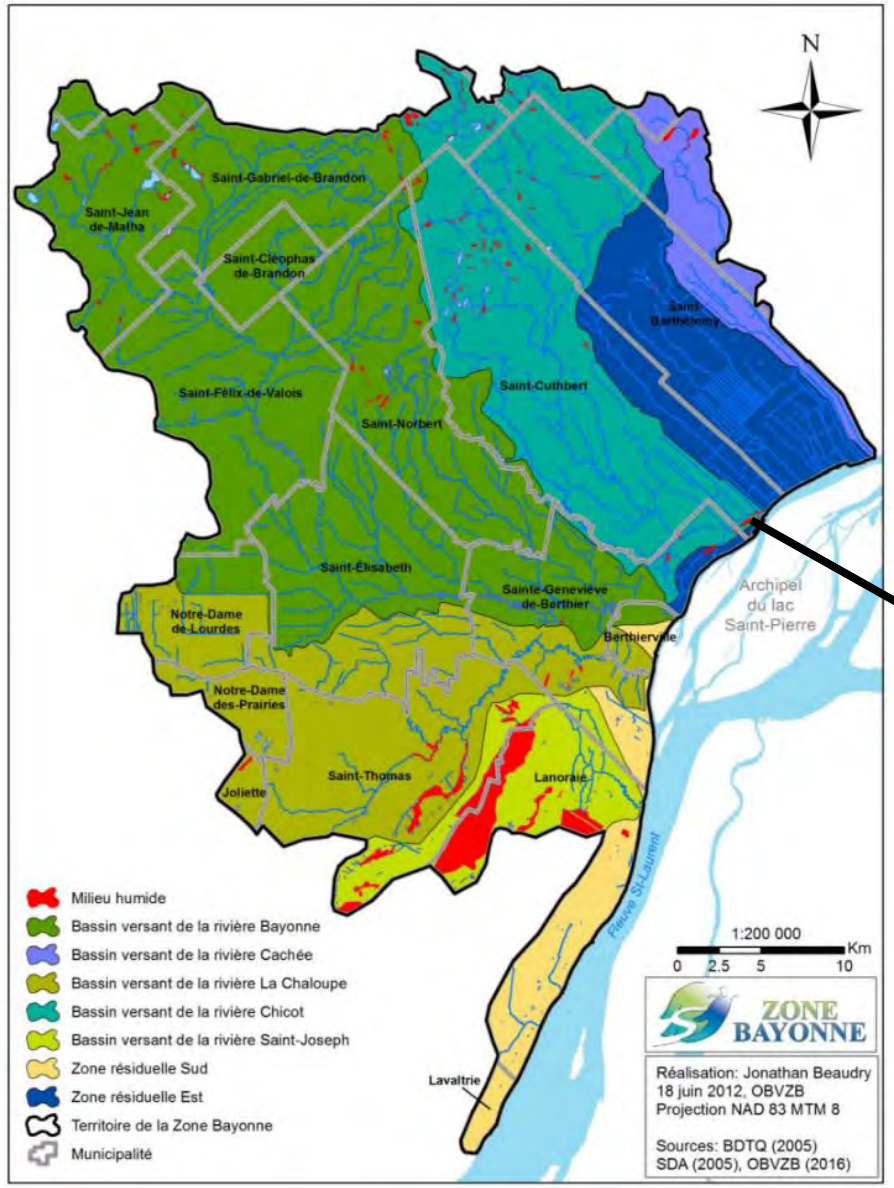
Occupation du territoire
Bassin versant de la rivière Chicot

Milieux humides
Milieux agricoles
Milieux hydriques
Milieux urbanisés
Industries
Étang d'aération
Prélèvement d'eau potable
Stations d'échantillonnages
Stations Benthos



MAUVAISE QUALITÉ DE L'EAU

Photo prise le 11 septembre 2018



Les rivières amènent les matières en suspension qui transportent avec elles des éléments nutritifs comme le phosphore, matières organiques ou autres polluants jusqu'au lac Saint-Pierre où elles sédimentent à plus ou moins grande distance de l'embouchure selon leurs tailles.

Charges estimées à l'embouchure:

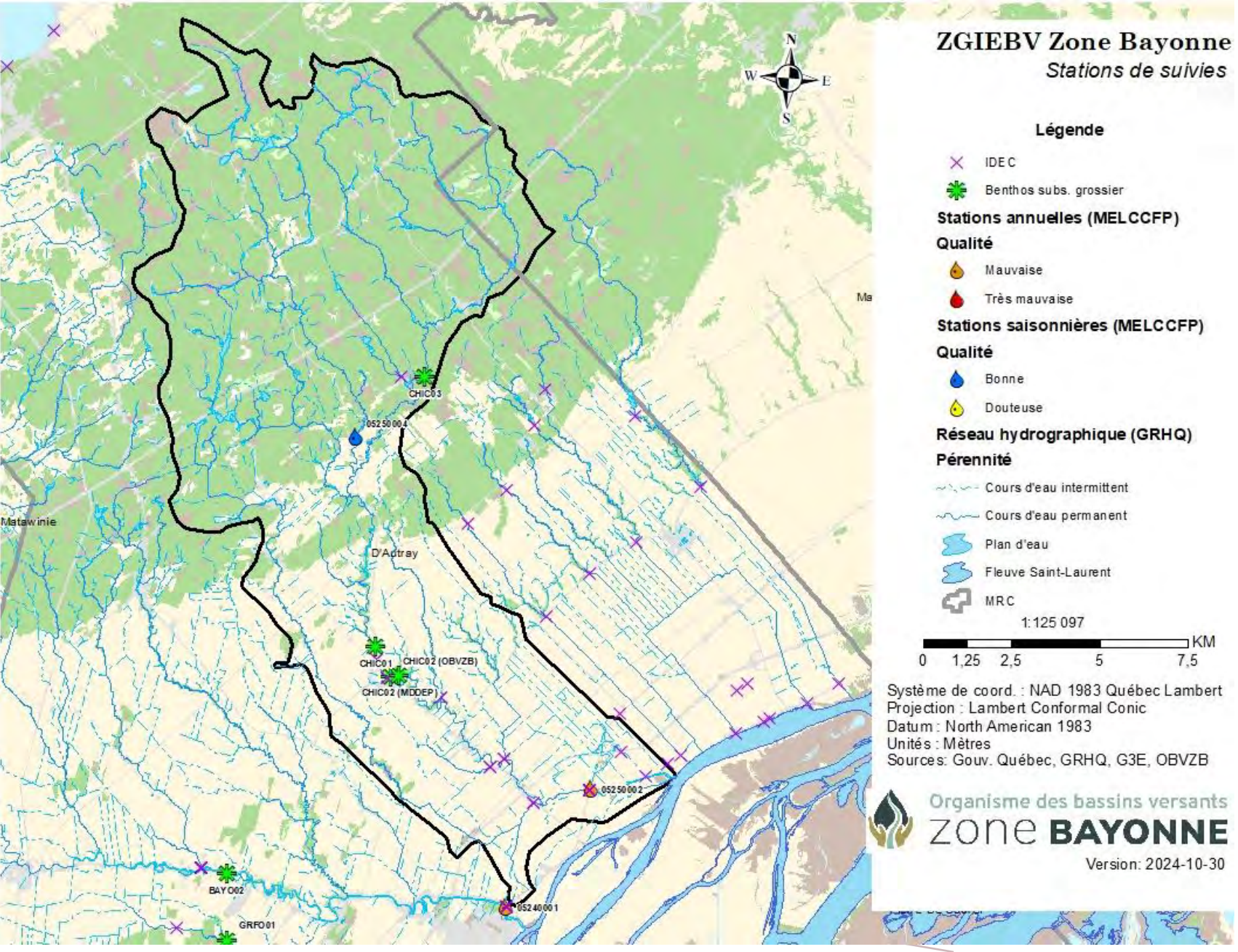
Matière en suspension: 5 775 t/an

Phosphore: 9,1 t/an

Azote: 135 t/an

Source:
PATOINE, M., 2017. Charges de phosphore, d'azote et de matières en suspension à l'embouchure des rivières du Québec – 2009 à 2012, Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction générale du suivi de l'état de l'environnement, ISBN 978-2-550-77490-7 (PDF), 25 pages et 11 annexes. [En ligne] : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/phosphore/charge-phosphore-azote-mes2009-2012.pdf.

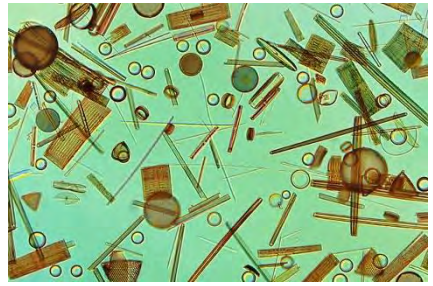
Stations d’échantillonnage :



Indice de la qualité bactériologique et physicochimique (IQBP)

Agents polluants à un moment précis

Indice Diatomées de l’Est du Canada (IDEC)



Intègrent les perturbations sur 1 mois

Indice de santé du benthos (ISB)

Intègrent les perturbations sur 1 an

Critères de qualité de l'eau de surface au Québec

- **la baignade et les activités nautiques**
- **la protection de la vie aquatique**
- **la protection du plan d'eau contre l'eutrophisation**
- **l'approvisionnement en eau brute à des fins**

Paramètres	Abréviations	Critères	
		Valeurs	Protection
Phosphore total	PTOT	0,03 mg/l	Vie aquatique (effet chronique) / Activités récréatives / Esthétique
Nitrites-nitrates	NOX	2,9 mg/l	Vie aquatique (effet chronique)
Azote ammoniacal	NH3	Variable	Vie aquatique (effet chronique)
		0,2 mg/l	Eau brute d'approvisionnement (efficacité de la désinfection)
Matières en suspension	MES	13 mg/l	Valeur repère à titre indicatif
Coliformes fécaux	CF	200 UFC/100 ml	Activités récréatives (contact direct) / Esthétique
		1000 UFC/100 ml	Activités récréatives (contact indirect) / Esthétique

Indice de la qualité bactériologique et physicochimique ($IQBP_6$)

Paramètres analysés:

Azote ammoniacal
Coliformes fécaux
Matières en suspension
Nitrites-nitrates
Phosphore total
Chlorophylle α totale

IQBP	Classe	Cote de qualité de l'eau
80 - 100	A	Eau de bonne qualité
60 - 79	B	Eau de qualité satisfaisante
40 - 59	C	Eau de qualité douteuse
20 - 39	D	Eau de mauvaise qualité
0 - 19	E	Eau de très mauvaise qualité

Bassin	Station	Localisation	Année	IQBP	Cote de la qualité	Facteurs déclassants (valeur la plus faible)
Rivière Chicot	5250002	CHICOT AU PONT-ROUTE 138 À SAINTE-GENEVIÈVE-DE-BERTHIER; MÉTAUX : RIVE DROITE, 50 M EN AMONT DE L'AUTOROUTE 40	2012-2014	39	Mauvaise	PTOT (46),SS (56), NOX(66)
			2014-2016	35	Mauvaise	PTOT (42), SS (48), NOX (51)
			2015-2017	34	Mauvaise	PTOT (47), SS (50), NOX (57)
			2018-2020	24	Mauvaise	PTOT (35), CHLAA (53), SS(56)
			2020-2022	25	Mauvaise	PTOT(25), NOX (50), SS (51)
	5250004	RUISSEAU SAINT-ANDRÉ À SAINT-CUTHBERT	2012-2014	88	Bonne	CF (88)
			2014-2016	88	Bonne	CF (88)
			2015-2017	87	Bonne	CF (88)
			2018-2020	84	Bonne	CF (88)
			2020-2022	84	Bonne	CF (88)

Principaux paramètres problématiques:

Phosphore total

Matière en suspension

Nitrites-nitrates

Coliformes fécaux

- La qualité est meilleure en amont.
- Activités humaines et occupation du territoire ont un impact significatif sur la qualité en aval.

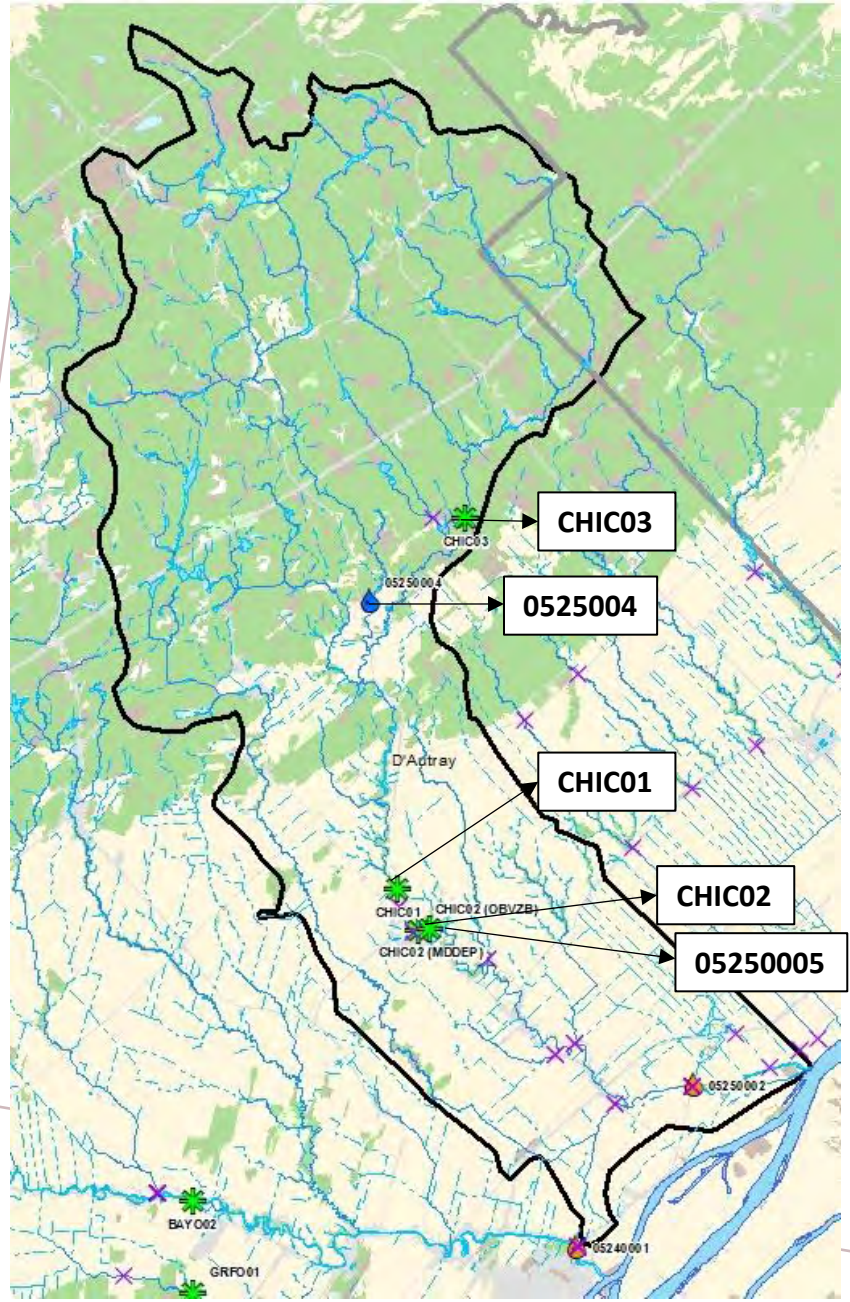
Indice Diatomées de l'Est du Canada (IDEC)

Bassin versant	No.station	Cours d'eau	Année	Valeur de l'IDEC	Cote de l'IDEC	Classe de l'IDEC	Classe d'état trophique
Rivière Chicot	5250006	Décharge du lac Laporte (amont du bassin versant)	2012	84	A	Bon	Oligotrophe
	5250008	Rivière Chicot	2013	17	D	Très mauvais	Eutrophe
			2014	8	D	Très mauvais	Eutrophe
	5250009		2013	17	D	Très mauvais	Eutrophe
			2014	10	D	Très mauvais	Eutrophe
	5250010		2013	8	D	Très mauvais	Eutrophe
			2014	9	D	Très mauvais	Eutrophe
	5250011		2013	22	D	Très mauvais	Eutrophe
			2014	16	D	Très mauvais	Eutrophe
	5250012		2013	44	C	Mauvais	Méso-eutrophe
			2014	42	C	Mauvais	Méso-eutrophe
	5250013		2013	62	B	Précaire	Mésotrophe
			2014	62	B	Précaire	Mésotrophe
	5250002	Rivière Chicot (Embouchure)	2013	25	D	Très mauvais	Eutrophe
			2014	12	D	Très mauvais	Eutrophe
			2015	16	D	Très mauvais	Eutrophe
			2018	13	D	Très mauvais	Eutrophe
			2019	19	D	Très mauvais	Eutrophe
			2020	27	C	Mauvais	Méso-eutrophe
	LSPLH1	Ruisseau Lafontaine-Houle	2012	15	D	Très mauvais	Eutrophe
	LSPLH2			15	D	Très mauvais	Eutrophe

Cote	IDEC
A	Bon
B	Précaire
C	Mauvais
D	Très mauvais

- La qualité est meilleure en amont.
- Les communautés de diatomées sont très affectées par les activités humaines et sont composées d'espèces tolérantes à la pollution.
- Ces communautés indiquent que les concentrations en phosphore, en azote ou en matières organiques étaient élevées au cours des semaines précédant l'échantillonnage.

Indice de santé du benthos (ISB)



Cote de qualité des écosystèmes aquatiques	ISBSurVol	ISBg	ISBm
Très bonne		89,2-100	
Bonne	75-100	72,7-89,1	81,6-100
Précaire	46-74	48,4-89,1	54,4-81,5
Mauvaise	0-45	24,2-48,3	27,2-54,3
Très mauvais		0-24,1	0-27,1

Bassin versant	Cours d'eau	Station	Année	ISB Survol	Cote de qualité
Rivière Chicot	Rivière Chicot	CHIC01	2015	83,45	Bon
			2018	61,73	Précaire
			2019	ND	ND
		CHIC02	2015	66,58	Précaire
			2017	63,13	Précaire
			2018	55,06	Précaire
			2019	27,74	Mauvais
			2020	58,57	Précaire
			2021	39,18	Mauvais
			2022	64,11	Précaire
			2023	39,53	Mauvais
		5250005	2016	77,6 (ISBg)	Bon
			2021	39,9 (ISBg)	Mauvais
		CHIC03	2016	80,51	Bon
			2017	87,84	Bon
			2018	88,28	Bon
			2019	73,43	Précaire
			2020	82,35	Bon
			2021	81,68	Bon
			2022	88,26	Bon
			2023	78,63	Bon

Bassin versant	Cours d'eau	Stations	No. station	Année	ISBm	Cote de qualité
Rivière Chicot	Ruisseau St-André	RSAN01	5250004	2014	97,4	Bon
				2015	100,0	Bon
				2016	93,9	Bon
				2017	93,6	Bon
				2018	91,8	Bon
				2019	94,5	Bon
				2020	79,6	Précaire
				2021	91,2	Bon
				2022	100,0	Bon

Substrat recouvert d'une épaisse couche d'algues brunes-blanches très glissante et gélatineuse à la **station CHIC02** en 2019

Station CHIC03

Pesticides

Les données du ministère datent de 2012

En général, les bassins versants occupant une superficie entre 34 à 56 % en culture de maïs et de soya ont une forte présence de pesticides (Gouvernement du Québec, 2013).

Nombre de pesticides détectés à l'embouchure: **9**

Dépassements de critères de qualité de l'eau:
dans 9,1% des échantillons

Les plus abondants sont la clothianidine, un insecticide, ainsi que l'atrazine, le métolachlore, le bentazone et l'Imazéthapyr, des herbicides liés à la culture du maïs et du soya.

Source:

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 2013. Le lac Saint-Pierre : Un joyau à restaurer. Document préparé par le ministère de Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, avec la collaboration du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation et du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire,34 p. [En ligne] : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/lac-st-pierre/doc-synthese.pdf.

CONSÉQUENCES PRINCIPALES

- oEutrophisation des cours d'eau
- oProlifération d'algues et de cyanobactéries
- oDiminution de la biodiversité et des habitats
- oPertes d'usages récréatifs et esthétiques de l'eau
- oRépercussions sur la santé humaine
- oApprovisionnement et traitement de l'eau potable
- oInfluence des changements climatiques

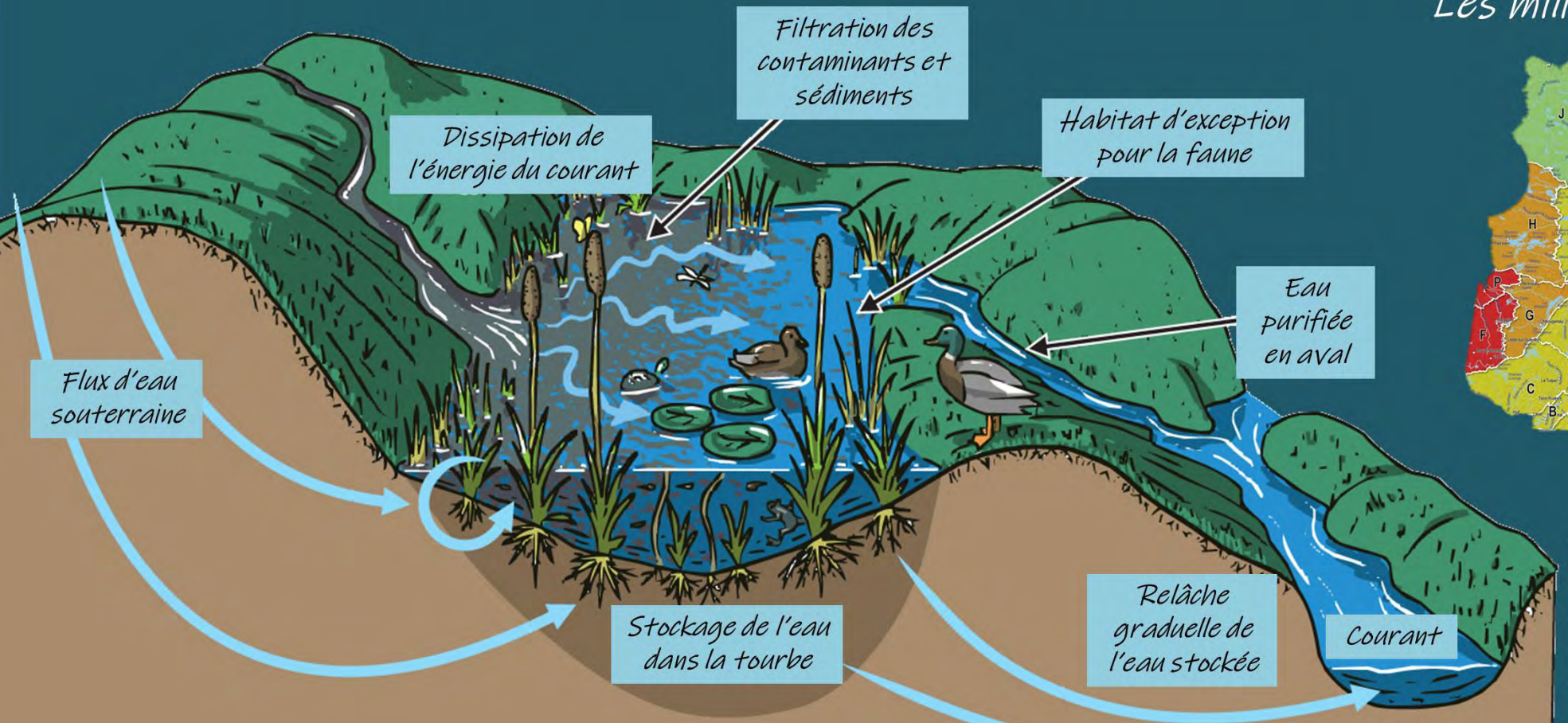
CAUSES

- CONTAMINATION DE L'EAU
- PERTURBATIONS DU MILIEUX
- CHANGEMENTS CLIMATIQUES

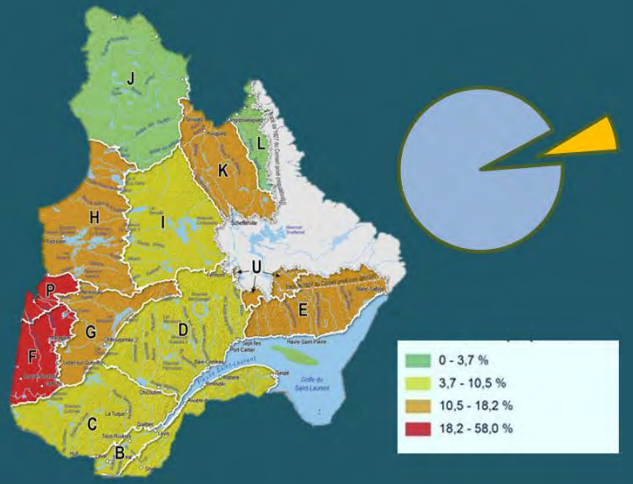
DESTRUCTION ET/OU DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

LES FONCTIONS D'UN MILIEU HUMIDE

Comment ça fonctionne ; à quoi ça sert ?



Les milieux humides au Québec



Rôles en résumé

- Filtration des polluants
- Régularisation des débits d'eau
- Recharge des nappes souterraines
- Réserve d'eau en période sèche
- Stockage du carbone
- Habitats pour la faune
- Ressourcement pour les humains!

Sources : Canards Illimités

MILIEUX HUMIDES

Bassin versant	0< à >1 Ha	1 à> 5 Ha	5 à > 10 Ha	10 à >100 Ha	100 et plus Ha
Chicot	294	211	29	29	0

Type de milieu	0 à 1	1,1 à 5	5,1 à 10	10 à 100
Eau peu profonde	25	3		
Marais	15	3	2	
Marécage	218	148	15	5
Marécage arborescent		3	2	1
Tourbière boisée	23	31	1	5
Tourbière ouverte Minérotrophe	13	23	9	17
Tourbière ouverte Ombrotrophe				1
Bassin Chicot	**294**	**211**	**29**	**29**

Les milieux humides du bassin versant de la riv. Chicot occupe 8 % de son territoire. On préconise 10 % de couverture qui permet de maintenir minimalement les fonctions du bassin versant

Les milieux humides **de petite taille situé en amont** contribuent à l'enlèvement des sédiments.

Les milieux humides **de moyenne taille (plus de 10 ha)** retiennent des quantités importantes de phosphore.

Les milieux humides inondables **de grande taille (plus de 250 ha)** absorbent et limitent efficacement les flux hydrologiques à long terme.

	MARAIS	MARÉCAGE	ÉTANG	TOURBIÈRE
TYPE DE SOL	Minéral ou organique	Minéral	-	Organique (+ de 30 cm de matière organique)
VÉGÉTATION DOMINIANTE	Plantes herbacées	Arbres ou arbustes	Absente ou couvre moins du quart de la superficie de l'étang	Bryophytes, plantes herbacées ou arbres et arbustes
HYDROLOGIE	Généralement riverain à une rivière ou un lac	Riverain ou isolé	Isolé ou partie d'un cours d'eau ou d'un milieu humide	Riverain ou isolé
NAPPE PHRÉATIQUE (NIVEAU D'EAU DANS LE SOL)	Recouvre la surface du sol de façon permanente, périodique ou temporaire	Affleure fréquemment ou recouvre une partie de l'année la surface du sol	Profondeur d'eau inférieure à 2 mètres en période d'étiage	Affleure fréquemment ou recouvre une partie de l'année la surface du sol
EXEMPLES D'ESPÈCES TYPIQUES	Roseaux, joncs, scirpes, carex, quenouilles, sagittaires	Frêne noire, érable rouge, érable argenté, aulne rugueux	-	Sphaigne, mousse, éricacées, carex, épinette noire, mélèze laricin

Sources : Cohen et Brown, 2007 tiré d'Environnement Canada, 2013
Sources : OBV du fleuve Saint-Jean

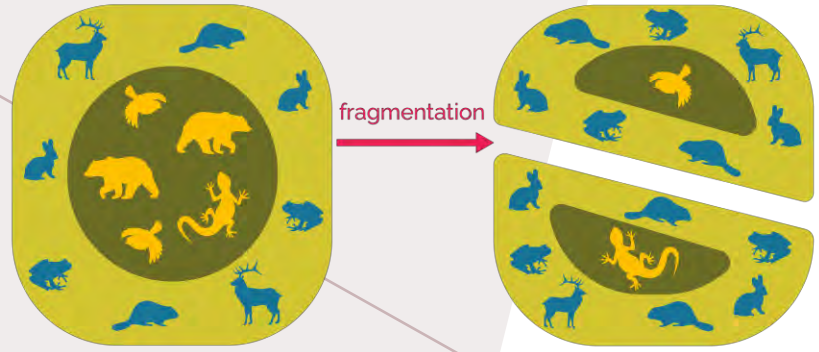
FRAGMENTATION ET PERTE DE MILIEUX HUMIDE

Fragmentation MH Chicot

Infrastructure	Longueur en mètres	Longueur en KM
Sentier VTT	2700	2,7
Route	5704	5,71
Bassin Chicot	8404	8,41

Source : Joly et Coll, MDDEP, 2008
https://www.maxicours.com/se/cours/des-ecosystemes-degrades-par-l-homme/

Illustration des conséquences de la fragmentation des habitats sur la biodiversité



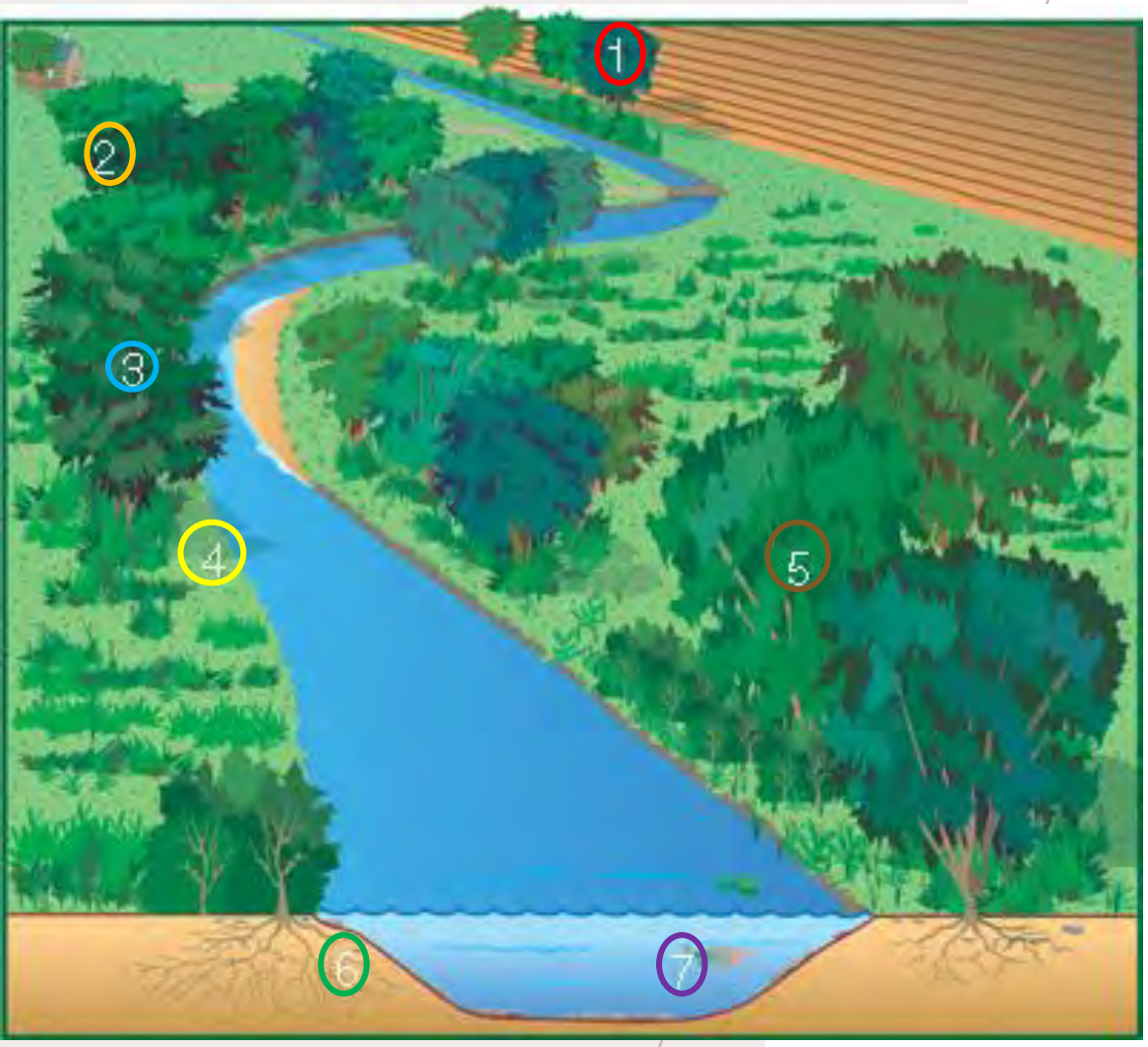
Diminution de l'habitat intérieur et de ses espèces.
Augmentation de l'habitat de bordure et de ses espèces.

habitat de bordure
habitat intérieur
espèces de bordure
espèces d'intérieur

PERTE DE MILIEUX HUMIDE

- 10 % de perte de milieux humides par la culture des sols, soit 21 hectares
- Aucune donnée existante sur les pertes par remblais et chemin privé par la villégiature, mais on en dénombre plusieurs.

FONCTION DES RIVES ET LE LITTORAL DE VOTRE COURS D'EAU



1. Brise-vent naturel
2. Fonction paysagère
3. Régulateur du niveau de l'eau
4. Écran solaire
5. Rempart contre l'érosion
6. Richesse biologique
7. Filtre contre la pollution

Source : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/richesse/index.htm

COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT

- 149.7 km de cours d’eau permanent
- 195.3 km de cours d’eau intermittent
- 198 lacs

Bassin versant	moins de 1 Ha	1 à 5 Ha	5 à 10 Ha	plus de 10 Ha
Chicot	160	32	5	1

- 45 barrages
  - 1 pour l’agriculture
  - 2 prises d’eau
  - 39 pour le récréactif et villégiature
  - 2 réserves d’incendies
  - 1 inconnu

LINÉARISATION DES COURS D'EAU

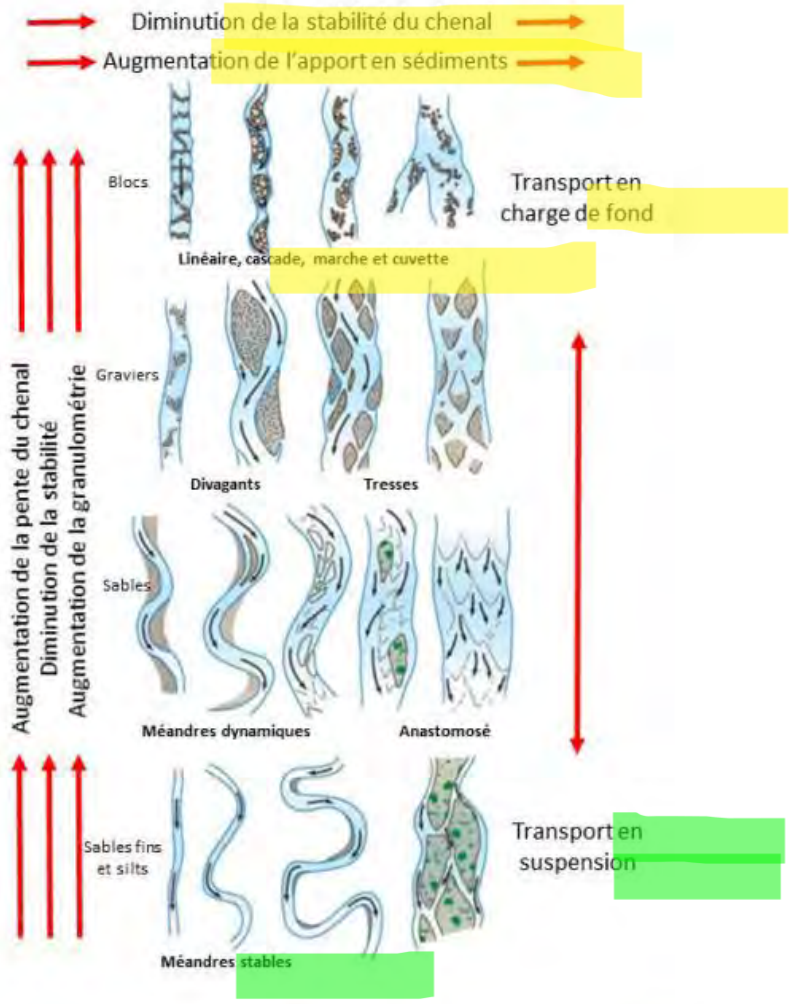
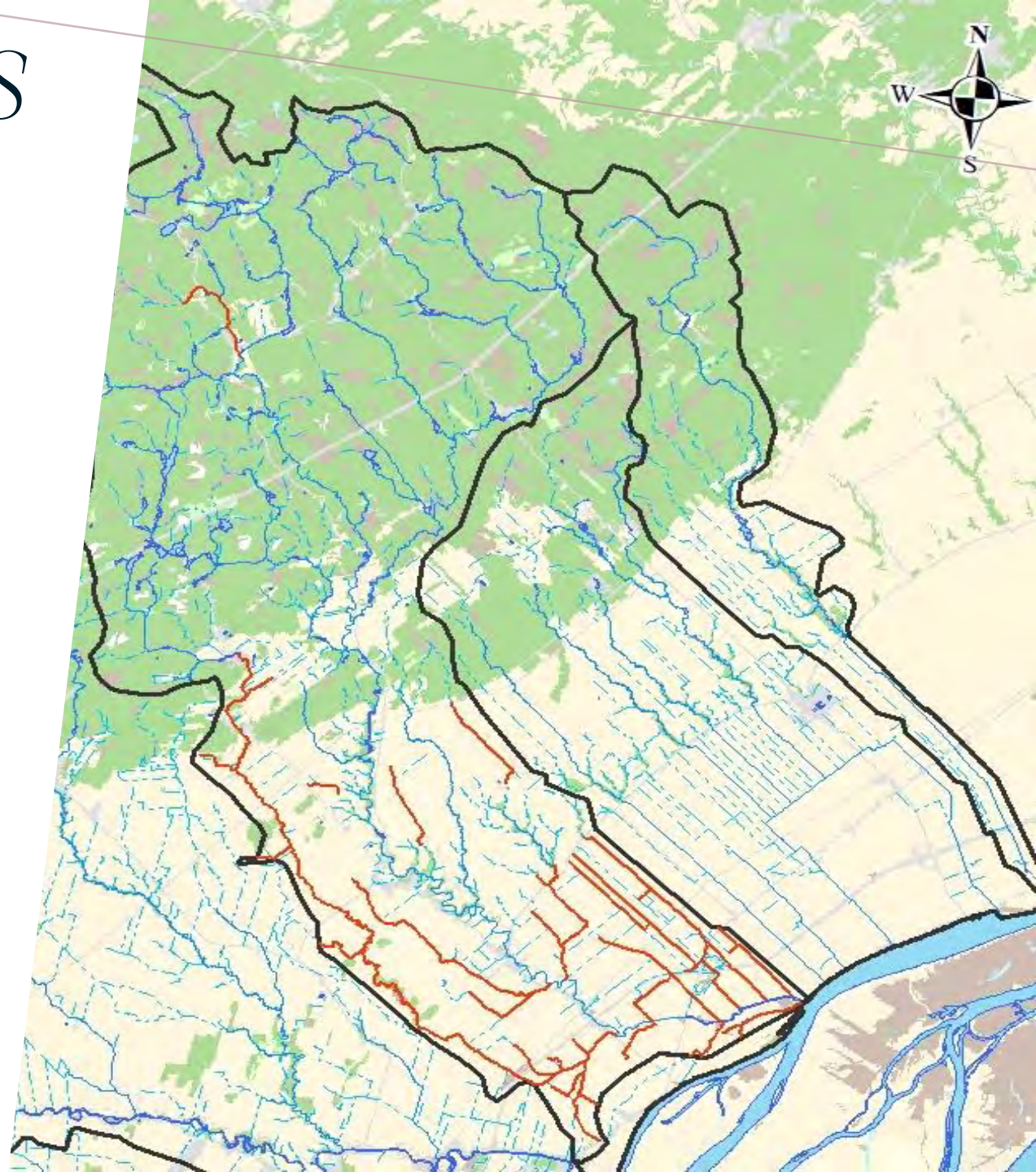
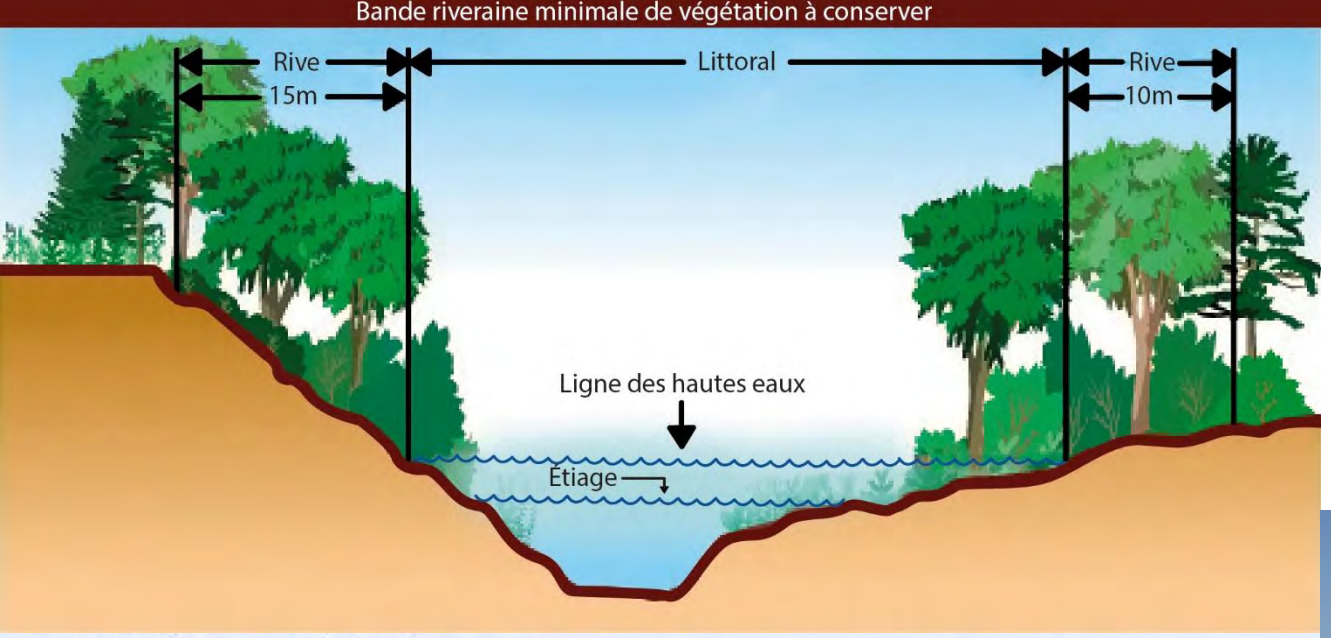
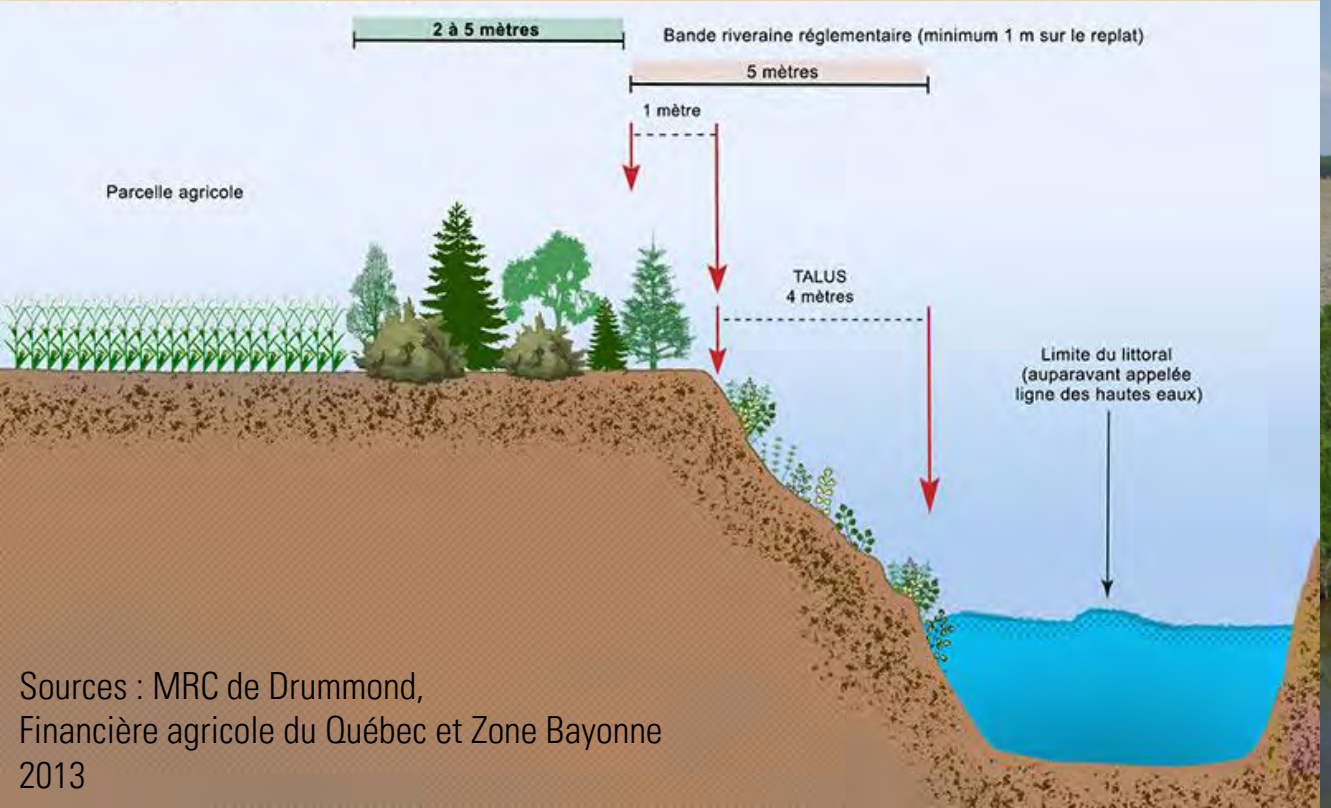


Figure 4. Classification des styles fluviaux selon Church 1992. (Adaptée de Church, 2006[33])



BANDE RIVERAINE





Sources : MRC de Drummond,
Financière agricole du Québec et Zone Bayonne
2013

PERTE ET REMBLAIS

31 KM DE COURS D'EAU CANALISÉ ET/OU REMBLAYÉ.

SI VOUS DEVEZ INTERVENIR SUR **UN LAC OU UN COURS D'EAU,** SACHEZ QUE...

Il est interdit, entre autres :

- de canaliser le cours d'eau;
- de le creuser;
- de modifier son tracé;
- d'y prélever du gravier;
- de le remblayer (même pour aménager une plage à des fins privées);
- d'y construire des barrages ou des digues à des fins privées.

https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/agricole/index.htm

Avant d'intervenir, informez-vous de vos obligations

- ✓ vérifier auprès de votre municipalité quelles sont les dispositions des règlements d'urbanisme qui s'appliquent.
- ✓ D'autres lois ou règlements peuvent encadrer l'aménagement des plans d'eau et exiger d'autres autorisations.
- ✓ Assurez-vous d'avoir toutes les autorisations nécessaires avant d'entreprendre vos travaux.

CONSÉQUENCES PRINCIPALES

- oPerte de services écosystémiques
- oDiminution de la résilience aux changements climatiques

- oDiminution de la biodiversité et des habitats
- oDégradation de la qualité de l'eau

- oPerte de ressources naturelles

CAUSES

CONTAMINATION DE L'EAU

PERTURBATIONS DU MILIEUX

CHANGEMENTS CLIMATIQUES

DÉGRADATION ET PERTE D'HABITAT FAUNIQUE

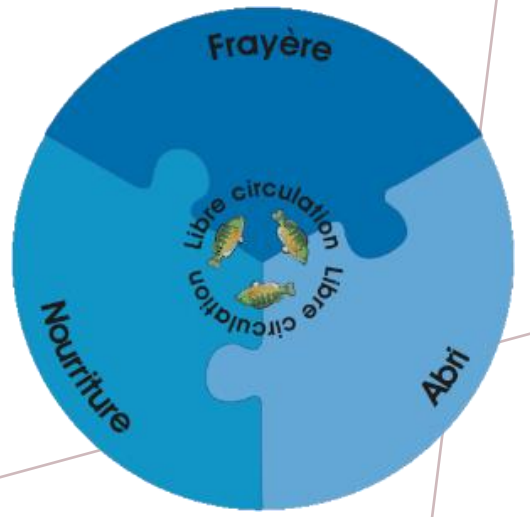
Qu’est-ce qu’un habitat faunique:

- Un milieu de vie dans lequel l’animal trouve les éléments nécessaires à la satisfaction de l’ensemble de ses besoins fondamentaux, dont l’**abri**, l’**alimentation** et la **reproduction**.

- Ces éléments doivent être disponibles en **quantité** et en **qualité** suffisantes, ce qui détermine la **qualité de l’habitat** et du même coup l’**abondance des populations fauniques**.

- L’utilisation de plusieurs habitats peut être nécessaire au cours d’un **cycle de vie**, comme au **cours des saisons** (périodes de reproduction, de migration, d’hivernage). Le libre accès aux différents habitats devient primordial pour la survie de l’espèce.

Exemple:
habitat du poisson



Qualité de l'habitat des bassins hydrographiques:

« Seuil critique d'habitat " sous lequel il y a une perte significative de la biodiversité et risque pour les populations fauniques et floristique sur un territoire donné

Seuil minimal de 30 % de l'habitat forestier (Environnement Canada, 2013)

Couvert forestier du bassin versant de la rivière Chicot: 58 %

50 % et plus du bassin hydrographique = approche à faible risque pouvant soutenir la plupart des espèces et systèmes aquatiques potentiels (Environnement Canada, 2013)

< 50 % effet de fragmentation est observé (étude du Service canadien de la Faune)

Perte de superficies forestières:
- **Agriculture**
- **Urbanisation**

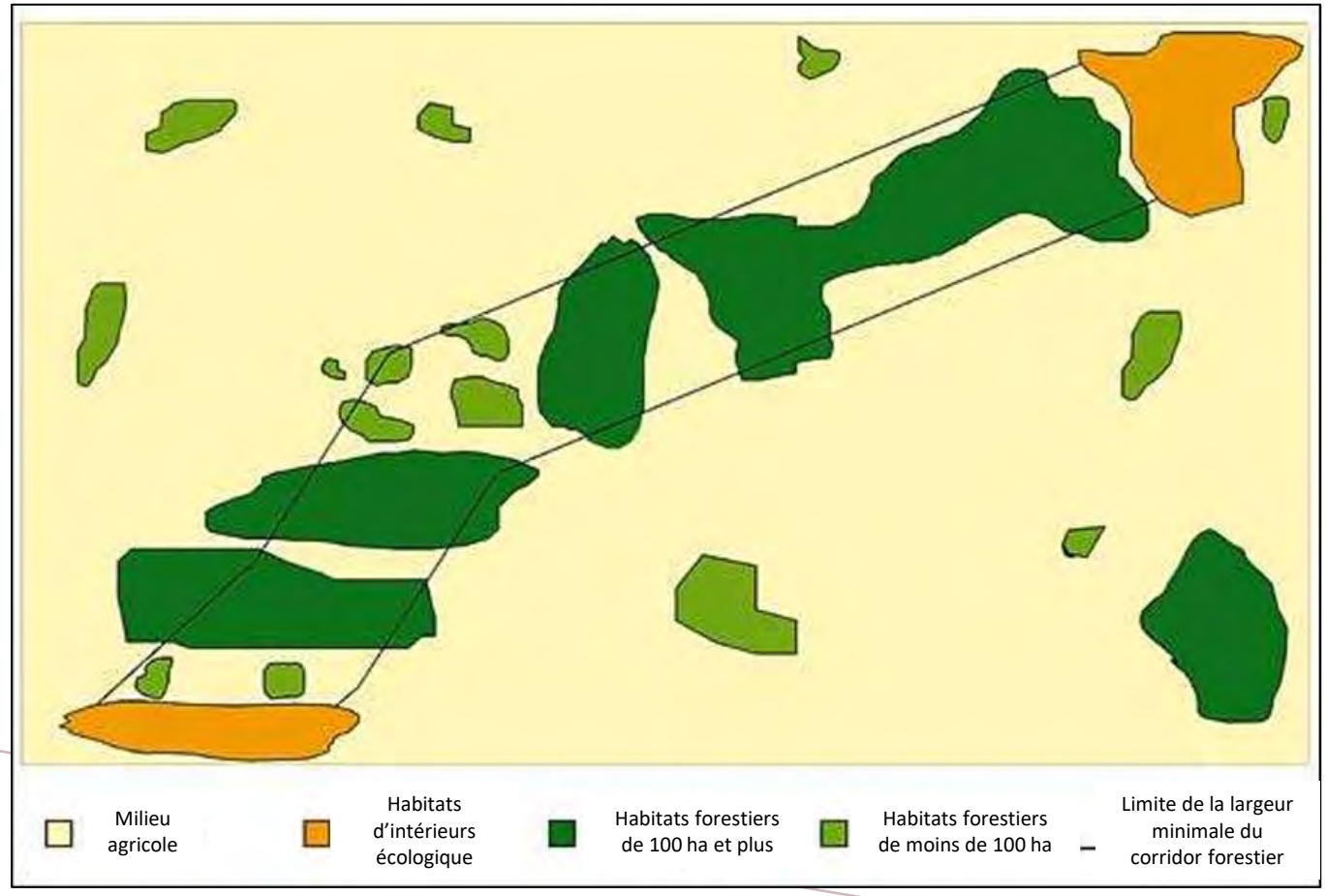
Impacts de la fragmentation des habitats:
- **Limitation de la dispersion des espèces**
- **Perte d'espèces** tant animales que végétales
- **Appauvrissement du bagage génétique** des populations isolées

Sources:
ENVIRONNEMENT CANADA, 2013. Quand l'habitat est-il suffisant? Troisième édition. Environnement Canada, Toronto (Ontario), 141 p.
AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE, 2024. Fiche technique corridor forestier. [En ligne] : https://afm.qc.ca/docs/Fiche-Corridor%20forestier-NAQ.pdf.

CONNECTIVITÉ

Un corridor forestier, un couloir de vie!

Assure le maintien de la biodiversité et l'intégrité écologique des habitats



Recommandation du Service canadien de la faune:
Largeur minimale de neuf cents mètres et ne doivent pas être interrompus sur une longueur de plus de deux cents mètres.

Si ces caractéristiques sont observées, le corridor comportera des habitats d'intérieur et permettra la circulation des espèces.

Source:
AGENCE FORESTIÈRE DE LA MONTÉRÉGIE, 2024. Fiche technique corridor forestier. [En ligne] : https://afm.qc.ca/docs/Fiche-Corridor%20forestier-NAQ.pdf.

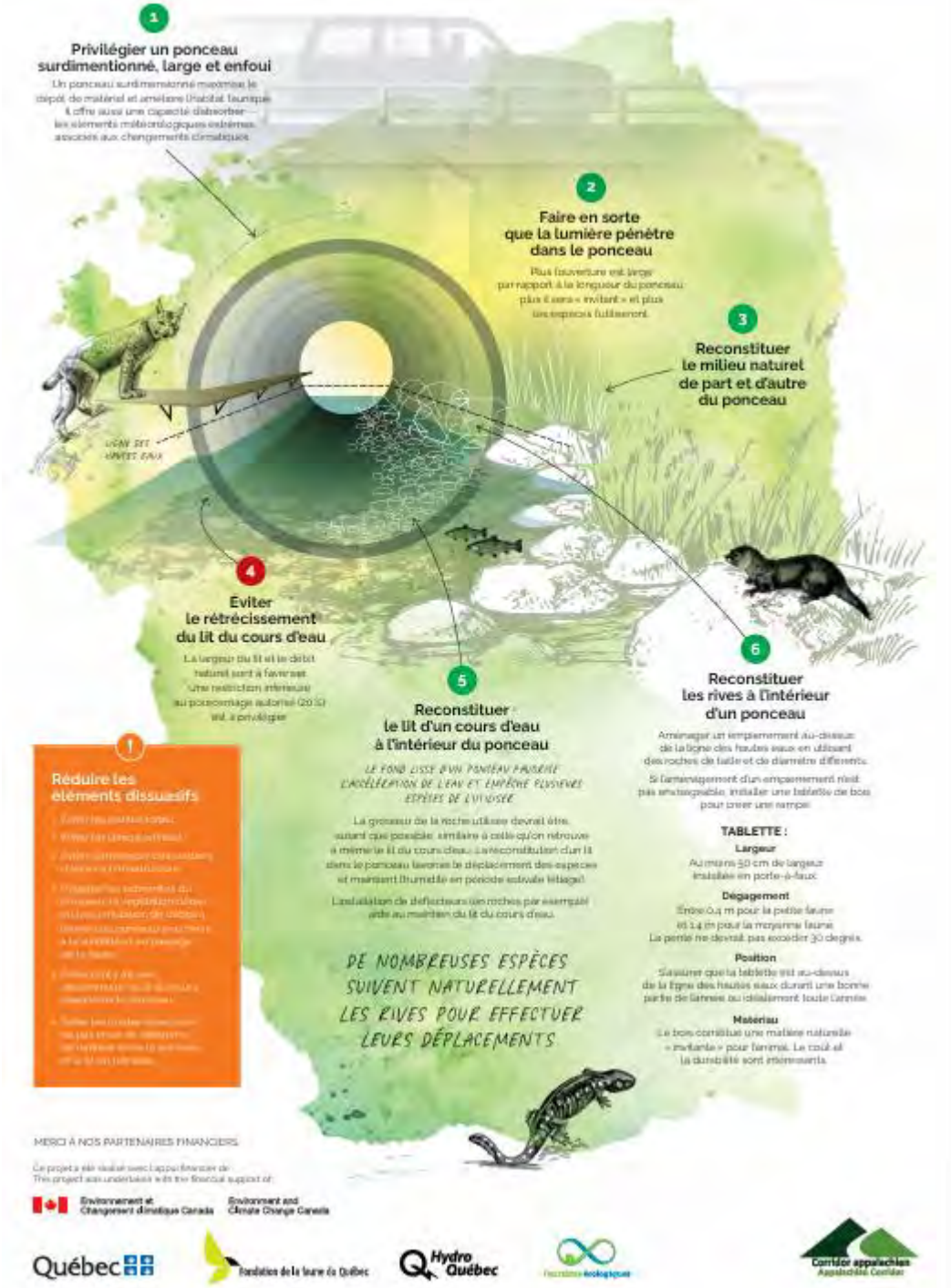
La fragmentation des cours d’eau:

Prise d’eau
sur la rivière Sainte-Catherine (Chicot)

Barrage

Crédit photo:
Le Groupe Oben

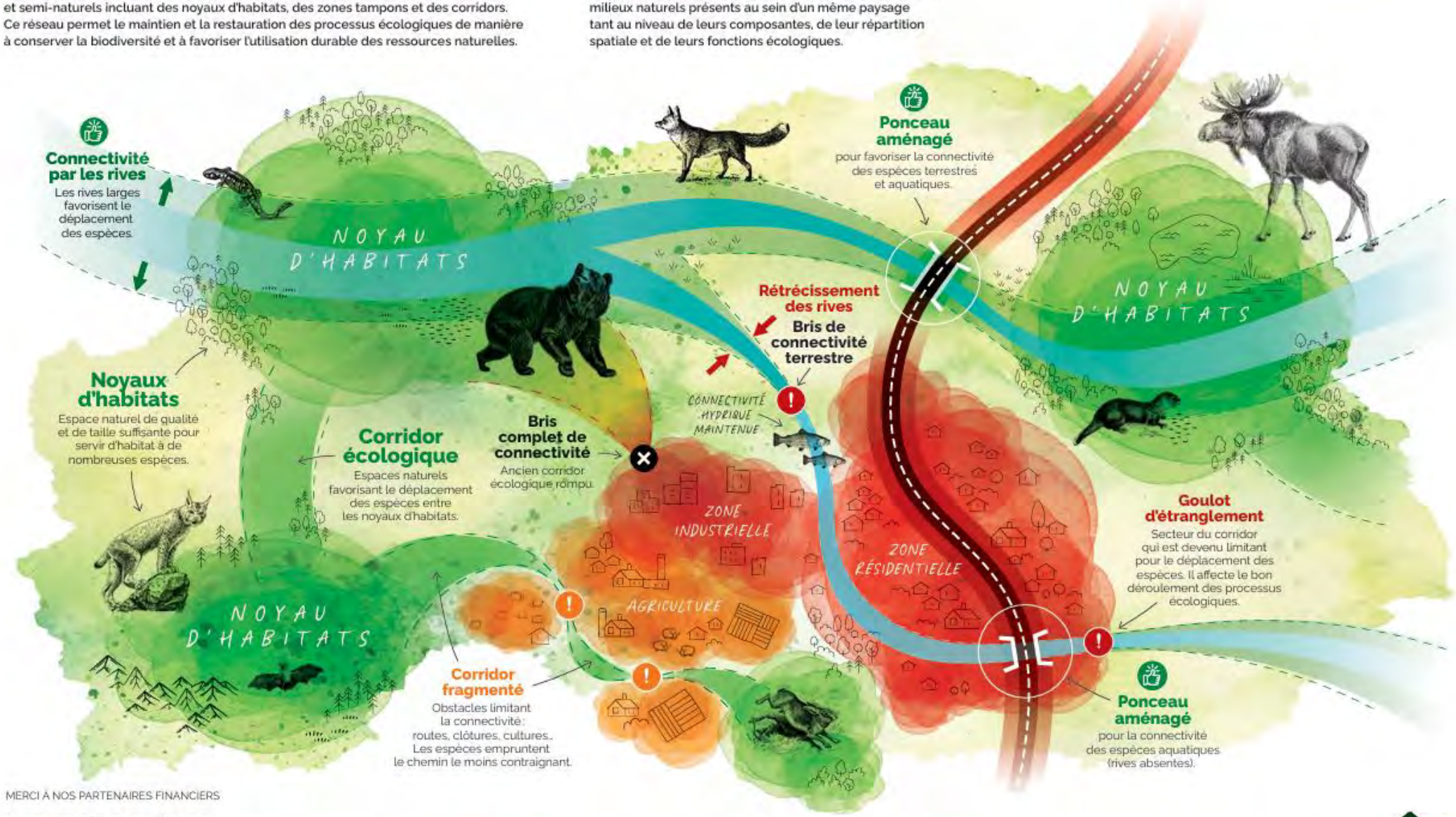
Ponceau perché créant une chute



RÉSEAU ÉCOLOGIQUE ET CONNECTIVITÉ

Un réseau écologique est un réseau cohérent et interconnecté de milieux naturels et semi-naturels incluant des noyaux d'habitats, des zones tampons et des corridors. Ce réseau permet le maintien et la restauration des processus écologiques de manière à conserver la biodiversité et à favoriser l'utilisation durable des ressources naturelles.

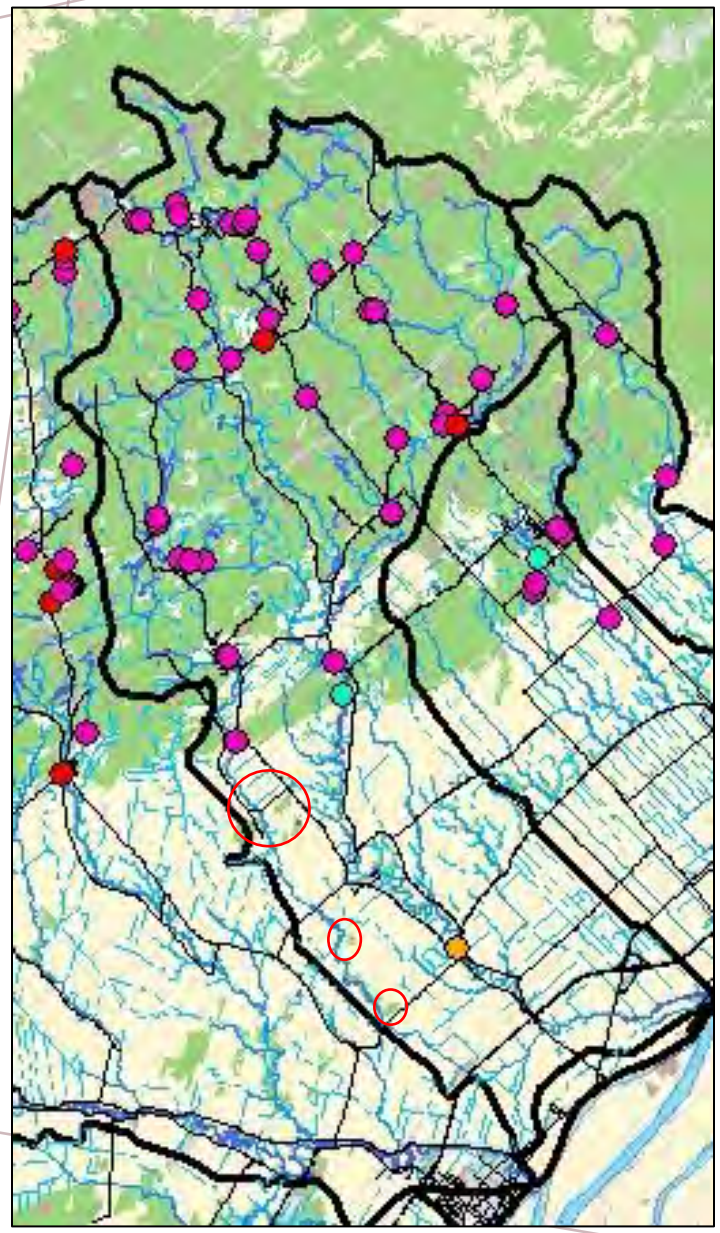
La connectivité est le degré de connexion entre les divers milieux naturels présents au sein d'un même paysage tant au niveau de leurs composantes, de leur répartition spatiale et de leurs fonctions écologiques.



MERCI À NOS PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :
This project was undertaken with the financial support of:

Environnement et Changement climatique Canada
Environment and Climate Change Canada
Québec
Fondation de la faune du Québec
Hydro Québec
Corridors écologiques
Corridor appalachien
Appalachian Corridor



- 44 barrages de villégiatures (privés) + 1 (municipalité)

Au nord

- Peu affecté par le morcellement des habitats

Au sud

- Fragmentation des milieux naturels (moins de liens de connectivité)
- Îlots forestiers séparés les uns des autres

➡ **Bandes riveraines pour assurer la connectivité**

Border des deux côtés d'une largeur de végétation naturelle de 30 mètres au moins afin de protéger et de soutenir l'habitat aquatique (Environnement Canada, 2013)

Sources:
ENVIRONNEMENT CANADA, 2013. Quand l'habitat est-il suffisant? Troisième édition. Environnement Canada, Toronto (Ontario), 141 p.

Habitat du poisson:

Nombre d'espèces échantillonnées pour deux périodes d'échantillonnage (MRNF, 2012)

Nombre d'espèces		Nombre de cours d'eau échantillonnées	
1971-1996	2002-2012	1971-1996	2002-2012
36	12	9	2

Diminution de la biodiversité

Espèces en situation précaire:

Invertébrés

Poissons

Poissons

Amphibiens et reptiles

Oiseaux

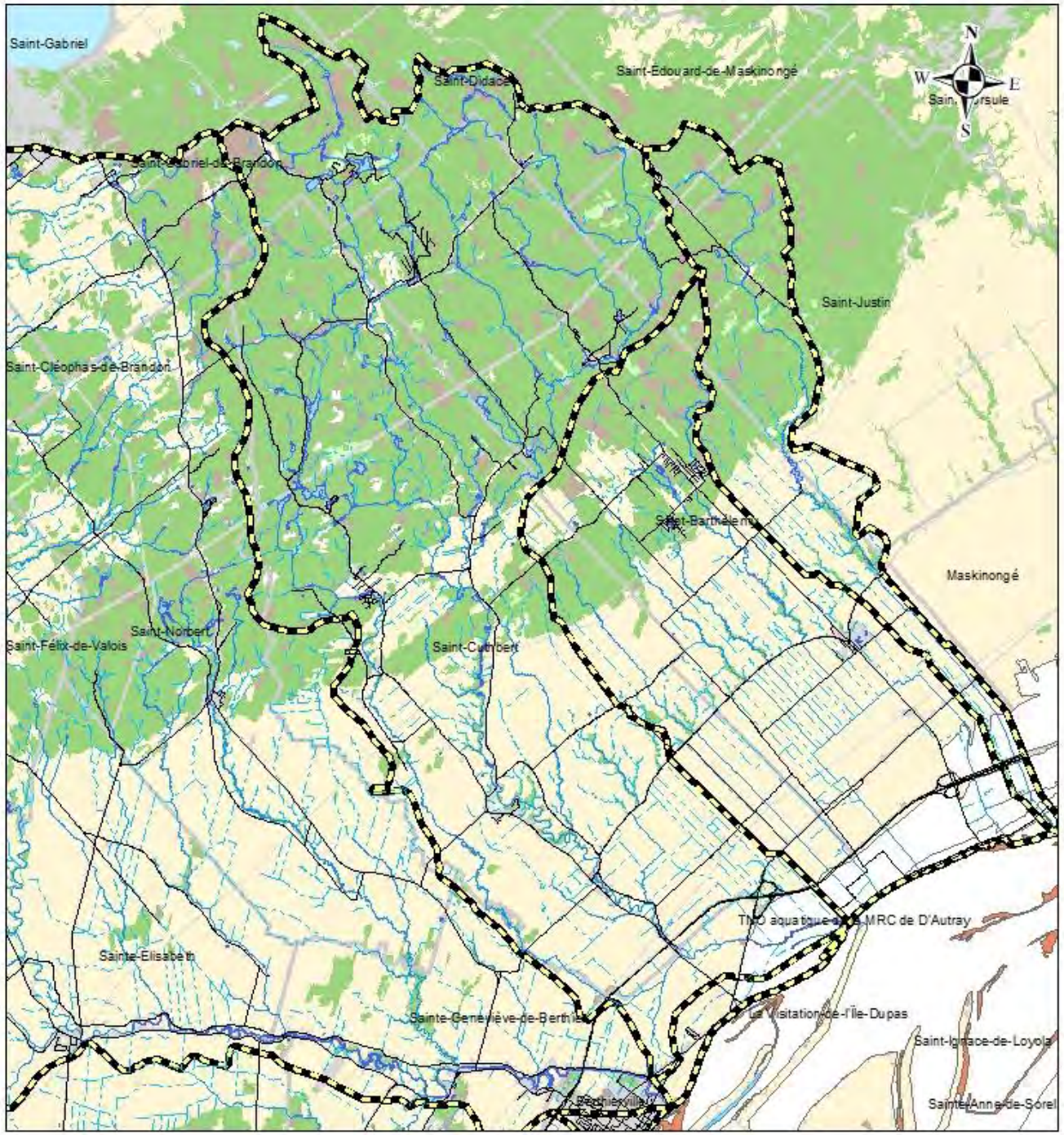
Flore

Espèces floristiques exotiques envahissantes:

Plantes de milieux terrestres

* Plante toxique. Le contact avec la sève, combiné à l'exposition à la lumière, peut causer des lésions cutanées semblables à des brûlures.

https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm



Territoire Zone Bayonne

Habitats fauniques légaux

Légende

- Réseau routier
- Bassins versants de la Zone Bayonne
- Municipalités

Réseau hydrographique (GRHQ)

- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Plans d'eau

Type d'habitat (GOUV.QC)

- Aire de concentration d'oiseaux aquatiques
- Aire de confinement du cerf de Virginie
- Habitat du rat musqué
- Héronnière

Utilisation du territoire (GOUV.QC)

- Agricole
- Anthropique
- Aquatique
- Coupe et régénération
- Forestier
- Humide
- Non classifié
- Sol nus et landes

Système de coord.: NAD 83 Quebec Albers
Projection : Albers
Datum : North American 1983
Unités : Mètres

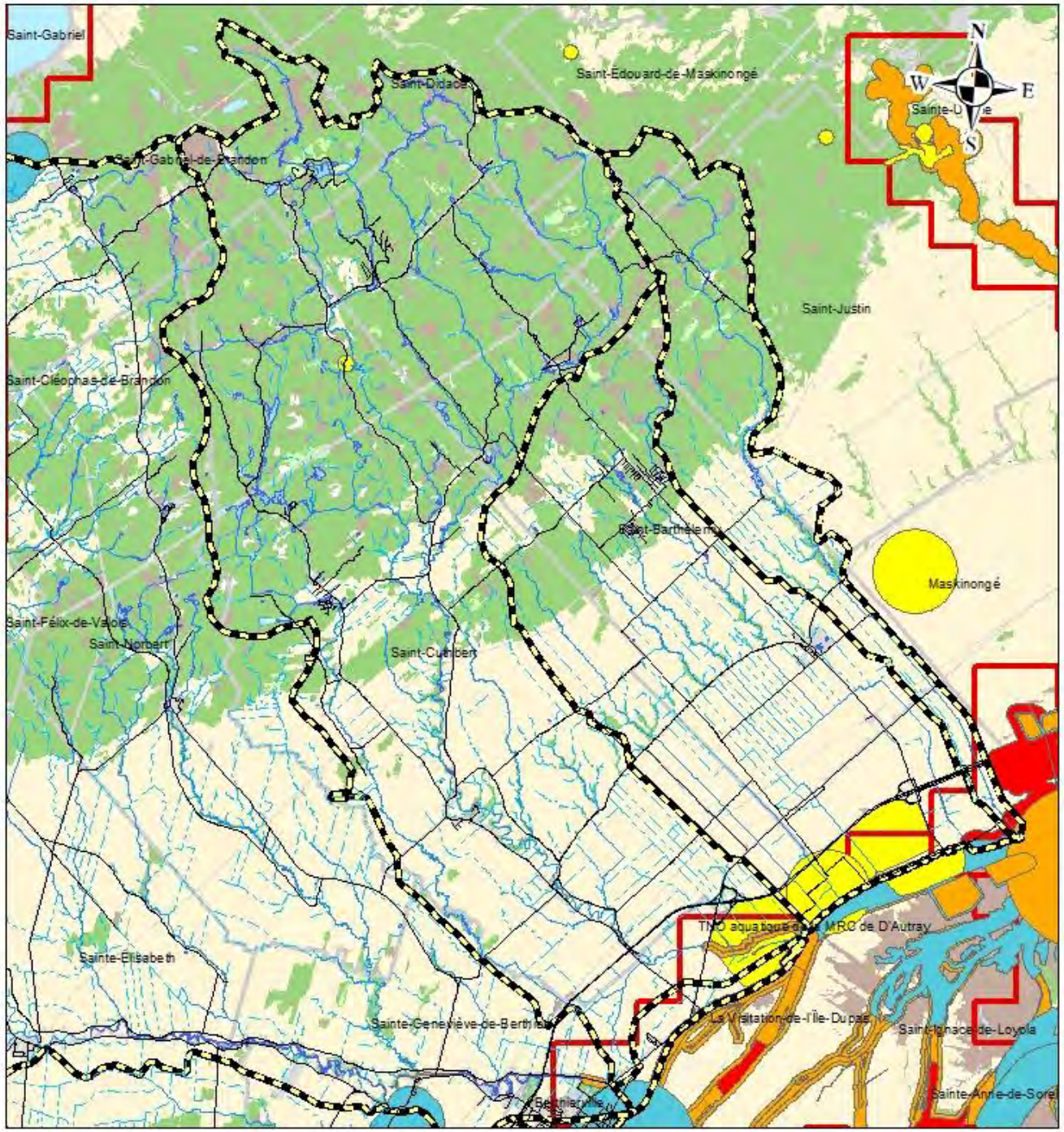
1:129 621

0 1,25 2,5 5 Km

Organisme des bassins versants zone BAYONNE

Auteur: Fanny Beaudoin, Tech
Version: 2024-11-06

La cartographie des habitats fauniques doit être intégrée aux schémas d'aménagement des MRC et une réglementation municipal doit être adoptée en vue d'assurer la protection des habitats.



Territoire Zone Bayonne

Habitats fauniques non légaux

Légende

- Réseau routier
- Bassins versants de la Zone Bayonne
- Municipalités

Réseau hydrographique (GRHQ)

- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent
- Plans d'eau

Occupation des espèces

Situation

- Masqué
- Candidate
- Menacée
- Susceptible
- Vulnérable

Utilisation du territoire (GOUV.QC)

- Agricole
- Anthropique
- Aquatique
- Coupe et régénération
- Forestier
- Humide
- Non classifié
- Sol nus et landes

Système de coord.: NAD 83 Quebec Albers
Projection : Albers
Datum : North American 1983
Unités : Mètres

1:128 994

0 1,75 3,5 7 Km

Organisme des bassins versants zone BAYONNE

Auteur: Fanny Beaudoin, Tech
Version: 2024-11-06

CONSÉQUENCES PRINCIPALES

- o Diminution de la biodiversité
- o Menace pour les espèces en voie de disparition
- o Barrières à la migration

- o Perte de services écosystémiques
- o Diminution de la résilience aux changements climatiques

- o Impacts sur les ressources en eau
- o Altération des habitats
- o Déséquilibre des écosystèmes

CAUSES

CONTAMINATION DE L'EAU

PERTURBATIONS DU MILIEUX

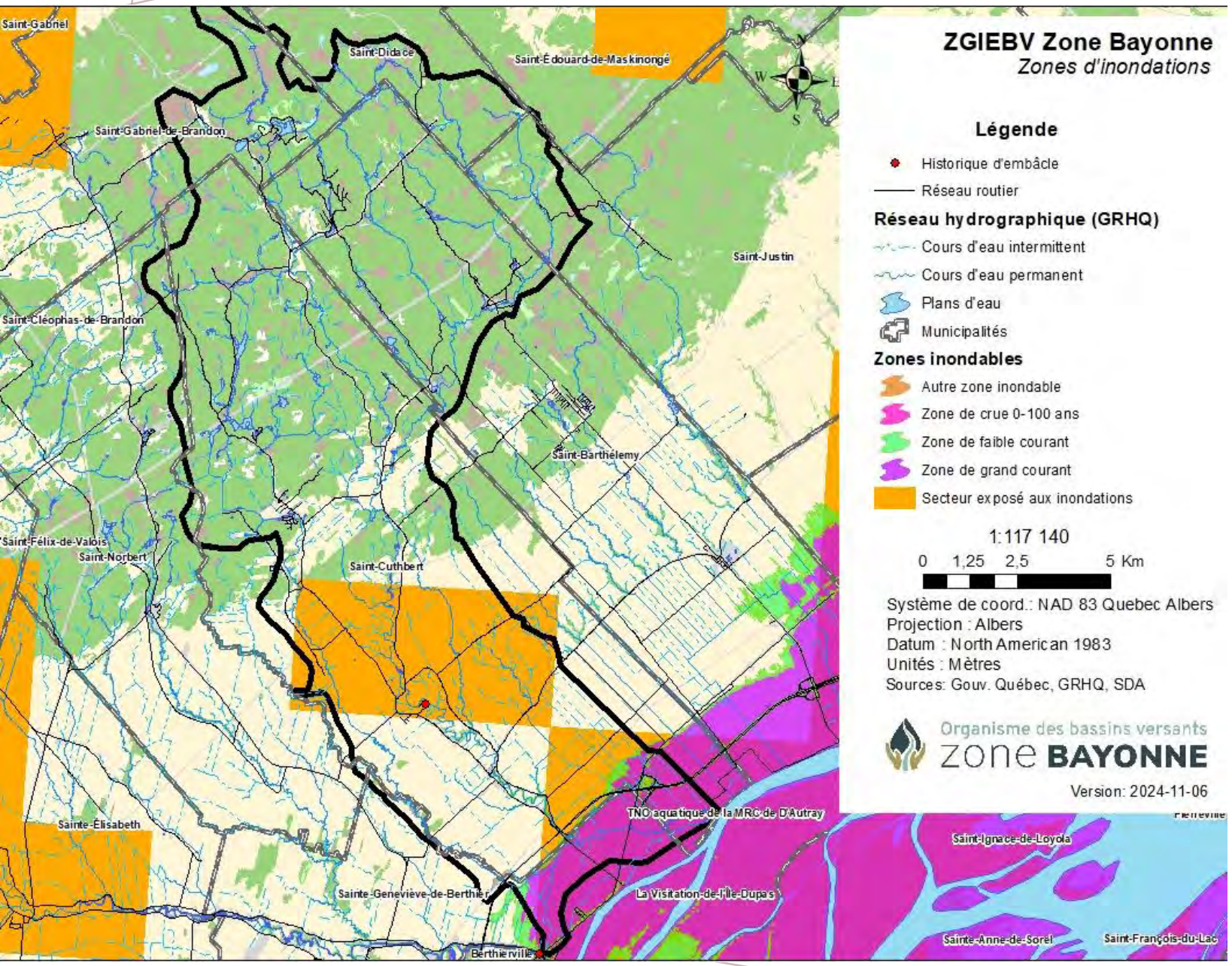
CHANGEMENTS CLIMATIQUES

INONDATION DE ZONES AVEC ENJEUX

Inondations en 2017 et 2019

Embouchure de la rivière Chicot

Secteurs inondables



* Non répertorié sur la carte

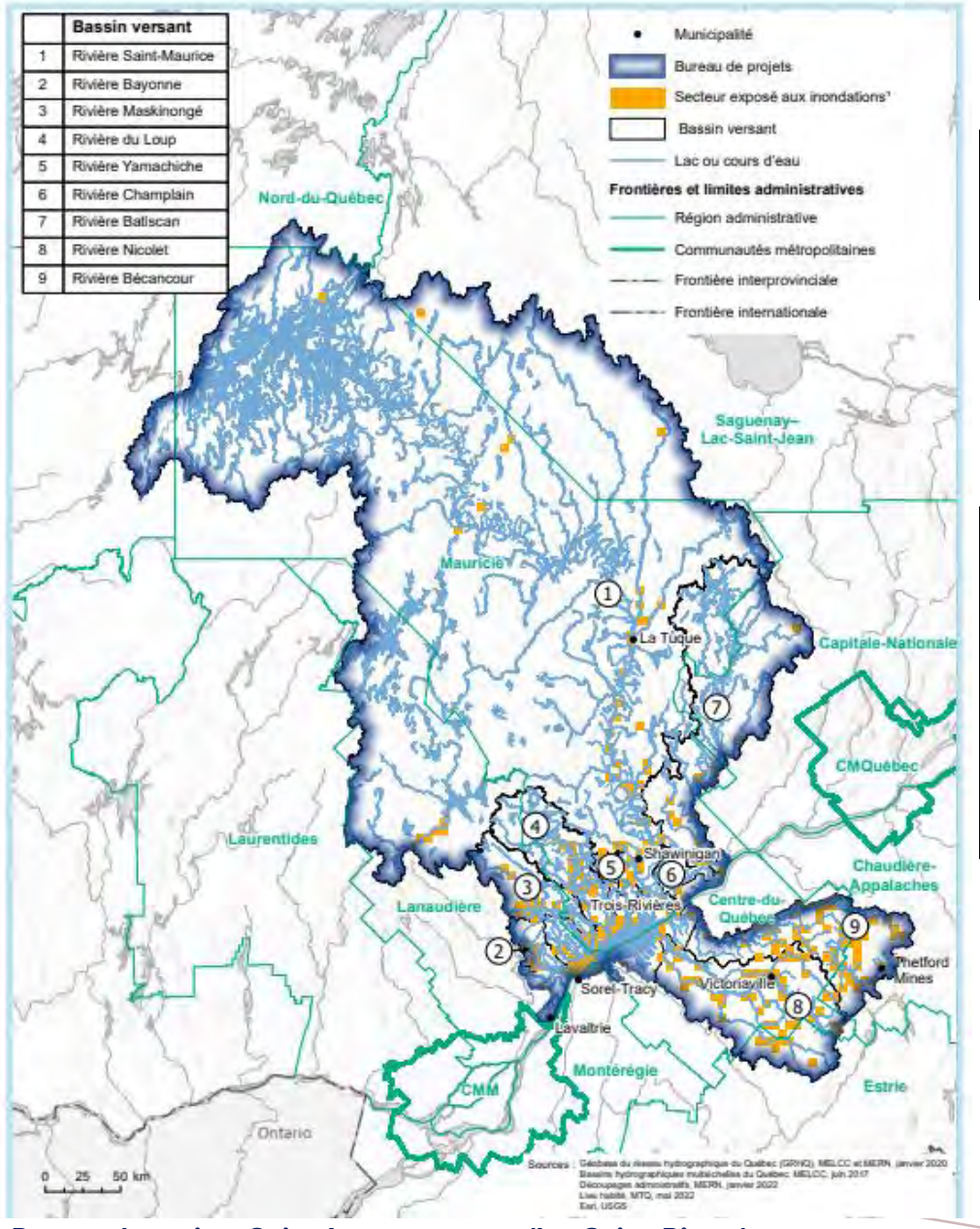
- Rivière Chicot (au nord)*
- Rivière Chicot (au sud)

Historiques d'inondations

- Saint-Cuthbert

IGO2-Géo-Inondations (gouv.qc.ca)

Bureau de projets liés aux inondations



Bureau de projets Saint-Laurent centre (lac Saint-Pierre)

La cartographie des zones inondables sera mise à jour à l'automne 2024

- Influence sur les schémas d'aménagement et de développement (SAD)
- Influence sur les usages permis ou non dans les secteurs jugés vulnérables

Démarche de gestion des risques liés aux inondations

1. Connaître et comprendre les risques liés aux inondations et à la mobilité des cours d'eau
2. Identifier les bassins versants et les secteurs d'intérêt susceptibles d'être touchés par des inondations
3. Définir et mettre en œuvre des mesures de résilience et d'adaptation en aménagement du territoire

Vigilance – Surveillance de la crue des eaux

Recommandations générales et cartes de surveillance des crues

https://vigilance.geo.msp.gouv.qc.ca

CONSÉQUENCES PRINCIPALES

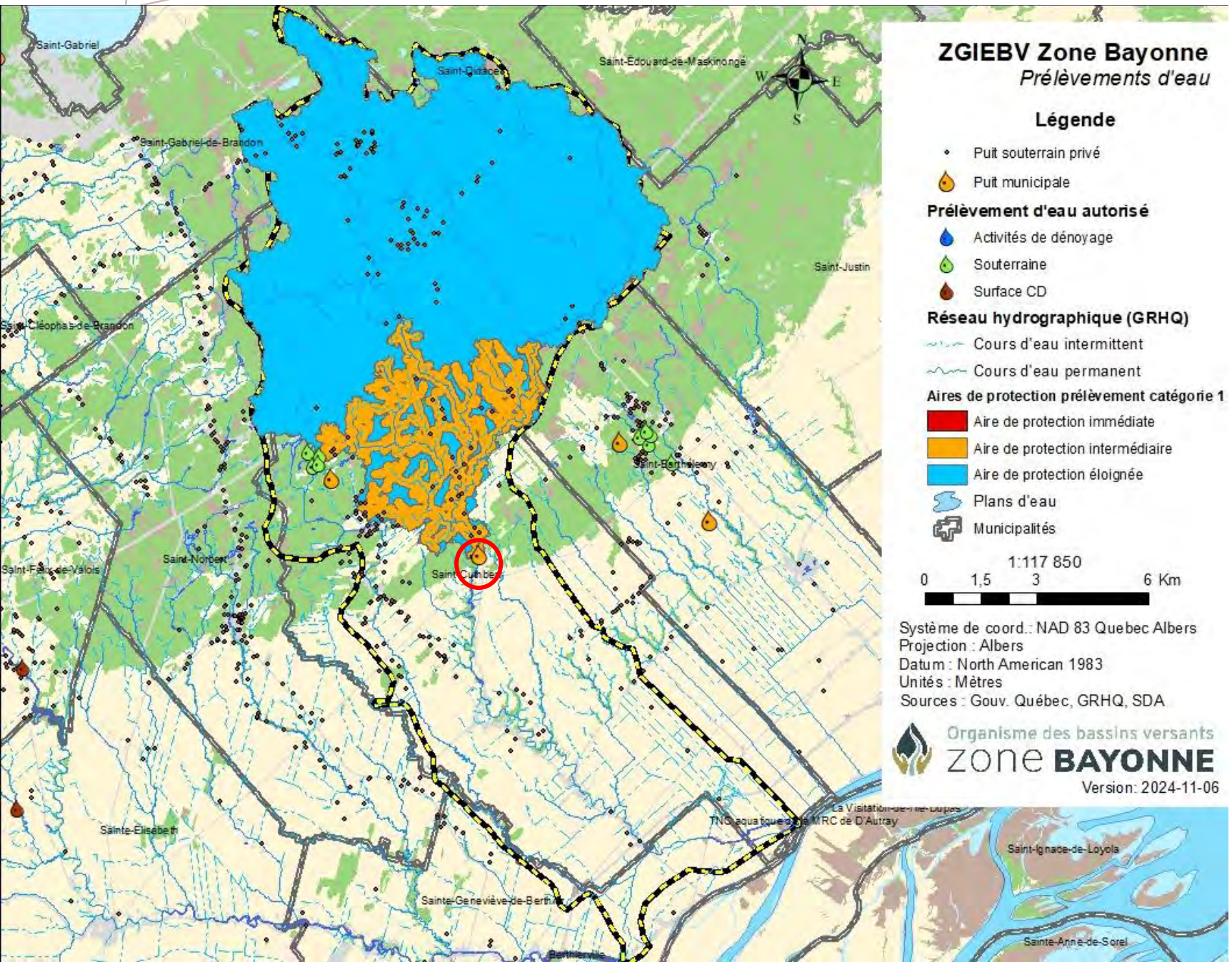
- oSécurité
- oDéplacements de population
- oDommages matériels et économiques
- oCoûts de reconstruction et de prévention
- oDégâts environnementaux
- oImpact sur le milieu biologique et la dynamique fluviale
- oImpact sur la santé humaine

CAUSES

- NATURE DU BASSIN VERSANT
- PERTURBATIONS DES MILIEUX
- EMBÂCLES
- CHANGEMENTS CLIMATIQUES

PROBLÈME D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Prélèvements d'eau:



ZGIEBV Zone Bayonne
Prélèvements d'eau

Légende

- Puit souterrain privé
- Puit municipale

Prélèvement d'eau autorisé

- Activités de dénoyage
- Souterraine
- Surface CD

Réseau hydrographique (GRHQ)

- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau permanent

Aires de protection prélèvement catégorie 1

- Aire de protection immédiate
- Aire de protection intermédiaire
- Aire de protection éloignée
- Plans d'eau
- Municipalités

1:117 850
0 1,5 3 6 Km

Système de coord.: NAD 83 Quebec Albers
Projection : Albers
Datum : North American 1983
Unités : Mètres
Sources : Gouv. Québec, GRHQ, SDA

Organisme des bassins versants zone BAYONNE
Version: 2024-11-06

Systèmes d'aqueduc municipal: (Saint-Cuthbert)

Rivière Chicot → 1785 personnes

Eau souterraine → 85 personnes

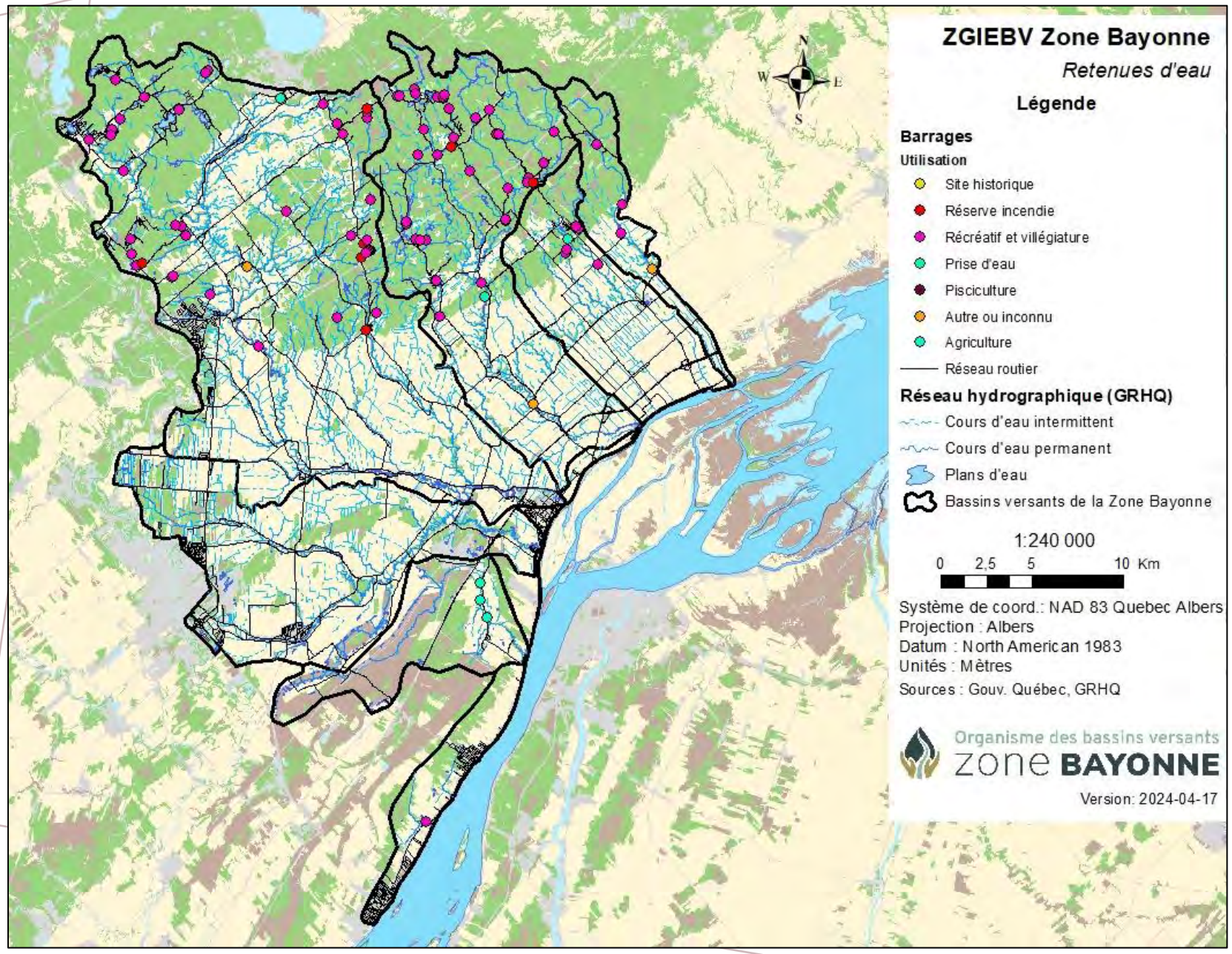
1 industrie agroalimentaire utilise près de la moitié de la consommation moyenne en eau

Analyse de vulnérabilité des aires de protection en 2021

Toute la tête du bassin versant est une aire de protection éloignée:

- 97,76 km^2
- 56 % de ce bassin

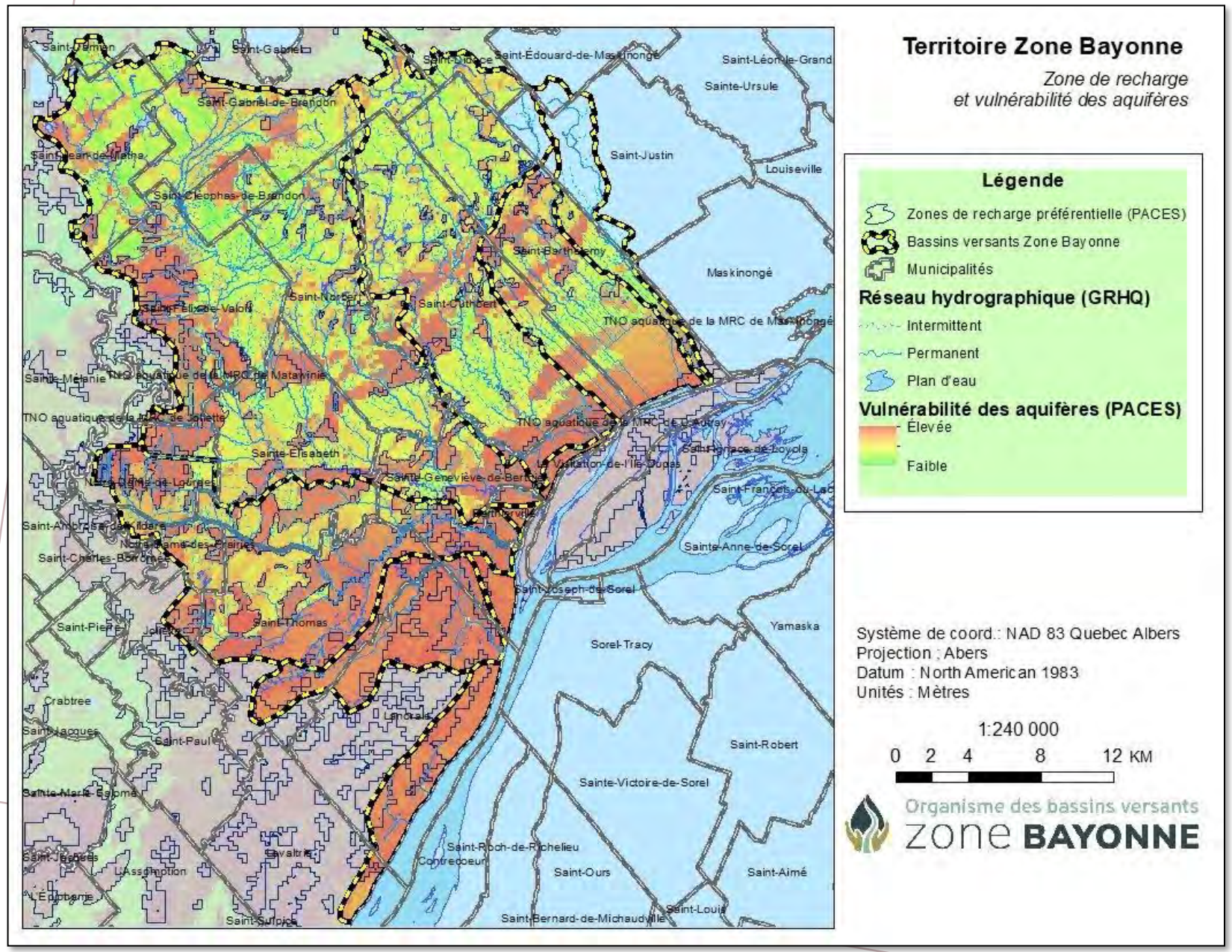
Barrages:



- La plupart en amont du bassin versant
- Influence sur les niveaux d'eau et les débits (autant en amont qu'en aval)

Total: 45 barrages

Zones de recharge et de vulnérabilité des acquifères:



Vulnérabilité élevée

➡ Basses-terres

Observations des dernières années

- Diminution de la disponibilité en eau de surface
- Diminution des eaux souterraines pour certaines municipalités

Période d'étiage sévère

- Chicot

CONSÉQUENCES PRINCIPALES

- oConflits d’usages
- oRareté de l’eau
- oRisque pour la santé publique
- oImpacts sur l’environnement et la biodiversité
- oPressions sur les ressources naturelles
- oImpacts économiques

CAUSES

- CONTAMINATION DE L’EAU
- PRESSIONS URBAINES ET AGRICOLES
- DÉFIS HYDROLOGIQUES SPÉCIFIQUES
- CHANGEMENTS CLIMATIQUES

QUESTIONS?

VOS PRÉOCCUPATIONS!

FREINS ET LEVIERS

- PASSAGE À L'ACTION

Merci !

Organisme des bassins versants
zone BAYONNE