

# Faits saillants 2001-2003

## Faits saillants 2001-2003

### État de l'écosystème aquatique — Bassin versant de la rivière Maskinongé (région de Lanaudière et de la Mauricie)

#### Résumé

La plus grande partie du bassin de la rivière Maskinongé est située en milieu forestier. Pour cette raison, l'eau qui circule dans la plupart des cours d'eau du bassin est de bonne qualité. À partir du secteur du lac Maskinongé toutefois, les activités humaines, dont l'agriculture, ont un impact sur la qualité de l'eau de la rivière et de ses tributaires.



Photo : Éric Wagner, MEF, 1996

#### Utilisation du territoire

Le bassin versant de la rivière Maskinongé s'étend sur quelque 1 058 km<sup>2</sup>, drainés par la rivière Maskinongé et l'ensemble de ses tributaires. La plus grande partie de ce bassin se situe dans le massif laurentien. La rivière Mastigouche, qui alimente le lac Maskinongé, draine à elle seule plus de la moitié du bassin versant et s'écoule en territoire essentiellement forestier. Quant à la rivière Maskinongé, elle prend sa source dans le lac du même nom et se jette dans le fleuve Saint-Laurent.

C'est aux environs du lac Maskinongé, sur le plateau laurentien, que se concentrent la majorité des activités du bassin, y compris les activités de villégiature. On y trouve les municipalités les plus peuplées, soit Saint-Gabriel, Mandeville et Saint-Damien. Les activités agricoles y sont aussi plus intensives qu'ailleurs. Quant aux basses-terres, elles sont parcourues par la rivière l'Ormière, un tributaire de la rivière Maskinongé qui draine toute la partie ouest du bassin versant. Dans ce secteur, l'agriculture est plutôt intensive en raison, notamment, de la culture du maïs.

#### Note au lecteur

Les constats sur l'état du milieu aquatique sont basés principalement sur les données recueillies par la Direction du suivi de l'état de l'environnement du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Référence : ROBITAILLE, P., 2005. *État de l'écosystème aquatique du bassin versant de la rivière Maskinongé (région de Lanaudière et de la Mauricie) : faits saillants 2001-2003*, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Envirodoq n° ENV/2005/0110, collection n° QE/157, 7 p.

## Pressions de pollution

- **Municipales**

Des seize municipalités comprises en tout ou en partie dans les limites du bassin versant, huit seulement sont susceptibles de déverser directement des eaux usées dans les cours d'eau du bassin. De ce nombre, 50 % possèdent aujourd'hui des réseaux d'égouts et sont desservies par des stations d'épuration conformes aux exigences gouvernementales en matière d'assainissement.

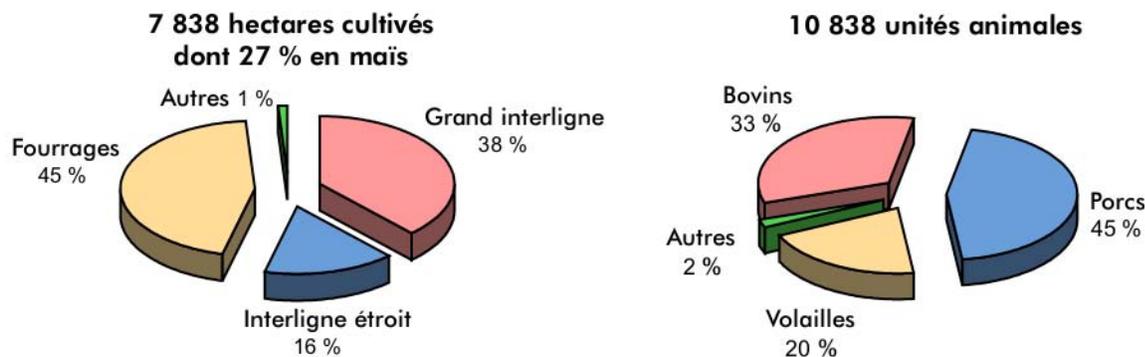
### Portrait de l'assainissement des eaux usées (sources ponctuelles)

	Municipalités qui déversent des eaux usées dans les cours d'eau du bassin (2004)		
	Total	Avec réseau d'égouts	Avec station d'épuration
Nombre	8	4	4
Population	14 081	4 641	4 641

- **Agricoles**

En 2001, 10 838 [unités animales \(u.a.\)](#) ont été répertoriées dans l'ensemble du territoire. Contrairement à ce que l'on observe dans plusieurs bassins versants du Québec, les cheptels (porcs, bovins et volailles) sont plus importants sur le plateau laurentien que dans les basses-terres du Saint-Laurent. La densité animale y est en effet deux fois plus forte, soit de 1,9 unité animale/hectare (u.a./ha) comparativement à 0,9 u.a./ha.

Par ailleurs, bien que le secteur des basses-terres ne représente que 10 % du bassin versant, les terres cultivées s'étendent sur 4 342 hectares, ce qui représente 55 % des espaces cultivés dans l'ensemble du bassin. De ces superficies, 35 % sont réservées à la culture du maïs. Comme c'est le cas dans plusieurs autres bassins versants, la transformation des activités agricoles au cours de la dernière décennie s'est traduite par une augmentation des cultures de maïs et de l'élevage du porc, parallèlement à une baisse des [cultures fourragères](#) et de l'élevage des bovins.



Source : Adapté de Statistique Canada, 2002  
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2005

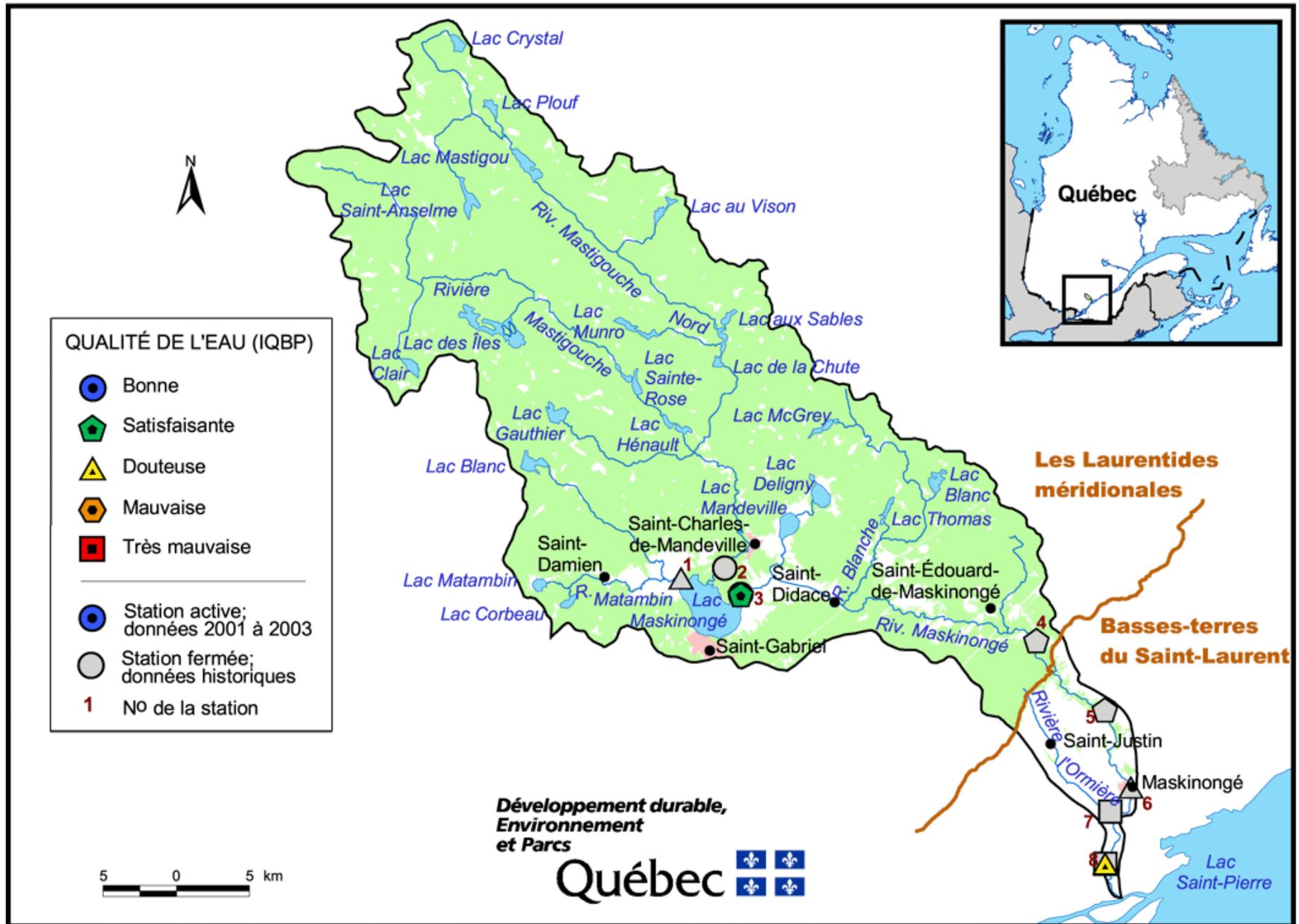
## État des milieux aquatiques

### • Les paramètres physico-chimiques courants et la qualité bactériologique

Les données estivales récentes sur la qualité de l'eau (2001 à 2003) montrent qu'en aval du lac du même nom, la rivière Maskinongé transporte une eau de qualité satisfaisante. La situation est différente dans les basses-terres du Saint-Laurent. En effet, à quelques kilomètres de l'embouchure de la Maskinongé, la qualité de l'eau est considérée comme douteuse. D'après les données recueillies, le problème dépendrait des conditions physiques du terrain. Au niveau des basses-terres effectivement, la rivière Maskinongé et son affluent, la rivière l'Ormière, possèdent des rives escarpées, souvent dénudées de végétation. Parce qu'elles sont particulièrement sensibles à l'érosion par l'eau, ces rives amènent à la rivière de grandes quantités de sable, d'argile et de limon. Les activités agricoles intensives contribuent à accentuer ce phénomène.

Certaines données de [1990, 1992 et 1993](#) recueillies à d'autres stations d'échantillonnage montrent que la qualité de l'eau de la rivière l'Ormière était alors très mauvaise, tandis que celle de la rivière Maskinongé, en aval de la municipalité du même nom, était douteuse. Bien que l'absence de résultats récents empêche de le confirmer, il est fort probable que la qualité de l'eau à ces endroits soit meilleure aujourd'hui qu'il y a dix ans, notamment sous l'aspect bactériologique. En effet, deux projets d'assainissement des eaux usées municipales ont été réalisés dans le secteur des basses-terres, en amont des stations d'échantillonnage Saint-Justin (rivière l'Ormière) en 1996 et Maskinongé en 1999. Enfin, la qualité de l'eau à l'embouchure de la rivière Matambin, située en amont immédiat du lac Maskinongé sur le plateau laurentien, était classée douteuse. Il est peu probable que la situation ait changé à cet endroit, puisque l'assainissement des eaux usées de la municipalité de Saint-Damien n'a pas encore été réalisé.

# LA QUALITÉ DE L'EAU DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE MASKINONGÉ



Emplacement des stations d'échantillonnage illustrées sur la carte du bassin versant  
de la Maskinongé et période de calcul de l'indice de qualité (IQBP)

ID	N° station	Emplacement des stations	IQBP	
			1990-1992-1993	2001-2002-2003*
1	5260017	Rivière Matambin, en amont immédiat du lac Maskinongé		
2	5260018	Rivière Mastigouche, en amont immédiat du lac Maskinongé		
3	5260015	Rivière Maskinongé, en aval du lac Maskinongé		
4	5260016	Rivière Maskinongé, en aval de Saint-Édouard-de-Maskinongé		
5	5260019	Rivière Maskinongé, en aval des chutes de Sainte-Ursule		
6	5260013	Rivière Maskinongé, dans Maskinongé		
7	5260014	Rivière l'Ornière, à son embouchure		
8	5260003	Rivière Maskinongé, à 6 km de son embouchure		

Source : Banque de données sur la qualité du milieu aquatique (BQMA), ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Légende : Classe de qualité de l'eau (IQBP)

	Bonne
	Satisfaisante
	Douteuse
	Mauvaise
	Très mauvaise
ID	Numéro d'identification sur la carte
N° station	Numéro de la Banque de données sur la qualité du milieu aquatique
Surligné	Le cours d'eau principal
*	Station active

### • Les substances toxiques

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ne détient aucune donnée sur la présence des substances toxiques dans les milieux aquatiques du bassin de la rivière Maskinongé.

Toutefois, le MDDEP effectue un suivi de la contamination de la chair de poisson de pêche sportive en eau douce par certaines substances toxiques comme le mercure, les BPC, le DDT, le Mirex ou les dioxines et furanes. Le lecteur qui désire obtenir des indications sur la consommation mensuelle sécuritaire de repas de poissons d'eau douce pêchés dans le bassin de la rivière Maskinongé est invité à consulter le Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce, accessible à l'adresse suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/guide/index.htm>.

### • Les composantes biologiques

L'évaluation de la qualité de l'eau ne peut à elle seule permettre de statuer sur la santé des écosystèmes aquatiques. L'étude des communautés de poissons et d'invertébrés benthiques convient mieux pour atteindre cet objectif. En effet, ces organismes vivant dans le milieu aquatique intègrent et cumulent les effets de l'ensemble des changements que subit leur habitat.

En mesurant certaines caractéristiques des communautés tels le nombre total d'espèces et la prépondérance de certaines espèces indicatrices reconnues comme étant sensibles ou tolérantes à la pollution, il est possible de mieux définir l'intégrité écosystémique, c'est-à-dire la capacité d'un écosystème à supporter et maintenir une communauté d'organismes équilibrée, intégrée et adaptée.

Le MDDEP ne possède pas actuellement de données qui lui permettent d'évaluer la santé des écosystèmes aquatiques du bassin de la rivière Maskinongé.

### **Les lacs Maskinongé et Mandeville perturbés par les cyanobactéries**

Des échantillonnages de la qualité de l'eau réalisés par la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides du MDDEP ont permis de confirmer la présence de cyanobactéries au lac Maskinongé, au début des mois de juillet 2003 et 2004. À la suite d'une prolifération de ces algues microscopiques, la Direction de santé publique émettait, à la fin du mois de juin 2004, une recommandation de non utilisation du plan d'eau, laquelle a été maintenue pour une durée de deux semaines. Au printemps 2004, les municipalités visées ont mandaté une entreprise pour effectuer une étude sur le bassin versant du lac Maskinongé. Cette étude visait, entre autres, à déterminer les sources d'apports de fertilisants au lac. La présence de cyanobactéries a aussi été confirmée par le MDDEP au lac Mandeville à l'été 2003. Les résultats ont révélé la présence de concentrations qui dépassaient le critère de baignade de l'Organisation mondiale de la santé (< 100 000 cellules par ml). Selon les observations rapportées par la population, le problème de la prolifération des cyanobactéries serait récurrent depuis quelques années dans ces deux plans d'eau. Le problème est toutefois plus important dans le lac Mandeville que dans le lac Maskinongé, qu'il s'agisse de la durée ou de l'importance des concentrations de cyanobactéries dans l'eau.

### **Glossaire**

**Cultures à grand interligne** : Principalement le maïs grain, le maïs fourrager, la pomme de terre, le soja et des légumes. Ces cultures présentent des risques relativement élevés d'érosion.

**Cultures à interligne étroit** : Principalement l'avoine grain, l'avoine fourragère, l'orge, le blé, le seigle, les céréales mélangées, etc. Les terres ainsi cultivées sont mieux protégées de l'érosion que les terres labourées et les terres en culture à grand interligne.

**Cultures fourragères** : Cultures liées à l'élevage du bétail et au pacage. L'érosion des sols est minimale en raison de la couche d'herbe.

**Unité animale** : Une unité animale est l'équivalent en poids d'un animal d'environ 500 kg. Une unité animale équivaut ainsi à 1 vache, 5 porcs, 250 poules ou poulets à griller.

## Pour en savoir davantage

ROBITAILLE, P., 1997. *Qualité des eaux des bassins des rivières Maskinongé et du Loup, 1979 à 1996*, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, Envirodoq n° EN970057, rapport n° QE-107, 70 p. + 7 annexes.

## Coordination et rédaction

Patricia Robitaille, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE)

## Collaboration

Brenna Beaulieu, Lyne Martineau, Francine Matte-Savard, Serge Poirier, Éric Wagner, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE)

Pour plus de renseignements, vous pouvez communiquer sans frais avec le Service d'accueil et de renseignements du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :

Région de Québec : (418) 521-3830  
Ailleurs : 1 800 561-1616  
Courrier électronique : [info@mddep.gouv.qc.ca](mailto:info@mddep.gouv.qc.ca)  
Site du Ministère : <http://www.mddep.gouv.qc.ca>