



Sous la loupe

## Rivière du Bois Clair Bassin versant de la rivière du Chêne

2017

**Les macroinvertébrés benthiques** sont des organismes sans colonne vertébrale tels que les insectes, les mollusques, les crustacés et les vers qui habitent le fond des cours d'eau et des lacs.

Il est possible d'évaluer l'état de santé général des cours d'eau par l'entremise de ces organismes puisqu'ils intègrent les effets cumulatifs et synergiques des perturbations physiques, biologiques et chimiques des cours d'eau. On peut ainsi évaluer les répercussions réelles de la pollution et celles de l'altération des habitats aquatiques et riverains sur les écosystèmes.

La surveillance biologique basée sur les macroinvertébrés benthiques permet d'évaluer l'effet d'une source de pollution connue et celui des activités de restauration réalisées dans le milieu aquatique. Elle permet également de suivre l'évolution de l'état de santé d'un cours d'eau.

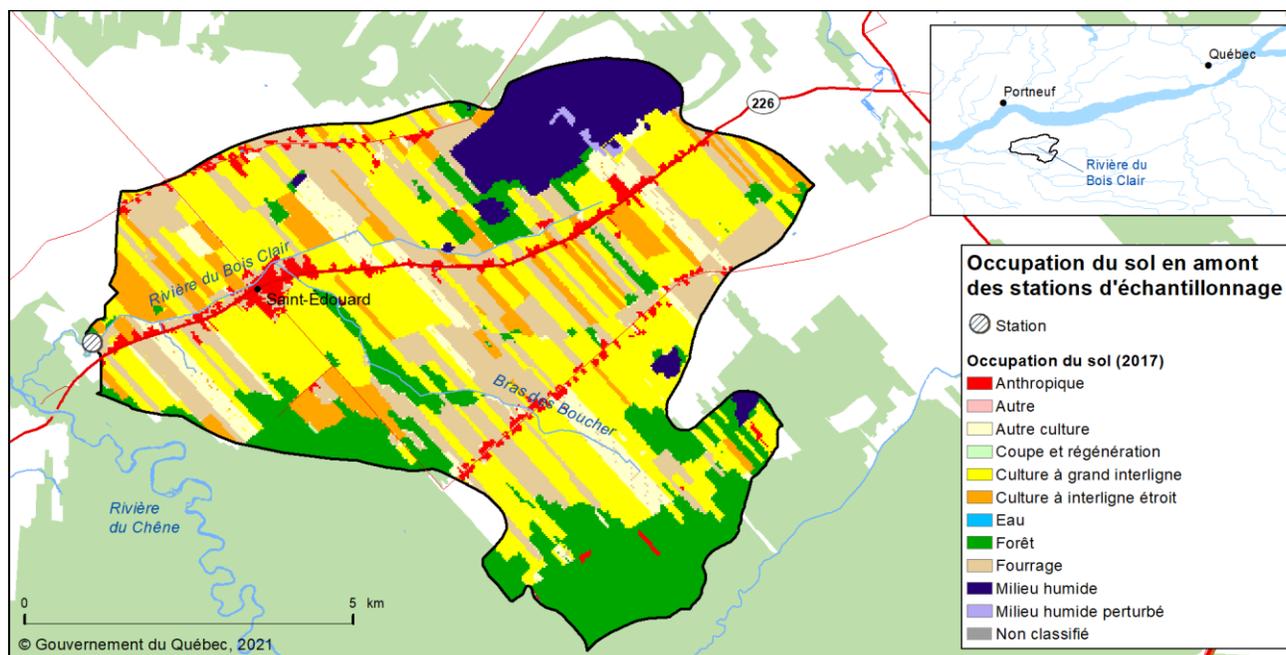


Sylvie Legendre

### Description de la station d'échantillonnage

Localisation : Latitude 46,560479  
Longitude -71,869337  
Numéro dans la BQMA : 02360018  
Superficie du bassin versant : 58,2 km<sup>2</sup>  
Date de l'échantillonnage : 2017-09-26  
Agriculture : 70 %  
Forêt : 18 %  
Ordre de Strahler : 2  
Largeur de la rivière : 9 m\*  
Vitesse du courant : 0,02 m/s\*  
Couvert forestier : 60 %\*  
Substrat dominant : sable\*

\* À la station de 100 m



## Rivière du Bois Clair Bassin versant de la rivière du Chêne

### Les macroinvertébrés

#### Habitats échantillonnés

L'échantillonnage des cours d'eau dont le substrat est majoritairement meuble, telle la rivière du Bois Clair, se fait dans trois habitats : les berges, les débris végétaux et les plantes aquatiques. Il s'agit d'une méthode multihabitat.

#### Tri et identification

Le tri et l'identification se font sous stéréomicroscope. Le niveau taxonomique visé est généralement le genre.

#### Indice de santé du benthos – substrat meuble ( $ISB_m$ )

Un indice multimétrique permet de combiner plusieurs variables de la communauté et des indices simples en une seule valeur. Par cette méthode, on obtient une valeur à comparer avec celles obtenues dans des milieux de référence ou des milieux moins perturbés.



**Taxon dominant la communauté :** Caenidae  
(Éphéméroptère)

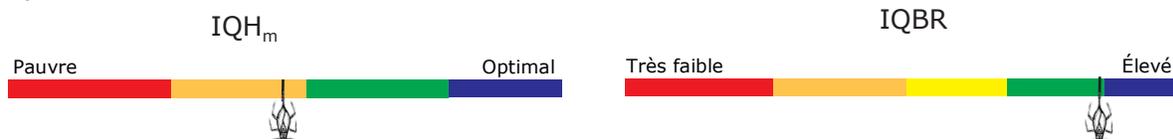
Cote de tolérance à la pollution organique<sup>1</sup> : 7  
(L'échelle varie de 0 à 10 : 0 = intolérant; 10 = tolérant.)

L' $ISB_m$  de la rivière du Bois Clair à la station est de 59.  
La santé biologique y est *précaire*, comme elle l'était en 2011.



### Autres données

L'indice de qualité de l'habitat des cours d'eau dont le substrat est meuble ( $IQH_m$ ) et l'indice de qualité de la bande riveraine (IQBR) de 2017 sont illustrés plus bas. Les valeurs de ces deux indices sont supérieures à celles obtenues en 2011, quoique situées dans les mêmes classes de qualité.



<sup>1</sup> Dans le présent document, l'expression « pollution organique » se rapporte à l'enrichissement par la matière organique et par les nutriments.

## Rivière du Bois Clair Bassin versant de la rivière du Chêne

### En conclusion

Certains changements ont été observés dans l'occupation du territoire en amont de la station échantillonnée depuis 2011. L'occupation du territoire par l'agriculture est passée de 76 % en 2011 à 70 % en 2017. Il ne s'agit pas pour autant d'une diminution des pressions agricoles, car les cultures annuelles, dont les cultures à grand interligne, à interligne étroit et les autres cultures, ont vu leurs superficies augmenter entre les deux périodes. Ces cultures nécessitent généralement de grandes quantités de pesticides, qui se retrouvent en partie dans les cours d'eau environnants. En 2011, les concentrations de phosphore dans l'eau dépassaient le critère de qualité établi pour protéger les cours d'eau contre l'eutrophisation, et nous n'avons aucune donnée concernant la qualité de l'eau en 2017. L'indice de santé du benthos  $ISB_m$  est stable et nettement sous le seuil de bon état, même si la valeur des deux indices concernant l'habitat local ( $IQH_m$  et  $IQBR$ ) ont augmenté d'environ une dizaine de points chacun.

**Pour en savoir plus sur la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques :**  
[Atlas de l'eau](#)

Accès aux données :



Indice de santé du benthos pour les cours d'eau à substrat meuble ( $ISB_m$ )