

Faits saillants 2001-2003

Faits saillants 2001-2003

État de l'écosystème aquatique — Bassin versant de la rivière du Loup (région de la Mauricie)

Résumé

Son bassin versant étant occupé en majeure partie par la forêt, la rivière du Loup transporte une eau de bonne qualité sur presque tout son parcours. Toutefois, tant sur le plateau laurentien que dans les basses-terres du Saint-Laurent, quelques-uns de ses tributaires sont affectés par les activités humaines, notamment l'agriculture.



Photo : Éric Wagner, MEF, 1996

Utilisation du territoire

Le bassin hydrographique de la rivière du Loup draine un territoire de 1 589 km². La majeure partie de ce territoire est située sur le plateau laurentien et se caractérise par de vastes étendues de forêt et plusieurs lacs. On ne trouve des agglomérations que dans la moitié sud du bassin. Des trois municipalités situées sur le plateau laurentien, celle de Saint-Paulin connaît la plus forte activité agricole. En effet, les terres cultivées y sont nombreuses et la densité animale est la plus forte de tout le bassin, atteignant deux unités animales par hectare en 2001. Alors que les cultures ne s'étendent que sur 2 % des superficies situées dans les Laurentides, celles-ci occupent un peu plus de 58 % du territoire dans le secteur des basses-terres du Saint-Laurent. Les municipalités de Saint-Léon-le-Grand, de Louiseville et de Sainte-Ursule accueillent d'importants cheptels; le nombre d'[unités animales](#) de porcs y dépasse celui des bovins. La municipalité de Louiseville, avec ses 7 773 habitants en 2003, est la seule municipalité d'importance sur le bassin.

Note au lecteur

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

Référence : ROBITAILLE, P., 2005. *État de l'écosystème aquatique du bassin versant de la rivière du Loup (région de la Mauricie) : faits saillants 2001-2003*, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, Envirodoq n° ENV/2005/0070, collection n° QE/155, 7 p.

Pressions de pollution

- **Municipales**

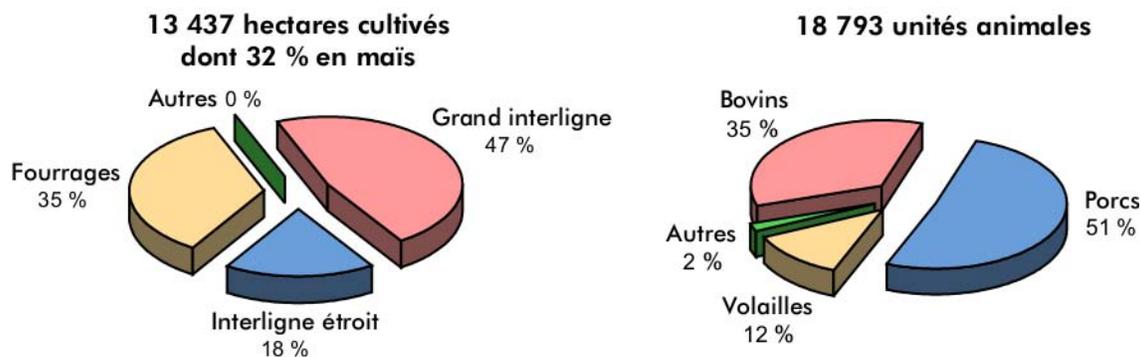
Dix-neuf municipalités touchent en partie ou en totalité le territoire du bassin versant de la rivière du Loup. Sept d'entre elles sont susceptibles de déverser directement des eaux usées d'origines domestique et industrielle dans les cours d'eau du bassin.

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

Municipalités du bassin visées par le <i>Programme d'assainissement des eaux usées du Québec</i> (2004)			
	Total	Avec réseau d'égouts	Avec station d'épuration
Nombre	7	5	4
Population	15 774	12 110	11 774

- **Agricoles**

En 2001, on a répertorié 18 793 unités animales dans le bassin versant de la rivière du Loup. Plus de 70 % de ce cheptel, de même que 13 286 des 18 793 hectares de terres cultivées, sont regroupés dans les basses-terres. Bien que cette partie du territoire ne représente que 12 % de l'ensemble, sa topographie plutôt plane et le type de sol qu'elle supporte ont favorisé le développement de nombreuses activités agricoles depuis plusieurs décennies. Une comparaison des statistiques agricoles de 1996 et de 2001 montre une augmentation du nombre de porcs au détriment des bovins ainsi qu'une augmentation des superficies cultivées en maïs au détriment de celles consacrées aux [cultures fourragères](#).



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

État des milieux aquatiques

- **Les paramètres physico-chimiques courants et la qualité bactériologique**

L'échantillonnage de l'eau réalisé au cours des étés 2001 à 2003 inclusivement montre que la rivière du Loup offre une eau de bonne qualité, ou de qualité satisfaisante, sur presque tout son parcours. Ce n'est que dans la partie inférieure du bassin, en aval de la municipalité de Louiseville, que le portrait se gâte; l'eau y est en effet de très mauvaise qualité. Cette situation persiste même si la municipalité de Louiseville a mis en service sa station d'épuration des eaux usées en 1996. Les fortes charges de matières en suspension provenant du sable, du limon et de l'argile véhiculés par la rivière en sont la cause. En effet, la rivière du Loup et l'un de ses tributaires, la rivière Chacoura dont l'embouchure se trouve à quelques kilomètres en amont de Louiseville, ont à plusieurs endroits des rives dénudées et escarpées. Ces dernières sont très vulnérables à l'érosion lorsqu'il pleut ou lorsque le débit de la rivière est fort.

Le portrait de la qualité de l'eau des tributaires de la rivière du Loup qui se dégage des analyses est différent de celui du cours d'eau principal. Des données historiques provenant d'une campagne d'échantillonnage réalisée au cours des étés 1990, 1992 et 1993 montrent que la rivière Saint-Louis, qui coule sur le plateau laurentien, ainsi que la petite rivière du Loup, qui draine la partie ouest du secteur des basses-terres, transportaient toutes deux, à cette période, une eau de très mauvaise qualité. Il est probable toutefois que la qualité de l'eau de ces deux cours d'eau se soit améliorée au cours de la dernière décennie, grâce à la mise en service de trois stations d'épuration des eaux usées municipales, entre 1993 et 1998, dans les municipalités de Saint-Paulin, de Sainte-Ursule et de Louiseville. Aujourd'hui, l'effluent de la station d'épuration de Louiseville se déverse dans la rivière du Loup mais à l'époque, plusieurs émissaires d'eaux usées se déversaient directement dans la petite rivière du Loup. Maintenant, seuls quelques ouvrages de surverse du réseau d'égouts sont susceptibles d'y déverser des eaux brutes en périodes de fortes pluies ou de fonte des neiges intensive.

LA QUALITÉ DE L'EAU DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE DU LOUP

Développement durable,
Environnement
et Parcs

Québec



0 5 10 km

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

ID	N° station	Emplacement des stations	IQBP	
			1990-1992-1993	2001-2002-2003*
1	5280020	Rivière du Loup, en amont de Saint-Alexis		
2	5280018	Rivière du Loup, en aval de Saint-Alexis		
3	5280017	Rivière Saint-Louis, en aval de Saint-Paulin		
4	5280019	Rivière du Loup, en aval de Saint-Paulin		
5	5280003	Rivière du Loup, en amont de Louiseville		
6	5280001	Rivière du Loup, en aval de Louiseville		
7	5280016	Petite rivière du Loup, en aval de Sainte-Ursule		
8	5280015	Petite rivière du Loup, près de l'embouchure		

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

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

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

L'aquaculture dans le bassin de la rivière du Loup

L'aquaculture en eau douce est en progression au Québec, compte tenu de la qualité et de l'abondance de l'eau. La production aquacole est omniprésente dans le bassin de la rivière du Loup, malgré les impacts sur l'environnement qui en découlent. Les apports en phosphore constituent le principal problème associé à l'utilisation de l'eau à des fins aquacoles. Le phosphore est un élément qui stimule la croissance des végétaux, favorisant ainsi l'eutrophisation ou le vieillissement accéléré du milieu aquatique. Des campagnes d'échantillonnage ont révélé des impacts locaux associés à la production piscicole dans le secteur de Saint-Alexis-des-Monts. Afin de minimiser les impacts des activités piscicoles, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et l'Association des aquaculteurs du Québec (AAQ), a élaboré la *Stratégie de développement durable de l'aquaculture en eau douce au Québec* (STRADDAQ). La mise en place de cette stratégie vise à permettre le développement de l'industrie piscicole dans le respect du milieu aquatique. Progressivement, les stations aquacoles du Québec devraient améliorer leurs performances environnementales.

- **Les substances toxiques**

Le MDDEP ne détient aucune donnée sur la présence des substances toxiques dans les milieux aquatiques du bassin de la rivière du Loup.

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

- **Les composantes biologiques**

L'évaluation de la qualité de l'eau ne peut à elle seule permettre de statuer sur la santé des écosystèmes aquatiques. L'étude des communautés de poissons et d'invertébrés benthiques convient mieux pour atteindre cet objectif. En effet, ces organismes vivant dans le milieu aquatique intègrent et cumulent les effets de l'ensemble des changements que subit leur habitat. En mesurant certaines caractéristiques des communautés tels le nombre total d'espèces et la prépondérance de certaines espèces indicatrices reconnues comme étant sensibles ou tolérantes à la pollution, il est possible de mieux définir l'intégrité écosystémique, c'est-à-dire la capacité d'un écosystème à supporter et maintenir une communauté d'organismes équilibrée, intégrée et adaptée.

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

Glossaire

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

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

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

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

Pour en savoir davantage

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

Coordination et rédaction

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

Collaboration

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

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

Région de Québec : (418) 521-3830

Ailleurs : 1 800 561-1616

Courrier électronique : info@mddep.gouv.qc.ca

Site du Ministère : <http://www.mddep.gouv.qc.ca>