

Nom de la zone : Maskinongé

Date : 20 févr. 24

Catégorie de problématique : 11. Mauvaise qualité de l'eau

- Autre catégorie #1 (facultatif) : 3. Destruction et/ou dégradation de la qualité des milieux humides ou hydriques
- Autre catégorie #2 (facultatif) : 16. Problème d'envasement, de sédimentation et/ou de comblement

Autre(s) nom(s) pour cette catégorie dans le PDE (facultatif) : Dégradation de la qualité de l'eau en milieu agricole

Catégorie présente :

Catégorie potentiellement présente :

1) Les problématiques de cette catégorie se définissent dans la zone par les éléments suivants :

DESCRIPTION FACTUELLE :

En aval des zones agricoles, on constate une dégradation de la qualité des eaux de surface, avec une concentration en matières en suspension et en phosphore accrus. On observe un envasement de certains secteurs, des fleurs d'eau de cyanobactéries et une perte d'habitats aquatiques.

Les cours d'eau agricoles les plus en aval de la ZGIE contribuent à la dégradation de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques du lac Saint-Pierre. Deux cours d'eau dont le bassin versant est majoritairement agricole ont été particulièrement analysés ces dernières années : celui de la rivière de l'Ornière, qui se jette dans la rivière Maskinongé, et celui de la rivière du Bois-Blanc, qui se jette directement dans le fleuve Saint-Laurent. Ces deux cours d'eau montrent de fortes concentrations en phosphore et solides en suspension.

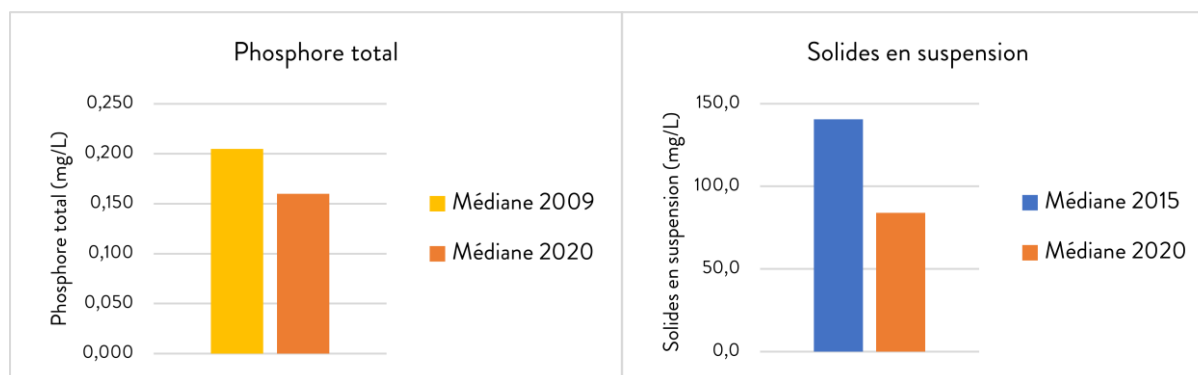


Figure 1 : Analyses d'eau réalisées près de l'exutoire de la rivière de l'Ornière

1) Les problématiques de cette catégorie se définissent dans la zone par les éléments suivants :

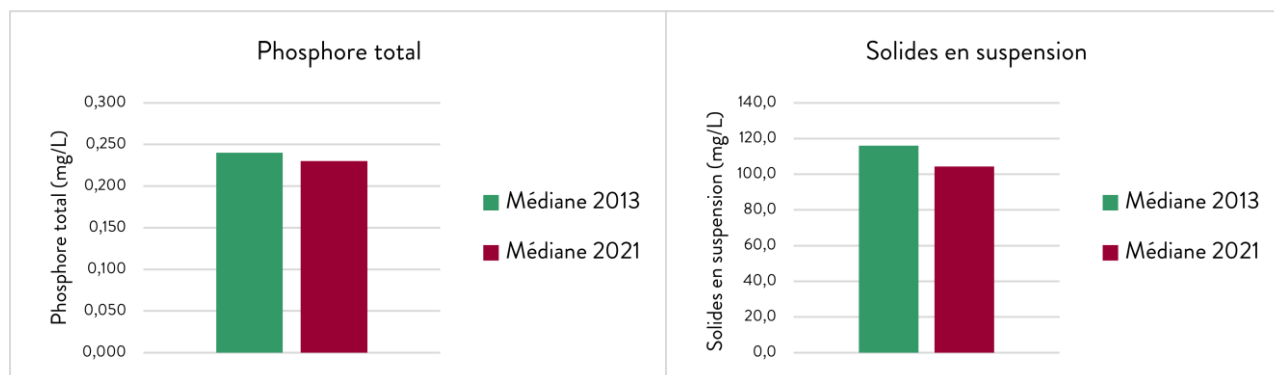


Figure 2 : Analyses d'eau réalisées près de l'embouchure de la rivière du Bois-Blanc

Les coliformes fécaux atteignent des valeurs supérieures à la norme pour la baignade (200 UFC/100 mL), avec des pics dépassant la norme pour le contact indirect (1000 UFC/100 mL).

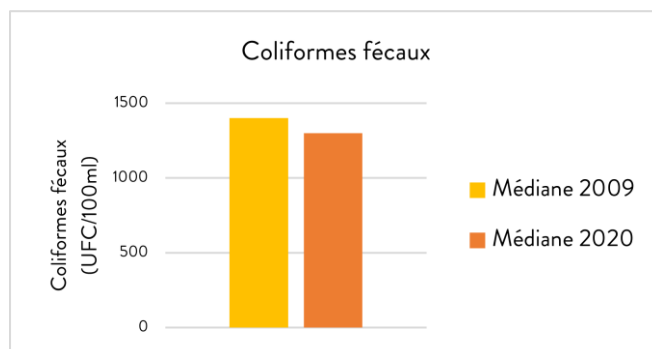


Figure 3 : Analyse des coliformes fécaux dans la rivière de l'Ornière

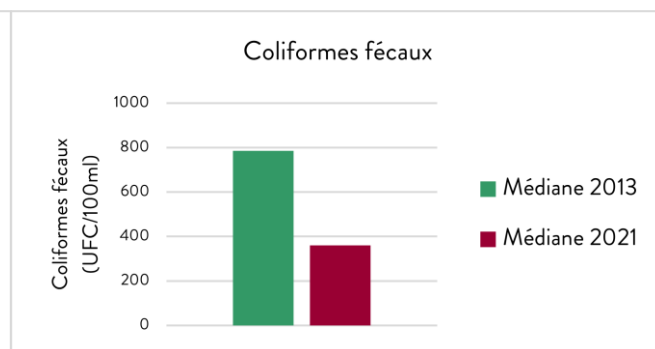


Figure 4 : Analyse des coliformes fécaux dans la rivière du Bois-Blanc

- 1) Les problématiques de cette catégorie se définissent dans la zone par les éléments suivants :
(Suite)

CONSÉQUENCES PRINCIPALES :

Perte d'habitats aquatiques

Les fortes concentrations en phosphore entraînent une prolifération de cyanobactéries et d'algues filamenteuses, bien documentées dans le lac Saint-Pierre (Philippe Brodeur, État de la population de perchaudes et diagnostic de la zone littorale, présentation à la TCR du lac saint-Pierre, 2014), au détriment des herbiers aquatiques qui servent d'habitats à plusieurs espèces de poissons, dont la perchaude.

La turbidité de l'eau et l'envasement ont également des impacts importants sur les habitats aquatiques : comblement des cours d'eau, envasement des frayères, difficultés d'alimentation pour les poissons qui chassent à vue.

Perturbation des activités récréatives

Lorsque les zones agricoles sont situées en amont de lacs de villégiature (lac Maskinongé, lac Mandeville), la charge en nutriments accélère l'eutrophisation des lacs et provoque des fleurs d'eau de cyanobactéries. La baignade est affectée, mais aussi tous les sports qui impliquent un contact direct avec l'eau, comme la planche à pagaie.

LOCALISATION GÉNÉRALE :

Les terres agricoles se retrouvent principalement dans le sous-bassin versant de la rivière Maskinongé aval. On retrouve des terres agricoles plus localisées dans les autres sous-bassins versants, mais ils sont situés dans les plaines alluviales des rivières et des lacs.

Sous-bassin versant	Mastigouche	Matambin	Lac Maskinongé	Mandeville	Maskinongé amont	Maskinongé aval
Superficie agricole (ha)	130	1 046	549	674	2 977	10 460
Pourcentage de superficie agricole (%)	0,2	10,4	8,2	14,5	13,1	57,9

2) Les problématiques de cette catégorie sont causées par les éléments suivants dans la zone:

Les causes sont directement liées aux pratiques agricoles passées ou actuelles.

Redressement des cours d'eau

Les cours d'eau ont été redressés et creusés pour favoriser le drainage des terres agricoles. En raison de ce redressement, on observe dans ces cours d'eau une régression de fond, mais aussi un effondrement des berges. L'ensemble de ces phénomènes entraîne des quantités importantes de sédiments et dégrade la qualité de l'eau.

Absence de couverture végétale

La terre à nu est érodée lors des fortes pluies, ce qui entraîne des sédiments et des nutriments vers le cours d'eau. De vastes étendues de terres sont mises à nu après les récoltes lorsque le sol est travaillé à l'automne. Au moment de la fonte des neiges, il se produit un lessivage des terres. On retrouve également du sol à nu entre les rangs de cultures à grands intercalaires comme le maïs et le soya.

Il est possible de diminuer ces phénomènes en plantant des cultures de couvertures (engrais verts à l'automne, cultures intercalaires).

Dans une moindre mesure, l'absence de travail du sol, qui maintient des résidus de culture au sol, limite aussi la pollution diffuse.



Figure 5 : cours d'eau agricole typique du sud de la ZGIE au printemps
(Bassin versant de la rivière du Bois-Blanc, AGIR Maskinongé)

2) Les problématiques de cette catégorie sont causées par les éléments suivants dans la zone:

Mauvaise gestion des déjections animales

L'épandage de déjections animales est réglementé par les Plan agroenvironnementaux de fertilisation (PAEF) pour s'assurer que les quantités épandues n'entraînent pas de surplus de phosphore. Cependant, certaines pratiques peuvent avoir un impact sur les milieux aquatiques (épandage juste avant une pluie, tas de fumier trop proche d'un cours d'eau).

Gestion des pesticides

On détecte moins de 10 pesticides dans la rivière Maskinongé (Atlas de l'eau), donc la rivière Maskinongé est peu polluée par les pesticides. Les premiers résultats d'analyse des pesticides réalisés dans le cadre du projet du Laboratoire vivant d'Agriculture et Agroalimentaire Canada dans la rivière du Bois-Blanc montrent également une faible contamination par les pesticides.

Absence de bande de protection riveraine

Les rives des cours d'eau agricoles sont souvent très dégradées et cultivées. Cependant, deux projets coordonnés par AGIR Maskinongé ont permis d'implanter environ 18 km de bandes riveraines arbustives et arborescentes dans les bassins versants des rivières de l'Ornière et du Bois-Blanc. Les bandes riveraines diminuent la pollution diffuse vers les cours d'eau. Elles éloignent aussi l'épandage de pesticides et d'engrais du cours d'eau, ce qui réduit également leur migration vers le cours d'eau.

Ponceaux dégradés

Les ponceaux mal aménagés ou dégradés provoquent de l'érosion, ce qui entraîne des sédiments vers les cours d'eau.