



Qualité des eaux des rivières Mitis et Matane dans le Bas-Saint-Laurent et des rivières Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle en Gaspésie, 1979 à 1997

- [Introduction](#)
- [Utilisation du territoire](#)
 - Physiographie
 - Présence de barrages
 - Hydrométrie
- [Portrait socio-économique](#)
 - Démographie
 - Agriculture
 - Exploitation forestière
 - Entreprise industrielle polluante
- [Assainissement des eaux usées](#)
 - Assainissement urbain
 - Assainissement agricole
- [Surveillance de la qualité de l'eau](#)
- [Principaux constats sur la qualité de l'eau](#)



Dernière mise à jour : 2003-10-07



Qualité des eaux des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, 1979 à 1997

Introduction

Depuis de nombreuses années, le ministère de l'Environnement exerce une surveillance de la qualité des eaux de plusieurs rivières du Québec à l'aide du *réseau-rivières*. Ce dernier est établi sur une quarantaine de bassins hydrographiques, la majorité en milieu bien développé sur le plan socio-économique. L'objectif premier du réseau est de mesurer l'impact du Programme d'assainissement des eaux du Québec. Il permet aussi de dresser un portrait de la qualité générale de l'eau des rivières québécoises. Dans le cas plus précis des rivières à l'étude, le programme d'échantillonnage aura permis de connaître la qualité de l'eau de rivières peu affectées par la pollution d'origine urbaine, industrielle ou agricole.

Les résultats rapportés ici proviennent des échantillonnages de l'eau ayant eu lieu dans les rivières Mitis et Matane, de la région du Bas-Saint-Laurent, et les rivières Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, de la région de la Gaspésie. Il est à noter que l'étude porte uniquement sur la qualité physico-chimique de l'eau et non sur l'état des organismes vivants qui peuplent ces rivières, tels que le saumon, pour ne nommer que celui-là.

Les objectifs de la présente étude sont de :


- a. dresser le portrait de la qualité de l'eau actuelle à l'aide de paramètres conventionnels, tels que le phosphore, l'azote, les matières en suspension, etc.;
- b. étudier l'évolution de la qualité de l'eau dans le temps, en comparant deux périodes distantes de 12 ans, soit octobre 1983 à septembre 1985 et octobre 1995 à septembre 1997.





Dernière mise à jour : 2003-10-24

| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

[© Gouvernement du Québec, 2002](#)



Qualité des eaux des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, 1979 à 1997

Utilisation du territoire

Physiographie

Les deux bassins hydrographiques du Bas-Saint-Laurent, ceux des rivières Mitis et Matane, ainsi que ceux des rivières Sainte-Anne et York en Gaspésie, sont entièrement situés dans la région appalachienne, dans la zone occupée par les monts Notre-Dame. Les trois autres bassins hydrographiques à l'étude, du côté de la baie des Chaleurs, font aussi partie de la région appalachienne, mais leur territoire se partage entre les monts Notre-Dame et les bas-plateaux.

Les rivières étudiées prennent leur source dans les hauteurs des monts Notre-Dame – les monts Chic-Chocs pour la plupart – et s'écoulent de part et d'autre de la péninsule gaspésienne. La rivière Mitis draine un territoire directement à l'ouest de la vallée de la rivière Matapédia et s'écoule vers l'estuaire maritime du Saint-Laurent à proximité de Mont-Joli.

Rivières à l'étude



[Cliquez pour agrandir](#)

Les formations rocheuses des monts Notre-Dame sont composées en grande partie de roches calcaires, lesquelles influencent la qualité naturelle des eaux. En effet, les calcaires sont relativement solubles. Les eaux qui sont en contact avec ce type de roches sont habituellement riches en carbonates et pauvres en sulfates et en chlorures. Les dépôts meubles qui recouvrent les roches consolidées sont d'origine glaciaire. Ils sont composés de débris de dimensions variées, de l'argile aux cailloux, en passant par le limon et le sable. Les tills glaciaires sont plus épais sur les bas-plateaux de la baie des Chaleurs que sur les monts Notre-Dame, où les affleurements rocheux sont beaucoup plus nombreux. Parce que les roches sous-jacentes sont majoritairement calcaires, les dépôts meubles sont eux aussi calcaires, avec une structure de base de type argileuse.

Les bassins hydrographiques à l'étude drainent des territoires variant de 833 km² (rivière Sainte-Anne) à 3 172 km² (rivière Cascapédia). Le bassin actuel de la rivière Mitis résulte de l'érection d'une digue à l'émissaire du lac Supérieur, qui a provoqué une déviation des eaux du bassin de la rivière Patapédia vers la rivière Mitis. Ces travaux ont été réalisés au cours des années 1950 et ont entraîné la création d'un seul lac – le lac Mitis – à partir des lacs Supérieur, à la Croix et Inférieur.

Présence de barrages

Il existe plusieurs ouvrages de retenue des eaux sur les bassins hydrographiques des rivières à l'étude. Ils sont utilisés à des fins diverses, comme celles de réservoirs d'eau pour certaines municipalités, la villégiature, la régularisation des débits, ainsi qu'à des fins fauniques et hydroélectriques. Leur propriété se partage entre Hydro-Québec, le ministère de l'Environnement, les municipalités, l'industrie, une zec et certains propriétaires privés. Toutefois, un seul barrage affecte visiblement les résultats de l'échantillonnage de l'eau ayant lieu sur la rivière Mitis, soit celui de Grand-Métis géré par Hydro-Québec.

Hydrométrie

Sauf pour la rivière Mitis et, dans une moindre mesure, pour la rivière Matane, dont les débits sont influencés par la présence d'ouvrages de retenue d'eau, les débits des rivières à l'étude sont de type naturel. Ils sont directement dépendants des événements météorologiques ayant lieu sur leur bassin hydrographique. Le débit d'une rivière est directement associé à la superficie du territoire drainé. À titre d'exemple, la rivière Cascapédia ayant le plus grand bassin parmi les rivières à l'étude possède aussi le plus fort débit, avec une moyenne annuelle de plus de 82 m³/s. À l'inverse, les rivières York et Sainte-Anne affichent les débits les plus faibles. Leurs bassins versants étant les plus petits, leurs moyennes annuelles respectives sont de 22 m³/s et 24 m³/s.

L'influence d'un barrage hydroélectrique sur les débits de la rivière Mitis est apparent. On observe que les moyennes des mois de février et mars sont plus élevées qu'à la normale; elles sont même plus élevées que celles de la rivière Cascapédia, dont le bassin hydrographique est beaucoup plus important. Par ailleurs, au mois de mai, les débits moyens s'approchent de ceux de la rivière Nouvelle, qui draine une superficie significativement plus petite. Il ne fait nul doute que la gestion active des débits de la rivière Mitis par Hydro-Québec influence le cycle de ces débits.

Les crues printanières des rivières des régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie ont lieu plus tard dans la saison que celles des rivières coulant plus à l'ouest. Dans le secteur à l'étude, les pointes maximales sont enregistrées en mai plutôt qu'en avril. Par ailleurs, comme pour la plupart des rivières du Québec, les étiages hivernaux sont plus sévères que ceux ayant lieu durant la période estivale, le ruissellement de surface étant réduit au minimum en hiver.



Dernière mise à jour : 2003-10-24

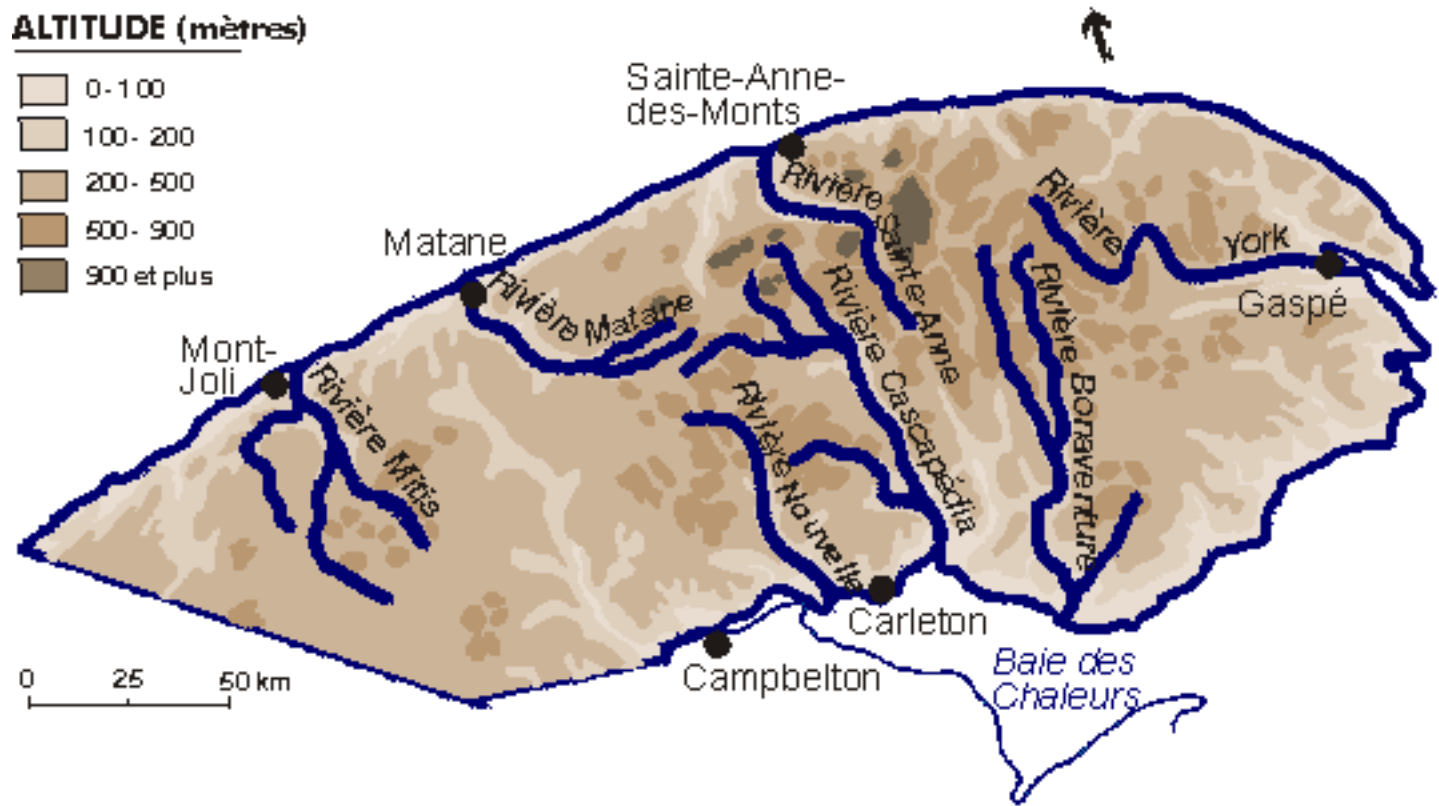
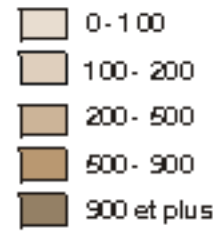
| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)

Rivières à l'étude

ALTITUDE (mètres)





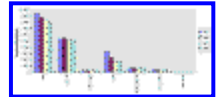
Qualité des eaux des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, 1979 à 1997

Portrait socio-économique

Démographie

Au cours de la période couverte par l'étude, on observe une baisse de la population en amont des stations d'échantillonnage de l'eau dans tous les bassins hydrographiques (figure 1). La plus importante est celle qui se rapporte à la rivière York, Murdochville ayant connu une diminution de plus de 50 % de sa population depuis 1981. Le bassin de la rivière Mitis a pour sa part enregistré une baisse de l'ordre de 16 %, laquelle est manifeste dans chacune des municipalités, selon des taux variables. Les baisses observées dans les autres bassins à l'étude ont moins d'ampleur, de 3 % à 10 %.

Figure 1: Évolution de la population entre 1981 et 1996 en amont des stations d'échantillonnage, sur les rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle (d'après Statistique Canada, recensements 1981, 1986, 1991 et 1996)



[Cliquez pour agrandir](#)

Agriculture

Le calcul des statistiques agricoles a été effectué pour toute municipalité ayant plus de 5 % de son territoire sur un des bassins versants visés par l'étude et 5 hectares au moins en culture. La région du Bas-Saint-Laurent est assurément plus agricole que celle de la Gaspésie. Le bassin de la rivière Mitis est celui où les activités agricoles sont les plus importantes : plus de 13 000 unités animales et 18 000 hectares en culture, ce qui correspond à une densité de 0,7 unité animale par hectare. On trouve aussi un cheptel d'une certaine importance dans le bassin de la rivière Matane. En Gaspésie, toutefois, l'agriculture est marginale.

De manière générale, on observe que l'agriculture est en perte de vitesse depuis 1976 (figure 2) dans les bassins des régions étudiées, sauf dans celui de la rivière Bonaventure, où l'on note une augmentation de l'ordre de 63 % des superficies en culture. Le nombre d'hectares cultivés y est néanmoins peu important (figure 3). Dans le bassin de la rivière Mitis, la baisse du cheptel et des cultures, enregistrée en 1986, est suivie d'une remontée en 1996.

Figure 2: Évolution du cheptel entre 1976 et 1996 dans les bassins des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle (d'après Statistique Canada, recensements 1976, 1986 et 1996)

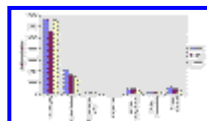
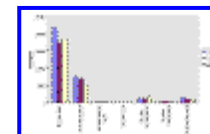


Figure 3: Évolution des superficies cultivées entre 1976 et 1996 dans les bassins des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle (d'après Statistique Canada, recensements 1976, 1986 et 1996)



Exploitation forestière

L'exploitation de la forêt sur le territoire à l'étude est plus importante que les activités agricoles. À titre de comparaison, on note que les superficies de coupes annuelles sont plus grandes que les superficies cultivées sur les bassins des rivières Sainte-Anne, York, Cascapédia et Nouvelle.

Tableau 1: Superficie des bassins hydrographiques des rivières à l'étude et statistiques se rapportant aux activités socio-économiques pouvant avoir une influence sur la qualité de l'eau.

Bassin versant	Superficie totale du bassin km ²	Exploitation forestière 1988-1994* ha	% du bassin avec coupes de 1988-1994* %	Superficies cultivées 1996 ha	Cheptel unité animale	Entreprise industrielle avec rejets liquides nb	Population en amont de la station d'échantillonnage nb
Mitis	1 812	8 966	4	18 321	13 190	0	7 907
Matane	1 692	12 855	5	5 173	3 118	0	5 097
Sainte-Anne	833	4 268	3	148	80	0	5 824
York	1 065	4 146	4	7	5	1	1 595
Bonaventure	2 391	11 127	4	1 922	686	0	565
Cascapédia	3 172	26 951	8	347	250	0	261
Nouvelle	1 196	15 867	9	1 020	590	0	0

1 km² = 100 hectares (ha)

* Les données du ministère des Ressources naturelles (Service des inventaires forestiers, 1997) impliquent des superficies de bassin versant plus grandes que la superficie réelle parce que le ministère englobe sous un nom de bassin principal plusieurs autres petits bassins de très faibles importances de sorte à ce que tout le territoire de la province de Québec puisse être subdivisé en un nombre raisonnable d'unités de bassins, voire unités de gestion.

Entreprise industrielle polluante

Dans les bassins hydrographiques à l'étude, le ministère de l'Environnement a identifié une seule entreprise industrielle susceptible de porter atteinte au cours d'eau dans lequel elle achemine ses eaux usées. L'entreprise *Mines et exploration Noranda inc., Division Mines Gaspé* de Murdochville, exploite une fonderie de cuivre et un concentrateur de minerais aux abords de la rivière York. Les eaux usées de Mines Gaspé proviennent principalement du surplus des parcs à résidus, où sont entreposés les résidus du concentrateur, des eaux d'exhaure et des eaux de refroidissement. Le complexe minier est établi à même le lit du ruisseau Porphyre. Ces eaux sont caractérisées par un débit très important (plus de 100 000 m³/j), par des concentrations élevées en certains métaux et par une conductivité très forte. Elles sont acheminées sans traitement chimique au milieu récepteur. Rappelons qu'en 1982, un déversement de 3 600 tonnes d'acide sulfurique concentré a entraîné un chaulage intensif de la rivière York du 12 juin au 7 septembre. Dans les bassins étudiés, d'autres entreprises industrielles ont des rejets pouvant nuire au milieu aquatique, mais ceux-ci sont acheminés à la mer. Il n'en sera donc pas question dans le présent rapport.

Les piscicultures ne sont pas considérées comme des entreprises industrielles dans les inventaires du ministère de l'Environnement. Néanmoins, elles sont généralement

la source d'apports non négligeables en phosphore et en matière organique. Dans les bassins à l'étude, la station piscicole de Gaspé envoie ses rejets dans la rivière York, en aval de la station d'échantillonnage, et la pisciculture *SAUKEB inc.* achemine ses eaux usées à l'embouchure de la rivière Nouvelle, dans la baie des Chaleurs. L'influence de ces rejets n'est donc pas perceptible aux stations d'échantillonnage.

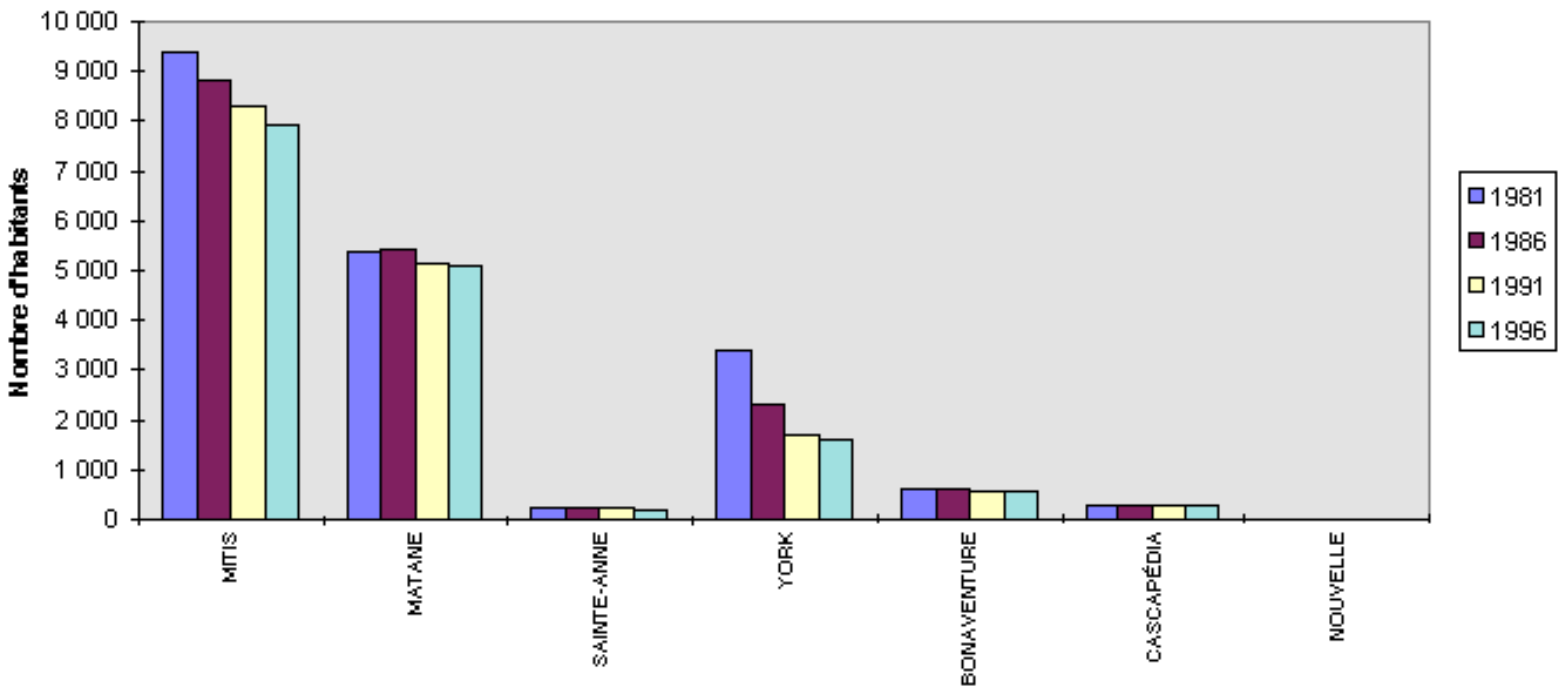


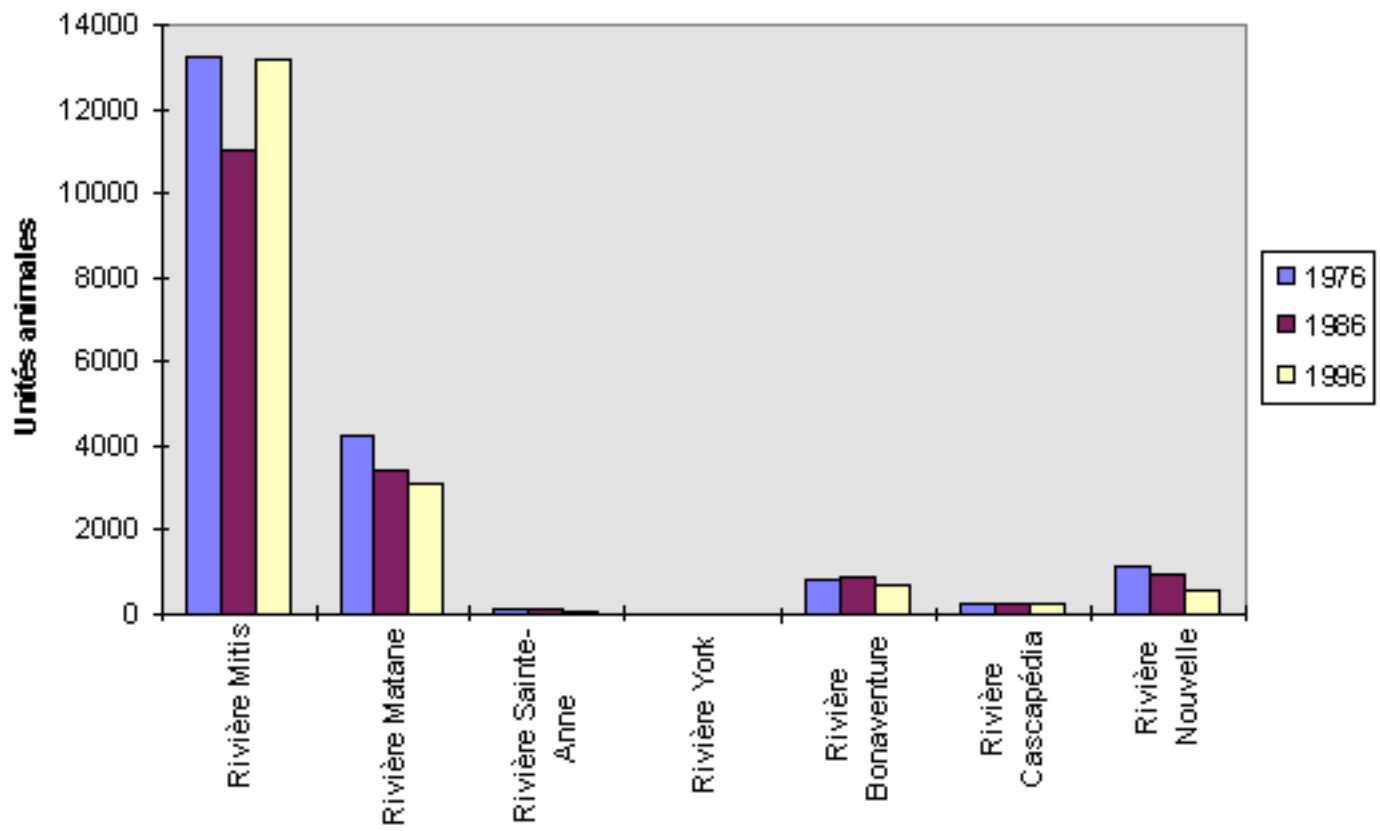
Dernière mise à jour : 2003-10-24

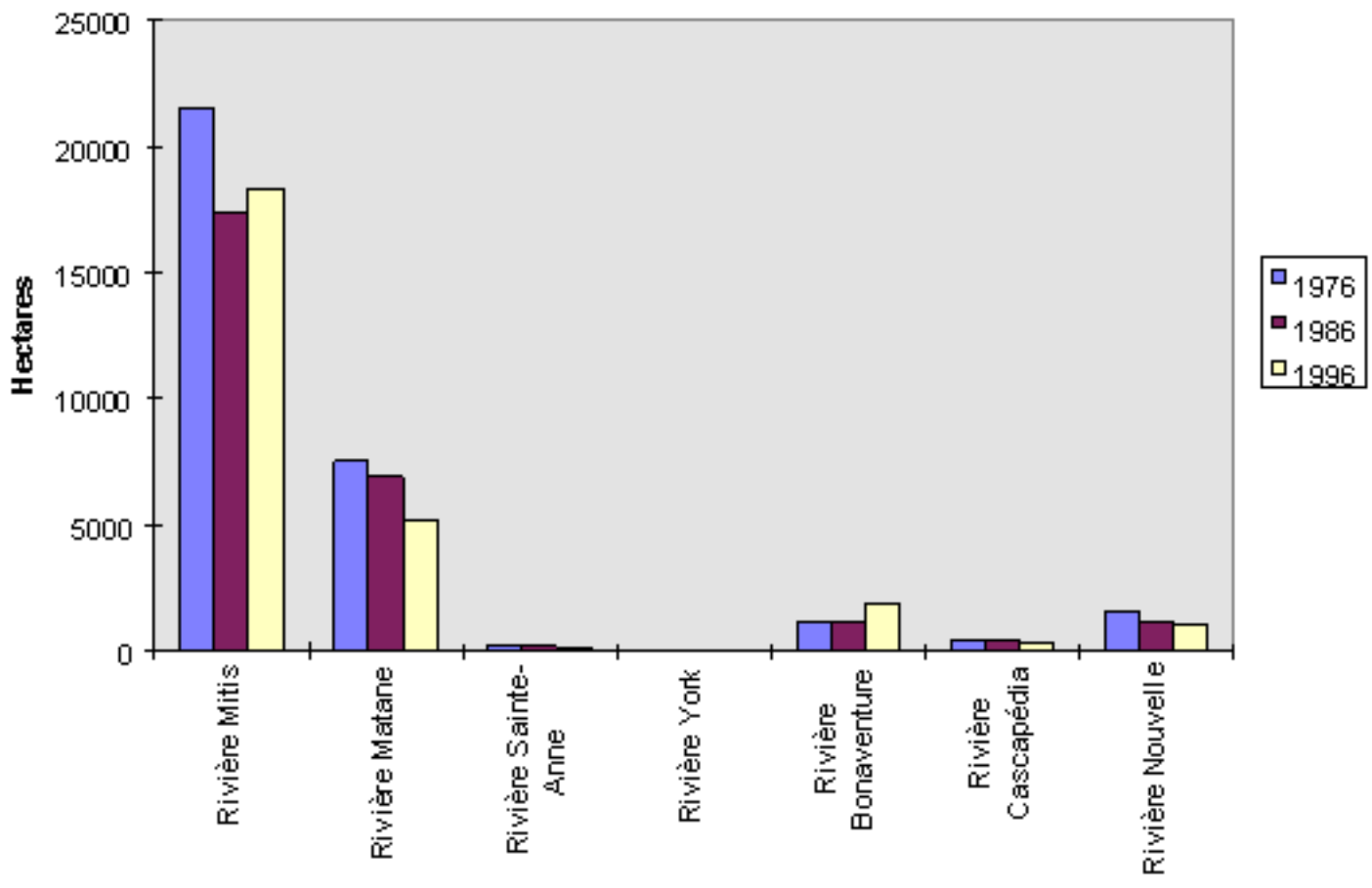
| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)







Qualité des eaux des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, 1979 à 1997

Assainissement des eaux usées

Assainissement des eaux usées municipales

Plusieurs des municipalités du territoire à l'étude possédant un réseau d'égouts sont munies d'une station d'épuration, construite ou non dans le cadre du Programme d'assainissement des eaux du Québec (PAEQ) (tableau 2). Ainsi, en amont des stations d'échantillonnage, un certain pourcentage de la population a ses eaux traitées par une station d'épuration (Mitis 17 %, Matane 26 %, York 94 %, Bonaventure 57 %), alors que le reste de la population est doté de fosse septique ou de champ d'épuration. Le Ministère ne possède pas d'information sur l'efficacité et la conformité de ces installations privées.

Tableau 2: Municipalités desservies par une station d'épuration sur les bassins hydrographiques des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle

Bassin versant	Municipalité avec station d'épuration des eaux usées	Population desservie	Type de station	Date de mise en service	Certificat de conformité
Mitis	Saint-Gabriel	750	Boues activées	Avant PAEQ	
	Sainte-Angèle-de-Mérici	632	Étangs aérés	Septembre 1995	Mars 1997
Matane	Saint-Adelme	250	Étangs non aérés	Avant PAEQ	
	Saint-René-de-Matane	300	Étangs aérés	Avant PAEQ	
	Matane ^A	12 725	Étangs aérés	Août 1985	
	Saint-Tharcissius	300	Étangs non aérés	Juillet 1986	Juillet 1990

	Saint-Luc	500	Étangs aérés	Mai 1986	Mai 1992
Sainte-Anne	Sainte-Anne-des-Monts	5 485	Étangs aérés	Projeté 99-08	
York	Murdochville	1 500	Boues activées	Avant PAEQ	
	Gaspé ^A	5 620	Physico-chimique	Projeté 99-02	
Bonaventure	Bonaventure	1 878	Étangs aérés	Décembre 1994	
Cascapédia	Aucune				
Nouvelle	Nouvelle	945	Étangs aérés	Octobre 1994	Novembre 1996

Source : ministère des Affaires municipales, 1998

A Effluent d'eaux usées traitées situé en mer

Écriture municipalités situées en aval des stations
ombragée: d'échantillonnage

Assainissement agricole

L'élevage des animaux, par l'étendue du territoire qu'il nécessite et le type d'activités qu'il commande, présente aussi un potentiel important de contamination des différents cours d'eau. Afin de corriger une partie des problèmes rencontrés, le ministère de l'Environnement et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) ont instauré, en juillet 1988, le Programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers (PAAGF). Depuis avril 1993, ce dernier relève du MAPAQ et se nomme le Programme d'aide à l'investissement en agro-environnement (PAIA). L'objectif de ce programme est d'offrir aux éleveurs une aide qui leur permette d'ériger des structures adéquates d'entreposage des fumiers ou d'améliorer les structures existantes. De 1988 à 1997, 18 projets ont été subventionnés sur le territoire à l'étude : 11 dans le bassin de la rivière Mitis, 6 dans celui de la rivière Matane et 1 dans celui de la rivière Cascapédia.



Dernière mise à jour : 2003-10-24

| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |

| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© Gouvernement du Québec, 2002



Qualité des eaux des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, 1979 à 1997

Surveillance de la qualité de l'eau

Dans le cadre de cette étude, sept rivières ont été échantillonnées : Mitis et Matane, dans la région du Bas-Saint-Laurent, ainsi que Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, dans la région de la Gaspésie. Toutes ces rivières ont été échantillonnées au minimum une fois par mois, de 1979 à 1986. Un échantillonnage subséquent a eu lieu d'octobre 1995 à septembre 1997 inclusivement, sauf pour les rivières Sainte-Anne et Cascapédia. Au total, plus de 1 874 échantillons ont été prélevés. Ceux-ci ont nécessité quelque 26 446 analyses de laboratoire.

Les stations d'échantillonnage permettant de surveiller la qualité des eaux des rivières à l'étude sont situées près de l'embouchure de celles-ci, à l'exception d'une deuxième station sur la rivière Mitis, qui est située à l'intérieur des terres, en aval de Sainte-Angèle-de-Mérici. Pour des raisons d'ordre pratique, les stations d'échantillonnage ont dû être placées en amont des municipalités plus peuplées, que l'on trouve à l'embouchure de la plupart des rivières étudiées. (Les stations doivent en effet être à l'extérieur de la zone d'influence de l'eau salée et être accessibles par un pont, afin que l'échantillonnage puisse se faire au centre de la rivière.) L'emplacement exact des stations est indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 3: Emplacement des stations d'échantillonnage sur les rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle

Bassin versant	Emplacement des stations d'échantillonnage
Mitis	Pont-route 132, en aval de Sainte-Angèle-de-Mérici Barrage Métis Deux, sortie des turbines
Matane	Pont-route, à 4,8 km en amont de Matane
Sainte-Anne	Fosse Pelletier, au sud de Sainte-Anne-des-Monts
York	Pont-route, entre Wakeham et Sunny Bank
Bonaventure	6,9 km en amont du pont-route au nord-est de Bonaventure
Cascapédia	Pont-route de Saint-Jules-de-Cascapédia
Nouvelle	Pont-route 132, à Nouvelle

Une évaluation de la qualité physico-chimique de l'eau a été effectuée sur la base d'une trentaine de paramètres physico-chimiques et biologiques de l'eau de type conventionnel. Par ailleurs, les résultats apparaissant dans la carte de la section [Principaux constats sur la qualité de l'eau](#) proviennent de l'utilisation d'un indice de la qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP), élaboré pour les rivières du Québec (Hébert, 1996).

INDICE DE LA QUALITÉ PHYSICO-CHIMIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE DE L'EAU (IQBP)

L'IQBP appliqué dans cette étude utilise neuf descripteurs (sous-indices), soit le phosphore total, les nitrites-nitrates, l'azote ammoniacal, les coliformes fécaux, la DBO₅, la chlorophylle *a*, les matières en suspension, la turbidité et le pH.

L'indice est de type déclassant, c'est-à-dire que la cote attribuée à un échantillon correspond à la valeur du sous-indice le plus bas sur une échelle de 0 à 100. Il est calculé pour chaque échantillon. L'indice attribué à une station équivaut à la médiane des indices de tous les échantillons prélevés à cette station. L'indice permet de classer la qualité d'une eau en cinq catégories : A à E, où A correspond à une eau de « bonne qualité », et E à une eau de « très mauvaise qualité ».



Rivière Cascapédia. Source : ministère de l'Environnement, Direction des écosystèmes aquatiques






Dernière mise à jour : 2003-10-24

| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |

| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)



Qualité des eaux des rivières Mitis, Matane, Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle, 1979 à 1997

Principaux constats sur la qualité de l'eau

Les eaux des rivières à l'étude sont caractéristiques de celles qui s'écoulent dans la zone appalachienne, c'est-à-dire qu'elles montrent une conductivité et un pH plus élevés que ceux observés sur le bouclier canadien. Ces deux descripteurs sont fortement influencés par la nature des roches consolidées et des dépôts meubles en place. Les roches sédimentaires des Appalaches, majoritairement calcaires, sont beaucoup plus solubles que les roches ignées du bouclier canadien. De ce fait, elles fournissent à l'eau quantité de minéraux dissous, qui contribuent à augmenter la conductivité, en plus des carbonates de calcium, qui constituent une composante majeure du procédé naturel de neutralisation de l'acidité des eaux.

À l'exception d'un secteur particulier de la rivière Mitis, toutes les rivières étudiées montrent une très bonne qualité d'eau. Les composantes physico-chimiques de l'eau y sont en concentrations faibles et se situent au-dessous des critères visant à protéger la vie aquatique et les usages liés au milieu hydrique lorsque les critères sont applicables.

Dans la carte ci-contre, l'indice de la qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau (IQBP), basé sur un ensemble de 9 descripteurs de l'eau, révèle que la qualité générale de toutes les rivières étudiées (à l'exception d'un tronçon de la rivière Mitis près de son embouchure) se situe dans la classe A. Parmi cinq classes possibles, celle-ci représente le niveau de qualité le plus élevé, qui permet en principe tous les usages, y compris la baignade. Ces résultats suggèrent que les activités récréatives qui exigent un contact direct avec l'eau pourraient être possibles dans la partie de la rivière située en amont du point de mesure. 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. Pour s'assurer que cet énoncé s'applique à l'ensemble de la rivière, il faudrait connaître la répartition des sources de pollution le long du cours d'eau, ponctuelles ou diffuses. Même s'ils sont peu nombreux, les établissements d'élevage et les fosses septiques déficientes de certaines résidences isolées pourraient être la source de problèmes locaux de pollution qui rendraient l'eau impropre à certains usages.



[Cliquez pour agrandir](#)

Dans le cas de la rivière Mitis, on observe que la municipalité de Price a un impact sur la qualité de l'eau. En amont de cette municipalité, l'IQBP est de 90, alors qu'en aval, il n'est que de 74, déclassé par les coliformes fécaux. En effet, 83 % des données dépassent le critère de coliformes fécaux associé à la

baignade (200 UFC/100 ml) ; un seul de ces dépassements excède le critère de 1000 UFC/100 ml associé à un contact indirect avec l'eau (ex. : canot, pêche à gué). La municipalité de Price compte 1 916 habitants. Munie d'un réseau d'égouts, elle n'est pas desservie par une station d'épuration. Les eaux usées sont donc déversées directement à la rivière. La rivière Mitis présente une particularité : la présence de deux barrages entre cette municipalité et la station d'échantillonnage en aval. Les deux bassins créés par ces barrages constituent des bassins de sédimentation qui favorisent la décantation d'une partie de la pollution provenant de la municipalité de Price, et améliorent ainsi la qualité de l'eau en aval, mesurée à la station d'échantillonnage. En d'autres mots, les résultats enregistrés à la station d'échantillonnage indiquent une qualité d'eau meilleure qu'en l'absence de barrages ou à l'amont de ceux-ci. Par ailleurs, on observe visuellement, au niveau de la municipalité de Price, une eau turbide et de nombreuses algues filamenteuses. En l'absence de barrages, le milieu aquatique y aurait été moins dégradé.



Rivière Mitis, au pont-route dans la municipalité de Price. Source : ministère de l'Environnement, Direction des écosystèmes aquatiques

Des analyses effectuées sur deux périodes, distantes l'une de l'autre de 12 ans, montrent qu'il y a eu des baisses dans les concentrations de certaines composantes physico-chimiques de l'eau, principalement l'azote et le phosphore. Quoique statistiquement significatives, ces diminutions ne sont pas importantes d'un point de vue environnemental, étant donné que les concentrations (valeurs médianes) dont il s'agit ici sont toutes faibles et inférieures aux critères visant à protéger la vie aquatique ou les activités récréatives lorsque les critères sont applicables.

Sauf en ce qui concerne la rivière York, l'abaissement des sources ponctuelles de pollution par la mise en service d'une station d'épuration ou une diminution de la population ne peuvent expliquer, à elles seules, les tendances à la baisse observées. Il en est de même pour ce qui est des activités agricoles lesquelles sont de faible importance. Aussi, d'autres processus sont en cours au sujet

desquels nous ne détenons pas d'information. Ils peuvent être de type naturel ou artificiel (ex : la revégétation des secteurs de coupes forestières laquelle peut avoir un impact sur la rétention des éléments nutritifs au niveau terrestre et leur diminution subséquente dans le cours d'eau). C'est l'ensemble de ces manifestations sur les bassins hydrographiques qui a un impact sur la qualité de l'eau.

La rivière York est celle qui montre les diminutions les plus importantes pour ce qui est des nitrates, de l'azote total et de la conductivité. Il est possible que ces baisses aient un lien avec la situation prévalant à Murdochville. Les eaux usées municipales sont une source importante d'azote pour le milieu aquatique. Or, on se rappellera que cette municipalité a vu sa population diminuer de plus de la moitié entre 1981 et 1996. On peut supposer que cette perte de population est associée à une baisse de production dans les activités minières. Une étude du groupe de travail d'Aquamin (1996) rapporte en effet que le rythme de production annuelle est passé d'environ 10 M de tonnes, pendant la période 1976-1981, à 800 000 tonnes pendant la période 1989-1994. La rivière York est la seule des cinq rivières testées montrant une diminution de la conductivité.

En dernier lieu, mentionnons que les flux massiques bisannuels des rivières à l'étude – 2,0 à 3,8 kg azote/ha·an ; 0,1 à 0,2 kg phosphore/ha·an – sont le reflet de la qualité d'une eau drainant un territoire peu perturbé par des activités d'origine agricole, industrielle et urbaine. Ils se comparent à ceux des rivières coulant en milieu forestier, soit 1,0 à 3,8 kg NT/ha·an et 0,2 à 0,4 kg PT/ha·an. Par ailleurs, ils sont nettement plus faibles que les flux massiques mesurés dans les rivières drainant des territoires agricoles échantillonnées par le réseau-rivières du ministère de l'Environnement, ces rivières exportant 5 à 15 kg NT/ha·an et 0,5 à 1,5 kg PT/ha·an .

Les flux d'azote sont plus importants dans les rivières Matane et Cascapédia que dans les autres rivières à l'étude. Les proportions d'azote organique par rapport à l'azote total y sont aussi légèrement plus élevées que dans les autres rivières, mis à part la rivière Mitis. Cette situation peut difficilement être reliée aux activités agricoles, qui sont de faible importance, ni aux apports provenant des rejets municipaux. Sans que l'on puisse conclure sur la base de l'échantillonnage effectué dans le cadre du réseau-rivières que les coupes forestières sont responsables du faible surplus d'azote observé dans ces bassins, on remarque que les bassins des rivières Matane et Cascapédia sont ceux sur lesquels les coupes de bois ont été les plus importantes pour la période 1988-1995 ainsi que la période 1980-1987 pour le bassin de la rivière Matane . La récolte de la forêt peut avoir un impact sur les concentrations d'azote dans l'eau quoique plusieurs facteurs peuvent influencer le phénomène (type de forêt, type de sol, maintien de lisières végétales, etc.). Après une coupe, l'absence de végétation et par conséquent de système racinaire tend à favoriser le lessivage des nitrates dans le sol ; les effets sont néanmoins temporaires et s'estomperont à mesure que les végétaux coloniseront les zones dénudées.



Rivière Nouvelle. Source : ministère de l'Environnement, Direction des écosystèmes aquatiques



Dernière mise à jour : 2003-10-24

| [Accueil](#) | [Plan du site](#) | [Courrier](#) | [Quoi de neuf?](#) | [Sites d'intérêt](#) | [Recherche](#) | [Où trouver?](#) |
| [Politique de confidentialité](#) | [Réalisation du site](#) | [À propos du site](#) |

Québec 

© [Gouvernement du Québec, 2002](#)

Indice de qualité

(paramètres bactériologiques
et physico-chimiques)

IQBP

- Bon
- Satisfaisant
- Douteux
- Mauvais
- Très mauvais

