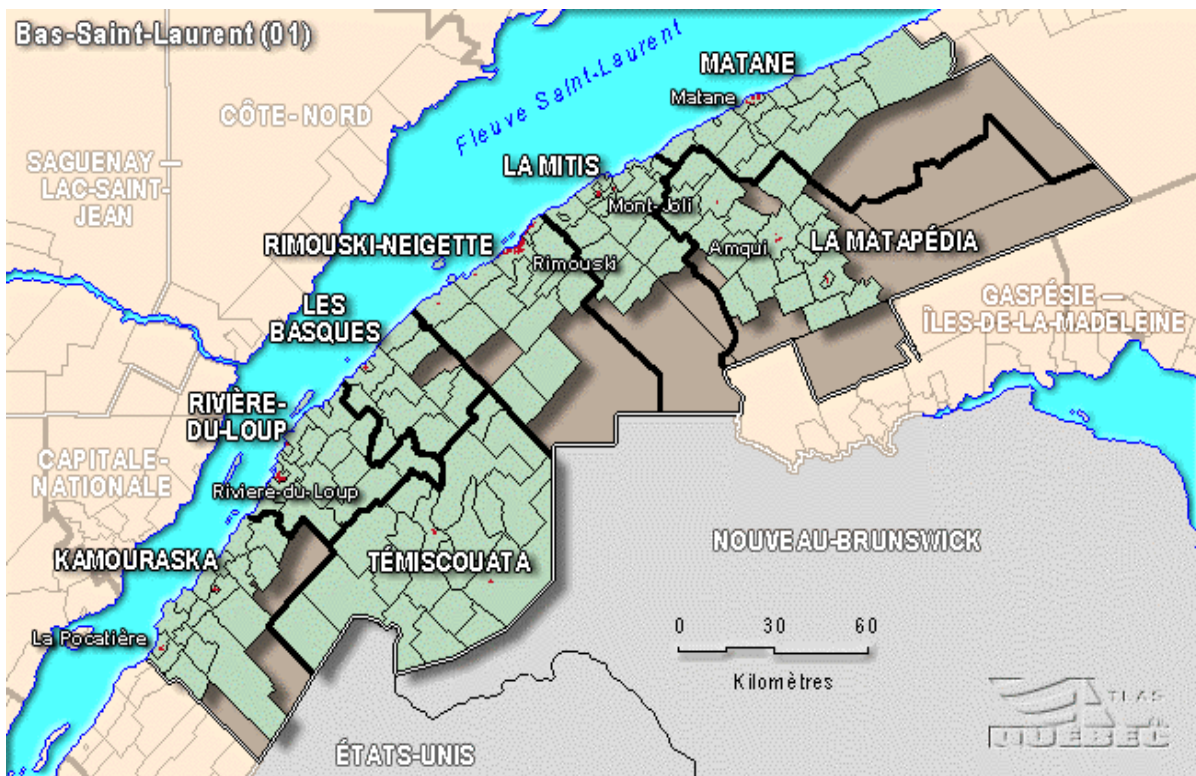


Rôles et responsabilités du ministère de l'Environnement à l'égard de la production porcine

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

Bas-Saint-Laurent Région administrative 01



Carte du Bas-Saint-Laurent avec les noms des municipalités régionales de comté (MRC)

Source : Carte tirée de l'Atlas du Québec et de ses régions à l'adresse Internet : <http://www.atlasduquebec.qc.ca>

4 décembre 2002

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	8
2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	8
<i>Rivières.....</i>	<i>8</i>
<i>Lacs</i>	<i>8</i>
2.2 QUALITÉ DE L’EAU DES LACS ET DES RIVIÈRES.....	9
2.3 PROBLÉMATIQUE DE L’EAU LIÉE AUX ACTIVITÉS DE PRODUCTION ANIMALE	19
2.4 AUTRES PROBLÉMATIQUES PARTICULIÈRES LIÉES À LA QUALITÉ D’EAU	20
2.5 QUALITÉ DE L’EAU SOUTERRAINE.....	21
2.6 RÉFÉRENCES DES PUBLICATIONS LES PLUS RÉCENTES.....	22
3. DIRECTION RÉGIONALE DU BAS-SAINT-LAURENT.....	23
3.1 RÔLE DE LA DIRECTION RÉGIONALE	23
3.2 VOLET « ANALYSE »	23
3.3 VOLET « CONTRÔLE ».....	25
4. PORTRAIT AGRICOLE RÉGIONAL	28
4.1 L’AGRICULTURE DANS LE BAS-SAINT-LAURENT	28
4.2 ÉLEVAGE PORCIN.....	29
4.3 PRÉOCCUPATION DES CITOYENS	29
5 PARTICULARITÉS RÉGIONALES	30
5.1 MÉCANISMES D’ÉCHANGES ET DE COLLABORATION	30
5.2 TABLE DE CONCERTATION AGROALIMENTAIRE DU BAS-SAINT-LAURENT.....	31
5.3 PROJETS AGROENVIRONNEMENTAUX.....	32
5.4 PROJETS EXPÉRIMENTAUX LIÉS AU TRAITEMENT DE LISIER DE PORC.....	32
CONCLUSION.....	34

TABLE DES ILLUSTRATIONS (TABLEAUX)

TABLEAU 1.1	CARACTÉRISTIQUES TERRITORIALES DE LA RÉGION.....	4
TABLEAU 1.2	POPULATION PAR DIVISION ADMINISTRATIVE	5
TABLEAU 2.1	CARACTÉRISTIQUES HYDROLOGIQUES DES PRINCIPALES RIVIÈRES DE LA RÉGION.....	8
TABLEAU 2.2	VOCATION ET UTILISATION DES PRINCIPAUX LACS DE LA RÉGION.....	9
TABLEAU 2.3	LISTE DES STATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE DU RÉSEAU-RIVIÈRES SUR LES COURS D'EAU DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	10
TABLEAU 2.4	SYNTHÈSE DES DONNÉES DE PRESSION DE POLLUTION PAR BASSIN HYDROGRAPHIQUE	11
TABLEAU 3.1	NOMBRE DE CERTIFICATS DÉLIVRÉS POUR DES PORCHERIES DANS LA RÉGION.....	25
	DU BAS-SAINT-LAURENT DEPUIS 1990	25
TABLEAU 3.2	NOMBRE D'ACTES STATUTAIRES DÉLIVRÉS DEPUIS 1999	25
TABLEAU 3.3	RÉPARTITION DES ACTIVITÉS DE CONTRÔLE	26

TABLE DES ILLUSTRATIONS (CARTES)

CARTE 1.1	RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT AVEC LES LIMITES DE MRC ET LES TERRITOIRES MUNICIPALISÉS.....	4
FIGURE 1.1	RÉPARTITION DES EMPLOIS PAR GRANDS SECTEURS POUR LE BAS-SAINT-LAURENT ET L'ENSEMBLE DU QUÉBEC.....	6
CARTE 2.1	EMPLACEMENT DES STATIONS DE MESURE DE LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LA RÉGION DU BAS- SAINT-LAURENT	9
CARTE 2.2	QUALITÉ DE L'EAU DES RIVIÈRES DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT EN PÉRIODE ESTIVALE	12
CARTE 2.3	TENDANCES DÉTECTÉES DANS LES CONCENTRATIONS DE PHOSPHORE TOTAL ENTRE 1988 ET 1998 DANS LES COURS D'EAU DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	13
CARTE 2.4	CONCENTRATION CORRESPONDANT AU CENTILE 90 DE TOUTES LES MESURES DE PHOSPHORE DES RIVIÈRES DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	14
CARTE 2.5	CONCENTRATION CORRESPONDANT AU CENTILE 90 DE TOUTES LES MESURES DES MES DES RIVIÈRES DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	15
CARTE 2.6	TENDANCES DÉTECTÉES DANS LES CONCENTRATIONS DE NITRATES-NITRITES ENTRE 1979 ET 1999 DANS LES COURS D'EAU DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	16
CARTE 2.7	CONCENTRATIONS CORRESPONDANT AU CENTILE 90 DE TOUTES LES MESURES DE NITRATES ET NITRITES DES USINES DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	17
CARTE 2.8	TENDANCES DÉTECTÉES DANS LES CONCENTRATIONS DE COLIFORMES FÉCAUX ENTRE 1988 ET 1998 DANS LES COURS D'EAU DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	18
CARTE 2.9	CONCENTRATION CORRESPONDANT AU CENTILE 90 DE TOUTES LES MESURES DE COLIFORMES FÉCAUX DES RIVIÈRES DE LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	19
CARTE 4.1	MUNICIPALITÉS CONSIDÉRÉES DANS LA ZONE D'ACTIVITÉS LIMITÉES (ANNEXE 11 DU RÈGLEMENT) DANS LA RÉGION DU BAS-SAINT-LAURENT	28

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 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 seront rendues disponibles, d'ici peu, sur le site Internet du ministère : 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 des 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 du Bas-Saint-Laurent, 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 au Bas-Saint-Laurent.

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 des employés de la direction régionale quant aux installations porcines et 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 sur la qualité des eaux

Le ministère de l'Environnement dispose d'un réseau de stations d'analyse de la qualité de l'eau à travers le 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 de poser certaines corrélations entre l'état de l'environnement et l'élevage. Cependant, il en est autrement lorsqu'on tente 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 s'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 de nos interventions en région et est donc moins adapté pour la compilation des informations de gestion sur la production animale pour lequel il n'est pas conçu.

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

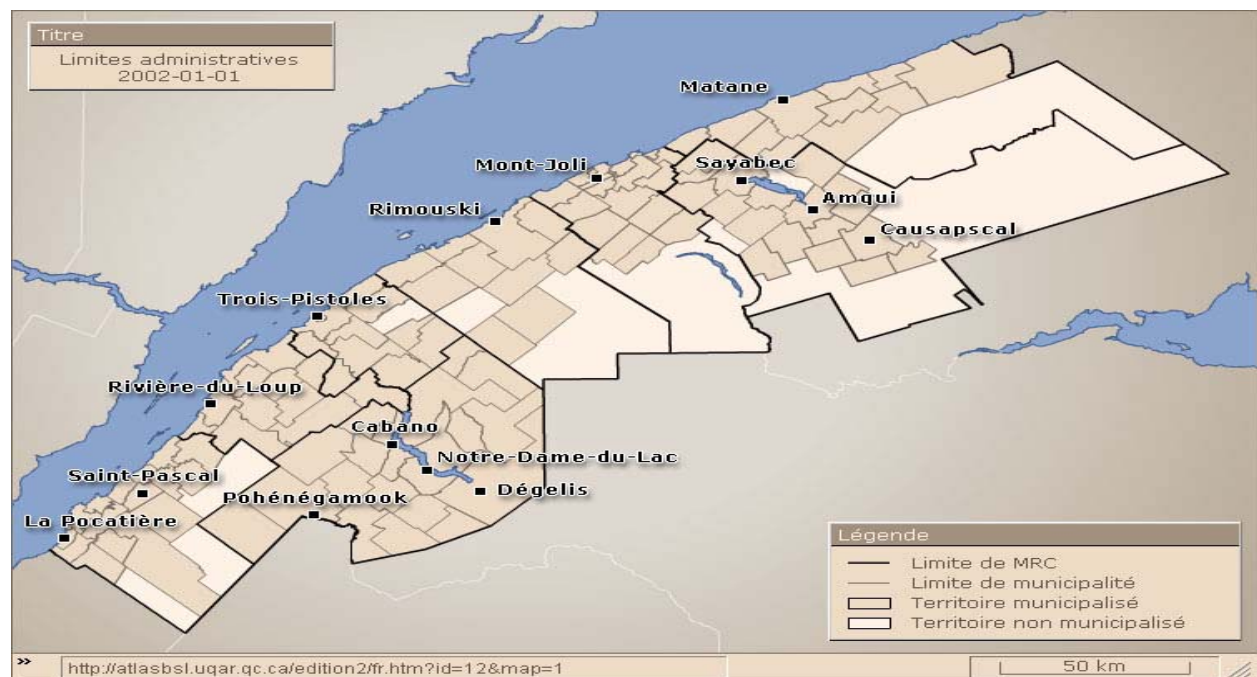
Située sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, la région administrative du Bas-Saint-Laurent couvre une superficie de 22 630 km². Elle longe le fleuve, et se déploie sur une distance d'environ 320 km. Elle s'étend, à l'ouest, de la municipalité de La Pocatière, localisée dans la MRC de Kamouraska, jusqu'à la municipalité de Les Méchins, située dans la MRC de Matane, à l'extrémité est.

Les Appalaches, qui traversent la région du Bas-Saint-Laurent du sud-ouest au nord-est, sont coupées par deux vallées, celle de la Madawaska et celle de la Matapédia. Les plaines fertiles du littoral, les terrasses et les vallées se prêtent bien à l'agriculture, tandis qu'à l'intérieur des terres, les activités sont concentrées sur l'agriculture et l'exploitation forestière.

Tableau 1.1 Caractéristiques territoriales de la région

Caractéristiques	Données	
Superficie du territoire ¹	22 630 km ²	(2002)
Nombre de MRC ¹	8	(2002)
Nombre de municipalités	118	(2002)
Pourcentage du territoire en forêt ²	85,6 %	(1995)
Pourcentage du territoire en agriculture ³	15,6 %	(1997)

Sources :
1. Institut de la statistique du Québec
2. Ministère des Ressources naturelles
3. M.A.P.A. Q.



Carte 1.1 Région du Bas-Saint-Laurent avec les limites de MRC et les territoires municipalisés

Source : Carte tirée de l'Atlas du Québec et de ses régions

1.2 Population et économie

La population du Bas-Saint-Laurent est répartie dans 118 municipalités, villes ou villages, regroupés dans huit municipalités régionales de comté. En 2001, la population du Bas-Saint-Laurent représentait 2,7 % de la population totale du Québec. La ville de Rimouski regroupe à elle seule quelque 42 000 personnes.

Tableau 1.2 Population par division administrative

Division administrative	Population (1999)
MRC Kamouraska	23 242
MRC La Matapédia	20 688
MRC La Mitis	20 098
MRC Les Basques	10 196
MRC Matane	23 446
MRC Rimouski-Neigette	53 209
MRC Rivière-du-Loup	32 550
MRC Témiscouata	23 162

Depuis quelques années, on observe une diminution de la population attribuable à une migration importante vers les autres régions du Québec. S'établissant à 206 591 personnes en 1999, la population du Bas-Saint-Laurent comptait, en 2002, 203 680 personnes. Selon l'Institut de la statistique du Québec, ce nombre devrait continuer à décroître au cours des prochaines années pour s'établir à 193 752 habitants en 2016.

En 1995, le territoire forestier couvrait 85,6 % de la région du Bas-Saint-Laurent, dont 60 % en forêts publiques et 40 % en forêts privées. Pour sa part, le territoire agricole (incluant les boisés de ferme) représentait, en 1997, 15,6 % du territoire de cette région.

Les activités économiques du Bas-Saint-Laurent sont très liées à l'exploitation de ses richesses naturelles. On assiste aussi à une véritable diversification de la base économique avec, notamment, l'extraction de la tourbe et la fabrication d'équipements de transports et de produits métalliques.

Le domaine de l'agriculture, le plus important du secteur primaire, est fortement dominé par la production laitière. Cependant, il compte de plus en plus d'entreprises agricoles spécialisées dans la production ovine et dans l'élevage porcin. La région possède également une grande expertise en aménagement forestier.

En croissance sur l'échiquier économique régional, l'industrie de la tourbe classe le Bas-Saint-Laurent au premier rang des régions productrices avec 45 % du volume québécois. Une vingtaine d'exploitations exportent 90 % de leur production vers les marchés étrangers.

Compte tenu de sa position stratégique par rapport à l'estuaire du Saint-Laurent, la région a su développer une vocation maritime particulière. Que ce soit par la recherche et le développement, les chantiers maritimes ou les ports de mer, le Bas-Saint-Laurent a conquis cette sphère d'activité en développant de nombreux liens avec le reste du Québec et du Canada.

Activités principales

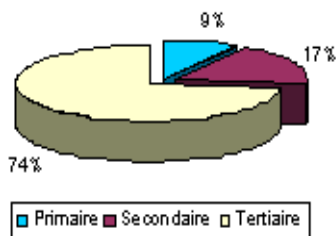
Le secteur primaire emploie 9 % de la main-d'œuvre régionale. L'agriculture et la foresterie demeurent les activités principales.

Quant au secteur économique secondaire, il regroupe 17 % des travailleurs. Les industries agroalimentaires, du bois et des pâtes et papiers en sont les moteurs. Le domaine de la fabrication des équipements de transport est en bonne partie responsable de la bonne tenue du secteur manufacturier régional.

Le tertiaire est très présent dans l'économie régionale avec 74 % de l'emploi. En plus des secteurs publics et parapublics qui dominent, le secteur des communications et des nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) s'affiche comme une des spécialisations de l'activité économique régionale.

La répartition des emplois par grand secteur au Bas-Saint-Laurent révèle l'importance du primaire dans la région (9 %) comparativement à l'ensemble du Québec (3 %). Dans les graphiques suivants, le secteur secondaire comprend les industries manufacturières et les industries de la construction.

Répartition des emplois par grand secteur au Bas-Saint-Laurent en 2001



Répartition des emplois par grand secteur, dans l'ensemble du Québec en 2001

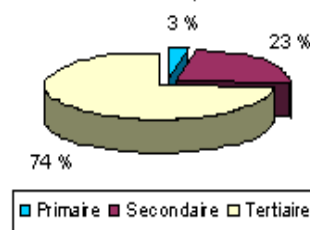


Figure 1.1 Répartition des emplois par grands secteurs pour le Bas-Saint-Laurent et l'ensemble du Québec
Source : Ministère des Régions, 2002

Activités de villégiature

Les bassins hydrographiques de la région du Bas-Saint-Laurent se drainent, soit vers le fleuve Saint-Laurent, soit vers les plans d'eau du Nouveau-Brunswick ou de la Baie-des-Chaleurs. Pour les bassins drainés au fleuve, en partant de l'amont vers l'aval, nous passons d'un territoire montagneux, forestier et relativement peu peuplé à une bande de territoire agricole avec des agglomérations plus importantes. Le secteur montagneux englobe également de nombreux lacs propices à la pratique de presque toute la panoplie des activités aquatiques.

Au fleuve, un grand nombre de loisirs sont pratiqués en différents endroits. Le kayak de mer, la planche à voile, la navigation de plaisance, la chasse à la sauvagine et la pêche figurent parmi les principaux divertissements. Plusieurs municipalités entretiennent des infrastructures telles que des quais, des jetées ou des marinas qui favorisent ces activités. La baignade se pratique à l'occasion dans les baies.

Les bassins qui se drainent vers les plans d'eau du Nouveau-Brunswick ou de la Baie-des-Chaleurs sont moins agricoles; l'industrie forestière domine. Il s'y trouve davantage de grands lacs (Pohénégamook, Squatec, Témiscouata, Matapédia) et de grandes rivières à saumon (Patapédia, Matapédia). Cette partie de la région du Bas-Saint-Laurent est très favorable à la pêche, au canotage et à la baignade dans les rivières et à toutes les activités aquatiques sur les lacs. Plusieurs infrastructures récréotouristiques sont déjà en place sur ces lacs.

Ajoutons la présence, sur l'ensemble du territoire, de plusieurs ZEC et de grandes réserves fauniques qui favorisent, entre autres, la pêche.

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 (moyen, maximal, minimal) ont été calculés à partir de mesures relevées pendant plusieurs années d'observation (14 ans et plus). Les rivières Matapédia, Madawaska, Matane, Mitis et Rimouski ont chacune un bassin versant supérieur à 1 600 km². Pour connaître les délimitations de certains bassins versants de la région, on peut consulter la carte 2.1 relative à la qualité de l'eau à la section 2.2.

Tableau 2.1 Caractéristiques hydrologiques des principales rivières de la région

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
Matapédia	57,2	940,0	4,90	011507	28	1968-1996
Madawaska	48,6	442,0	1,42	011702	78	1918-1996
Matane	39,5	807,0	2,33	021601	70	1926-1996
Rimouski	30,5	530,0	1,61	022003	34	1962-1996
du Loup	18,6	306,0	0,28	022513	35	1961-1996
des Trois Pistoles	18,0	428,0	0,38	022301	31	1965-1996
Ouelle	16,2	427,0	0,27	022704	14	1982-1996
Neigette	9,4	200,0	0,21	021905	22	1974-1996
Blanche	4,4	84,1	0,02	021702	33	1967-1996

Source : Centre d'expertise hydrique du Québec

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 avec leur superficie et leurs principales vocations ou utilisations. Plusieurs autres lacs sont présents dans la région. Pour connaître leurs caractéristiques, on peut consulter le site Internet du ministère de l'Environnement.

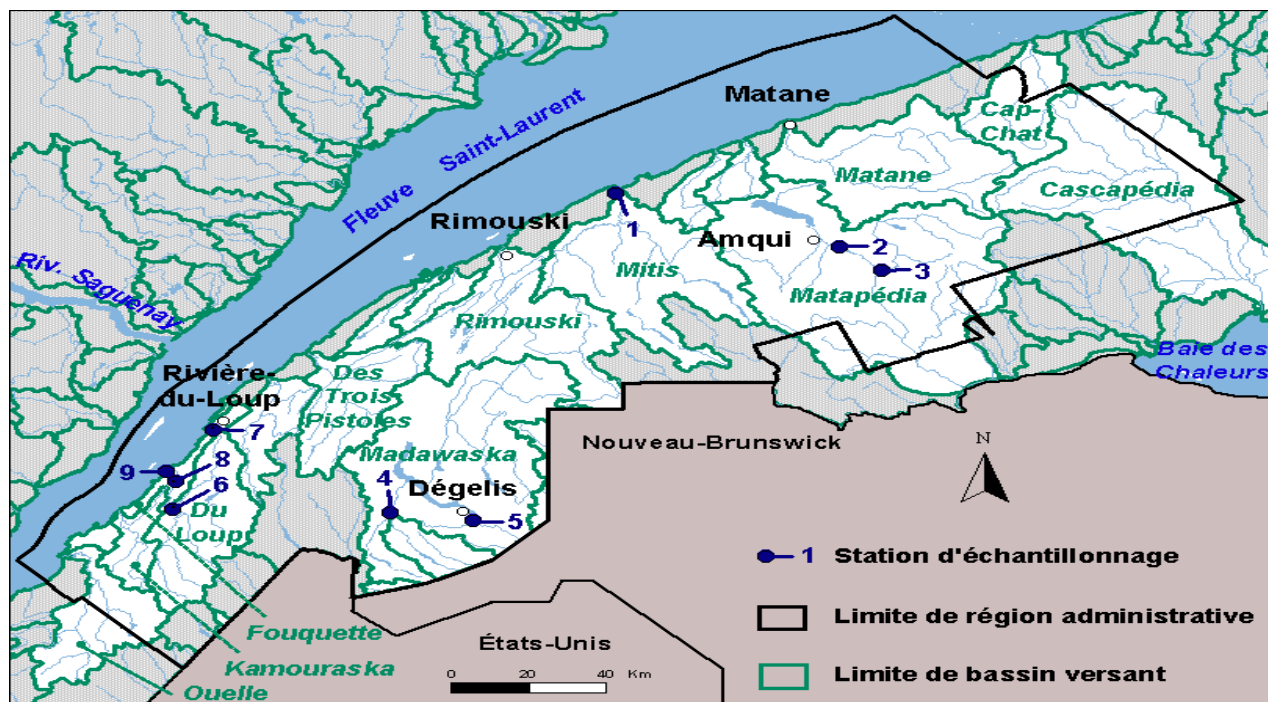
Tableau 2.2 Vocation et utilisation des principaux lacs de la région

Lac	Superficie (km ²)	Vocation/Utilisation
Témiscouata	66,82	Eau potable, pêche, activités récréo-touristiques, réservoir
Matapédia	38,07	Pêche, activités récréo-touristiques
Mitis	18,64	Pêche, réservoir
Grand Squatec	12,77	Activités récréo-touristiques, pêche
Long	9,97	Activités récréo-touristiques, pêche
Pohénégamook	8,94	Activités récréo-touristiques, pêche
Beau	7,72	Pêche
De l'Est	7,43	Activités récréo-touristiques, pêche
Grand Touradi	6,71	Pêche
Mistigouèche	5,96	Pêche, réservoir
Méruimticook	5,88	Activités récréo-touristiques, pêche
Des Baies	5,70	Pêche
Saint-Mathieu	4,51	Activités récréo-touristiques
Casault	4,07	Pêche

Source : Centre d'expertise hydrique du Québec et Direction régionale du Bas-Saint-Laurent

2.2 Qualité de l'eau des lacs et des rivières

Le réseau de surveillance des rivières (Réseau-rivières) exploité par le ministère de l'Environnement permet de suivre la qualité de l'eau grâce aux données colligées aux stations réparties sur cinq rivières de la région du Bas-Saint-Laurent, soit les rivières Mitis, Matapédia, Madawaska, du Loup et Fouquette (carte 2.1 et tableau 2.3). Le suivi de la qualité de l'eau a été interrompu en 1997 aux stations numéros 1, 2 et 3 à la suite d'une rationalisation du réseau.



Carte 2.1 Emplacement des stations de mesure de la qualité de l'eau dans la région du Bas-Saint-Laurent

Tableau 2.3 Liste des stations d'échantillonnage du Réseau-rivières sur les cours d'eau de la région du Bas-Saint-Laurent

Carte ¹	Station BQMA ²	Emplacement des stations
		Bassin de la rivière Mitis
1	2190001	MITIS, au barrage Métis deux à Grand-Métis
		Bassin de la rivière Matapédia
2	1150004	MATAPÉDIA, au pont-route à 2,0 km en amont du lac au Saumon
3	1150014	CAUSAPSCAL, au bout de la rue Blanchard
		Bassin de la rivière Madawaska
4	1170022	CABANO, au pont-route à 4 km au nord de Saint-Eusèbe
5	1170001	MADAWASKA, au pont-route à Dégelis
		Bassin de la rivière Du Loup
6	2250002	DU LOUP, à 10,7 km en amont du pont-route 289
7	2250005	DU LOUP, à la sortie des turbines d'Hydro-Fraser (1 km en amont du pont-route 132)
		Bassin de la rivière Fouquette
8	02E90002	FOUQUETTE, à 400 mètres en aval du ruisseau Turgeon
9	02E90001	FOUQUETTE, au pont-route à 1 km de 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 (MENV, Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE))

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 bassins des rivières de la région : la superficie cultivée, la densité animale, le nombre d'industries avec rejets au cours d'eau, la population totale, le pourcentage de cette population qui est raccordée à un réseau d'égouts et le pourcentage de cette même population qui est desservie par une station municipale d'épuration des eaux usées. La problématique de l'eau liée à la production animale est discutée à la section 2.3.

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

Bassin	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'égout (%)	une station d'épuration (%)
Ouelle	860	1,7	0,9	n.d.	5 510	n.d.	48,7
Fouquette	71	55,2	0,7	n.d.	2 405	49,9	49,9
du Loup	1 046	7,2	0,6	n.d.	4 978	n.d.	0
Verte	471	7,3	0,6	n.d.	2 091	n.d.	0
des Trois Pistoles	966	19,6	0,6	n.d.	8 768	n.d.	12,8
Madawaska	2 893	4,5	0,6	5	15 801	71,8	52,0
Rimouski	1 621	4,3	0,7	n.d.	37 041	n.d.	4,4
Mitis	1 812	10,1	0,7	0	7 907	54,9	21,4
Matapédia	3 833	5,8	0,6	n.d.	20 441	n.d.	49,9
Matane	1 692	3,1	0,6	0	17 461	80,6	80,6

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

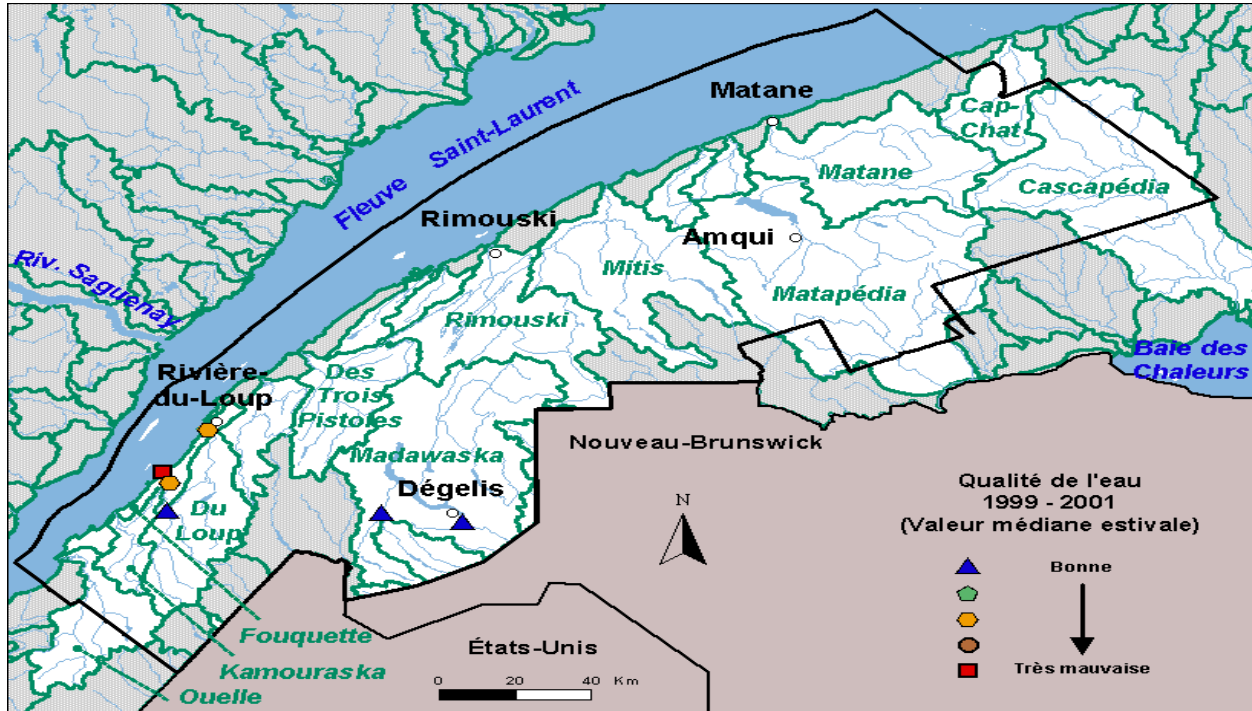
2. Industries raccordées à un réseau d'égouts et celles dont les effluents sont rejetés directement au cours d'eau.

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.

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 situées dans la région du Bas-Saint-Laurent. Les résultats ont été obtenus à partir de l'indice bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP), qui intègre les sept indicateurs suivants : azote ammoniacal, chlorophylle a, coliformes fécaux, matières en suspension, nitrites et nitrates, phosphore total et turbidité.



Carte 2.2 Qualité de l'eau des rivières de la région du Bas-Saint-Laurent en période estivale

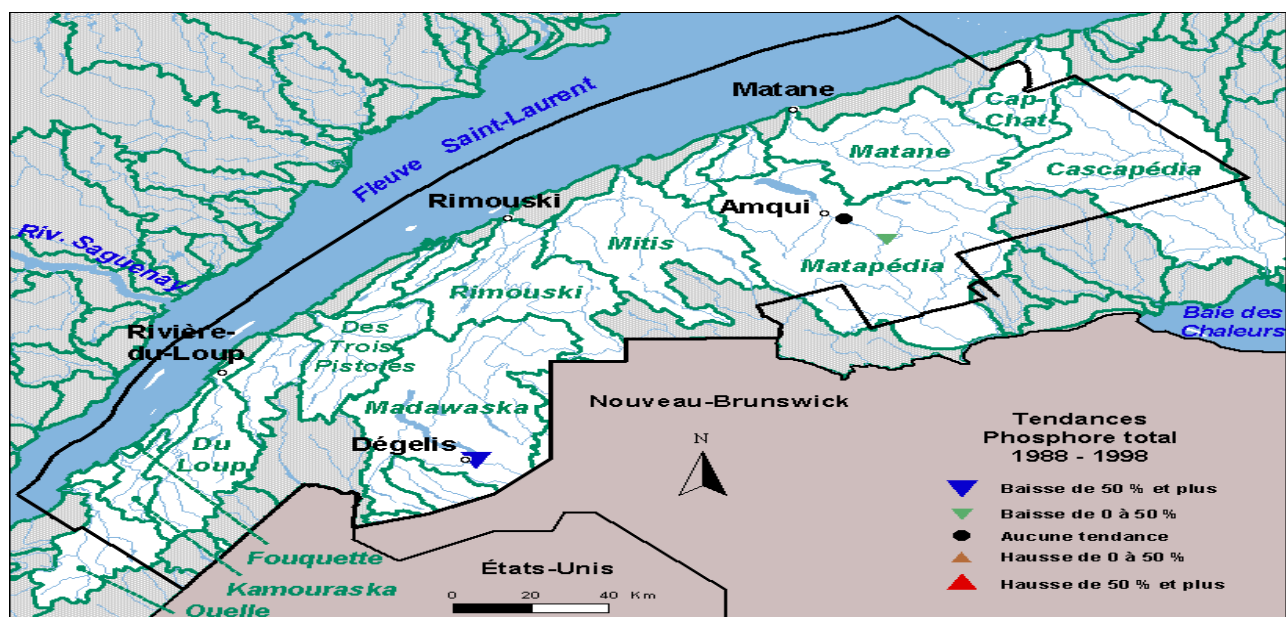
Les chiffres révèlent que la qualité générale de l'eau des cours d'eau en été est bonne aux deux stations de la rivière Madawaska et à la station amont de la rivière Du Loup alors qu'elle est douteuse ou très mauvaise à l'embouchure de la rivière Du Loup et aux deux stations de la rivière Fouquette. La qualité de l'eau des rivières Mitis, Matapédia et Matane au cours des étés 1995 à 1997 (données non illustrées) était également bonne, sauf à l'embouchure de la rivière Mitis où elle est satisfaisante.

L'examen des médianes (valeur sous laquelle se trouve la moitié des mesures effectuées) estivales enregistrées au cours de la même période pour quatre des sept descripteurs qui composent l'IQBP, soit le phosphore total, les matières en suspension, les nitrates-nitrites et les coliformes fécaux, montre aussi que la qualité de l'eau mesurée avec ces descripteurs est dans l'ensemble bonne aux deux stations de la rivière Madawaska et à la station amont de la rivière Du Loup. La qualité de l'eau à l'embouchure de la rivière Du Loup et aux deux stations de la rivière Fouquette est par contre bonne, satisfaisante, douteuse ou mauvaise selon le descripteur considéré. Aux stations des rivières Mitis et Matapédia (stations numéros 1 à 3), pour les étés 1995 à 1997, l'eau est de qualité bonne, sauf pour un descripteur de la rivière Mitis (coliformes fécaux) où elle est satisfaisante.

La qualité bonne qui caractérise les rivières Madawaska, Matapédia et Matane durant la période estivale est attribuable aux faibles densités de population (inférieures à 10 habitants/km²) et d'élevage (inférieures à cinq unités animales/km²), à la faible proportion du territoire en culture (moins de six pour cent) et aux interventions d'assainissement urbain et industriel effectuées au cours des 20 dernières années, plus de la moitié de la population étant desservie par une station d'épuration. La qualité moins bonne de l'eau des rivières Mitis, Du Loup et Fouquette en période estivale s'explique par des rejets d'eaux usées municipales non traités ou traités de façon inadéquate et par une agriculture plus intensive.

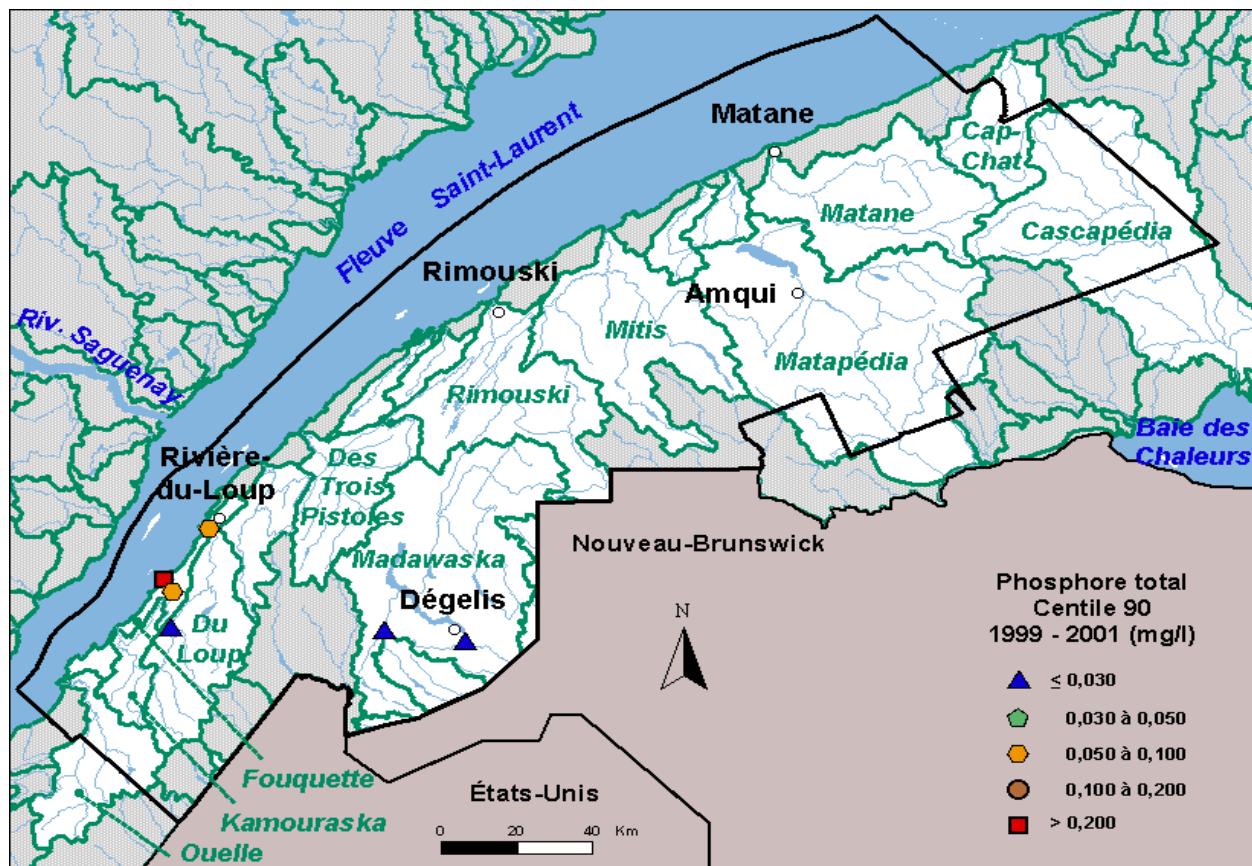
Il faut noter que les données estivales correspondent à la période de l'année où les performances des stations d'épuration sont optimales et les apports diffus sont moins importants. En effet, les sources de pollution diffuse d'origine agricole se manifestent au gré des précipitations qui engendrent 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 moins importants à cette période de l'année.

Les concentrations médianes estivales de phosphore enregistrées au cours des étés 1999 à 2001 aux stations numéros 4 à 6 (données non illustrées) de même qu'aux stations numéros 1 à 3 (étés 1995 à 1997) respectent le critère de qualité de l'eau (0,030 mg P/l). Elles dépassent le critère de qualité de l'eau aux deux stations situées sur la rivière Fouquette (0,050 à 0,100 mg P/l) et à l'embouchure de la rivière Du Loup (0,030 à 0,050 mg P/l). Les tendances dans l'évolution des concentrations de phosphore entre 1988 et 1998 sont présentées dans la carte 2.3, pour les stations où les séries chronologiques le permettent. Les concentrations mesurées à la station numéro 5 sur la rivière Madawaska ont chuté de plus de 50 % au cours de cette période ce qui traduit l'impact bénéfique de la déphosphatation à longueur d'année des rejets de la municipalité de Cabano depuis 1993.



Carte 2.3 Tendances détectées dans les concentrations de phosphore total entre 1988 et 1998 dans les cours d'eau de la région du Bas-Saint-Laurent

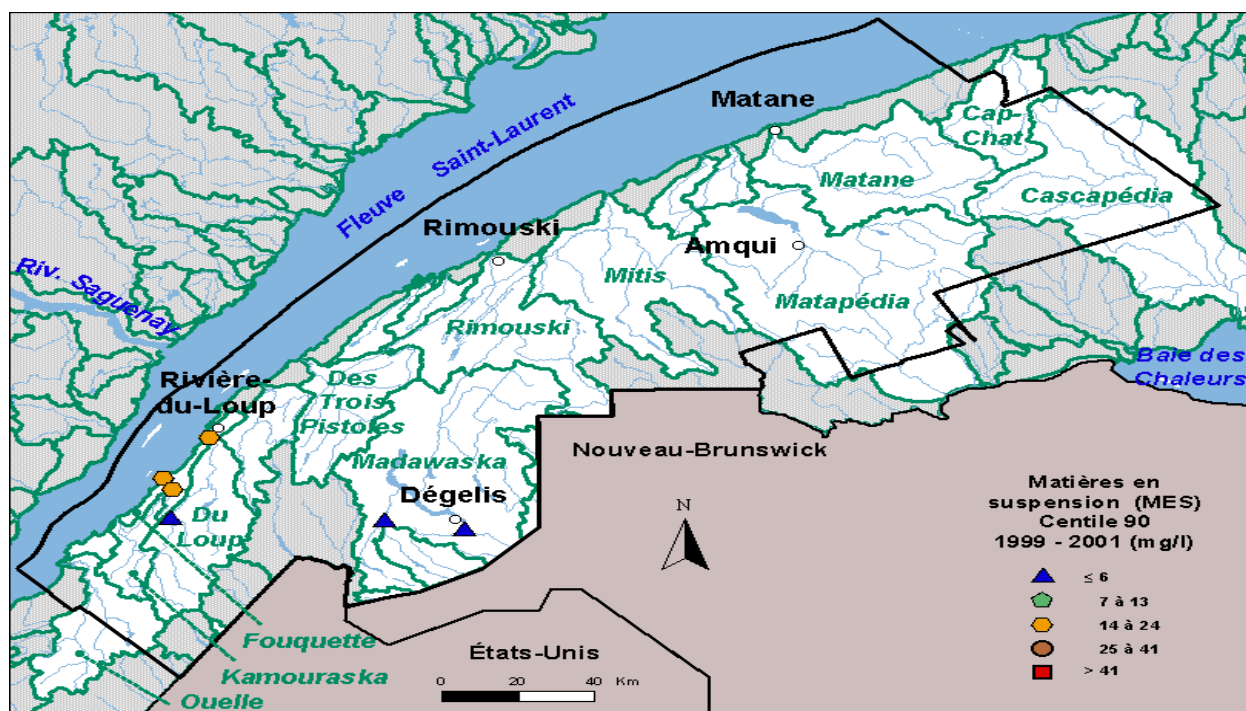
Contrairement à la médiane estivale, le centile 90 (maximum non dépassé sur 90 % des points de mesure), calculé à partir de toutes les mesures de phosphore effectuées pour l'ensemble de la période de 1999 à 2001 (carte 2.4), englobe la période de l'année où la pollution diffuse peut générer les apports les plus importants. Même si la plupart des rivières de la région du Bas-Saint-Laurent montrent toujours des concentrations de phosphore qui correspondent à une qualité bonne, certaines, comme les rivières Du Loup à son embouchure et Fouquette, affichent par moment une eau de qualité douteuse ou très mauvaise. La hausse des concentrations de phosphore à l'embouchure de la rivière Du Loup semble liée en bonne partie à un traitement non adéquat des eaux usées de la municipalité de Saint-Antonin. Celle qui est observée pour la rivière Fouquette peut être attribuable à l'impact des activités agricoles qui occupent plus de la moitié du territoire et à la présence de terres organiques. Les concentrations de 0,050 à 0,100 mg/l observées à la station numéro 8 traduisent cette influence. L'augmentation des concentrations à des niveaux dépassant 0,200 mg/l plus près de l'embouchure est attribuable au rejet de la municipalité de Saint-Alexandre qui reçoit les eaux usées de deux industries agroalimentaires. La présence de municipalités avec surplus de fumiers dans le bassin versant de la rivière Fouquette peut expliquer aussi les mesures plus élevées observées.



Carte 2.4 Concentration correspondant au centile 90 de toutes les mesures de phosphore des rivières de la région du Bas-Saint-Laurent

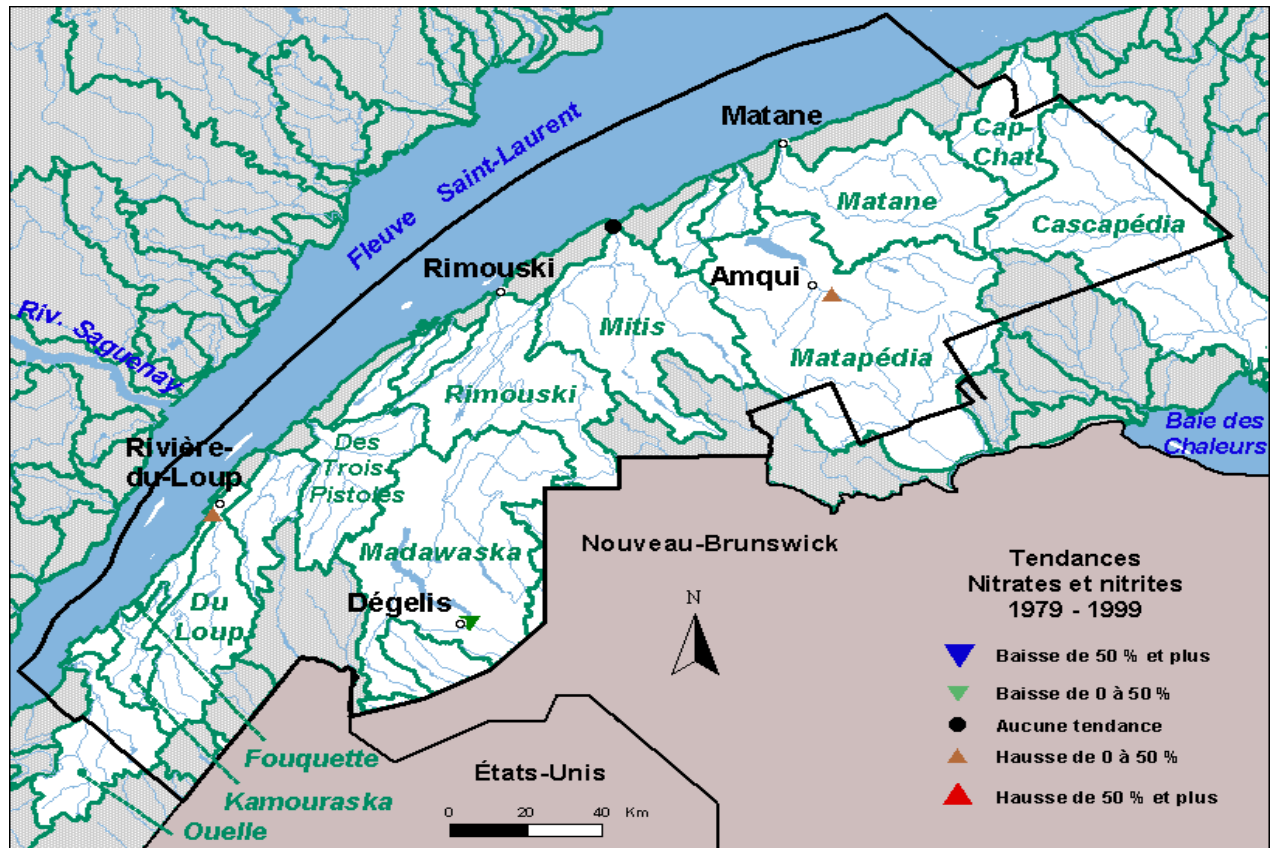
Les concentrations médianes estivales de matières en suspension (MES) sont dans l'ensemble bonnes ou satisfaisantes (données non illustrées). Elles montrent que les apports de matières particulaires associées aux phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols sont peu importants en période estivale. Corrélées aux mesures de phosphore, elles suggèrent que les concentrations de phosphore mesurées en période d'étiage sont surtout influencées par les apports de sources ponctuelles.

Les valeurs du centile 90 montrent que les concentrations de MES peuvent atteindre des niveaux plus élevés à certains moments de l'année (carte 2.5). Même si ces mesures élevées s'inscrivent dans le cycle de variation naturelle associé au passage des saisons, elles traduisent dans certains cas une plus grande sensibilité des sols à l'érosion, notamment dans les zones agricoles. Les mesures élevées de MES aux deux stations de la rivière Fouquette, couplées aux mesures élevées de phosphore soulignées précédemment, suggèrent que le ruissellement de surface et l'érosion des sols pourraient être à l'origine de ces apports de phosphore. À l'embouchure de la rivière Du Loup, le traitement inadéquat des eaux usées de la municipalité de Saint-Antonin pourrait aussi expliquer les mesures élevées de MES.



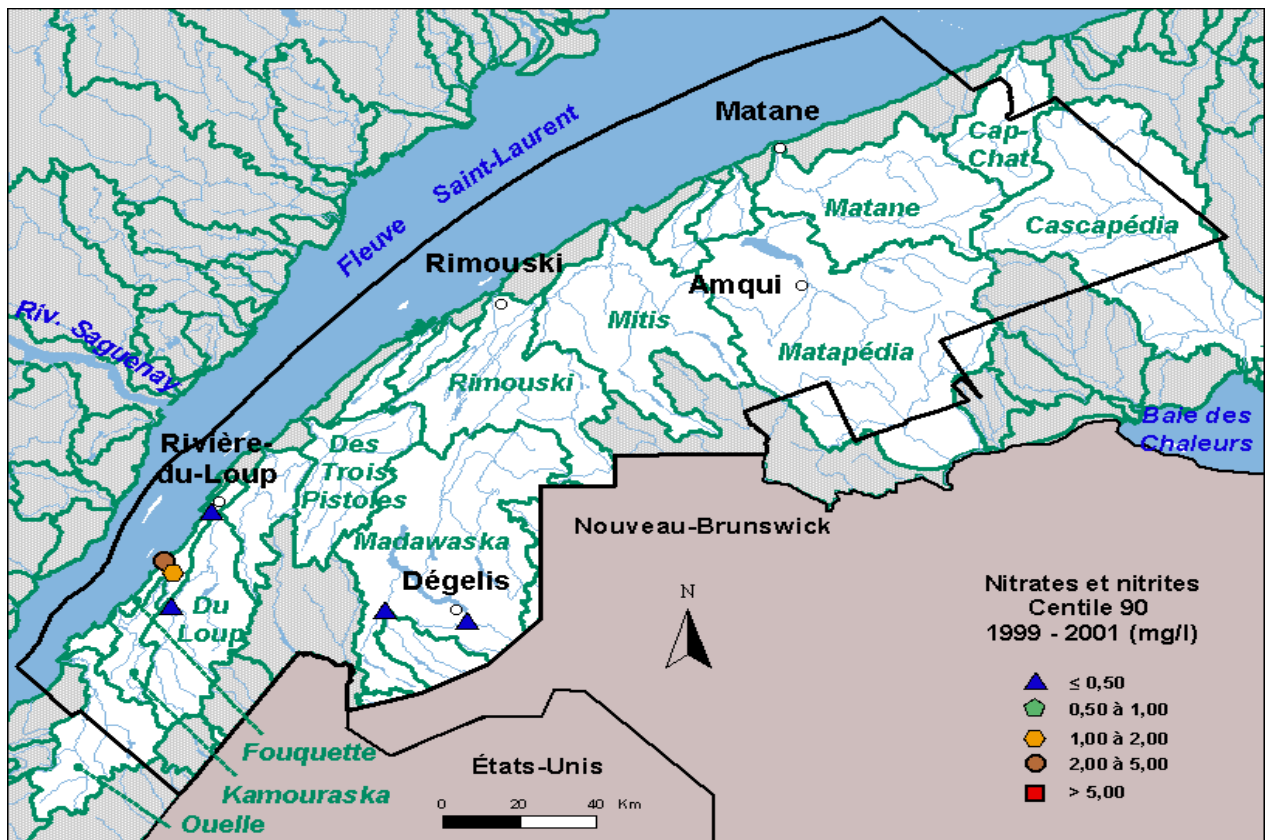
Carte 2.5 Concentration correspondant au centile 90 de toutes les mesures des MES des rivières de la région du Bas-Saint-Laurent

Les concentrations médianes d'azote sous forme de nitrates-nitrites (données non illustrées) sont toutes à des niveaux « bon » en période estivale, sauf à l'embouchure de la rivière Fouquette où elles sont supérieures à 2,00 mg/l à cause des rejets de l'abattoir de Saint-Alexandre. Cette forme minérale d'azote, qui est la plus stable dans les milieux aquatiques, est aussi une des formes les plus facilement utilisée 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 qu'il est assimilé par les organismes vivants. Les changements significatifs des concentrations observées dans les rivières Madawaska et Matapédia (carte 2.6) demeurent inexplicables.



Carte 2.6 Tendances détectées dans les concentrations de nitrates-nitrites entre 1979 et 1999 dans les cours d'eau de la région du Bas-Saint-Laurent

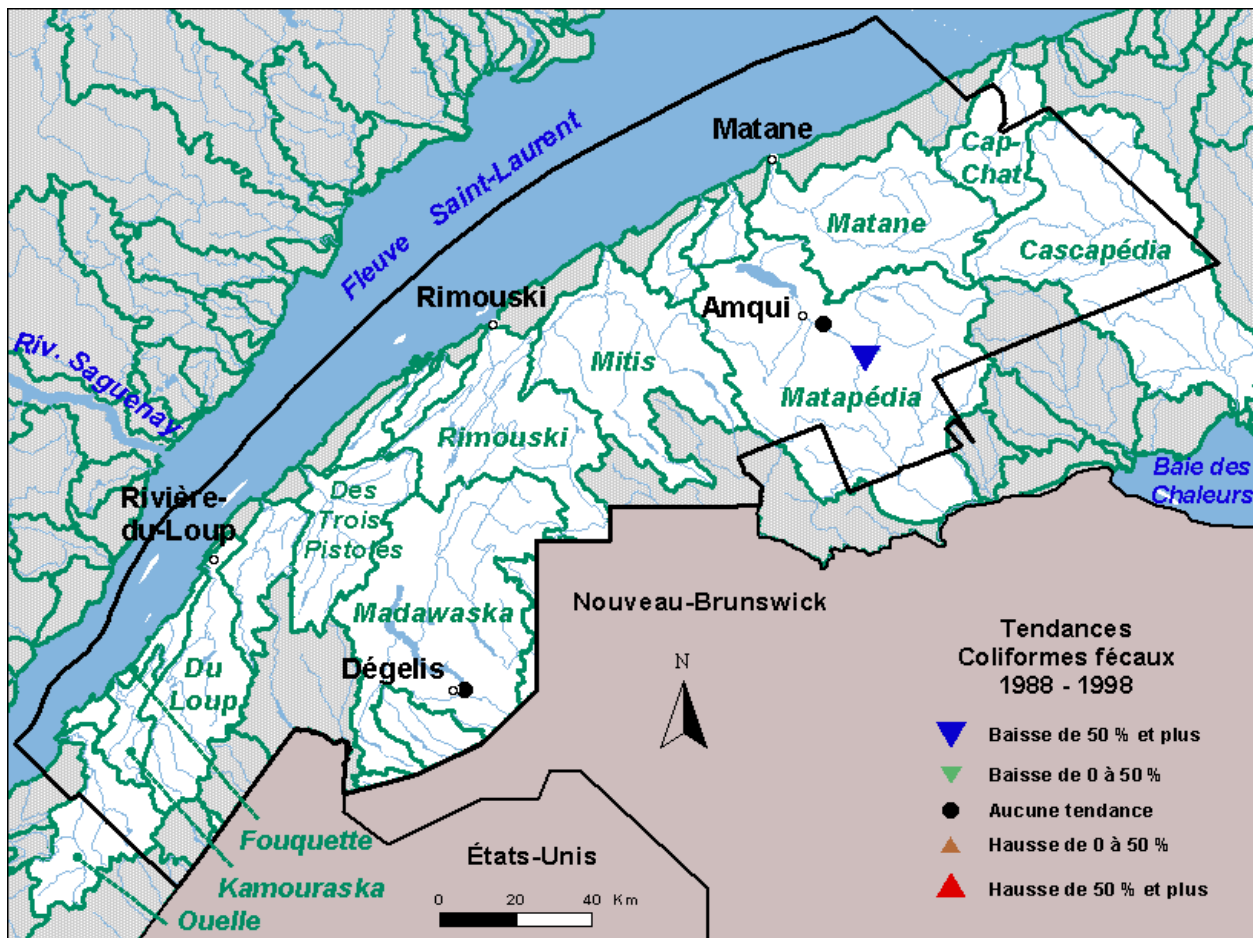
Les mesures correspondant au centile 90 (carte 2.7) montrent que les valeurs de nitrates-nitrites se maintiennent à des niveaux « bon » à toutes les stations de mesure, sauf celles de la rivière Fouquette. Pour cette rivière, l'azote des nitrates-nitrites peut, à certains moments, dépasser à lui seul le niveau repère de 1 mg N/l au-dessus duquel les concentrations d'azote total sont considérées élevées. Les mesures élevées à la station numéro 8, située en amont des rejets de la municipalité de Saint-Alexandre, pourraient être liées en bonne partie à la gestion des fumiers sur le territoire et à l'apport des sols organiques de ce sous-bassin à vocation agricole.



Carte 2.7 Concentrations correspondant au centile 90 de toutes les mesures de nitrates et nitrites des usines de la région du Bas-Saint-Laurent

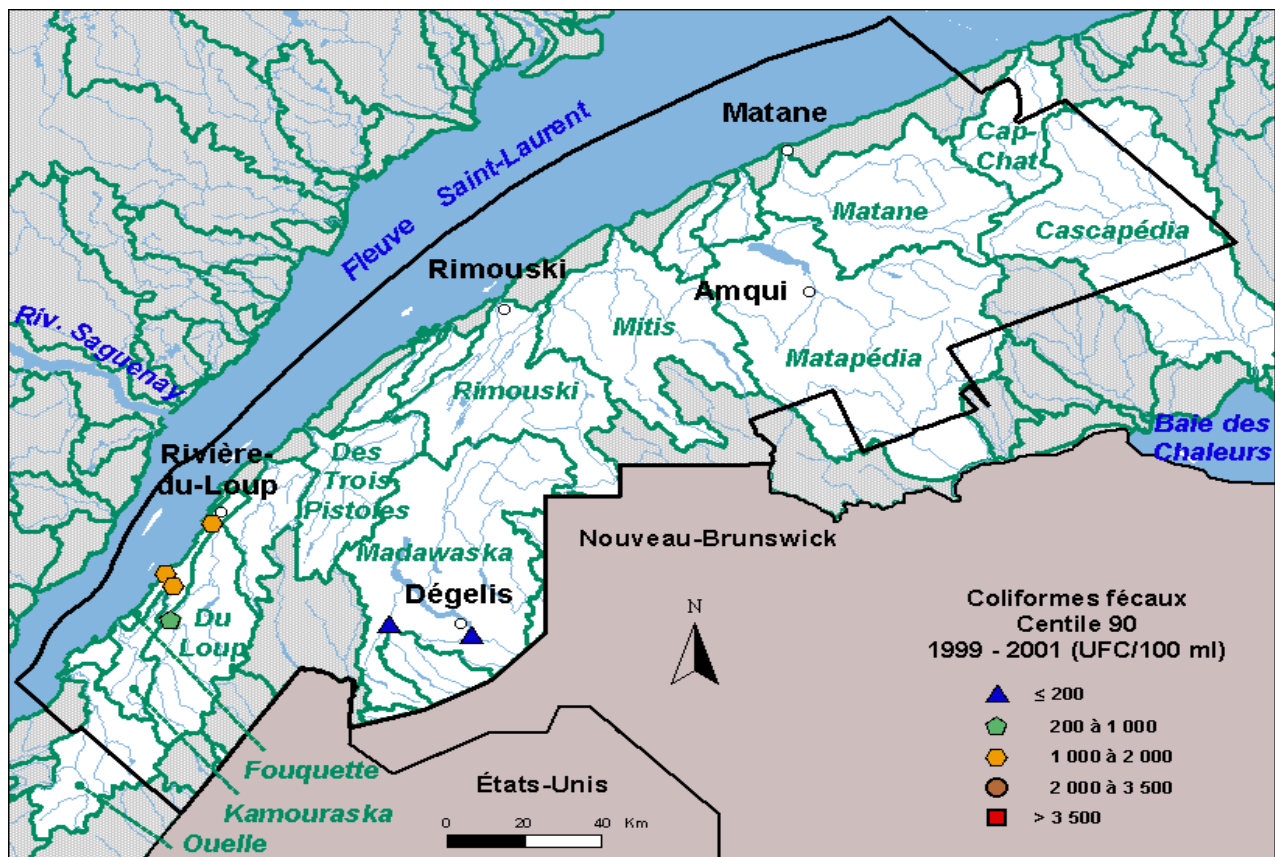
Source : Carte tirée de l'Atlas du Québec et de ses régions

En dernier lieu, les concentrations médianes de coliformes fécaux mesurées dans les rivières de la région du Bas-Saint-Laurent en période estivale (données non illustrées) correspondent à un niveau « bon » ou « satisfaisant » (moins de 100 UCF / 100 ml). Ces résultats témoignent de l'impact de l'assainissement des eaux usées municipales et montrent un faible impact des apports de sources diffuses. La baisse de plus de 50 pour cent des concentrations de coliformes fécaux observée entre 1988 et 1998 à la station numéro 3 sur la rivière Matapédia (carte 2.8) demeure inexplicée.



Carte 2.8 Tendances détectées dans les concentrations de coliformes fécaux entre 1988 et 1998 dans les cours d'eau de la région du Bas-Saint-Laurent

Les valeurs du centile 90 calculées pour l'ensemble des données colligées au cours des années 1999 à 2001 (carte 2.9) montrent que la qualité bactériologique de l'eau est déficiente à la station à l'embouchure de la rivière Du Loup et aux deux stations sur la rivière Fouquette. Ces résultats pourraient s'expliquer par l'absence de désinfection en période hivernale des eaux usées traitées à certaines stations d'épuration, dans le cas des stations à l'embouchure des deux rivières. Toutefois, la mauvaise qualité bactériologique de la rivière Fouquette à la station numéro 8 suggère que les fumiers des élevages et les résidences sur le territoire pourraient constituer un apport important. La valeur du centile 90 mesurée à l'embouchure de la rivière Mitis pour la période de 1995 à 1997 (1700 UFC /100 ml) montre aussi un problème de contamination bactériologique attribuable à un rejet direct d'eaux usées non traitées de la municipalité de Price.



Carte 2.9 Concentration correspondant au centile 90 de toutes les mesures de coliformes fécaux des rivières de la région du Bas-Saint-Laurent

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 de stations de mesure installées sur le cours principal des rivières et, dans certains cas, sur certains 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 comme la production porcine.

Même si, globalement, le pourcentage de territoire cultivé et la densité animale de la région du Bas-Saint-Laurent ne se classent pas parmi les plus importants de la province, si l'on considère les données correspondant aux bassins versants des rivières présentées au tableau 2.4, certains secteurs de la région sont davantage utilisés à des fins agricoles et pourraient exercer des pressions sur la qualité des cours d'eau. C'est notamment le cas des municipalités avec surplus de fumier dont le territoire est situé dans le bassin versant de la rivière Fouquette, ainsi que des secteurs d'autres bassins versants de la région du Bas-Saint-Laurent qui comportent des municipalités aux prises avec la même problématique.

Selon les données physico-chimiques enregistrées aux stations d'échantillonnage situées dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent, les pressions de pollution y compris celles associées aux activités de production animale ne semblent pas affecter de façon importante la qualité de l'eau des rivières sous surveillance durant la période estivale. Les valeurs du centile 90 calculées à partir de l'ensemble des données de la période de 1999 à 2001 indiquent aussi que la qualité de la plupart des cours d'eau est, dans l'ensemble, satisfaisante. Seule la rivière Fouquette présente des mesures élevées pour le phosphore, les MES, les nitrates-nitrites et les coliformes fécaux qui pourraient être liées à l'intensité des activités d'élevage et de culture exercées dans ce bassin versant où toutes les municipalités ont été désignées zone d'activités limitées (ZAL).

Mentionnons toutefois que pour presque toutes les rivières, les données proviennent d'une station unique, située près de l'embouchure, au centre de celle-ci. Toutefois, les activités agricoles et les fosses septiques déficientes de certaines résidences pourraient être la source de problèmes locaux de pollution qui rendraient l'eau impropre à certains usages.

2.4 Autres problématiques particulières liées à la qualité d'eau

La rivière Fouquette est un petit cours d'eau dont le bassin touche à quatre municipalités de la MRC Kamouraska. Son parcours de 25 km traverse un territoire à vocation agricole et d'exploitation de tourbe de sphaigne. Son régime hydrique a été fortement perturbé par de nombreux travaux de drainage qui visaient à évacuer rapidement les eaux vers l'estuaire du Saint-Laurent. Ces travaux avaient pour but d'améliorer le drainage des sols pour la culture de végétaux et l'exploitation des tourbières et ils ont généré une amplification des crues et des étiages, de même qu'une réponse rapide du système hydrographique à tout apport hydrique. Malgré tout, la rivière Fouquette demeure l'une des plus importantes frayères parmi les quatre sites de reproduction de l'éperlan arc-en-ciel recensés entre Lévis et Matane dans le sud de l'estuaire du Saint-Laurent.

La mauvaise qualité de l'eau de la rivière provient surtout de l'effluent de la station d'épuration municipale de Saint-Alexandre. Cette dernière ne suffit plus à traiter les charges d'origine domestique et celles provenant d'une usine de transformation du lait et d'un abattoir de porcs dont la production a fortement augmenté depuis la mise en service de la station.

Le ministère des Affaires municipales et de la Métropole a confirmé à la municipalité de Saint-Alexandre l'octroi d'une subvention pour la réfection de la station d'épuration. Ceci permettra à la municipalité de traiter les charges organiques et le phosphore rejetés à l'égout. Les travaux devraient être réalisés d'ici la fin de l'année 2003.

2.5 Qualité de l'eau souterraine

Généralités

En 1999, plus de 48 % de la population, soit environ 98 000 personnes, était alimentée par eau souterraine, dont près de 55 % par des puits individuels.

Au-delà de 4 900 puits ont fait l'objet d'un rapport de forage et sont enregistrés dans le système d'information hydrogéologique du ministère de l'Environnement. À ce nombre, il faut ajouter quelques milliers de puits de surface ainsi que tous ceux qui n'ont pas fait l'objet d'un rapport de forage ou dont les rapports ne sont pas encore saisis. On estime ainsi à environ 17 900 le nombre total de puits dispersés dans la région.

La région du Bas-Saint-Laurent compte deux usines qui embouteillent de l'eau. L'une est située dans la MRC Les Basques tandis que l'autre a sa place d'affaires dans la MRC Matane.

Les problèmes de contamination

La municipalité de Sainte-Luce

À l'été 1997, une campagne d'échantillonnage des puits individuels de la municipalité de Sainte-Luce a permis d'identifier, sur les 220 puits analysés, 24 sites où les concentrations en nitrates et nitrites dépassaient la norme de qualité pour la consommation (10 mg/l). Des rencontres avec les résidents et les producteurs agricoles de ce secteur ont permis d'identifier les éléments responsables de ce dépassement. Il s'agissait essentiellement : d'installations septiques déficientes, de bris dans la structure du puits, de la fertilisation excessive des pelouses, de l'épandage inapproprié d'engrais minéraux et d'engrais de ferme sur des parcelles cultivées et de l'entreposage de déjections animales à proximité des puits. Généralement, les puits de surface en milieux perméables sont plus affectés par ces activités.

Des vérifications effectuées au cours de 2002 ont permis de constater que 6 puits montrent toujours des concentrations supérieures à 10 mg/l en nitrates et nitrites. Actuellement, la direction régionale travaille avec les personnes concernées à cerner la ou les sources de contamination afin de corriger la situation.

La municipalité de L'Isle-Verte

En 1997, la présence de nitrites et nitrates à un taux dépassant les normes réglementaires a été constaté dans une dizaine de puits individuels de résidents du rang II Est de la municipalité de L'Isle-Verte.

À l'hiver 2002, cinq puits présentaient toujours des concentrations supérieures à 10 mg/l en nitrites et nitrates. On a observé que deux d'entre eux étaient très mal aménagés et qu'ils devaient être déplacés. Les propriétaires de ces installations en ont été informés.

Pour les trois autres puits, il a été impossible de relier la présence d'un taux élevé de nitrites et nitrates à une cause en particulier. Des investigations supplémentaires seront nécessaires afin de pouvoir déterminer la nature des correctifs à apporter.

La municipalité de Saint-Germain-de-Kamouraska

En décembre 2000, le Comité de citoyens de Saint-Germain-de-Kamouraska a procédé à l'échantillonnage d'une vingtaine de puits privés répartis sur le territoire de la municipalité. Des concentrations élevées en nitrites et nitrates ont été relevées pour neuf puits sans toutefois excéder la norme de 10 mg/l.

Au cours de l'hiver 2002, la municipalité a offert aux citoyens qui le souhaitent de réaliser une analyse de la qualité de l'eau de leur puits. Sur les 26 puits qui ont été échantillonnés aucun ne présentait une concentration excédant 10 mg/l en nitrites et nitrates. Présentement cinq puits montrent une concentration en nitrites et nitrates variant entre 5 et 7 mg/l.

Soulignons que la municipalité a également entrepris des démarches en vue de protéger sa prise d'eau potable. À cet effet, un consultant a produit un avis technique préliminaire qui recommande à la municipalité de définir plus précisément le périmètre de protection autour du puits. Des investigations supplémentaires devront être réalisées dans le secteur de la prise d'eau municipale.

Références des publications les plus récentes

BERRYMAN, D., S. PRIMEAU, Y. RICHARD et J. ST-ONGE, 1996. *Le bassin versant de la rivière Saint-François : état de l'écosystème aquatique et contamination par les substances toxiques, rapport synthèse*, Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, rapport EA-5, Envirodoq EN960256, 47 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, 1996. *État de l'écosystème aquatique du bassin versant de la rivière Saint-François, 1991-1995*. Québec, brochure d'information, Envirodoq EN960340, 12 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, 1995. *Qualité des eaux de la rivière Saint-François, 1976-1991*, Québec, brochure d'information, 8 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA FAUNE, 1995. *Qualité des eaux de la rivière Nicolet, 1979-1994*, Québec, brochure d'information, 8 p.

PRIMEAU, S., 1992. *Qualité des eaux du bassin de la rivière Saint-François, 1976 à 1991*, Québec, Ministère de l'Environnement, Direction de la qualité des cours d'eau, rapport QEN/QE-80/1, Envirodoq EN920515, 145 p., 6 annexes.

ROBITAILLE, P., 1994. *Qualité des eaux du bassin de la rivière Nicolet, 1979 à 1992*, Québec, Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, rapport QE-87, Envirodoq EN940249, 74 p., 6 annexes.

3. Direction régionale du Bas-Saint-Laurent

3.1 Rôle de la direction régionale

La Direction régionale du Bas-Saint-Laurent 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 du Bas-Saint-Laurent compte présentement 43 employés. Depuis octobre 2002, le secteur agricole regroupe 14 personnes dont 11 s'occupent spécifiquement du contrôle et trois de l'analyse des dossiers agricoles. L'adoption en juin 2002 du nouveau Règlement sur les exploitations agricoles a permis de restructurer le secteur du contrôle agricole.

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 contaminants 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 sur les exploitations agricoles;
- 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 depuis 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 en regard de la conformité des travaux. La quantité de 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.

Dans le cadre du traitement des projets nécessitant l'émission 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 (production annuelle de phosphore de moins de 1 600 kg) ne nécessitent aucune démarche auprès du ministère. Depuis 1990, la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent a délivré 1 466 certificats d'autorisation en rapport avec des activités agricoles réalisées sur le territoire sous sa juridiction.

Depuis 1990, la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent a délivré 1 466 certificats d'autorisation en rapport avec des activités agricoles réalisées sur le territoire sous sa juridiction.

Des 1 466 certificats délivrés depuis 1990, 133 concernaient des élevages porcins. Le tableau 3.1 indique le nombre de certificats d'autorisation délivrés depuis 1990 par la direction régionale. À la lecture de ce tableau on constate que le nombre d'établissements porcins a commencé à croître à compter de 1993. Avant cette date, la région comptait très peu d'établissements du genre.

Tableau 3.1 Nombre de certificats délivrés pour des porcheries dans la région du Bas-Saint-Laurent depuis 1990

<i>Année</i>	<i>Nombre de projets</i>	<i>Unités animales (u.a.)*</i>
1990	1	170
1991	3	679
1992	2	391
1993	12	3 250
1994	17	3 601
1995	22	3 857
1996	14	3 676
1997	20	4 780
1998	19	4 823
1999	9	3 131
2000	4	1 477
2001	8	1 345
2002	2	620
Total	133	31 800

*1 u.a. porc = 5 porcs à l'engrais ou 4 truies

La direction régionale a délivré, depuis 1999, 690 certificats d'autorisation reliés à la production agricole. De ce nombre, vingt-trois concernaient des élevages porcins. Le tableau 3.2 indique la répartition des certificats par année d'exercice.

Tableau 3.2 Nombre d'actes statutaires délivrés depuis 1999

TYPE DE DOCUMENT	Grand total	TYPE D'ÉLEVAGE			
	1999-2002	Suidés	Bovins boucherie	Bovins laitiers	Autres
		1999-2002	1999-2002	1999-2002	1999-2002
CA	690	23	75	466	126
CESSION	13	6	0	4	3
MODIFICATION	12	5	0	2	5
RÉVOCATION	0	0	0	0	0
TOTAL	715	34	75	472	134

3.3 Volet « contrôle »

Le mandat principal du personnel affecté au secteur contrôle est de s'assurer que les lieux d'élevage et d'épandage sont exploités conformément à la réglementation en vigueur. Ce contrôle s'effectue principalement par l'inspection de conformité des lieux d'élevage. Les inspections peuvent aussi être réalisées à la suite de plaintes ou dans le cadre de programmes spécifiques, tels le programme Prime-Vert (contrôle de l'entreposage des déjections animales) ou de survol aérien.

La vérification des lieux d'élevage porte notamment sur le type et le nombre d'animaux, le mode de gestion des fumiers, la localisation des bâtiments, l'état et l'étanchéité des ouvrages d'entreposage. Une attention particulière est accordée au rejet potentiel de contaminants vers les fossés et les cours d'eau.

Les inspections comprennent aussi un volet administratif, soit la vérification des documents exigés par la réglementation sur l'épandage des matières fertilisantes. Selon les cas, les producteurs ont l'obligation de détenir et de conserver les ententes d'épandage, les registres d'expédition, les registres d'entreposage, les registres d'épandage et les PAEF.

Les plaintes à caractère environnemental transmises à la direction régionale sont traitées prioritairement. Le tableau 3.3 indique que depuis avril 1999, la direction régionale a traité 275 plaintes liées au milieu agricole dans la région du Bas-Saint-Laurent. De ce nombre, 27 concernaient des propriétaires de porcheries. Soulignons que les plaintes reliées aux bâtiments d'élevage et aux ouvrages de stockage du fumier sont beaucoup moins fréquentes que celles reliées aux activités d'épandage.

Tableau 3.3 Répartition des activités de contrôle

*		1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	TOTAL
NOMBRE DE PLAINTES	<i>total</i>	80	61	84	50	275
	<i>porc</i>	6	2	13	6	27
NOMBRE D'INSPECTIONS	<i>total</i>	345	339	317	95	1 096
	<i>porc</i>	30	21	31	9	91
NOMBRE D'AVIS D'INFRACTION	<i>total</i>	47	51	48	17	163
	<i>porc</i>	5	2	6	2	15
NOMBRE DE POURSUITES	<i>total</i>	10	3	5	0	18
	<i>porc</i>	0	0	0	0	0

* l'année financière débute le 1^{er} avril

Des inspections sont planifiées en fonction d'objectifs précis fixés par la direction régionale. Il y a d'abord les vérifications d'usage de la conformité environnementale après l'émission des autorisations et à la suite de plaintes. Ensuite, la direction régionale se fixe des cibles de contrôle spécifiques que sont les élevages porcins, les bovins de boucherie, les ouvrages d'entreposage dans le cadre du programme Prime-Vert ainsi que les activités d'épandage.

Le tableau 3.3 indique que depuis avril 1999, la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent a réalisé 1 096 inspections reliées au secteur agricole à la suite d'une plainte ou d'une vérification après la livraison d'un certificat d'autorisation. Quarante-et-un inspections concernaient des porcheries.

Lorsqu'une infraction est constatée lors d'une inspection, une correspondance écrite est transmise au propriétaire de l'exploitation concernée (lettre ou avis d'infraction). L'objectif premier de l'avis d'infraction est de signaler une contravention aux lois ou aux règlements en matière environnementale et d'obtenir une correction rapide de la situation. À cet effet, la collaboration des producteurs permet le plus souvent de corriger rapidement les problèmes observés. À la suite de l'envoi d'un avis d'infraction une nouvelle inspection est effectuée afin de vérifier si des correctifs ont été apportés. Dans certains cas, les dossiers d'infraction sont transmis au Service des enquêtes afin d'évaluer les différentes possibilités de poursuites pénales. C'est le cas notamment lorsque les infractions constatées ont des impacts environnementaux notables ou lorsque le producteur néglige d'apporter les correctifs nécessaires.

Depuis avril 1999, 163 avis d'infraction ont été délivrés à des exploitants agricoles. De ce nombre, 15 concernaient de manière plus spécifique des propriétaires de porcheries qui n'avaient pas respecté leur certificat d'autorisation (tableau 3.3).

Au cours des années 1998, 1999 et 2000, la direction régionale a utilisé la surveillance aérienne pour détecter des problèmes d'entreposage ou d'épandage des fumiers et lisiers à différents endroits sur le territoire. Cette démarche a permis de recueillir des informations sur plus d'une centaine d'entreprises annuellement et de cibler des interventions de contrôle sur le terrain.

Des contrôles de la qualité de l'eau et des odeurs 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. Depuis le 21 juin 2001 les municipalités doivent gérer les plaintes relatives aux odeurs.

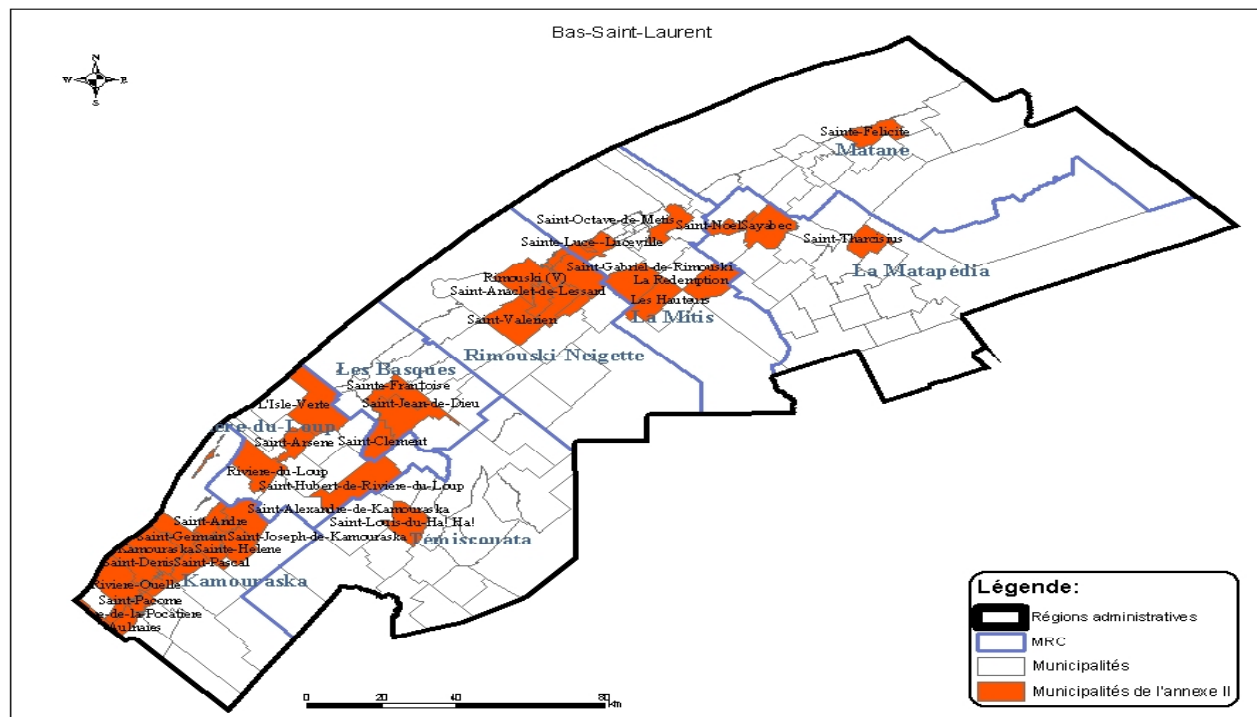
Depuis décembre 1997, il y a eu quatre condamnations à l'endroit de propriétaires d'une exploitation agricole dans le Bas-Saint-Laurent. Ceux-ci ont commis des infractions en rapport avec le Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole. Soulignons qu'aucun des contrevenants n'était propriétaire d'un établissement porcin.

4. Portrait agricole régional

4.1 L'agriculture dans le Bas-Saint-Laurent

L'importance de l'agriculture dans la région du Bas-Saint-Laurent se traduisait, en 1996, par 2 482 fermes⁽¹⁾ occupant 15,6 % du territoire incluant les boisés et 7,3 % des terres en culture. On y trouvait un cheptel de 273 467 animaux, dont 123 760 bovins, 63 343 volailles, 44 718 ovins et 41 464 porcs. La superficie cultivée et drainée était de 1 628 km², dont 0,4 % était irriguée.

La région dénombre 33 municipalités considérées comme des zones d'activités limitées, ce qui signifie qu'elles ne possèdent pas les superficies nécessaires pour valoriser l'ensemble des déjections animales produites sur son territoire en fonction des dépôts maximum de phosphore mentionnés au Règlement sur les exploitations agricoles.



Carte 4.1 Municipalités considérées dans la zone d'activités limitées (annexe 11 du règlement) dans la région du Bas-Saint-Laurent

Les zones d'activités limitées englobent près de 28 % des municipalités du Bas-Saint-Laurent. Sur les 101 exploitations porcines de la région, 62 sont situées dans des municipalités inscrites dans ces zones.

(1) Profil agricole du Québec, Statistique Canada, juillet 1997 (données de 1996).

4.2 Élevage porcin

Dans le Bas-Saint-Laurent, le développement de la production porcine, telle que nous la connaissons aujourd'hui, s'est amorcé au début des années quatre-vingt-dix. Ce développement a suscité la mobilisation de plusieurs groupes de citoyens s'opposant à la construction de fermes porcines dans leur municipalité.

La direction régionale a d'ailleurs rencontré ces groupes de citoyens, lors d'assemblées publiques, afin d'expliquer la réglementation en matière agricole, le rôle du ministère de l'Environnement ainsi que les modifications d'application de la réglementation en vigueur.

Plusieurs citoyens et élus municipaux de la région sont intervenus auprès des instances gouvernementales afin que des solutions soient trouvées à cette problématique du développement de l'industrie porcine.

De 1990 à juin 2002, 133 projets d'implantation de porcheries, pour un total de 31 800 unités animales, ont été autorisés dans la région du Bas-Saint-Laurent.

Sur l'ensemble des projets autorisés depuis 1990, signalons que 22 sont des élevages porcins sur litière (fumier solide). Ces élevages totalisent 2 551 unités animales.

4.3 Préoccupation des citoyens

Plusieurs citoyens ont exprimé leur inquiétude et leur désaccord en rapport avec l'implantation de nouvelles fermes porcines. Quelques-unes ont fait l'objet de contestations plus organisées avec signature de pétitions, demandes d'accès à l'information et de séances d'information.

Les raisons invoquées ont trait à la perte de leur qualité de vie, à des problèmes d'odeurs lors des épandages, de même qu'à la dévaluation de leurs résidences. Les risques de contamination des cours d'eau et des puits font aussi parti de leurs préoccupations.

Soulignons que la production porcine est répartie sur l'ensemble du territoire. En conséquence, il n'y a pas de zones spécifiques où se concentrerait une problématique importante et permanente d'odeurs.

5 Particularités régionales

5.1 Mécanismes d'échanges et de collaboration

Table de concertation sur l'industrie porcine et l'environnement

Au début de l'année 1992, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Bas-Saint-Laurent, l'Union québécoise pour la conservation de la nature et un groupe de citoyens ayant pour dénomination le Comité de la santé publique et de l'environnement ont, à maintes reprises, exigé du ministère de l'Environnement le décret d'un moratoire et la réalisation d'une étude d'impact générique quant au développement de la production porcine dans la région du Bas-Saint-Laurent. En novembre 1994, le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec ont proposé la création d'une table de concertation à laquelle tous les intervenants du milieu seraient appelés à participer.

Plus de trente groupes ou organismes provenant des huit MRC et de différents secteurs d'intérêt ont convenu d'examiner les perspectives du développement de l'industrie porcine dans la région. Plusieurs aspects relatifs à l'état du territoire, à son usage, à l'impact de la production porcine sur l'environnement et la santé ont été examinés.

Le rapport, déposé en 1996, a retenu dix-sept principes directeurs devant servir d'orientation. Il faisait notamment ressortir que la réglementation en vigueur à l'époque n'était pas suffisante pour assurer la protection de l'environnement et que des mécanismes de contrôle de la capacité de support du territoire devaient être mis en place. Soulignons qu'il n'a pas fait l'objet d'un consensus; certains groupes ou organismes ont gardé une certaine distance quant aux recommandations contenues dans ce rapport.

Comités de bassin

En 1996, le comité de bassin de la rivière Fouquette a été créé dans le but d'améliorer la qualité de l'eau du bassin et d'assurer la pérennité de la frayère d'éperlans située à son embouchure. Cet organisme à but non lucratif est composé de représentants de la MRC de Kamouraska, des municipalités, du Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent, de la Fédération de l'Union des producteurs agricoles de la Côte-du-Sud, de l'industrie touristique, des citoyens et des représentants du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, de la Société de la faune et des parcs du Québec et du ministère de l'Environnement. Un plan directeur de conservation et de gestion intégrée des ressources a été produit en 2001 et des actions concrètes pour la réhabilitation du bassin versant ont été réalisées.

En 1997, le ministère de l'Environnement a réalisé un inventaire des exploitations agricoles notamment sous l'aspect de la conformité réglementaire de l'entreposage du fumier ainsi qu'un inventaire des entreprises commerciales et industrielles situées à l'intérieur du bassin susceptibles d'émettre des contaminants dans l'eau. Les exploitations agricoles et les entreprises qui présentaient des déficiences ont été sensibilisées à la problématique de la rivière Fouquette et invitées à apporter des correctifs. Le ministère de l'Environnement continue d'assurer, encore aujourd'hui, le suivi des activités reliées à cet inventaire.

À l'été 2002, dans le cadre du Programme Action-Environnement, le ministère de l'Environnement a accordé au comité de bassin de la rivière Fouquette une subvention afin que celui-ci établisse un diagnostic agroenvironnemental de 15 fermes dont les propriétaires se sont portés volontaires. D'autres travaux visant à réduire les zones d'érosion ou liés à la préservation des berges et au nettoyage de la rivière Fouquette ont été réalisés à l'aide d'autres programmes gouvernementaux, au cours de la dernière année.

Le comité de bassin de la rivière Kamouraska, qui a été créé en mars 2001, a réalisé jusqu'à maintenant une caractérisation de la qualité de l'eau de la rivière, du milieu naturel et des activités humaines exercées à l'intérieur du bassin. Il a également organisé des activités de sensibilisation auprès des gens du milieu.

Formé en juin 2000, le comité de bassin de la rivière Rimouski a réalisé une campagne de promotion et de sensibilisation, un portrait détaillé des activités à l'intérieur du bassin versant ainsi qu'une analyse de la qualité de l'eau, de l'utilisation des sols et de l'état de la ressource forestière.

Deux comités de bassin sont en voie de formation, il s'agit du comité de bassin de la rivière Matapédia et du comité de bassin de la rivière Mitis.

Comités de vigilance

En avril 1997, le Comité de vigilance Sainte-Luce-Luceville et le Comité de vigilance Bic-Saint-Valérien ont été créés dans le but de veiller au suivi de l'implantation de quatre établissements porcins dans les municipalités de Sainte-Luce, de Bic et de Saint-Valérien.

En 2002, à la demande des représentants des deux municipalités, des citoyens et des producteurs agricoles concernés, le comité de vigilance Bic-Saint-Valérien a été dissous. À ce jour, le comité de vigilance Sainte-Luce-Luceville est toujours en place.

5.2 Table de concertation agroalimentaire du Bas-Saint-Laurent

Au mois d'août 1998, le ministre de l'Environnement a signé une entente spécifique visant la mise en valeur de l'agriculture et du bioalimentaire dans une approche de développement durable dans le Bas-Saint-Laurent.

Ont également signé cette entente, les organismes suivants : le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, le ministère des Régions, la Table de concertation agroalimentaire du Bas-Saint-Laurent, la Fédération de l'Union des producteurs agricoles de la Côte-du-Sud, la Fédération de l'Union des producteurs agricoles du Bas-Saint-Laurent et le Conseil régional de concertation et de développement du Bas-Saint-Laurent.

Une enveloppe de 375 000 \$ a été constituée afin de réaliser, sur une période de trois ans, des activités visant à sensibiliser la population au fait que l'agriculture et le bioalimentaire sont des secteurs d'avenir et à faire connaître et à encourager le développement de nouvelles technologies susceptibles d'améliorer la protection de l'environnement.

5.3 Projets agroenvironnementaux

Au cours des dernières années, la région a été témoin d'initiatives de la part de certains agriculteurs afin de protéger l'environnement ou la qualité de vie des citoyens en milieu rural. À titre d'exemples et de façon non exhaustive, soulignons l'installation de haies brise-vent à proximité d'élevages porcins et l'identification des puits individuels par une signalisation appropriée. Le projet d'identification des puits individuels a été réalisé au cours de l'été 2002 par l'UPA de la Côte-du-Sud et la municipalité de Saint-Pascal, en collaboration avec différents partenaires.

Enfin, soulignons que l'Institut de technologie agroalimentaire de La Pocatière a reçu une subvention du Fonds d'action québécois pour le développement durable pour la réalisation de deux projets de recherche. Le premier portait sur l'utilisation des technologies de pointe telles que la télédétection et la géomatique comme outils de gestion pour le suivi environnemental des entreprises agricoles. Le deuxième, qui faisait également appel à la technologie de pointe, visait à déterminer comment combler les besoins des plantes en fertilisants, tout en respectant les normes de protection de l'environnement.

5.4 Projets expérimentaux liés au traitement de lisier de porc

En 1996, un projet de compostage de lisier de porc incorporant des résidus de bois, sur des piles statiques par aération forcée sur une plate-forme de béton étanche, a été autorisé et réalisé dans la municipalité de Saint-Octave-de-Métis. Le système a permis le compostage d'une certaine proportion du volume de lisier produit par le lieu d'élevage où il a été implanté. L'expérience, qui a démontré des résultats intéressants, a toutefois été abandonnée à la suite de la vente de l'établissement porcine à un nouveau propriétaire.

En 1998, le système de traitement BIOSOR-lisier^{mc}, développé par le CRIQ, a été autorisé et implanté dans un lieu adjacent à un élevage porcine dans la municipalité de Saint-Valérien. Ce projet, qui s'inscrit à l'intérieur d'une vitrine technologique, est toujours en exploitation. Il fait l'objet d'un suivi par le Centre de recherche industrielle du Québec, le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

Le système consiste à traiter le lisier et les odeurs par biofiltration à travers une séquence de biofiltres à base d'un lit de tourbe et de copeaux de bois. Le traitement final s'effectue par l'intermédiaire d'un champ d'épuration situé en aval. Le projet est toujours en expérimentation.

Conclusion

Le développement de l'élevage porcin dans le Bas-Saint-Laurent s'est amorcé au début des années 1990. Des questions ont été soulevées sur l'importance de ce développement face aux autres activités présentes sur le territoire. À partir de 1993, le nombre et la taille des entreprises ont commencé à augmenter de façon significative.

L'impact des porcheries sur la qualité de vie des citoyens et sur la qualité de l'eau potable figure parmi les principales préoccupations des gens. Cette inquiétude s'est également manifestée sur la qualité des cours d'eau et des rivières.

La Direction régionale a participé, au cours des dix dernières années, à de nombreux comités de travail afin de favoriser le dialogue entre les représentants du secteur porcin et les différents comités de citoyens qui s'opposaient à l'expansion des porcheries dans la région du Bas-Saint-Laurent. En agissant de la sorte, le ministère a permis aux opposants de faire connaître leurs craintes et appréhensions. Les producteurs, les fonctionnaires et les élus municipaux ont rencontré les citoyens pour leur faire part de la nature des projets et leur expliquer leurs rôles et responsabilités respectifs.

La mise en place de comités de bassin au cours des dernières années a permis d'élargir la concertation à l'ensemble des intervenants et à favoriser l'acquisition de connaissances par rapport à certaines problématiques environnementales.