

Rôles et responsabilités du ministère de l'Environnement à l'égard de la production porcine

***Audiences publiques sur le développement durable
de la production porcine au Québec***

MAURICIE Région administrative 04



Carte de la Mauricie

Source : Ministère des Régions

29 janvier 2003

TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE.....	1
INTRODUCTION.....	2
<i>Objectifs de la présentation.....</i>	<i>2</i>
<i>Éléments de la présentation.....</i>	<i>2</i>
<i>Limites de la présentation.....</i>	<i>2</i>
1. PORTRAIT TERRITORIAL ET SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	4
1.1 TERRITOIRE.....	4
1.2 POPULATION ET ÉCONOMIE.....	5
2. PORTRAIT HYDROLOGIQUE.....	6
2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	6
<i>Rivières.....</i>	<i>6</i>
<i>Lacs.....</i>	<i>7</i>
2.2 QUALITÉ DE L'EAU DES LACS ET DES RIVIÈRES.....	7
2.3 PROBLÉMATIQUE DE L'EAU LIÉE AUX ACTIVITÉS DE PRODUCTION ANIMALE.....	15
2.4 QUALITÉ DE L'EAU SOUTERRAINE.....	16
2.5 RÉFÉRENCES DES PUBLICATIONS LES PLUS RÉCENTES.....	17
3. DIRECTION RÉGIONALE DE LA MAURICIE.....	18
3.1 RÔLE DE LA DIRECTION RÉGIONALE.....	18
3.2 VOLET « ANALYSE ».....	18
3.3 VOLET « CONTRÔLE ».....	20
L'ANNÉE DÉBUTE AU 1^{ER} AVRIL.....	20
4. PORTRAIT AGRICOLE RÉGIONAL.....	21
4.1 AGRICULTURE DANS LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	21
4.2 L'ÉLEVAGE PORCIN.....	22
4.3 PRÉOCCUPATION DES CITOYENS.....	22
5. PARTICULARITÉS RÉGIONALES.....	23
5.1 MÉCANISME D'ÉCHANGES ET DE COLLABORATION.....	23
5.2 CLUBS-CONSEILS EN AGROENVIRONNEMENT.....	23
5.3 SUIVI ENVIRONNEMENTAL.....	23
5.4 GESTION PAR BASSIN VERSANT.....	24
CONCLUSION.....	25

TABLE DES ILLUSTRATIONS (TABLEAUX)

TABLEAU 1.1	CARACTÉRISTIQUES TERRITORIALES	4
TABLEAU 1.2	POPULATION PAR DIVISION ADMINISTRATIVE	5
TABLEAU 1.3	CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DE LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	5
TABLEAU 2.1	CARACTÉRISTIQUES HYDROLOGIQUES DES PRINCIPALES RIVIÈRES DE LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	6
TABLEAU 2.2	VOCATION ET UTILISATION DES PRINCIPAUX LACS DE LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	7
TABLEAU 2.3	LISTE DES STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE DU RÉSEAU-RIVIÈRES SUR LES COURS D'EAU DANS LA RÉGION DE LA MAURICIE	8
TABLEAU 2.4	SYNTHÈSE DES DONNÉES DE PRESSION DE POLLUTION PAR BASSIN HYDROGRAPHIQUE.....	9
TABLEAU 3.1	ACTES STATUTAIRES DÉLIVRÉS 1999-2002	19
TABLEAU 3.2	RÉPARTITION DES ACTIVITÉS DE CONTRÔLE.....	20

TABLE DES ILLUSTRATIONS (CARTES ET FIGURE)

CARTE 1.1	LES MRC DE LA MAURICIE.....	4
CARTE 2.1	EMPLACEMENT DES STATIONS DE MESURE DE LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	8
CARTE 2.2	QUALITÉ DE L'EAU DES RIVIÈRES DE LA RÉGION DE LA MAURICIE EN PÉRIODE ESTIVALE	10
CARTE 2.3	CLASSE DE CONCENTRATIONS DU CENTILE 90 DES MESURES DE PHOSPHORE TOTAL DANS LES RIVIÈRES DE LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	11
CARTE 2.4	CONCENTRATION DU CENTILE 90 DES MESURES DE MATIÈRES EN SUSPENSION DANS LES RIVIÈRES DE LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	13
CARTE 2.5	CONCENTRATION DU CENTILE 90 DES MESURES DE COLIFORMES FÉCAUX DANS LES RIVIÈRES DANS LA RÉGION DE LA MAURICIE	14
CARTE 2.6	CONCENTRATION DU CENTILE 90 DES MESURES DE NITRATES-NITRITES DE LA RÉGION DE LA MAURICIE.....	15
FIGURE 4.1	ZONES D'ACTIVITÉS LIMITÉES SELON LE REA	21

Contexte

Le ministre d'État aux Affaires municipales et de la Métropole, à l'Environnement et à l'Eau a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir des audiences publiques sur le développement durable de la production porcine au Québec.

Ce mandat s'inscrit dans un contexte particulier qu'il y a lieu d'exposer brièvement. D'entrée de jeu, en adoptant le nouveau Règlement sur les exploitations agricoles (REA) en juin 2002, le gouvernement a changé radicalement l'approche véhiculée jusqu'alors dans sa réglementation en matière agricole. En effet, le REA préconise une approche basée sur l'identification d'objectifs de résultats à atteindre plutôt que sur le respect de moyens. Cette nouvelle approche se résume : à une gestion des fertilisants ferme par ferme; au remplacement du concept d'unité animale par celui de la valeur fertilisante réelle des déjections animales; à moins de contrôle *a priori* pour plus de contrôle *a posteriori*; à un allègement des formalités administratives; à des règles transitoires en zone d'activités limitées pour la production porcine.

Le REA vise les principaux objectifs suivants :

- Sur le plan environnemental : Améliorer la qualité des eaux de surface et souterraines;
- Sur le plan de l'efficacité administrative : Simplifier le texte réglementaire afin de faciliter l'application uniforme du règlement et des processus administratifs;
- Sur le plan du contrôle réglementaire : Augmenter le nombre d'inspections de contrôle des exploitations agricoles.

Le ministère de l'Environnement a prévu l'ajout de 100 nouveaux employés sur le terrain pour réaliser ce renforcement du contrôle réglementaire et pour concrétiser l'introduction d'une visite d'accompagnement préalable.

Par ailleurs, le nouveau système d'information découlant du REA permettra au Ministère d'obtenir les informations précises, en temps réel, sur la situation agricole au Québec et de suivre, ferme par ferme, les impacts environnementaux de la production animale. Dans cette optique, la liste des demandes d'autorisation de même que celle des certificats d'autorisation délivrés pour le milieu agricole sont disponibles dans le site Internet du Ministère à www.menv.gouv.qc.ca.

Les résultats de l'application de cette nouvelle réglementation sur le terrain se feront sentir progressivement. Le principal indicateur de ces résultats est la qualité de l'eau des milieux ruraux, réalité qui sera prise en compte dans le contexte plus global de la Politique nationale de l'eau. L'examen du présent document doit être fait à la lumière des éléments de contexte qui précèdent.

Introduction

Objectifs de la présentation

Ce document vise à présenter à la Commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) et aux citoyennes et citoyens du Québec les grandes lignes de l'état de l'environnement dans la région de la Mauricie, les rôles et responsabilités du ministère de l'Environnement et les problématiques particulières à la région.

Éléments de la présentation

Les données rassemblées dans le présent document concernent les éléments suivants :

- Les connaissances du ministère de l'Environnement quant à l'état de l'environnement dans la région;
- Le travail du personnel du secteur agricole;
- Le portrait que le ministère de l'Environnement est en mesure d'établir de la production agricole et plus particulièrement des établissements porcins dans la région de la Mauricie.

Limites de la présentation

Ce document présente certaines informations factuelles concernant, entre autres, l'état de l'environnement dans la région ainsi que les travaux du ministère de l'Environnement en matière d'autorisation et de contrôle dans le secteur agricole. Toutefois, il est difficile de réaliser un exposé explicite des relations entre, d'une part, la production porcine et l'état de l'environnement et, d'autre part, les travaux d'analyse et de contrôle du personnel de la Direction régionale quant aux installations porcines et à l'impact de ces interventions sur la qualité de l'environnement. Les principales contraintes considérées sont les suivantes :

a) Difficulté de corréler les effets de la production porcine et la qualité des eaux

Le ministère de l'Environnement dispose d'un réseau de stations d'analyse de la qualité de l'eau pour l'ensemble du Québec. Les résultats d'analyse permettent de dresser le portrait de la qualité de l'eau dans plusieurs cours d'eau de la région. Ces résultats permettent aussi de poser certaines corrélations entre l'état de l'environnement et l'élevage. Cependant, il ne permet pas d'établir des liens directs entre l'état de la qualité des eaux et la production porcine à partir des données disponibles puisqu'on ne peut pas discriminer les impacts des autres cheptels (bovins, ovins, etc.) et des engrais minéraux par rapport aux effets que peut produire le cheptel porcin.

b) L'arrimage des outils de suivi de gestion aux instruments réglementaires

Le Ministère est doté, depuis 1999, d'un système informatique de gestion de ses interventions régionales. Ce système a été conçu et est utilisé essentiellement pour assurer le suivi administratif des interventions en région et il n'est donc pas adapté à la compilation des informations de gestion sur la production animale.

À l'heure actuelle, les données historiques les plus précises sur l'ensemble des élevages, et plus particulièrement sur la production porcine, sont celles des deux dernières années. Elles ont fait l'objet d'une compilation manuelle. Pour d'autres informations de gestion, l'extrapolation des données inscrites dans le système informatique de gestion des interventions régionales permet d'obtenir des niveaux d'information satisfaisants pour certains types d'activités.

1. Portrait territorial et socio-économique

1.1 Territoire

La région de la Mauricie, située au nord du Saint-Laurent et bordée à l'ouest par la région de Lanaudière et à l'est par celle de la Capitale-Nationale, couvre une superficie de 39 706 km², soit environ 2,6 % du territoire québécois.

La région comprend deux zones distinctes, soit les Hautes-Terres des Laurentides au nord et les Basses-Terres du Saint-Laurent au sud. Dans les Laurentides, les dépôts meubles sont de faible épaisseur et reposent directement sur le roc, alors que les Basses-Terres du Saint-Laurent sont constituées des sédiments déposés par la mer Champlain.

Tableau 1.1 Caractéristiques territoriales

Caractéristiques	Données	
Superficie du territoire ²	39 706 km ²	(1996)
Nombre de MRC ¹	4	(2002)
Nombre de municipalités et territoires équivalents ¹	60	(2002)
Pourcentage du territoire en forêt ³	96,3 %	(1999)
Pourcentage du territoire en agriculture ⁴	3,1 %	(1997)

Sources : 1. Ministère des Affaires municipales et de la Métropole
2. Institut de la statistique de Québec
3. Ministère des Ressources naturelles
4. Statistique Canada



Carte 1.1 Les MRC de la Mauricie

Source : Ministère des Régions

1.2 Population et économie

En 2002, la population de la région de la Mauricie compte 260 721 personnes réparties dans 44 municipalités, quatre municipalités régionales de comté (MRC) et 16 territoires équivalents (réserves, établissements amérindiens et territoires non organisés). Les villes de Shawinigan et de Trois-Rivières possèdent les compétences d'une MRC.

Tableau 1.2 Population par division administrative

Division administrative	Population (2002)
MRC Le Haut Saint-Maurice	15 894
MRC de Mékinac	13 148
MRC de Maskinongé	35 148
MRC des Chenaux	17 051
Ville de Shawinigan	53 042
Ville de Trois-Rivières	126 438

Deux territoires sont urbanisés et industrialisés : les villes de Shawinigan et de Trois-Rivières. Les MRC de Maskinongé, des Chenaux et de Mékinac ont une vocation agricole, alors que l'économie de la MRC Le Haut-Saint-Maurice repose sur l'exploitation forestière, bien que sa population soit surtout urbaine (La Tuque).

Les ressources agroforestières et agricoles ainsi que le potentiel hydraulique de la Mauricie ont influencé l'économie régionale dont les activités sont principalement concentrées dans les pâtes et papiers, le bois et les meubles, les industries chimiques, métallurgiques et textiles, ainsi que dans le secteur agricole.

Le secteur primaire regroupe essentiellement les emplois des domaines de l'agriculture et de l'exploitation forestière (tableau 1.3). Le secteur secondaire, quant à lui, constitue le principal moteur de croissance de la région avec près de 481 entreprises manufacturières, dont 22 % exportent leur production. Enfin, la grande majorité des emplois se concentrent dans le secteur tertiaire, notamment dans le commerce, la restauration et l'hébergement, le transport et les services aux entreprises.

Tableau 1.3 Caractéristiques socio-économiques de la région de la Mauricie

Caractéristiques	Données	
Population totale ¹	260 721	(2002)
Nombre d'établissements manufacturiers ²	481	(1998)
Nombre d'établissements miniers* en exploitation ³	18	(1997)
Taux de chômage ⁴	12 %	(1997)
Emplois ⁴ :		
secteur primaire	5,2 %	(1999)
secteur secondaire	25,8 %	(1999)
secteur tertiaire	69 %	(1999)

* : Incluant certaines activités connexes

Sources : 1. Ministère des Affaires municipales et de la Métropole
2. Centre de recherche industrielle du Québec
3. Ministère des Ressources naturelles
4. Institut de la statistique du Québec

2. Portrait hydrologique

2.1 Description générale

Rivières

Les caractéristiques hydrologiques des principales rivières de la région sont présentées au tableau 2.1. Les débits ont été calculés à partir des mesures relevées pendant plusieurs années d'observation. Les rivières Croche, Vermillon et Matawin sont des sous-bassins de la rivière Saint-Maurice.

Tableau 2.1 Caractéristiques hydrologiques des principales rivières de la région de la Mauricie

Rivière	Débit moyen (m ³ /s)	Débit maximal (m ³ /s)	Débit minimal (m ³ /s)	Station ¹ de mesure	Années observées (nb)	Période observée
Saint-Maurice	693,0	5 130	110	050115	76	1919-1995
Vermillon	41,1	463	4,250	050116	56	1928-1984
Croche	29,0	598	3,510	050135	31	1965-1996
Matawin	24,0	271	1,250	050119	65	1931-1996
Maskinongé	17,8	190	0,510	052601	71	1925-1996
Batiscan	98,0	849	14,40	050301	29	1967-1996
du Loup	12,4	157	0,492	052805	31	1965-1996

Source : Centre d'expertise hydrique du Québec

¹ Il faut consulter l'annuaire hydrologique 1994-1995 du ministère de l'Environnement pour connaître l'endroit exact de la station de mesure.

Lacs

Le tableau 2.2 présente les lacs les plus connus de la région ainsi que leur superficie et leurs principales vocations ou utilisations.

Tableau 2.2 Vocation et utilisation des principaux lacs de la région de la Mauricie

Lac	Superficie (km ²)	Vocation/Utilisation
Réservoir Gouin	1 302,76	Villégiature, pêche, hydraulique
Réservoir Blanc	71,74	Villégiature, pêche, hydraulique
Réservoir Manouane	48,69	Villégiature, pêche, hydraulique
Édouard	25,20	Villégiature, pêche
Wayagamac	23,83	Prise d'eau potable, pêche
Mékinac	22,77	Activités récréotouristiques, villégiature, pêche
Réservoir Grand-Mère	20,00*	Villégiature, zone urbaine, activités récréotouristiques, hydraulique
Grand Bostonnais	15,29	Réservoir, pêche
Réservoir La Tuque	10,00*	Villégiature, zone urbaine, activités récréotouristiques, hydraulique
Sacacomie	9,74	Activités récréotouristiques, villégiature, pêche
du Missionnaire	7,00*	Villégiature, pêche
à la Pêche	6,00*	Prise d'eau potable, villégiature, pêche
Wapizagonke	5,57	Villégiature, pêche
des Piles	4,01	Prise d'eau potable, villégiature, pêche
à la Tortue	3,29	Activités récréotouristiques, villégiature, pêche

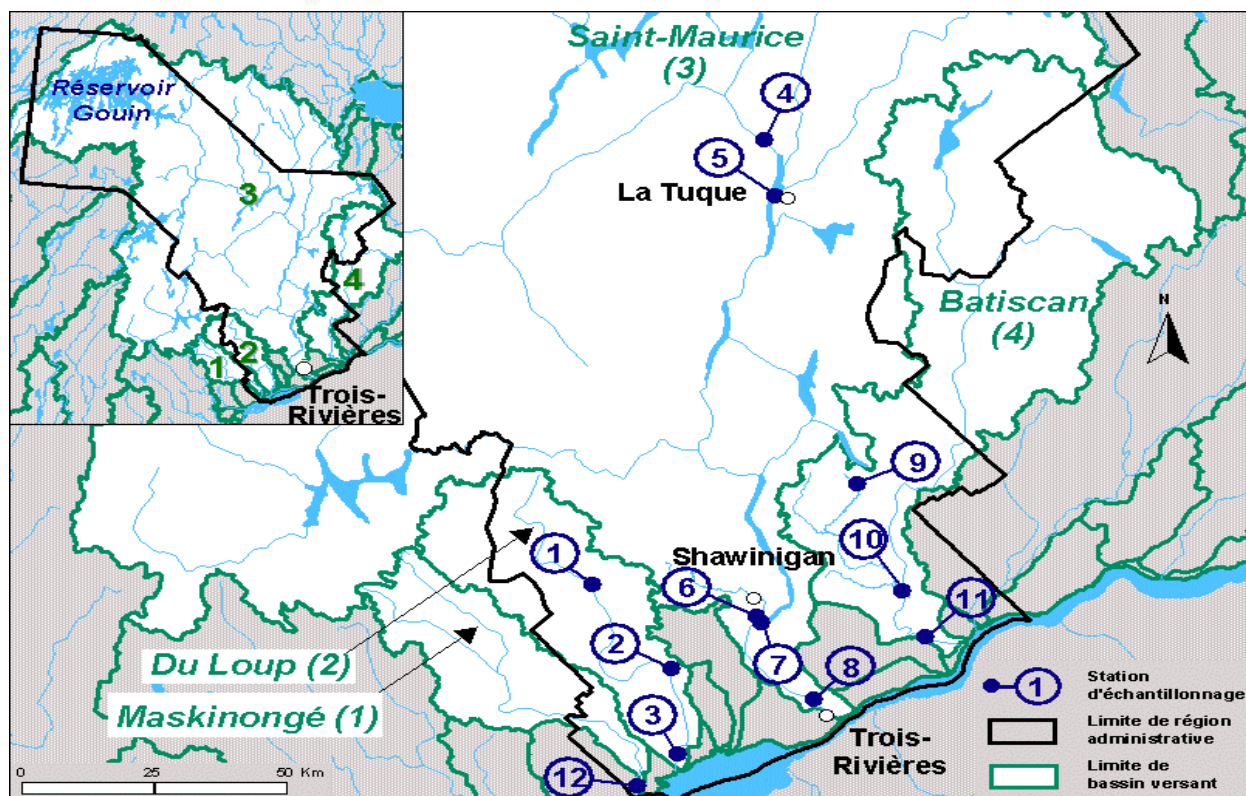
* Valeur estimée

Source : Centre d'expertise hydrique du Québec
Direction régionale de la Mauricie
Ministère de l'Environnement

2.2 Qualité de l'eau des lacs et des rivières

Le réseau de surveillance des rivières (Réseau-rivières), géré par le ministère de l'Environnement, permet de suivre la qualité de l'eau à partir des données colligées auprès de douze stations d'échantillonnage : une sur la rivière Maskinongé, trois sur la rivière du Loup, cinq sur la rivière Saint-Maurice et trois sur la Batiscan (carte 2.1 et tableau 2.3). Les données sur la qualité de l'eau de la rivière Sainte-Anne sont traitées dans le portrait de la région de la Capitale-Nationale. Le secteur amont de la rivière Maskinongé est traité dans le portrait de la région de Lanaudière.

Les rivières Maskinongé, du Loup, Saint-Maurice et Batiscan s'écoulent dans un axe nord-sud et se déversent dans le fleuve Saint-Laurent entre le lac Saint-Pierre et la ville de Batiscan. On trouve également dans la région une partie de la section du bassin versant de la rivière Sainte-Anne et, au sud, une partie du territoire est drainée par les bassins versants des rivières Yamachiche et Champlain.



Carte 2.1 Emplacement des stations de mesure de la qualité de l'eau dans la région de la Mauricie

Tableau 2.3 Liste des stations d'échantillonnage du Réseau-rivières sur les cours d'eau dans la région de la Mauricie

Station BQMA ²	Emplacement des stations
Rivière du Loup	
1	05280001 Rivière du Loup, au pont, en aval du ruisseau Carufel, à 20 km en amont de Saint-Alexis-des-Monts
2	05280019 Rivière du Loup, au pont-route 350 à la chute à Magnan, à l'est de Saint-Paulin
3	05280020 Rivière du Loup, à 3,2 km de son embouchure au Saint-Laurent, au sud de Louiseville
Rivière Saint-Maurice	
4	05010386 Rivière Saint-Maurice, au barrage Beaumont
5	05010013 Rivière Saint-Maurice, au barrage de La Tuque
6	05010012 Rivière Shawinigan, à 0,2 km de son embouchure avec la rivière Saint-Maurice à Shawinigan
7	05010014 Rivière Saint-Maurice, au pont-route 157 à Shawinigan
8	05010007 Rivière Saint-Maurice, à l'usine de filtration de Trois-Rivières
Rivière Batiscan	
9	05030113 Rivière des Envies, au pont, à la décharge du lac Traverse, près de Sainte-Thècle
10	05030114 Rivière des Envies, au pont, à 2 km de son embouchure, près de Saint-Stanislas
11	05030001 Rivière Batiscan, au pont-route 361 à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Rivière Maskinongé	
12	5260003 Rivière Maskinongé, au pont-route du rang de la rivière, à l'embouchure

¹ Numéro de la station sur la carte 2.1

² Numéro de la station dans la Banque de données sur la qualité du milieu aquatique (Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'état de l'environnement)

La qualité de l'eau d'une rivière est directement liée aux activités qui ont lieu dans son bassin hydrographique. Le tableau 2.4 présente les pressions de pollution les plus significatives pour les quatre principaux bassins versants de la région de la Mauricie, soit celui de la rivière Maskinongé, de la rivière du Loup, de la rivière Saint-Maurice et de la rivière Batiscan, ainsi que les données du petit bassin de la rivière Yamachiche, situé entre les bassins des rivières du Loup et Saint-Maurice. Ce tableau comprend les données du bassin de la rivière Sainte-Anne à titre d'information.

Tableau 2.4 Synthèse des données de pression de pollution par bassin hydrographique

Bassins	Superficie du bassin versant à son embouchure (km ²)	Superficie cultivée ¹ (%)	Cheptel ¹ (u.a./ha cultivé)	Industries avec rejets au cours d'eau ² (nb)	Population totale ¹ (nb)	Population desservie par ³ : un réseau d'égouts (%) une station d'épuration (%)	
Maskinongé	1 096	10,3	1,6	3	13 756	33,9	30,6
du Loup	1 617	10,8	1,2	6	15 632	66,7	56,9
Yamachiche	274	15,7	1,3	N/D	2 417	N/D	0
Saint-Maurice	43 427	0,2	1,2	14	79 711	86,5	58,8
Batiscan	4 688	3,7	0,8	0	14 284	68,5	46,2
Sainte-Anne	2 694	8,0	0,7	4	17 629	45,4	32,5

1. Source : Dernier recensement quinquennal disponible de Statistique Canada (1996).

2. Industries raccordées à un réseau d'égouts et celles dont les effluents sont rejetés directement au cours d'eau.

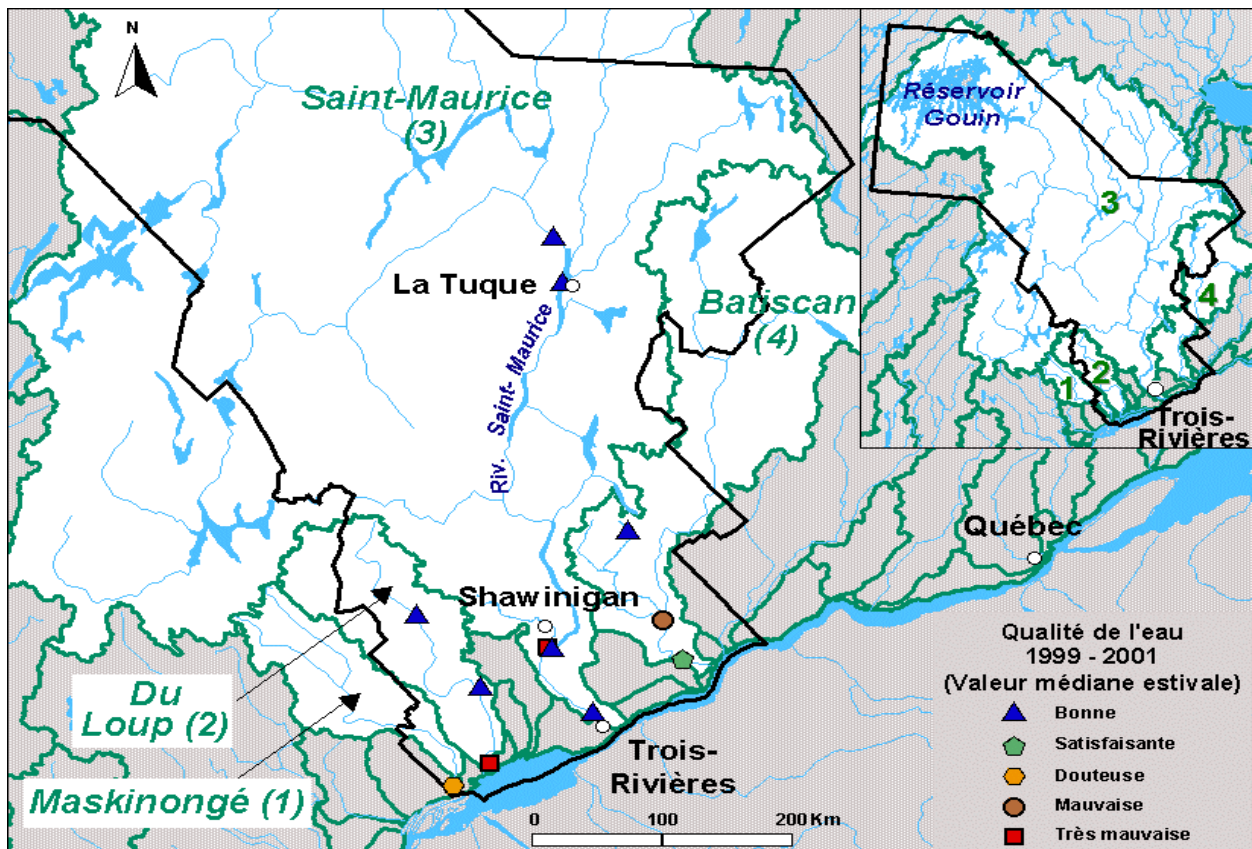
3. Source : Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, Service du suivi de l'exploitation, décembre 1998.

u.a. : unités animales. Le cheptel est rapporté en unités animales, c'est-à-dire l'équivalent d'un poids de 500 kg. À titre d'exemple, une unité animale équivaut à une vache ou 4 truies ou 125 poules, etc.

ha : hectare

N/D : Non disponible

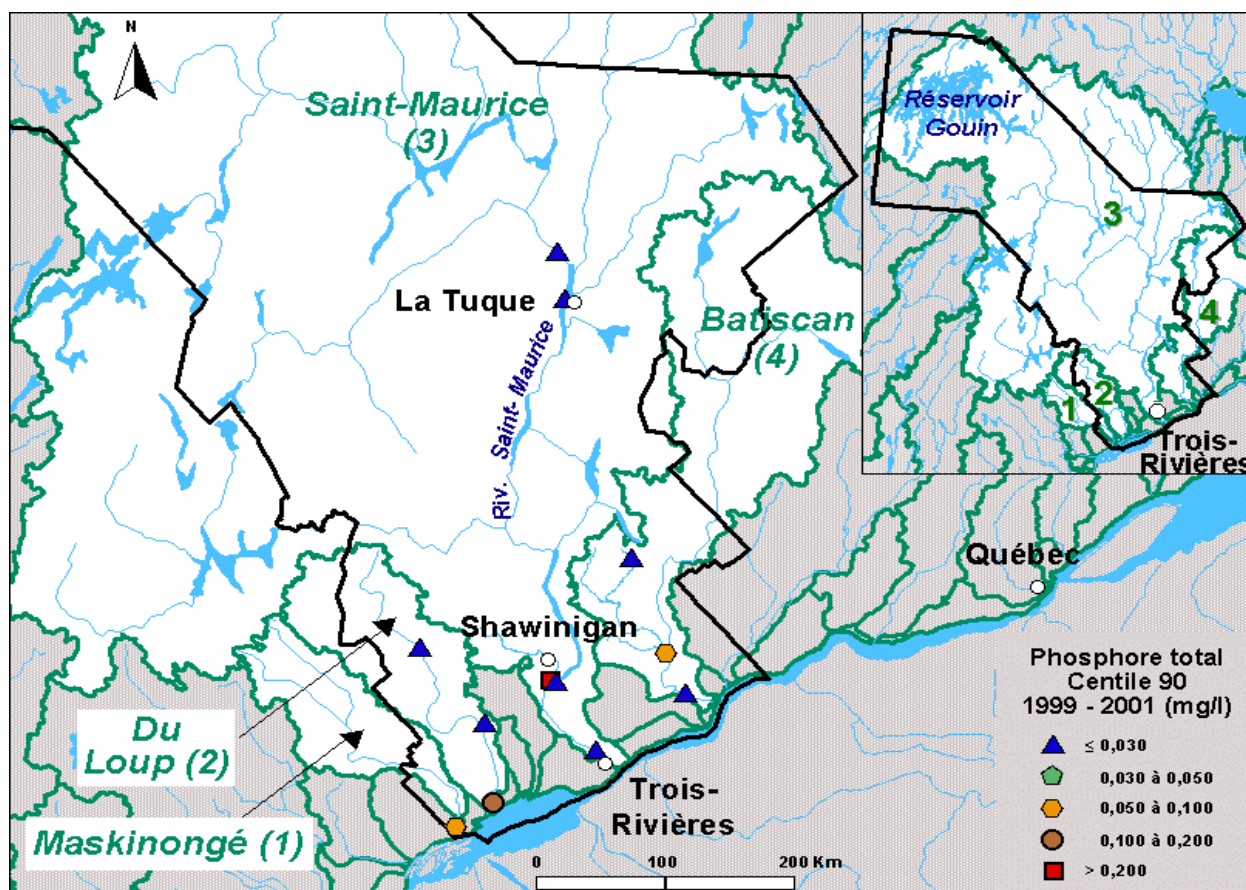
La carte 2.2 illustre la qualité de l'eau mesurée au cours des étés 1999 à 2001 aux stations d'échantillonnage du ministère de l'Environnement. Les résultats ont été obtenus à partir de l'indice bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP) qui intègre les sept descripteurs suivants : azote ammoniacal, chlorophylle *a*, coliformes fécaux, matières en suspension, nitrites et nitrates, phosphore total et turbidité. Ils révèlent que la qualité générale de l'eau des cours d'eau de la Mauricie est bonne ou satisfaisante en été à la majorité des stations. La qualité de l'eau est douteuse à l'embouchure de la rivière Maskinongé (station 12), mauvaise dans la portion aval de la rivière des Envies (station 10) et très mauvaise à l'embouchure de la rivière du Loup (station 3) et à l'embouchure de la rivière Shawinigan (station 6).



Carte 2.2 Qualité de l'eau des rivières de la région de la Mauricie en période estivale

La qualité de l'eau qui caractérise les cours d'eau de la région de la Mauricie reflète l'impact des interventions d'assainissement urbain et industriel effectuées au cours des 20 dernières années ainsi que des programmes visant un meilleur entreposage des fumiers et des lisiers. C'est d'ailleurs au cours de l'été que les performances des stations d'épuration sont optimales. Il faut toutefois souligner que les sources diffuses de pollution d'origine agricole se manifestent au gré des précipitations qui engendrent les phénomènes de ruissellement de surface et d'érosion hydrique. Le temps habituellement plus chaud et plus sec de l'été, associé à la présence d'un couvert de végétation plus important en raison de la croissance active des plantes, fait en sorte que les apports diffus sont habituellement moins importants à cette période de l'année.

Les concentrations médianes estivales de phosphore enregistrées au cours des étés 1999 à 2001 respectent le critère de qualité de l'eau (0,030 mg P/l) sauf aux stations d'échantillonnage en aval de la rivière des Envies, à la station à l'embouchure de la rivière Shawinigan et à celle de la rivière du Loup. Le centile 90 (maximum non dépassé sur 90 % des mesures) des concentrations en phosphore total (carte 2.3) montre des valeurs nettement plus élevées occasionnellement à ces trois mêmes stations et à la station à l'embouchure de la rivière Maskinongé. Les données utilisées pour calculer le centile 90 englobent la période de l'année où la pollution diffuse a le plus de chances de se manifester. Les concentrations de phosphore total sont à la baisse à la station de la rivière Maskinongé, aux trois stations de la rivière du Loup et à trois stations de la rivière Saint-Maurice où les données permettaient l'analyse des tendances.

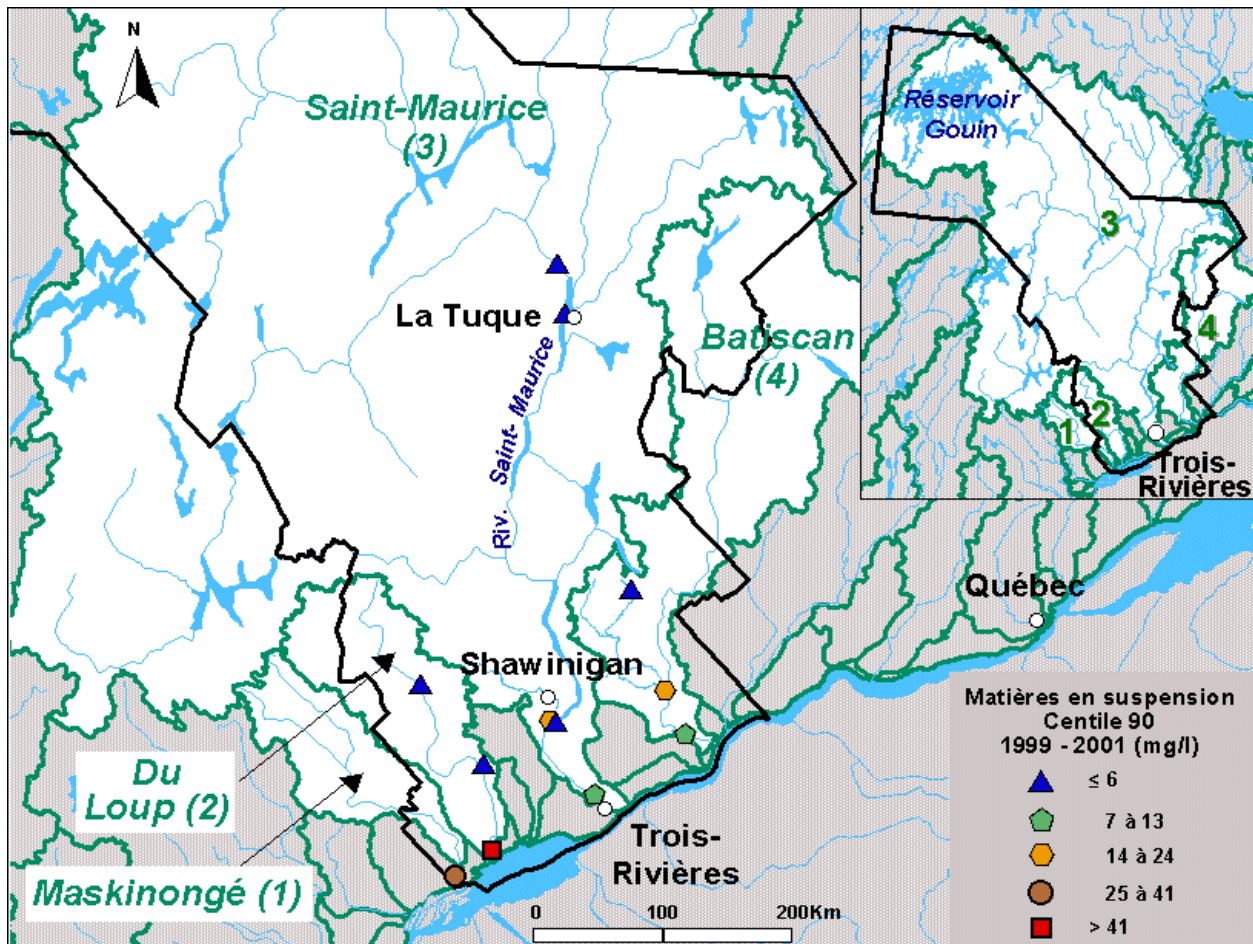


Carte 2.3 Classe de concentrations du centile 90 des mesures de phosphore total dans les rivières de la région de la Mauricie

Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans le dépassement du critère de qualité de l'eau pour le phosphore à l'embouchure de la rivière du Loup, surtout les activités agricoles qui sont dans la section en aval du bassin versant. Les débordements, par temps de pluie, des réseaux d'égouts de la municipalité de Louiseville y contribuent également. Il faut aussi mentionner qu'en raison de son emplacement, cette station d'échantillonnage est fortement influencée par le panache de diffusion de l'effluent de la station de traitement des eaux usées de la municipalité.

Les concentrations élevées de phosphore à l'embouchure de la rivière Shawinigan sont surtout liées à la pollution résiduelle des effluents traités de la municipalité de Shawinigan, dont le système de traitement des eaux usées ne procède pas à la déphosphatation, ainsi qu'à une pollution résiduelle d'origine industrielle. À l'embouchure de la rivière des Envies, bien qu'il soit difficile d'expliquer les valeurs élevées et relativement constantes de phosphore, les rejets des eaux usées non traitées de la municipalité de Saint-Séverin, l'agriculture et la présence de sol argileux sont probablement en cause. À l'embouchure de la rivière Maskinongé, le dépassement occasionnel peut être dû aux mêmes phénomènes que ceux qui touchent la rivière des Envies. La station d'épuration de la municipalité de Maskinongé était en rodage au cours de la période couverte par les données, ce qui peut aussi avoir influencé, à la hausse, les valeurs obtenues en phosphore.

Les concentrations médianes estivales de matières en suspension (MES) sont bonnes ou satisfaisantes, à l'exception de la station d'échantillonnage à l'embouchure de la rivière du Loup où la qualité de l'eau est mauvaise pour ce descripteur. Sauf pour la portion aval de la rivière du Loup, les médianes montrent que les apports de MES, associés aux phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols, sont peu importants en période estivale. Les valeurs du centile 90 montrent que les concentrations de MES peuvent atteindre des niveaux plus élevés à certains moments de l'année (carte 2.4). Même si ces mesures élevées s'inscrivent dans le cycle naturel de variation associé au passage des saisons, elles peuvent traduire dans certains cas une plus grande sensibilité des sols à l'érosion, surtout dans les parties en aval des bassins où les activités humaines, notamment l'agriculture, sont plus importantes. La valeur médiane estivale élevée qui a été observée à l'embouchure de la rivière du Loup peut s'expliquer par une érosion plus importante des sols argileux et du lit de la rivière dans la section en aval et l'influence du panache de diffusion du rejet des eaux usées et des débordements des réseaux d'égouts de la municipalité de Louiseville.

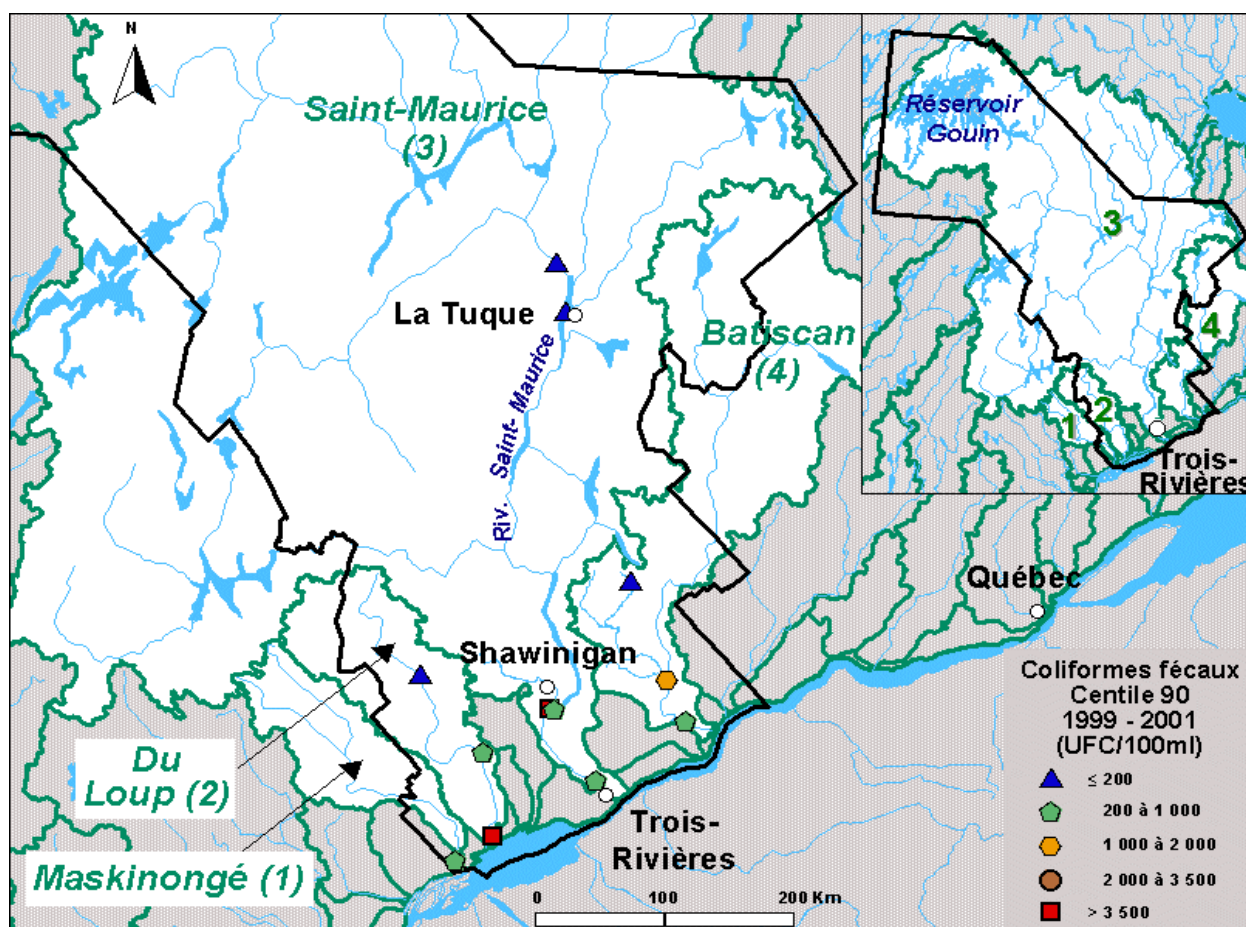


Carte 2.4 Concentration du centile 90 des mesures de matières en suspension dans les rivières de la région de la Mauricie

Les faibles concentrations de coliformes fécaux mesurées aux stations d'échantillonnage en période estivale reflètent l'impact positif de l'assainissement des eaux usées municipales et soulignent la faible influence des apports des sources diffuses. Les médianes estivales se classent

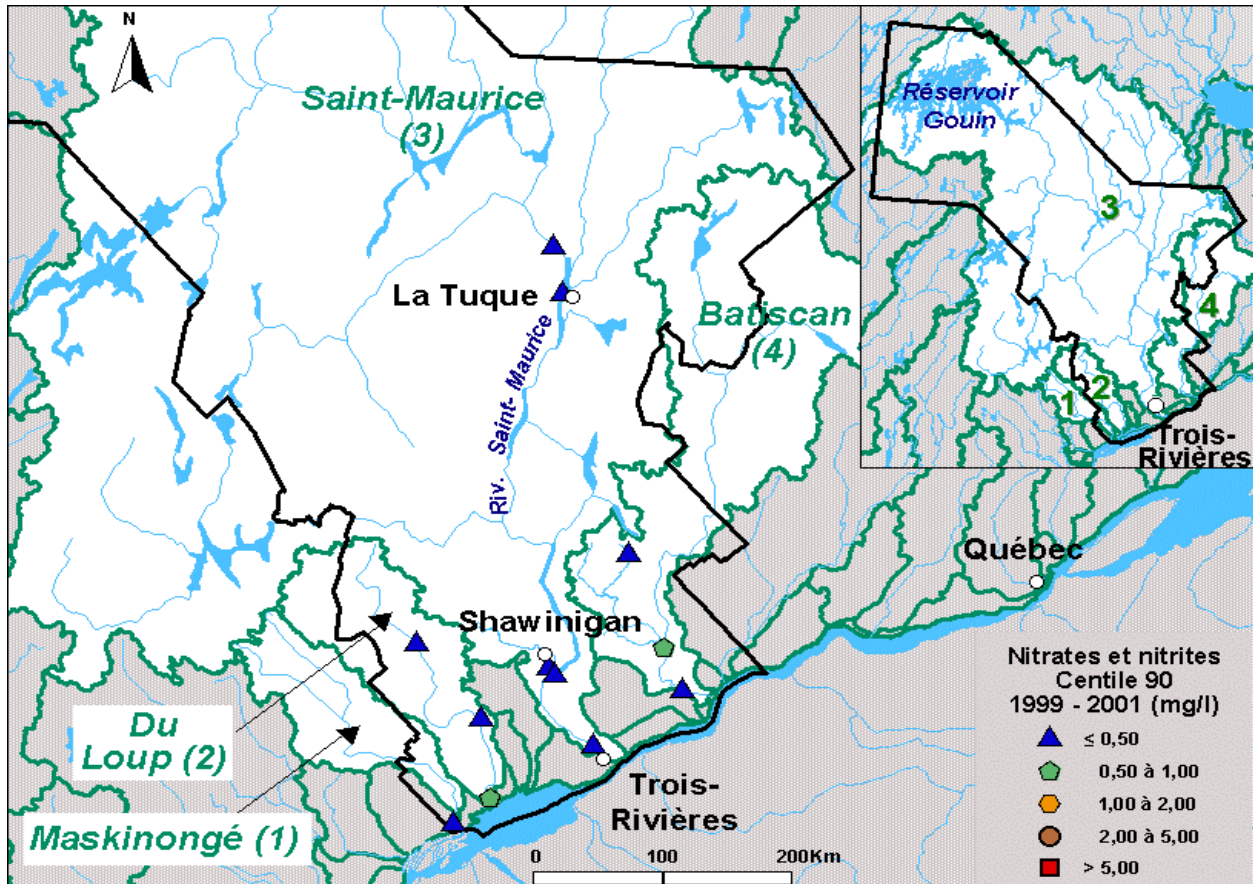
dans la catégorie « bonne » pour la majorité des stations et dans la catégorie « satisfaisante » aux stations 3 et 10.

La valeur du centile 90 (carte 2.5) montre que la qualité bactériologique de l'eau se dégrade dans la section en aval des rivières à certaines périodes de l'année et à la station d'échantillonnage à l'embouchure de la rivière Shawinigan. Les débordements des réseaux d'égouts unitaires et le ruissellement des terres agricoles, après un épandage des fumiers ou des lisiers, sont les deux causes possibles de l'augmentation des coliformes fécaux. Dans le cas de la station à l'embouchure de la rivière Shawinigan, la contamination bactériologique peut toutefois être attribuable à la période de rodage de la station d'épuration de Shawinigan et à une contamination liée aux activités industrielles. La période de rodage de la station d'épuration de Maskinongé est également un facteur pouvant expliquer la contamination bactériologique à l'embouchure de la rivière Maskinongé.



Carte 2.5 Concentration du centile 90 des mesures de coliformes fécaux dans les rivières dans la région de la Mauricie

Les concentrations médianes estivales d'azote sous forme de nitrates-nitrites sont à un niveau jugé bon à toutes les stations d'échantillonnage. Cette forme minérale d'azote, qui est la plus stable dans les milieux aquatiques, est aussi l'une des formes les plus facilement utilisées par les algues et les macrophytes. Sa présence en faibles concentrations dans les cours d'eau signifie que les apports ne sont pas très importants l'été et que cet azote est assimilé par les organismes vivants. Les mesures correspondant au centile 90 (carte 2.6) montrent que les valeurs de nitrates-nitrites se maintiennent à un niveau bon ou satisfaisant à toutes les stations d'échantillonnage, c'est-à-dire qu'elles ne dépassent pas le niveau repère de 1 mg N/l au-dessus duquel les concentrations d'azote sont considérées élevées.



Carte 2.6 Concentration du centile 90 des mesures de nitrates-nitrites de la région de la Mauricie

2.3 Problématique de l'eau liée aux activités de production animale

Le suivi de la qualité des rivières effectué par le ministère de l'Environnement vise à évaluer la qualité générale des cours d'eau à partir des stations d'échantillonnage installées sur le cours principal des rivières et sur quelques-uns de leurs tributaires. Bien que certaines stations permettent d'évaluer l'impact des activités agricoles sur la qualité de certains cours d'eau ou tronçons de rivières, aucune des stations du Réseau-rivières ne permet de mesurer de façon isolée l'impact d'une activité agricole particulière, telle que la production porcine.

Globalement, le pourcentage de territoire cultivé et la densité animale de la région de la Mauricie ne se classent pas parmi les plus importants du Québec. Cependant, certains secteurs de la région sont davantage utilisés à des fins agricoles et peuvent exercer des pressions sur la qualité des cours d'eau. C'est notamment le cas du secteur aval des rivières Maskinongé et du Loup et du bassin de la rivière des Envies (sous-bassin de la rivière Batiscan).

Selon les données physico-chimiques enregistrées aux stations d'échantillonnage situées dans la région de la Mauricie et compte tenu de la localisation des activités agricoles sur le territoire, les pressions de pollution associées aux activités de production animale peuvent affecter la qualité de l'eau de la partie aval des rivières. La contamination d'origine agricole joue probablement un rôle plus important dans les bassins des rivières Maskinongé, du Loup et Batiscan que dans le bassin de la rivière Saint-Maurice, compte tenu de l'importance des activités agricoles dans ces bassins et des faibles débits des cours d'eau récepteurs. Il n'est cependant pas possible de déterminer l'ampleur de la contribution des sources agricoles. L'absence de stations d'échantillonnage pour les petits bassins versants des rivières Yamachiche et Champlain ne permet pas d'évaluer la qualité de l'eau de ces rivières.

2.4 Qualité de l'eau souterraine

Généralités

Près de 53 % de la population, soit environ 135 600 personnes, est alimentée par eau souterraine, dont près de 14 % par des puits individuels.

Le nombre total de puits dans la région est estimé à 4 700. Plus de 1 300 d'entre eux sont enregistrés dans le système d'informations hydrogéologiques du ministère de l'Environnement. N'ayant pas été réalisés par forage, environ 3 400 puits de surface ne figurent pas dans ce registre.

La région de la Mauricie compte quatre puits de captage (ou résurgences captées) d'eau de source à des fins commerciales situés dans les MRC Maskinongé (deux captages), Les Chenaux et à Trois-Rivières.

Problèmes de contamination

Les municipalités de Notre-Dame-de-Montauban et de Pointe-du-Lac présentent des altérations cycliques de la qualité de l'eau potable, mais, pour l'instant, la concentration des nitrates-nitrites dans l'eau distribuée par ces municipalités respecte la norme du Règlement sur la qualité de l'eau potable. Pour ces territoires, les activités agricoles susceptibles d'influencer la qualité de l'eau potable ont été identifiées et encadrées par les municipalités concernées.

Certaines activités industrielles et commerciales ont altéré la qualité de l'eau souterraine. Les cas rencontrés dans la région de la Mauricie résultent de l'industrialisation intensive qu'a connue la région au début du siècle dernier. Plusieurs sites ont fait l'objet d'importants travaux de décontamination dans le cadre du programme Revi-Sols. D'autres activités (exemple : stations-service) ont une incidence sur la qualité de l'eau souterraine sur le plan local. Ces cas de contamination sont traités selon les exigences de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

2.5 Références des publications les plus récentes

LAFLAMME, D., 1995. *Qualité des eaux du bassin de la rivière Saint-Maurice, 1979 à 1992*, Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, rapport QE-98, Envirodoq EN950251, 87 p., 9 annexes.

LAFLAMME, D., 1995. *Qualité des eaux du bassin de la rivière Sainte-Anne, 1979 à 1994*, Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, rapport QE-104, Envirodoq EN950627, 66 p., 6 annexes.

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 EN970057, rapport QE-107, 70 p., 7 annexes.

PELLETIER, L., 2002. *Le bassin de la rivière Saint-Maurice : profil géographique, sources de pollution, interventions d'assainissement et qualité des eaux* < http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/st-maurice/pression/index.htm > , 1996, Québec, Ministère de l'Environnement, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Envirodoq ENV/2002/0290, rapport no EA/2002-01, 23 p. et 6 annexes.

3. Direction régionale de la Mauricie

3.1 Rôle de la Direction régionale

La Direction régionale de la Mauricie a pour mission d'assurer la protection de l'environnement dans une perspective de développement durable. Elle doit répondre aux demandes de la clientèle et s'assurer du respect des lois, des règlements, des politiques et des directives applicables

Cette mission se décrit par deux fonctions principales, soit l'analyse des projets soumis et le contrôle du respect de la réglementation sur le territoire.

Évolution des effectifs

La Direction régionale de la Mauricie compte présentement 40 employés. Depuis octobre 2002, le secteur agricole regroupe sept personnes. En 2002, les effectifs permanents de ce secteur ont augmenté de 28 %.

3.2 Volet « analyse »

Avant de donner son approbation à une demande faite en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le ministre doit s'assurer que l'émission, le dépôt, le dégagement ou le rejet de polluants dans l'environnement sera conforme à la loi et aux règlements. L'analyse des demandes de certificats d'autorisation pour les projets agricoles consiste à s'assurer de l'acceptabilité des projets en fonction des règlements et des guides en vigueur :

- Le Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement;
- Le Règlement sur les exploitations agricoles;
- Le Règlement sur le captage des eaux souterraines;
- Le Guide technique de l'entreposage des fumiers;
- Le Guide des bonnes pratiques agroenvironnementales pour la gestion des fumiers des bovins de boucherie.

En matière de gestion des odeurs, le Ministère agit maintenant en appui aux municipalités. Cette responsabilité leur a été transférée en juin 2001.

Dans le cadre de la nouvelle réglementation sur les établissements agricoles, les projets à faible impact environnemental n'ont plus à faire l'objet d'un certificat d'autorisation. Les promoteurs sont plutôt tenus de présenter un avis de projet contenant des attestations de professionnels au regard de la conformité des travaux. La quantité de phosphore (P₂O₅) contenue dans la production annuelle des déjections animales constitue la donnée de base utilisée pour analyser les dossiers. Cette nouvelle approche permet au Ministère de concentrer ses efforts d'analyse sur les projets à plus grand impact environnemental et d'augmenter ses interventions terrains.

Pour le traitement des projets nécessitant la délivrance d'un certificat d'autorisation, une rencontre préalable a lieu entre l'analyste et le promoteur pour informer ce dernier des documents pouvant être requis lors de sa demande : le formulaire de demande de certificat d'autorisation, le dossier agronomique, les plans et les devis de l'installation, le plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF), les grilles de localisation, les différentes ententes et d'autres documents selon le cas. Sur réception de l'ensemble des documents requis, l'analyse de la demande est entreprise. Des demandes d'information supplémentaire peuvent être acheminées au promoteur si la situation le requiert et un certificat d'autorisation est délivré si l'analyse révèle que le projet est acceptable.

Par ailleurs, pour les projets de plus petite envergure, un avis de projet doit être soumis au ministère de l'Environnement au moins 30 jours avant le début des travaux. Cette modification touche les projets d'élevage ayant une production annuelle de phosphore supérieure à 1 600 kg, mais inférieure à 3 200 kg, de même que des augmentations de plus de 5 % de la production annuelle. L'aménagement ou la modification d'un ouvrage de stockage de lisier et de fumier nécessite aussi un avis de projet. En plus d'être signé par le producteur agricole, l'avis de projet est signé par un agronome ou un ingénieur qui confirme la conformité des travaux à la réglementation et qui s'engage également à produire une attestation de conformité dans les 60 jours de la fin des travaux. Pour ces projets, le contrôle préalable est laissé aux professionnels du secteur privé. Enfin, certains projets de très petite taille, dont la production annuelle de phosphore est de moins de 1 600 kg, ne nécessitent aucune démarche auprès du Ministère.

Depuis 1999, la Direction régionale de la Mauricie a délivré 257 actes statutaires pour des projets agricoles. De ce nombre 50 concernaient des élevages porcins.

Le tableau 3.1 présente la répartition des différents actes statutaires délivrés pour la production porcine par rapport à l'ensemble des autres productions, de 1999 à 2002. Les deux révocations proviennent du même titulaire et ont été produites à sa demande.

Tableau 3.1 Actes statutaires délivrés 1999-2002

TYPE DE DOCUMENT	Grand total	TYPE D'ÉLEVAGE			
	1999-2002	Suidés	Bovins boucherie	Bovins laitiers	Autres ¹
		1999-2002	1999-2002	1999-2002	1999-2002
Certificats d'autorisation	242	37	29	157	19
CESSION	7	7	-	-	-
MODIFICATION	6	4	-	2	-
RÉVOCATION	2	2	-	-	-
TOTAL	257	50	29	159	19

¹ Certains élevages mixtes peuvent être comptabilisés plus qu'une fois

3.3 Volet « contrôle »

Le mandat principal du personnel affecté aux activités de contrôle est de s'assurer que les lieux d'élevage et d'épandage sont exploités conformément à la réglementation en vigueur. Ces contrôles s'effectuent principalement par l'inspection des lieux d'élevage :

- Lors de plaintes écrites ou verbales;
- Lors de l'évaluation de la conformité des travaux autorisés (inspections de conformité);
- Lors de la réalisation de programmes systématiques de contrôle.

La majorité des inspections effectuées donnent lieu à une vérification complète, qui porte sur le type et le nombre d'animaux, la localisation et l'état des bâtiments, le mode de gestion des fumiers et l'étanchéité des ouvrages d'entreposage. Une attention particulière est portée aux rejets potentiels d'eau contaminée vers les fossés et les cours d'eau.

Les programmes systématiques de contrôle ont d'abord ciblé la conformité des structures d'entreposage des fumiers et lisiers et des superficies d'épandage requises. Une attention spéciale a aussi été appliquée au respect des ententes d'épandage et à la réalisation des PAEF.

Les plaintes écrites ou verbales, qu'elles soient anonymes ou non, conduisent à des inspections dans la mesure où les activités dont elles font l'objet sont encadrées par les lois et règlements du Ministère. Les plaintes à caractère environnemental sont traitées sur réception. Le tableau 3.2 indique que, depuis avril 1997, la Direction régionale a traité 56 plaintes liées au milieu agricole. De ce nombre, 13 concernaient les exploitations porcines.

Tableau 3.2 Répartition des activités de contrôle

		1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	TOTAL
NOMBRE DE PLAINTES	total	20	23	7	-	6	56
	porc	5	6	2	-	-	13
NOMBRE D'INSPECTIONS	total	14	42	104	89	160	409
	porc	4	7	16	16	8	51
NOMBRE D'AVIS D'INFRACTION	total	4	1	1	4	28	38
	porc	-	-	-	-	9	9

L'année débute au 1^{er} avril

Depuis avril 1997, la Direction régionale de la Mauricie a réalisé 409 inspections liées au secteur agricole. De ce nombre, 51 concernaient des exploitations porcines. Des 38 avis d'infraction délivrés à des exploitants agricoles, neuf touchaient des exploitations porcines.

Des contrôles de la qualité de l'eau sont toujours réalisés lorsqu'il y a des plaintes liées à l'épandage des fumiers et lisiers. Les contrôles portent notamment sur le respect des distances séparatrices des cours d'eau, des lacs et des puits ainsi que sur l'obligation de détenir un PAEF. Quant aux plaintes concernant les odeurs, elles relèvent des municipalités depuis le 21 juin 2001.

4. Portrait agricole régional

4.1 Agriculture dans la région de la Mauricie

Dans la région de la Mauricie, l'activité agricole est dominée par l'élevage de bovins laitiers, suivi par l'élevage porcin, qui a supplanté l'élevage de bovins de boucherie en deuxième place.

Sur les 60 municipalités qui composent la Mauricie, 16 sont actuellement désignées comme des zones d'activités limitées (ZAL). Ces dernières désignent des municipalités qui ne possèdent pas les superficies nécessaires pour valoriser l'ensemble des déjections animales produites sur leur territoire, en fonction des dépôts maximums de phosphore mentionnés au Règlement sur les exploitations agricoles (REA).

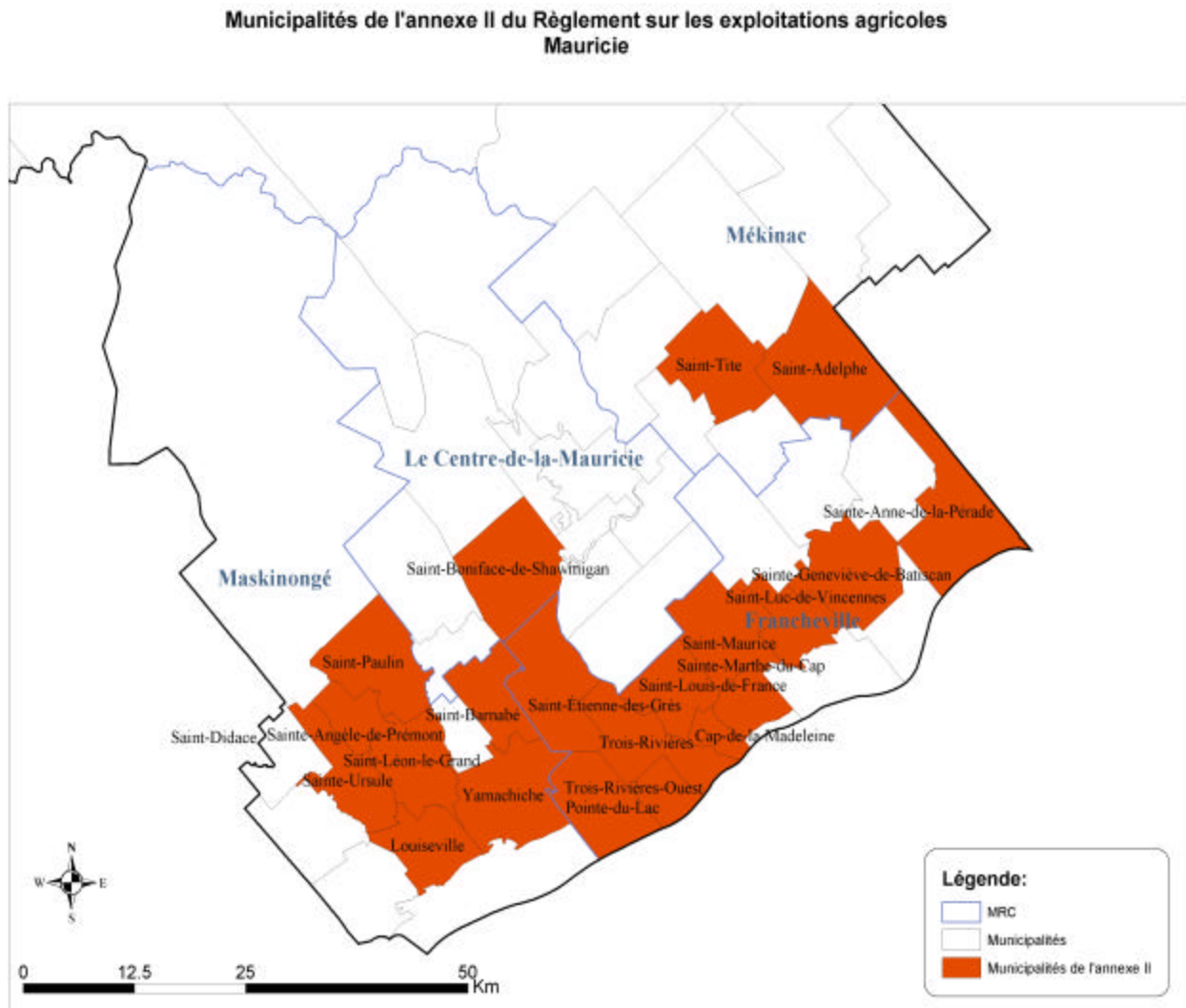


Figure 4.1 Zones d'activités limitées selon le REA

4.2 L'élevage porcin

Depuis 1997, la région n'a pas vécue de poussée significative de nouveaux élevages porcins. Cependant, la taille de certaines exploitations porcines existantes s'est accrue substantiellement. Au cours de cette période, 6 036 unités animales porcines se sont ajoutées au cheptel présent sur le territoire, comparativement à une majoration de 8 540 unités animales provenant d'autres types d'animaux. Les porcs constituent 41 % des unités animales autorisées depuis 1997.

Au moment de l'entrée en vigueur du REA, 11 dossiers de fermes porcines étaient sous analyse mais n'ont pu être autorisés. Ces projets ne répondent pas aux dispositions transitoires prévues dans le règlement. De ces 11 dossiers, cinq traitent de nouveaux lieux d'élevage et six touchent des augmentations de cheptel.

4.3 Préoccupation des citoyens

Dans la Mauricie, la population a manifesté, à quelques reprises, son opposition à l'implantation de nouvelles porcheries en invoquant la protection de sa qualité de vie, les odeurs, la prévention de la pollution des eaux et les risques de contamination de la nappe phréatique. Certains projets font l'objet de contestations organisées.

On invoque la perte potentielle de la qualité de vie, la dévaluation éventuelle des résidences à proximité des fermes porcines et des sites d'épandage, de même que les conflits d'usage avec les activités récréo-touristiques.

Au cours des dernières années, les plaintes d'odeurs lors des épandages des fumiers et lisiers ont considérablement augmenté. Le lisier de porc et de bovin laitier est souvent mis en cause.

5. Particularités régionales

5.1 Mécanisme d'échanges et de collaboration

La Direction régionale privilégie une approche de concertation et de collaboration avec les partenaires et le milieu. Les représentants du ministère de l'Environnement, du MAPAQ, de la fédération régionale de l'Union des producteurs agricoles et des clubs-conseils en agroenvironnement se rencontrent afin d'harmoniser et d'optimiser leurs actions et efforts respectifs.

5.2 Clubs-conseils en agroenvironnement

La région compte deux groupes-conseils en agroenvironnement, le Groupe Envir-eau-sol inc., à Louiseville, et le Groupe-Lavi-eau-champ inc., à Saint-Narcisse. Ces groupes-conseils travaillent principalement selon quatre axes d'intervention, soit la gestion des fertilisants, la réduction de l'utilisation des pesticides, les pratiques culturales de conservation de même que l'aménagement et la protection des cours d'eau. Dans cette perspective, les clubs-conseils conçoivent et réalisent plusieurs projets et essais sur les entreprises membres afin de trouver des solutions agroenvironnementales adaptées aux différentes problématiques régionales. Ils offrent également aux membres des activités de formation, des journées d'information et des ateliers de démonstration inscrits à leur calendrier d'activités.

5.3 Suivi environnemental

Au printemps et à l'été 2001, un échantillonnage de l'eau de la rivière du Loup et de certains de ses tributaires a été effectué. Cet échantillonnage avait notamment pour but de cibler les causes de l'augmentation de la contamination de la rivière par des coliformes fécaux observée à l'hiver 2000-2001.

Les résultats obtenus permettent d'établir une relation entre les différents usages du territoire dans le bassin versant de la rivière et la qualité de l'eau. Celle-ci présentait des concentrations plus élevées en coliformes fécaux, en phosphore et en nitrates-nitrites, dans les secteurs ayant une plus forte densité de lieux d'élevage. Cependant, la méthodologie utilisée ne permet pas de pousser plus loin l'interprétation des résultats.

La Direction régionale collabore avec l'UQTR, la Société d'aménagement et de mise en valeur du bassin de la Batiscan (SAMBBA), la Direction régionale du MAPAQ et la fédération de l'UPA de la Mauricie à une étude intégrée de la qualité de l'eau dans le sous-bassin de la rivière des Envies. Cette étude sera réalisée au cours des trois prochaines années et permettra d'analyser tous les aspects reliés à la qualité de l'eau, afin de proposer des aménagements et des techniques de conservation des sols qui soient adaptés au milieu.

Le projet vise, entre autres, à étudier la qualité de l'eau de la rivière et de ses tributaires, l'érosion des berges et des sols, l'état des bandes riveraines, l'occupation du territoire, les pratiques agricoles et la santé des écosystèmes aquatiques. Ce projet s'inscrit dans une démarche plus globale visant la gestion par bassin versant.

5.4 Gestion par bassin versant

La région de la Mauricie regroupe quatre rivières considérées prioritaires dans la Politique nationale de l'eau. Ce sont les rivières Batiscan, Saint-Maurice, du Loup et Maskinongé. Deux expériences pilotes de gestion par bassin versant y sont menées.

Ainsi, depuis 1991, la Corporation de gestion du développement du bassin de la rivière Saint-Maurice (CGDBR) s'est donné le mandat de regrouper et de consulter les intervenants visés par le développement durable de ce bassin versant.

Pour sa part, la SAMBBA a amorcé, depuis avril 2001, un projet visant à favoriser et à harmoniser le développement des activités ayant une influence sur la qualité de l'eau de l'ensemble de ce bassin versant.

Conclusion

La Mauricie est une région en décroissance démographique¹ où les secteurs primaire et secondaire procurent encore aujourd'hui plus d'emplois qu'ailleurs au Québec, toutes proportions gardées. La forêt couvre 96 % de la région, comparativement à 3,1 % pour l'agriculture, laquelle est concentrée surtout dans le sud de la région. Le développement de la production porcine a jusqu'ici généré quelques conflits d'usage et des plaintes de résidents, permanents ou saisonniers, soucieux du respect de la réglementation, de la préservation du milieu naturel ou de leur qualité de vie.

Le nombre de nouveaux établissements porcins a régulièrement augmenté depuis 1997 et il en est de même pour la taille de quelques exploitations porcines existantes, particulièrement au cours des années 2000 et 2001. Depuis 1997, 41 % des nouvelles unités animales qui se sont ajoutées sur le territoire de la Mauricie sont d'origine porcine. Sur les 60 municipalités qui composent la Mauricie, 16 sont actuellement désignées comme des ZAL, selon le REA.

D'après les données physico-chimiques enregistrées aux stations d'échantillonnage situées dans la région de la Mauricie et compte tenu de la localisation des activités agricoles sur le territoire, les activités de production animale ont une influence sur la qualité de l'eau en aval des rivières. La contamination liée aux activités agricoles semble toucher particulièrement les bassins des rivières Maskinongé, du Loup et Batiscan, compte tenu de la densité de ces activités dans ces bassins et des faibles débits des cours d'eau récepteurs.

¹ D'après l'Institut de la statistique du Québec, la baisse de la population en Mauricie sera de 3,1 % de 2002 à 2016, alors que le Québec connaîtra une hausse de 4 %.