

GROUPE D'ANIMATION DU MILIEU
MUNICIPAL
ET ÉCONOMIQUE (GAMME)
JEUDI, LE 29 OCTOBRE 2015

Évolution des Mesures de mitigation et de la
technologie

29 octobre 2015



OBVT
Organisme
de bassin versant
du Témiscamingue

10, rue Notre-Dame Nord
Ville-Marie (Gc)
J8V 1W5

Plan de la présentation

- Problèmes agriculture vs environnement
- Sur le plan technologique
 - Ce qui est fait
 - Ce qui reste à faire
 - Ce qui peut être fait



OBVT

Organisme
de bassin versant
du Témiscamingue

1C, rue Notre-Dame Nord
Ville-Marie (Qc)
J9V 1W6

Problèmes agriculture vs environnement

- Eau
- Sol et Eau du sol
- Atmosphère

Problèmes environnementaux reliés à l'eau

- Nutriments (N P K)
- Sédiments
- Microorganismes pathogènes
- Pesticides
- Érosion hydrique
- Présence d'animaux
- Acidification

Problèmes environnementaux reliés au sol et l'eau du sol

- Enrichissement en Nutriments (N P K)
- Pesticides
- Érosion hydrique et éolienne
- Compaction perte de structure
- Perte de matières organiques
- Acidification

Problèmes environnementaux reliés à l'atmosphère

- Émission de gaz odorant
- Émission de gaz à effet de serre
- Émission de pathogènes dans l'air

Sur le plan technologique ce qui est fait...

- Eau, Sol et Eau du sol
 - Retrait des animaux des cours d'eau
 - Installation de systèmes d'entreposage des fumiers
 - Protection de la bande riveraine de 3 mètres
 - Aménagements en production bovine
 - Plan agroenvironnementaux de fertilisation
 - Bilan phosphore
 - Lutte intégrée des cultures
 - Travail réduit ou minimum du sol
 - Drainage des terres agricoles

Sur le plan technologique ce qui est fait...

- Considérations environnementales contenues dans le plan directeur de l'eau du bassin versant
 - 82% des fermes contrôlent l'accès aux cours d'eau
 - Bilan d'azote déficitaire (-18 kg/ha/an)
 - Bilan phosphore (8 kg/ha/an)
 - PAEF de 1998 à 2007 (Augmentation de 62%)
 - Baisse utilisation engrais de ferme
 - Seulement 17% des terres reçoivent des pesticides
 - 86% des terres agricoles ont des bandes riveraines de 3 m et plus.

Sur le plan technologique ce qui est fait...

- Air, Atmosphère
 - Distances des habitations ;
 - Enfouissement rapide des fumiers ;
 - Enfouissement rapide ou direct des lisiers ;
 - Drainage des terres agricoles ;
 - Augmentation de la productivité.

Sur le plan technologique

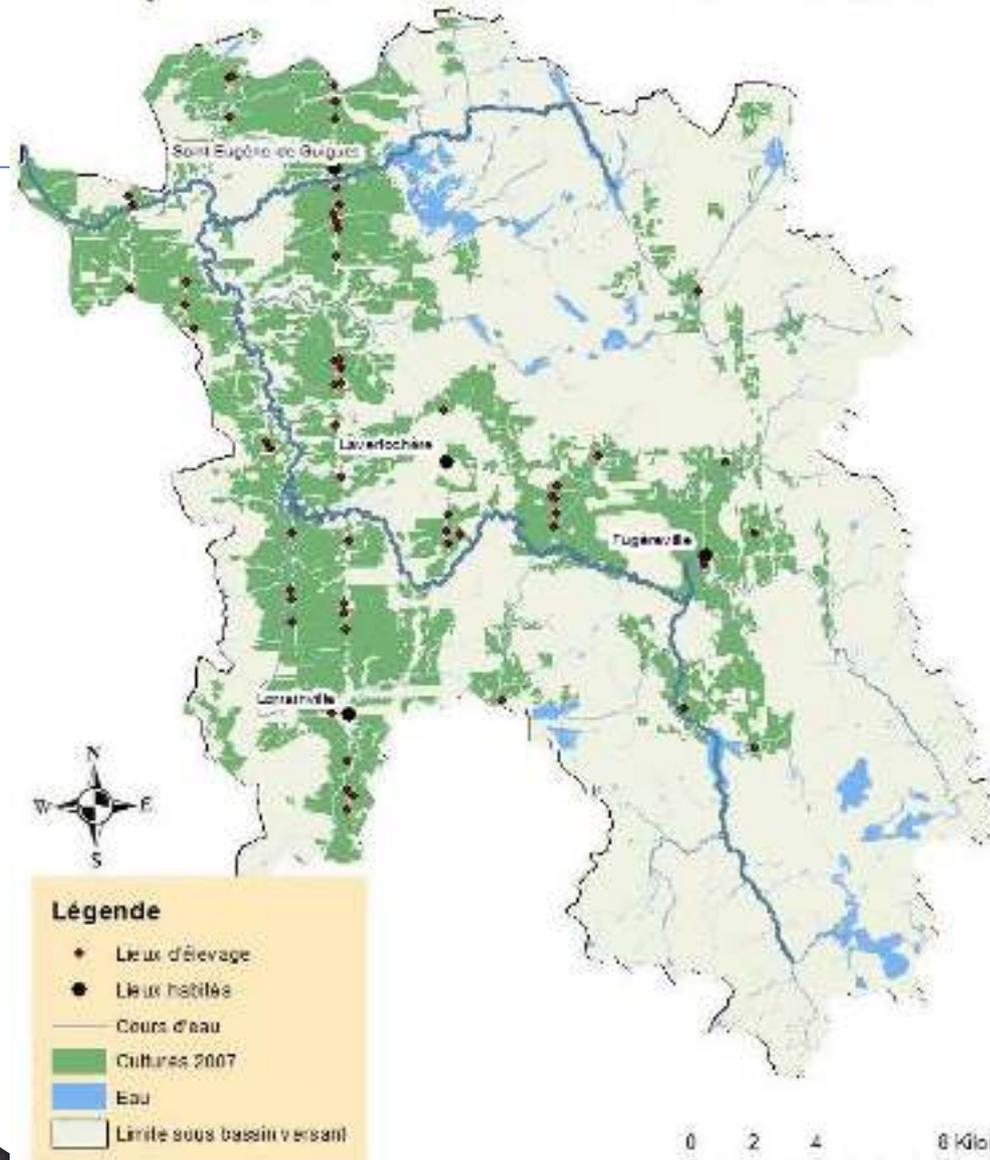
ce qui reste à faire...

- Eau, Sol et Eau du sol
 - Connaître l'état des cours d'eau et leur capacité de support ;
 - Connaître les problèmes plus spécifiques pour chaque secteur en fonction des usages de l'eau ;
 - Protéger davantage les cours d'eau ;
 - Poursuivre les travaux qui ne sont pas terminés :
 - Retrait des animaux des cours d'eau
 - Aménagements en production bovine
 - Lutte intégrée des cultures
 - Travail réduit ou minimum du sol

Sur le plan technologique ce qui peut être fait...

- Eau, Sol et Eau du sol
 - Connaître l'état des cours d'eau et leur capacité
 - Connaître les problèmes plus spécifiques pour chaque secteur en fonction des usages de l'eau
 - Poursuivre les travaux qui ne sont pas terminés
 - Protéger d'avantage que le 3 mètres minimal aux abords des cours d'eau importants
 - Aménager des espaces de biodiversité et protéger des couloirs des rivières les plus affectées

Superficie de terres cultivées et de lieux d'élevage pour le sous bassin versant À la Loutre



Sous bassin versant

Rivière à la Loutre : 586 km²

Zone culture : 147,9 km²

Zone urbanisée : 2,9 km²

Zone végétation (couvert forestier, milieu humide, zone rocailleuse naturelle) : 381,8 km²

Autres (cours d'eau, lacs, autres petites superficies non comptabilisées ex. ligne électrique) : 53,4 km².

Système de coordonnées: NAD83 - UTM17N

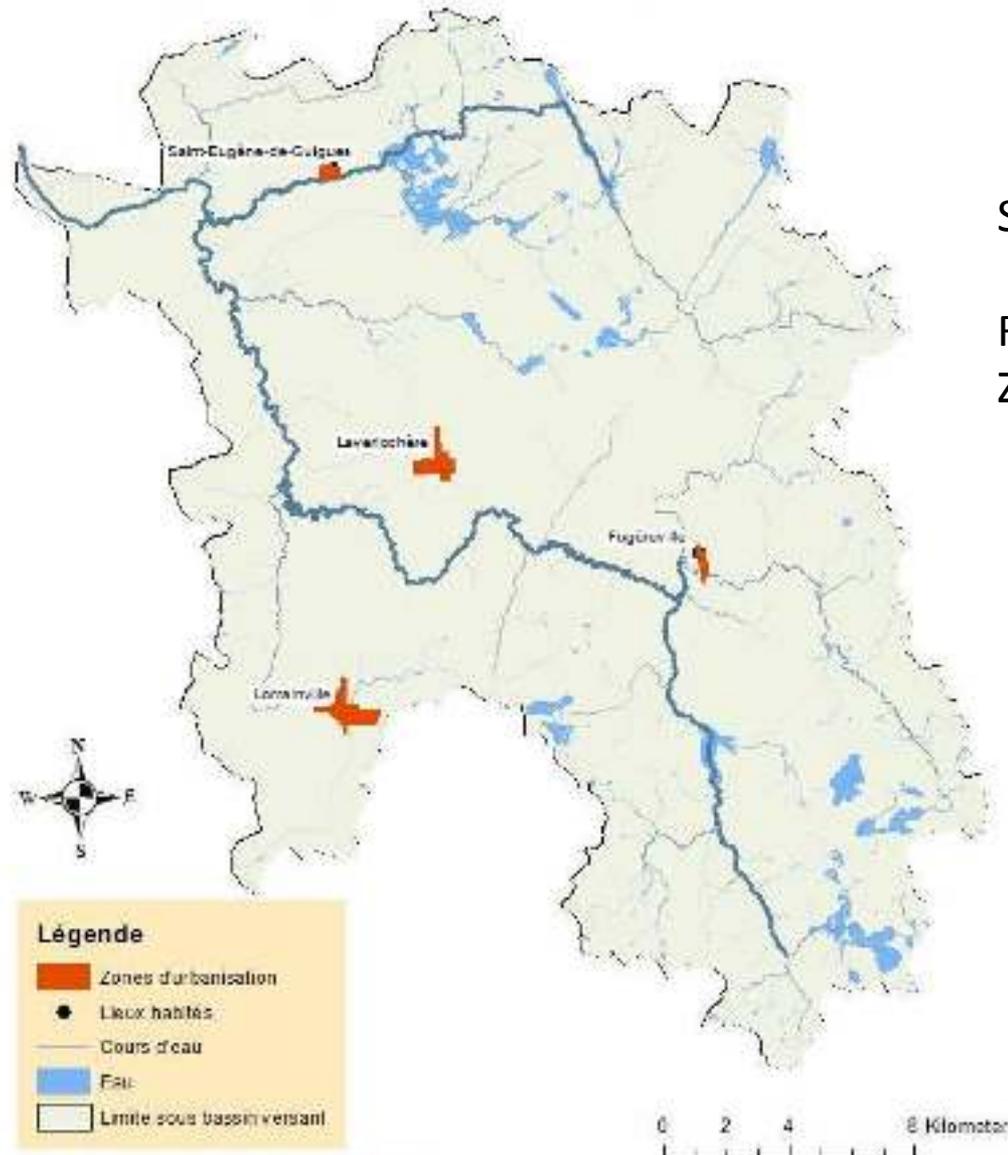
Sources : Limites du bassin versant, eau, cours d'eau, cultures

Lieux d'élevage et Lieux habités : Gouvernement du Québec

Publication : Karine Champagne, Septembre 2015

0 2 4 8 Kilomètres

Superficie des zones d'urbanisation (affectation du territoire) pour le sous bassin versant À la Loutre



Sous bassin versant

Rivière à la Loutre : 586 km²

Zone urbanisée : 2,9 km²

Superficie de zones de végétation pour le sous bassin versant À la Loutre



Système de coordonnées: NAD83 - UTM17N
Sources: Limites du bassin versant, eau, cours d'eau,
et zones de végétation: Gouvernement du Québec
Réalisation: Karine Champagne, Septembre 2015

Sous bassin versant

Rivière à la Loutre : 586 km²
Zone végétation (couvert
forestier, milieu humide, zone
rocailleuse naturelle) : 381,8
km²

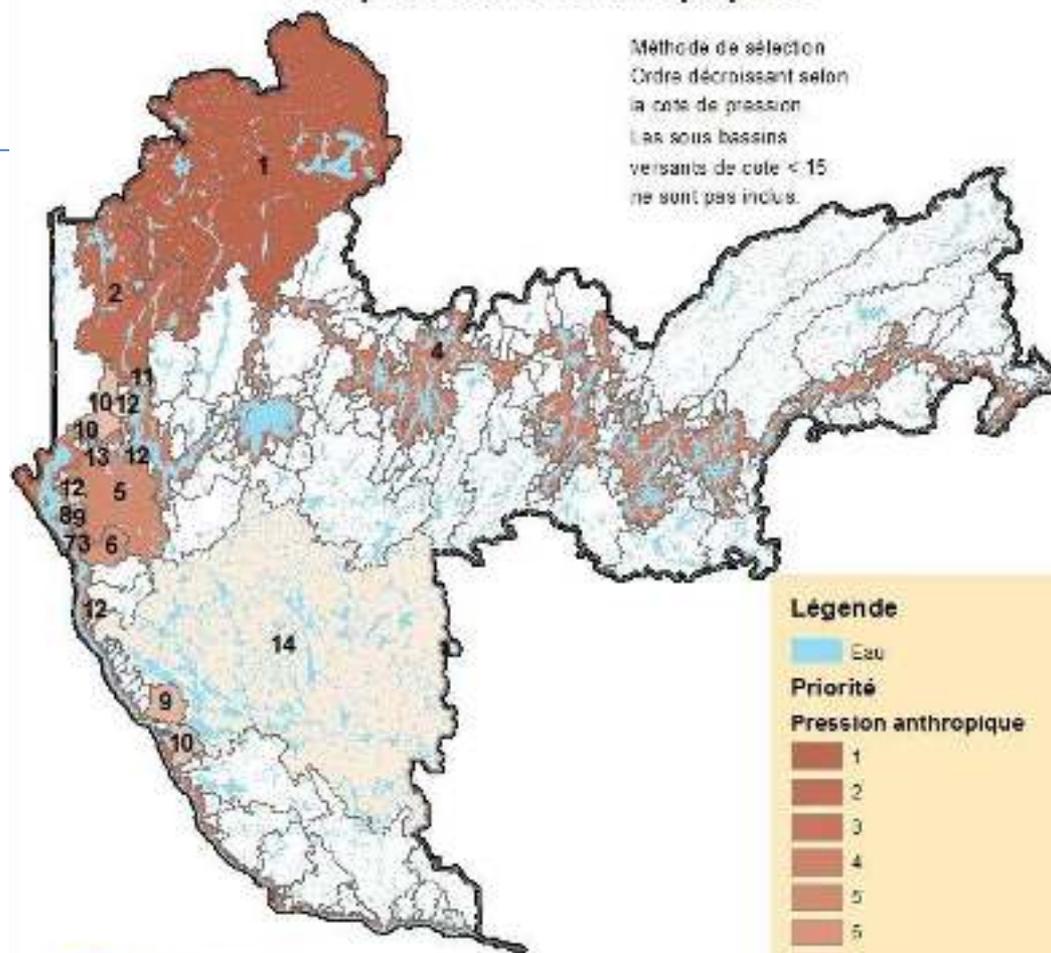
Autres (cours d'eau, lacs,
autres petites superficies non
comptabilisées ex. ligne
électrique) : 53,4 km².

Diagnostic d'un plan d'eau

- Usages de l'eau
- Tendances de qualité de l'eau
- Connaître l'écosystème
- Connaissance des pressions anthropiques
- Valeurs de références

Sous bassins versants prioritaires selon l'addition des pressions anthropiques

Méthode de sélection
Ordre décroissant selon
la cote de pression
Les sous bassins
versants de cote < 15
ne sont pas inclus.



Légende

Eau

Priorité

Pression anthropique



1 cm = 17 km

0 15 30 60 Kilometers

Système de coordonnées: NAD83 - UTM17N

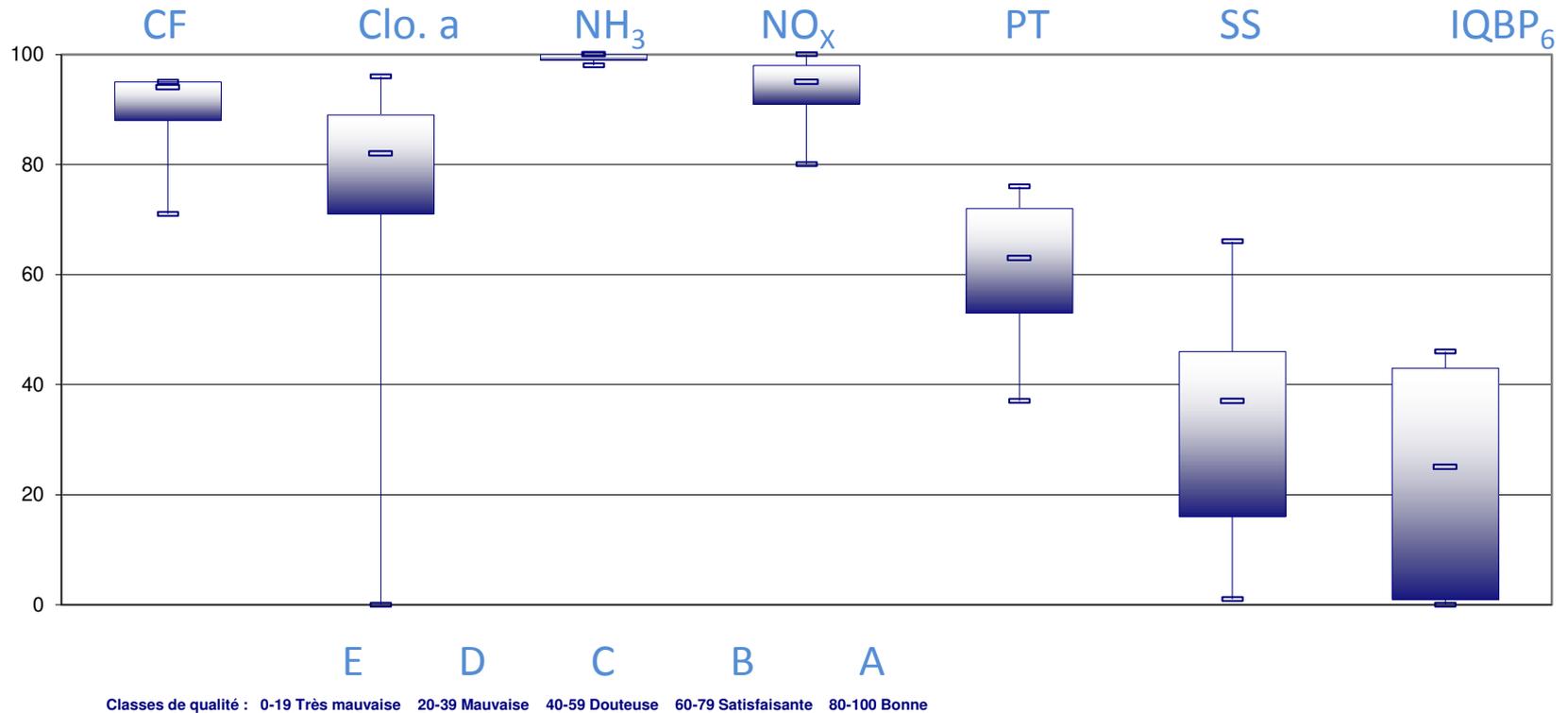
Sources : Sous bassins versants, eau et limites du
bassin versant : Gouvernement du Québec



Limites du bassin versant

Tendances de qualité de l'eau

Valeurs de l'IQBP6 et de ses sous-indices à la station 04290002 pour les périodes estivales comprises entre le 13 mai 2013 et le 13 juillet 2015





Les conditions de succès d'une bande végétative

- Longueur adéquate
- Plants fournis et en santé (N-P-K)
- Bonnes conditions de sol
 - ↓ N (importante et variable)
 - ↓ P (98 – 100%)
 - ↓ Pathogènes (25% à 95%)
 - ↓ Pesticides (64% à 86%)

Les mesures de mitigations suggérées

- Protéger les bandes riveraines davantage que la mesure minimale de 3 mètres sur les cours d'eau permanents
- Culture prairie permanente sur 9 mètres
- Pas de fertilisation de lisier dans cette zone
- Récolte annuelle
- Améliorer la protection de la rivière aux endroits les moins protégés

Sur le plan technologique ce qui reste à faire...

- Air, Atmosphère
 - Recherche et développement
 - Aux champs techniques de travail du sol ;
 - Alimentations des animaux
 - Traitement anaérobie à la ferme ;
 - Utilisation de ressources renouvelables ;
 - Augmenter la productivité

Conclusion

- Au Témiscamingue considérant la grande proportion de superficie en forêt et en prairie, considérant les efforts de réduction de pollution diffuse et l'adoption des plan agroenvironnementaux de fertilisation par les producteurs, les efforts qui reste à faire par les agriculteurs sur le plan environnemental sont marginales.

Objectifs d'échantillonnage

Plusieurs objectifs
d'échantillonnage
possibles !

Selon les usages de l'eau

Selon les préoccupations et les engagements

Selon les pressions anthropiques

Selon les valeurs de références

Pour obtenir des tendances de qualité de l'eau

Selon l'absence de données