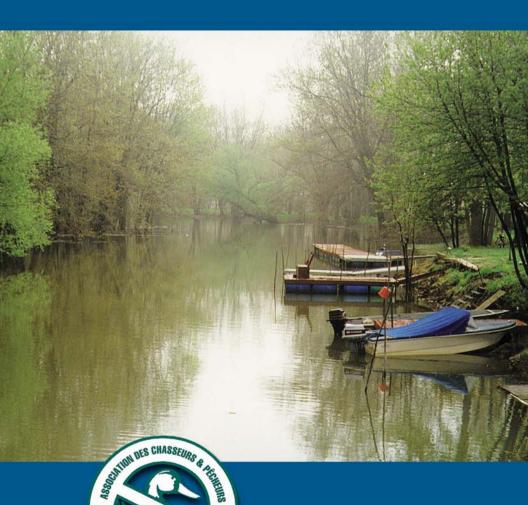
Le carnet du pêcheur



SAINTE-ANNE-DE-SORE

ERE-ÜQAM



© Chaire de Recherche du Canada en éducation relative à l'environnement (UQAM). Tous droits de reproduction réservés. 2006

Ce carnet appartient à :

- 3			33	
			1	9
Nom : _			All Parks	
Adresse : _				
	-			
Téléphone : _				
Courriel : _				
		X	1	
				

Table des matières

Un carnet bien pratique	3
L'Association des chasseurs et pêcheurs	
de Sainte-Anne-de-Sorel	4
Quelques réalisations	5
La pêche sportive	6
Les îles du lac Saint-Pierre	8
Les poissons du lac Saint-Pierre	10
Apprêter le poisson	13
Quelques recettes	16
Les populations de poissons : une baisse importante ?	20
Les parasites	22
Le poisson et la santé	26
Le poisson dans la balance	29
Conseils pour gérer sa consommation de poissons	33
Des repères de consommation	35
L'environnement : notre milieu de vie	38
Quoi faire ?	
Mes souvenirs mes observations	41
Mes inquiétudes mes questions	42
Mes suggestions	43
Mes belles prises	44
Le lac et moi	46
Des liens importants	47
Pour en savoir plus	48
Suivre l'état du lac Saint-Pierre	49
Remerciements	55



Un carnet bien pratique

Le carnet du pêcheur

est un recueil d'informations pratiques pour les amateurs de pêche de la région du lac Saint-Pierre. Il tente de répondre à plusieurs questions souvent posées sur cette activité.

Il vous invite à partager vos informations, vos observations, vos questions et vos inquiétudes.



Photo : Serge Cournoyer



L'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Anne-de-Sorel



Photo: Jeanne Lehoux. © Le Québec en images. CCDMD.

L'Association existe depuis plus de 25 ans.

Elle compte aujourd'hui près de **160 membres**.

L'Association a pour mission de promouvoir les activités de pêche et de chasse dans le respect de l'environnement.

Chaque année, elle propose à ses membres une multitude d'activités: des tournois de pêche, des cours de sécurité nautique, des cours de maniement sécuritaire d'armes à feu, des soirées ou déjeuners causerie.

L'Association s'implique également dans la protection de la nature et du patrimoine.



Quelques projets réalisés l'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Anne-de-Sorel

 La protection et la conservation des berges de l'Île aux Corbeaux

ON DES CHASSEURS

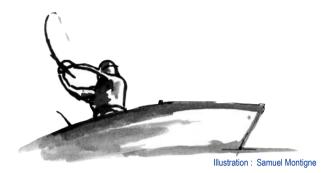
- Le programme de réintroduction du castor dans les îles de Sorel
- La défense des droits acquis et du patrimoine de l'Île Strahan
- Un partenariat avec les autorités gouvernementales sur les dossiers de la chasse printanière à l'oie des neiges et de la pêche à la perchaude au lac Saint-Pierre ainsi que dans des projets expérimentaux de décontamination des sols par les plantes
- La collaboration à une étude sur la contamination par le mercure avec des chercheurs du COMERN* (Réseau de recherche collaboratif sur le mercure), dont l'équipe de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement de l'Université du Québec à Montréal

Ce carnet du pêcheur est l'une des réalisations dans le cadre de cette collaboration.

² www.unites.ugam.ca/comern

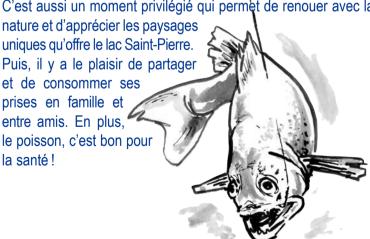


La pêche **Sportive**

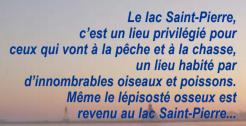


La pêche au lac Saint-Pierre est une tradition. Plus de 50 000 personnes s'adonnent à ce loisir de plein air dans la région du Lac Saint-Pierre.

La pêche est une activité familiale par excellence qui peut se pratiquer en tout temps de l'année. Pour certains, c'est un mode de vie, une culture qui est transmise de génération en génération. C'est aussi un moment privilégié qui permet de renouer avec la







Carole Descheneaux Sainte-Anne-de-Sorel

> Pour moi le lac Saint-Pierre. ...c'est une raison de vivre.

Pierre Chevalier Sorel-Tracy



Réjean Valois Sorel-Tracy



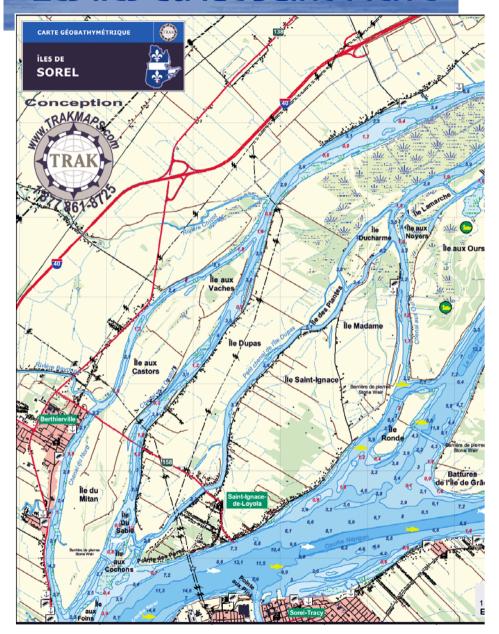
Serge Cournoye

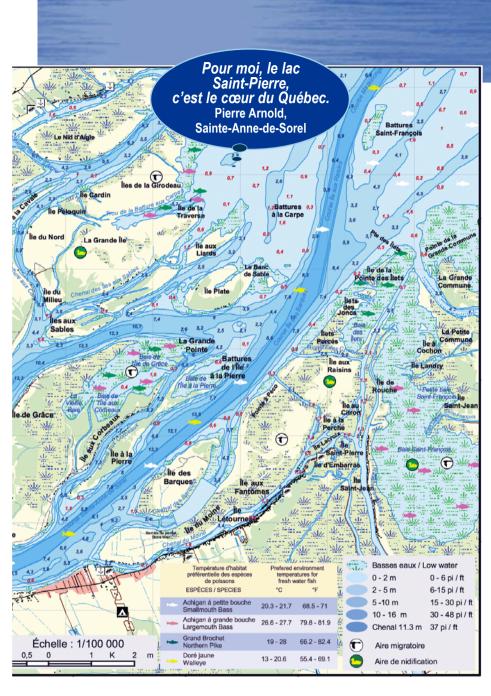
J'aime la pêche parce que ça me ressource, c'est calme. Puis, j'ai un plaisir à déjouer les poissons.

Éric Létourneau .loliette



Les îles du lac Saint-Pierre





Les poissons du lac Saint-Pierre

* = Espèces surtout piscivores à l'âge adulte

ACHIGAN À PETITE BOUCHE

Longueur: 20 à 38 cm Poids: 0,25 à 1 kg



ACHIGAN À GRANDE BOUCHE

Longueur: 20 à 38 cm Poids: 0,25 à 1 kg



*Doré Jaune:

Longueur: 30 à 50 cm Poids: 0,5 à 1,5 kg



* DORÉ NOIR

Longueur: 20 à 55 cm Poids: 0,5 à 1 kg



Pour les limites relatives au nombre et à la taille des prises, consultez les règlements de pêche récréative pour le lac Saint-Pierre



CRAPET DE ROCHE

Longueur : 15 à 25 cm Poids : < 0,225 kg



Perchaude

Longueur : 10 à 25 cm Poids : 50 à 200 g ATTENTION surpêchée!



MARIGANE NOIRE «CRAPET CALICO»

Longueur: 18 à 25 cm Poids: 0,5 à 1 kg



CDADET SOLEIL

Longueur: 10 à 22 cm Poids: 0,2 à 0,5 kg Prises de plus en plus rares!

Règlements de pêche récréative pour le lac Saint-Pierre voir le site : www.mrnf.gouv.qc.ca

BARBOTTE BRUNE

Longueur: 20 à 36 cm Poids: 0,3 à 0,45 kg



*GRAND BROCHET

Longueur : 46 à 76 cm Poids : 0,9 à 2,3 kg



* Maskinongé

Longueur: 71 à 117 cm Poids: 3,5 à 16,0 kg

ESTURGEON JAUNE

Longueur: 90 à 140 cm Poids: 5 à 35 kg



Illustrations : Droits autorisés par la revue Sentier chasse et pêche

Source: Bernatchez, L. et M. Giroux (1991). Guide des poissons d'eau douce du Québec.

La Prairie (Qc): Éditions Broquet, 304 p.

www.mrnf.gouv.qc.ca

Apprêter le poisson

La méthode de filetage

(Résumé du magazine Aventure Chasse & Pêche, Vol.13 n° 1)

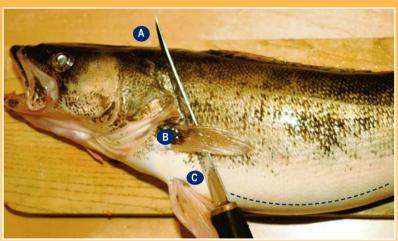


Photo 1

Une fois le poisson vidé de ses viscères, maintenez-le fermement sur le côté. Placez votre couteau selon les trois repères (voir photo 1) avec l'extrémité de la lame le plus près possible de la tête (A). Le centre du couteau doit être appuyé derrière la nageoire pectorale (B) et le bas de la lame doit rejoindre le début du ventre (C).

Dans un angle d'environ 45 degrés, coupez vers la tête jusqu'à ce que vous atteigniez la colonne vertébrale du poisson. Attention, il est primordial de ne pas couper la colonne vertébrale!

Tournez maintenant la lame de votre couteau et placez-la parallèle à la colonne vertébrale du poisson.



Apprêter le poisson (suite)



Photo 2

Faites un mouvement horizontal allant de la tête vers la queue, tout en prenant soin de longer de très près la colonne vertébrale du poisson, sans la couper (voir photo 2). Pour faciliter la coupe, faites de petits mouvements de va-et-vient avec votre couteau ou encore utilisez un couteau électrique. N'oubliez pas que c'est la partie près du dos et non celle du ventre qui contient le plus de chair. Laissez un peu de chair attachée au poisson, environ 1 pouce de la queue.

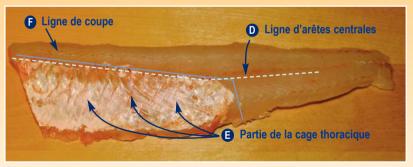


Photo 3

Il s'agit ensuite de séparer la chair de la peau. Inclinez le couteau à environ 20 degrés et longez la peau jusqu'à l'extrémité. Attention de ne pas couper la peau. Le filet obtenu est de forme relativement triangulaire. Sur la photo 3, on peut voir une ligne d'arêtes centrales (D) et une partie de la cage thoracique de couleur argentée (E).



Coupez la section de la partie de la cage thoracique le long de la ligne F (voir photo 3). Cette coupe élimine en même temps les arètes centrales. On obtient ainsi deux filets. Il existe une autre méthode pour récupérer de la chair sous la section de la cage thoracique. Vous en trouverez une description dans la revue *Aventure chasse et pêche*, (2005, Vol. 13, no 1).

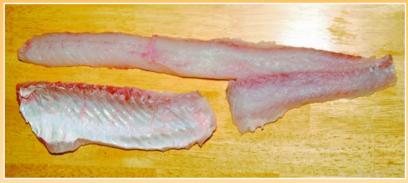


Photo 4

Crédit-photo : Aventure Chasse & Pêche

L'article comporte aussi une méthode de filetage du brochet. Pour vous procurer cette édition ou pour vous abonner au magazine *Aventure Chasse & Pêche*, composez le (418) 774-4443 ou visitez le site suivant : www.aventure-chasse-peche.com

Quelques recettes

suggérées par des membres de l'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Anne-de-Sorel

Gibelotte des îles de Sorel

Ingrédients

huile végétale

1/2 lb de lard salé, entrelardé

4 oignons moyens hachés arossièrement

1/2 tasse de céleri, coupé en dés

1/2 c. à thé de sariette

2 tasses de bouillon

1 tasse de crème de tomate

1 tasse de maïs en crème

1 lb de carottes, coupées en morceaux grossiers

1 lb de haricots verts, coupés en morceaux

2 lbs de pommes de terre crues, coupées en dés

1 tasse de pois verts en conserve, égouttés

4 barbottes moyennes (225 g)

12 filets de perchaude (225 g) sel et poivre

Préparation

Mettre le lard salé à dessaler avant de l'utiliser; le couper en tranches. Faire dorer les tranches de lard. Ajouter les oignons et le céleri et les faire revenir quelques minutes en remuant. Ajouter le bouillon, le sel, le poivre et la sarriette et porter à ébullition. Ajouter les carottes, les haricots, les pommes de terre et la crème de tomate. Couvrir et laisser mijoter jusqu'à ce que les légumes soient tendres. Ajouter le maïs en crème et les petits pois verts à la fin de la cuisson des légumes et chauffer un peu.

Pendant ce temps, cuire les barbottes à l'eau bouillante salée ou au court-bouillon. Enfariner les filets de perchaude et les faire dorer dans l'huile végétale (de tournesol, soya ou canola). Pour servir : verser des légumes dans chaque assiette et disposer les poissons sur les légumes.

Équivalences :

1 lb = 454 g1 tasse = 250 ml



Brochet au beurre

Ingrédients

1 brochet (400 à 800 g) court-bouillon sel et poivre 2 c. à soupe de beurre fondu

Préparation

Cuire le brochet au court-bouillon. Saler et poivrer. Arroser de beurre fondu.

Illustration: Samuel Montigne

Succulents filets de doré

Ingrédients

500 g de filets de doré
3 c. à soupe de farine
1/2 c. à thé de sel
1/4 c. à thé de poivre
1/4 c. à thé de persil
1/2 tasse de lait
1 tasse de croûtons
2 c. à soupe de beurre
1/2 tasse de crème 15%
1 pincée de persil
1 pincée de ciboulette

Préparation

Couper les filets en portions individuelles. Chauffer le four à 200°F. Mélanger la farine, le sel, le poivre et le persil dans une assiette et enrober les filets de ce mélange. Étendre les filets dans une lèchefrite beurrée. Arroser le poisson de la demi-tasse de lait. Cuire au four 20 minutes. Dans une poêle, faire chauffer le beurre et dorer très légèrement les croûtons de pain. Déposer-les sur le poisson au moment de servir.

Recettes adaptées de : Boisvenue, L. (1979)

Le guide de la cuisine traditionnelle québécoise. Montréal : Éditions internationales. Alain Stanké Ltée.



Barbotte des îles au lard salé

Ingrédients

1 kg de barbottes 5 échalotes

1 c. à thé de persil

1/2 tasse de farine

2 gousses d'ail hachées très fin

6 tranches de lard salé minces

beurre

sel et poivre au goût

Préparation

Dépouiller, laver et éponger les barbottes. Dans une assiette, mettre la farine, le persil haché, l'ail, le sel et le poivre, bien mélanger. Rouler le poisson dans ce mélange. Introduire un peu d'échalotes dans chacune des barbottes.

Chauffer le lard salé dans un poêlon. Quand le tout est très chaud, frire les barbottes dans un peu de beurre environ 5 minutes de chaque côté.

Filets de poissons pannés aux « chips »

Carole Descheneaux, Sainte-Anne-de-Sorel

Ingrédients

Filets de poissons Sac de chips format familial Huile de tournesol ou de soya

« Cette recette a été concoctée lors d'un voyage de pêche alors que l'on manquait de farine! »

Préparation

Prendre des filets déjà apprêtés et les rincer à l'eau claire. Les éponger à l'aide d'essuie-tout. Préparer la chapelure en passant au robot culinaire un sac de « chips » (sans gras trans!). Enrober les filets de chapelure. Les faire dorer dans de l'huile de soya ou de tournesol dans une grande poêle jusqu'à cuisson complète, c'est-à-dire jusqu'à ce que les filets se détachent facilement à l'aide d'une fourchette. Servir avec riz ou salade à votre goût.

Recette adaptée de : Pagé, G. (1988)

Les meilleures recettes de poisson. Montréal : Les Éditions Québecor.



Ma re	cette pré	férée :	
=			
			_
		5	
Une re	ecette à p	artager :	
7 4 COV			
		The state of the s	6

Photo: © Le Québec en images, CCDMD

Les populations de poissons : une baisse importante?



Photo: Michel Leblond, © Le Québec en images, CCDMD

Historiquement, le lac Saint-Pierre a fourni une pêche à haut rendement. Depuis plusieurs années cependant, quelques espèces montrent des signes qui inquiètent les gestionnaires, les pêcheurs et les environnementalistes. La perchaude est l'espèce qui connaît le plus de problèmes et elle est par conséquent la plus étudiée.

Il a été établi que la population de perchaudes du lac Saint-Pierre est exploitée à la limite de sa capacité de régénération. Entre 1980 et 1994, en moyenne 200 tonnes de perchaudes ont été prises annuellement par les pêcheurs commerciaux et environ 75 tonnes par les pêcheurs sportifs : de 1995 à 1999, une forte exploitation de la population de perchaudes associée à une faible productivité a causé une baisse considérable du nombre de prises¹.

Depuis 1999, le gouvernement du Québec a instauré des restrictions relatives au nombre et à la taille des prises. Pour le moment, la pêche sportive de cette espèce est limitée (voir Réglementation sur le site www.mrnfp.gouv.qc.ca). Quant à la pêche commerciale, elle est réduite à 40 tonnes par année². Ces mesures devraient permettre à la population de perchaudes de récupérer lentement de sa période de forte exploitation. À ce jour, le temps de récupération est plus lent que celui prévu par les scientifiques.





D'autres facteurs tels les bas niveaux d'eau, les conditions climatiques, la prédation par le cormoran



Photo : Raymond Lévesque, © Le Québec en images, CCDMD

et le braconnage contribuent à divers degrés aux problèmes que connaissent certaines populations de poissons du lac Saint-Pierre. La dégradation de frayères, le dragage et la pollution affectent aussi la faune.

Des études sont en cours afin d'évaluer l'état des populations de différentes espèces de poissons du lac Saint-Pierre. On sait par exemple que les populations d'esturgeon jaune et d'anguille d'Amérique connaissent également une baisse importante.

Au lac Saint-Pierre, le problème se pose davantage en termes de « quantité du poisson » que de « qualité ». En effet, on observe par exemple que les niveaux de contamination par le mercure mesurés dans la chair des poissons ne sont pas inquiétants. Il faut tout de même être prudent lorsque l'on consomme des espèces prédatrices (voir la section *Le poisson et la santé*).

² www.mrnf.gouv.qc.ca/presse/ (voir communiqué du 31 mars 2005)



Magnan, Pierre (2002). Avis scientifique sur l'état du stock de perchaudes au Lac Saint-Pierre, les indicateurs biologiques utilisés pour effectuer son suivi et la pertinence de protéger la période de fraye de façon partielle ou totale. Rapport à la FAPAQ.

Les parasites

Dans la nature...

Les bas niveaux d'eau, les faibles courants, les températures plus élevées de même que l'eutrophisation¹ favorisent la présence de parasites dans les lacs et les rivières. Ainsi, certains poissons, à certains endroits (eaux stagnantes par exemple), à certains moments de l'année (en été surtout), pourront être parasités.

Faut-il s'en inquiéter?

Les parasites peuvent avoir un impact sur la santé des poissons. Mais chez l'humain, le danger d'être infecté par ces parasites est minime. Plusieurs pensent qu'un poisson qui contient des parasites est impropre à la consommation. La plupart des parasites des poissons n'ont pourtant pas d'effet sur la santé humaine. Mais puisqu'il peut exister dans certains cas un risque de contamination parasitaire, il convient de les éliminer.

Comment s'en débarrasser ?

C'est simple : il suffit de faire bien cuire le poisson pendant au moins 10 minutes.

« La congélation du poisson pendant vingt-quatre heures à -20°C permet aussi d'éliminer les larves de certaines espèces de parasites. Pour réduire les risques de contamination bactériologique et parasitaire, le fumage, le marinage ou la salaison des poissons d'eau douce ou salée devraient s'effectuer avec du poisson congelé ». Voir le Guide de consommation du poisson de pêche sportive : www.mddep.gouv.gc.ca/eau/guide

Illustration : Samuel Montigne

1 Eutrophisation : enrichissement de l'eau par des nutriments, en particulier par des composés d'azote et de phosphore, qui accélèrent la croissance d'algues et des formes plus développées de la vie (végétale et animale). Le grand dictionnaire terminologique. Office Québécois de la langue française. www.granddictionnaire

Quelques exemples

de parasites

Le kyste de la « larve jaune »



Photo: Jean-Louis Fréchette

Taches jaunes ou blanches sur la chair des poissons

Probablement sans danger. Par précaution, toujours bien cuire le poisson.

Les « points noirs »

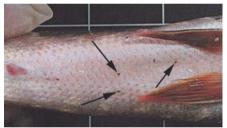


Photo : F. Carl Uhland

Larves se trouvant dans la peau du poisson, sur tout le corps

Probablement sans danger. Par précaution, toujours bien cuire le poisson.

Les « cataractes »



Photo: F. Carl Uhland

Larves qui s'accumulent dans l'œil du poisson

Probablement sans danger. Par précaution, ne pas manger les yeux du poisson.



Les vers plats



Photo: Robert Péloquin

Larves de 10 à 20 mm, se retrouvant dans la cavité abdominale, la chair et les viscères, et entraînant une production de mucus sur la peau

Peut parasiter l'humain. Toujours bien cuire le poisson.

La ligule



Photo: Jean-Louis Fréchette

Vers d'une couleur blanche pouvant atteindre une longueur de 20 à 30 cm, se logeant dans la cavité abdominale

Aucun danger

Les nématodes



Photo : Gérald R. Johnson

Vers ronds

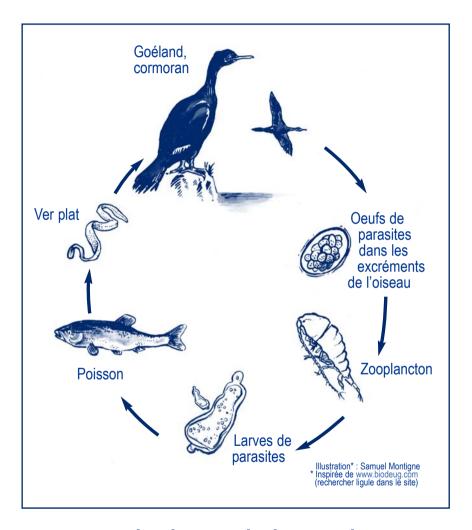
Certaines espèces peuvent parasiter l'humain.
Toujours bien cuire le poisson.





Exemple de

cycle parasitaire



Le cycle de vie de la Ligule



Le poisson et la santé



Photo: Hélène Godmaire

Mangeons du poisson!

Le poisson est vivement recommandé par les spécialistes de la nutrition. Mais gardons en tête quelques balises.

Le poisson est un aliment de qualité car il est riche en protéines et en vitamines. Certaines espèces contiennent des quantités appréciables d'acides gras bénéfiques (les oméga-3) qui aident à prévenir les maladies cardiovasculaires. La majorité des espèces riches en oméga-3 sont marines : le maquereau, le hareng, la sardine, le saumon. En eau douce, la truite et le corégone, par exemple. peuvent aussi contenir des quantités notables d'oméga-3. Cependant, le poisson constitue aussi la principale source de mercure¹ dans notre alimentation et il peut aussi contenir diverses autres substances nocives à des concentrations variables, suivant l'espèce, l'âge ou le lieu d'origine du poisson.

Une note positive pour le mercure... mais un appel à la prudence

À l'heure actuelle, le niveau de mercure mesuré dans la plupart des poissons du lac Saint-Pierre n'est pas jugé inquiétant, tout au moins pour les adultes. Il est toutefois préférable de limiter sa consommation de spécimens de grande taille pour les espèces prédatrices telles le doré ou le brochet (voir p. 37). Quant aux femmes enceintes et aux jeunes enfants, ils ne devraient manger que des poissons pour lesquels il n'y a aucune restriction (voir p. 33-37). En effet, c'est lors de la croissance du foetus et de l'enfant que la santé et le développement intellectuel sont les plus affectés par l'exposition au mercure. 1 Le mercure s'accumule tout au long de la chaîne alimentaire.

Pour connaître les sources du mercure dans les lacs, voir le site suivant : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/guide

Le poisson

et la santé

Attention toutefois à certains poissons du supermarché... Certaines espèces du supermarché (thon blanc en conserve, thon frais, requin, espadon, etc.) peuvent contenir plus de mercure que les poissons pêchés dans le lac Saint-Pierre.

Une incertitude...

Les études sur la présence d'autres substances contaminantes (par exemple, métaux lourds, BPC, pesticides) pouvant affecter la qualité du poisson et la santé humaine n'ont pas montré jusqu'à maintenant des niveaux inquiétants au lac Saint-Pierre. Il n'existe cependant que peu de connaissances sur les effets à long terme de faibles doses et sur les effets synergiques (liés à l'interaction) et cumulatifs de ces différentes substances issues des activités humaines (industrie, agriculture, transport, etc.). Ces substances toxiques peuvent avoir des effets variés sur la santé humaine, notamment au niveau des systèmes endocrinien, nerveux et immunitaire. Quant au mercure, il affecte principalement les systèmes nerveux et cardiovasculaire. Des troubles de vision, de motricité, de coordination, d'équilibre, de mémoire et de concentration ont été rapportés dans des études sur des personnes exposées à des niveaux de mercure beaucoup plus élevés que ceux qu'on observe au lac Saint-Pierre.



Photo : Hélène Godmaire

Le poisson

et la santé



Photo : Hélène Godmaire

Prudence...

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le ministère de la Santé et des Services sociaux, mettent à jour régulièrement (à tous les cinq ans) les données sur les contaminants dans les poissons. Ils formulent des recommandations de consommation dans le Guide de consommation de poisson de pêche sportive en eau douce du Québec. www.mddep.gouv.qc.ca/eau/guide/

Un risque parmi d'autres...

Il est important de rappeler que le poisson n'est pas la seule source de substances toxiques dans notre vie. D'autres aliments et produits de consommation, ainsi que l'air ou l'eau peuvent aussi contenir des substances nuisibles pour la santé. Également, certaines habitudes alimentaires comme manger trop salé, trop gras, trop sucré, ou manger trop peuvent entraîner des problèmes de santé. Cela fait appel à la responsabilité des entreprises et des organismes de gestion des affaires publiques (entre autres pour la diffusion de l'information), mais aussi, cela sollicite la vigilance et le choix éclairé de chaque citoyen.



Le poisson dans la balance!

Résultats de l'étude de l'équipe Santé du COMERN (2001-2006)

En vue d'évaluer les risques et les avantages de la consommation de poisson, l'équipe Santé (rattachée au CINBIOSE) poursuit depuis 2001 une étude au lac Saint-Pierre. 130 personnes (78 hommes et 52 femmes) âgées entre 18 à 74 ans ont participé à la recherche. Ces personnes consomment des poissons du lac Saint-Pierre, des poissons d'autres lacs et rivières ainsi que des poissons et fruits de mer du marché. La majorité des participants (71 %) pêche au lac Saint-Pierre, à une fréquence moyenne de 30 jours de pêche par année.

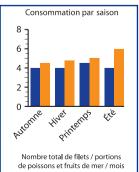
Concommetion per conèce et colon la

Nombre de filets ou portions* consommés par mois, sur une base annuelle							
		int-Pierre (maximum)	Autres régions de pêche au Québec moyenne (maximum)		Produits du marché moyenne (maximum)		
Doré	1,7	(21)	0,1	(2)	Saumon	0,5	(7)
Perchaude	1,6	(15)	0,1	(4)	Crevette	0,5	(4)
Barbotte	1,0	(17)	0,0	(1)	Goberge	0,4	(5)
Truite		-	0,6	(15)	Sole	0,4	(7)
Crapet	0,2	(14)	0,0	(0)	Moule	0,3	(6)
Achigan	0,2	(3)	0,0	(2)	Truite	0,1	(3)
Esturgeon	0,2	(9)	0,0	(0)	Homard	0,1	(1)
Brochet	0,1	(8)	0,1	(2)	Autres	1,3	(7)
P. des chenaux		-	0,1	(3)			
Autres	0	(1)	0,0	(3)			



3,3

(15)



5,0

TOTAL

Lac St-Pierre

(51)

Autres régions et marchés

1,0

(16)

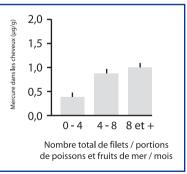
CINBIOSE : Centre de recherche interdisciplinaires sur la biologie, la santé, la société et l'environnement, UQAM C'est en été que la consommation de poissons du lac Saint-Pierre est la plus élevée, alors que la consommation de poissons d'autres régions et du marché reste à peu près constante. Sur une base annuelle, les participants mangent en moyenne 9,3 filets de poissons et portions de fruit de mer par mois, dont plus de la moitié sont des poissons du lac Saint-Pierre. Au total, ils consomment près de 5 fois plus que le « Québécois moyen », qui mange environ 2 filets/mois.

Moins d'un tiers des participants (38) peuvent être considérés comme des petits mangeurs : ils consomment moins de 4 filets de poisson par mois, majoritairement des produits du marché. Les gros mangeurs, un peu plus nombreux (43), mangent entre 4 et 8 filets par mois, majoritairement des poissons du lac. Quant aux mangeurs moyens (49), ils mangent la même quantité de poisson du lac que de produits du marché.

Mercure et autres contaminants

Le niveau de mercure dans les cheveux des participants (indicateur des niveaux de mercure dans l'organisme) augmente avec la quantité de poisson consommé. Ainsi, les « gros mangeurs » (8 filets et

plus/mois) ont plus de mercure dans leurs cheveux que ceux qui mangent 4 filets oumoins. L'augmentation est plus évidente chez ceux qui mangent beaucoup de dorés du lac Saint-Pierre (1 1/2 filet ou plus par mois).



Tous les participants ont un liveau de mercure inférieur à la recommandation de Santé Canada (6 µg/g en général; 2 µg/g pour les enfants et femmes en âge d'en avoir).



Toutefois, 29 participants dépassent la limite de 1 µg/g adoptée aux États-Unis (EPA)(voir page 36).

Dans le cas des autres contaminants étudiés (tels BPC, pesticides, plomb), la situation est plus complexe étant donné les multiples sources de ces substances. Notons simplement que de façon générale, l'augmentation de certains de ces contaminants dans le sang des participants est en partie expliquée par la consommation de poissons du lac, d'autres régions ou du marché.

En ce qui concerne la santé, certains changements mineurs en lien avec l'exposition aux contaminants ont été observés. Ces changements ont peu de conséquences au niveau individuel mais, globalement et à long terme, ils peuvent modifier la santé collective.

Oméga-3

Chez les participants, la quantité d'oméga-3 dans le sang augmente avec la consommation de truites et de saumons du marché, ainsi qu'avec celle des poissons des chenaux et des barbottes, mais pas avec la consommation de dorés ou de perchaudes du lac.

Conclusion

La pêche et la consommation de poisson du lac Saint-Pierre constituent un aspect important de la vie quotidienne des participants tant d'un point de vue culturel que nutritionnel. Certains poissons du lac Saint-Pierre, au même titre que d'autres aliments de la diète, peuvent toutefois être des sources de contaminants. Il importe donc de joindre nos efforts pour trouver des moyens de réduire les substances polluantes dans l'environnement et, plus spécifiquement, dans notre alimentation.



Photos : Serge Cournoyer et Alain Côté



Conseils pour gérer sa

consommation de poissons

S'informer des niveaux de mercure que l'on peut retrouver dans les différentes espèces de poissons du lac, de l'épicerie et des restaurants.

Note: Au Québec, le mercure est la substance qui limite le plus la consommation de poissons. www.mddep.gouv.qc.ca/eau/guide

Consulter les sites Internet de Santé Canada et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

La concentration de mercure varie selon

- le régime alimentaire des poissons : les prédateurs (comme le brochet, le doré, le thon, l'espadon, le requin, les gros prédateurs en général) en accumulent davantage;
- la taille des poissons : les plus gros ou les plus âgés possèdent des niveaux de mercure plus élevés;
- le lieu de pêche.

Connaître les recommandations des organismes de santé publique, en particulier pour les femmes en âge de procréer et les enfants.

 Les femmes enceintes, celles qui allaitent ou celles qui désirent avoir des enfants, ainsi que les enfants de moins de 15 ans ne devraient manger que les poissons pour lesquels il n'y a aucune restriction. Par exemple : s'abstenir de consommer du requin, de l'espadon, du maquereau et du thon frais



• Pour ces mêmes groupes, l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis suggère de limiter à 12 onces (340 g ou 2 à 3 repas) par semaine la consommation de poissons ou de fruits de mer dont les niveaux de contaminants sont faibles (selon diverses études). Parmi ces espèces, on retrouve le saumon, la barbotte, les crevettes, le thon « pâle » en boîte. Il est conseillé de varier les espèces et d'ajuster les portions en fonction de l'âge et de la taille des enfants.

Ajuster sa consommation sur une base mensuelle.

- Il s'agit de tenir compte de tous les repas du mois. Par exemple, si un poisson fin (tel le requin) est consommé une fois pendant le mois, les autres repas de poisson du mois devraient être composés de poissons pour lesquels il n'y a pas de restriction. Cette règle ne s'applique que pour une consommation régulière et fréquente. En ce qui concerne le thon « blanc » en boîte, plus contaminé que le thon « pâle », l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis recommande un seul repas de poisson par semaine.
- « Dans le cas d'une consommation occasionnelle de poisson [...] pour lesquels il existe des restrictions, par exemple lors d'un voyage de pêche, il est loisible d'en manger davantage, mais il faut s'imposer par la suite une certaine période de non-consommation de poisson » (MDDEP, 2005). Cet avis ne s'applique pas aux femmes enceintes car il s'agit pour elles de protéger le foetus dans toutes ses étapes de développement.

De façon générale, diversifier son alimentation.

Des repères généraux de consommation

Important

Lorsqu'on ne connaît pas la provenance du poisson, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs propose des règles générales de consommation de poissons qui s'appliquent également aux sites non inventoriés par le Ministère.

(Sources: MDDEP, MAPAQ, MSSS)

Restriction

Maximum de 1 repas par mois Le requin, l'espadon, le thon frais et congelé

Restriction

Maximum de 2 repas par mois

Doré, brochet, achigan, maskinongé, touladi ou tout autre poisson mangeant d'autres poissons

Maximum de 4 repas par mois

Barbotte, crapet, esturgeon, lotte, meunier, perchaude

Aucune restriction:

Truites (sauf le touladi), saumon, corégone, alose et poissons de mer comme la morue, le flétan, la sole et la plie; la majorité des poissons d'eau de mer et les fruits de mer.

Un repas : 230 grammes (8 onces) de poisson frais



Les recommandations:

une aide à la décision

Les recommandations émanant des organisations de santé publique visent à protéger la santé humaine des risques liés à l'exposition à long terme à des substances contaminantes. Elles s'inspirent de l'état actuel des connaissances.

Récemment, plusieurs organisations de santé dont l'Agence de protection environnementale des États-Unis (EPA) ont révisé à la baisse ou sont à revoir les concentrations de mercure considérées sans risque. Ils invitent ainsi le consommateur à une plus grande prudence. Il existe en effet une incertitude scientifique en ce qui concerne les risques liés à l'exposition à long terme à de faibles doses de mercure. Des recherches se poursuivent à ce sujet dans plusieurs endroits du monde.

Le consommateur se retrouve donc dans un espace de décision qui lui appartient et dans lequel il doit exercer un jugement critique. L'une de ses responsabilités est de s'informer régulièrement de l'évolution de la situation et des recommandations émises par les organisations de santé publique.

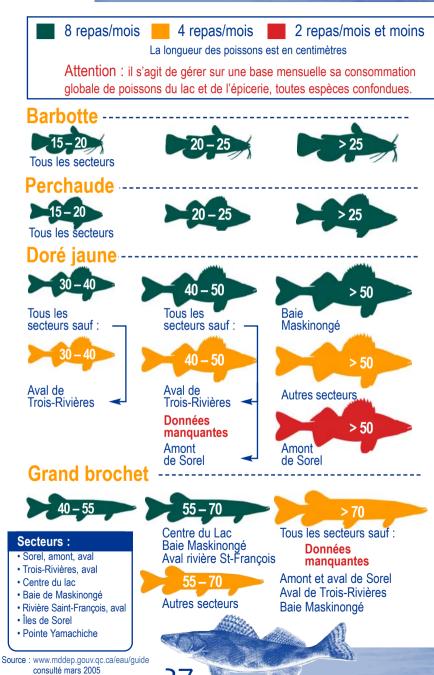
Des repères au lac Saint-Pierre

Pour les recommandations de consommation de poisson des régions inventoriées, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs fournit une information précise, c'est-à-dire par classe de taille et par secteur. Il s'agit de bénéficier de la haute qualité nutritive du poisson sans risque pour la santé. La page suivante présente des recommandations par taille et secteur pour quatre espèces du lac Saint-Pierre. Pour les autres espèces telles l'achigan, le meunier noir, le doré noir et le grand corégone, voir le Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce du Québec : www.mddep.gouv.qc.ca/eau/guide/



Des repères

au lac Saint-Pierre



L'environnement : notre milieu de vie

Depuis une dizaine d'années, les pêcheurs ont constaté que la qualité de l'eau du fleuve s'est améliorée. Les efforts d'assainissement du fleuve, initiés il y a une vingtaine d'années par les gouvernements et les municipalités, portent fruit. Les polluants tels les métaux lourds et les BPC ont diminué. Les résultats sont encourageants mais il reste que les activités humaines ont profondément perturbé le lac et continuent d'en menacer l'intégrité. Les problèmes environnementaux demeurent nombreux et préoccupants : les bas niveaux d'eau, la pollution urbaine, industrielle et agricole, les impacts de la navigation, l'érosion des berges, la perte d'habitats, la diminution de certaines populations de poissons, les obus des essais militaires, les eaux usées de la ville de Montréal, etc.

Nos modes de vie, de production alimentaire, d'exploitation des ressources, de consommation et de gestion de nos rejets soulèvent plusieurs **questions** :

- Quelle est la qualité de la chair des poissons locaux ?
 Et des poissons marins ?
- Aurons-nous du poisson à l'avenir ?
- Comment éviter l'épuisement des populations de poissons, aux niveaux local, régional et mondial ?
- Certaines méthodes de pêche sont-elles destructrices ou nuisibles pour l'environnement ?
- La pisciculture est-elle une solution appropriée ?
- Verrons-nous apparaître des poissons transgéniques sur le marché ?
- · Que pouvons-nous faire ?



Quoi faire?

Quoi faire individuellement?

- S'informer et partager l'information.
- Respecter la réglementation en vigueur.
- Respecter les périodes et les lieux de fraie.
- Transmettre ses observations et ses commentaires au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).
- S'engager au sein de son association de pêche et participer aux efforts de protection du milieu.

Quoi faire collectivement?

- Sensibiliser les autres utilisateurs du lac.
- Inciter la municipalité à s'engager davantage, à faire plus d'affichage, à installer les infrastructures nécessaires.
- Reconnaître et valoriser les connaissances pratiques des pêcheurs, qui peuvent devenir en quelque sorte des « gardiens du lac ».

Comment pouvons-nous travailler avec les responsables gouvernementaux?

- Remettre des photos de poissons ou des spécimens parasités à son association, qui pourra les transmettre aux ministères concernés.
- Réclamer l'étiquetage des substances nocives.
- Exiger l'information relative à la traçabilité du poisson.
- Inviter les représentants des ministères à participer aux activités de pêche de la communauté ou à présenter leurs travaux et préoccupations, via notamment une conférence, sur un sujet qui vous tient à coeur.
- Participer à un réseau de surveillance environnementale structuré. Par exemple, le Réseau d'observation des poissons d'eau douce (ROPED) de la Biosphère d'Environnement Canada, le Réseau d'évaluation et de surveillance écologique (RÉSÉ) et les initiatives reliées au Programme Suivi de l'état du Saint-Laurent présentement en développement au Centre Saint-Laurent, telles que le suivi des plantes envahissantes, le suivi de l'érosion et l'inventaire des usages du fleuve.

Quoi faire? (suite)



Photo: Michel Leblond, © Le Québec en images, CCDMD

Mes souvenirs... mes observations...



Photo : Claude Garneau, © Le Québec en images, CCDMD

Mes inquiétudes mes questions...



Photo : Michel Leblond, © Le Québec en images, CCDMD



Mes suggestions

	-
	-11
	- 8
	-0
	-
Attended	-
	- 2
	11/2
	-
	-
4/100	
	-

Photo : Pierre François Beaudry, © Le Québec en images, CCDMD

Mes belles prises...

(dear		
	Date:	Date:
1	Lieu:	Lieu:
	Espèce :	Espèce :
	Taille:	Taille:
	Date :	Date:
-1	Lieu :	Lieu :
V	Espèce :	Espèce :
	Taille:	Taille:
1		
うるとというと	Pho	oto
-		

Photo : Serge Cournoyer



Mes belles prises...

Date:	Date:
Lieu:	Lieu:
Espèce :	Espèce :
Taille:	Taille :
Date :	Date:
Lieu :	Lieu:
Espèce :	Espèce :
Taille :	Taille ;
	Photo

Photos : Alain Côté

Le lac **et moi**



hoto: Page Cournoye

« La chaloupe navigua dans un chenal de lumière entre l'ombrage de deux îles, lumière faite du vert tendre des feuilles, de la clarté bleue du ciel et de la transparence de l'eau, sûrement, mais aussi lumière toute chaude de promesse, de vie, d'éternel recommencement ».

Germaine Guèvremont (1974), Le survenant.

Montréal : Éditions Fides.

Ma photo d	u lac
Une pensée qui m'inspire :	



Des liens importants...

Vous êtes invités à communiquer vos préoccupations, vos questions et vos observations...

- L'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Anne-de-Sorel : (450) 743-6610 (Alain Côté/Carole Descheneaux)
- Réserve mondiale de la biosphère du lac Saint-Pierre : (450) 746-9441
- Comité ZIP du lac Saint-Pierre : (819) 228-1384
- S.O.S Braconnage (24 hres): 1-800-463-2191
- Ligne Observez, notez et signalez (pour dénoncer les braconniers) : 1-800-465-4336
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF):
 1-800-561-1616 ou Trois-Rivières: (819) 371-6576
 www.fapaq.gouv.qc.ca ou www.mrnf.gouv.qc.ca
 Direction régionale de la Montérégie (Longueuil): (450) 928-7607
 Direction régionale de la Mauricie (Trois-Rivières): (819) 371-6581
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ): 1-888-222-6272
- Centre de renseignements sur les programmes et services d'Environnement Canada : 1-800-463-4311
- Garde Côtière Canadienne : 1-800-267-6687
- Escadrille Canadienne de Plaisance Richelieu : (450) 743-1076
- Pêche et Océans Canada : 1-800-463-1729
- Règlements pour la pêche, la chasse et les oiseaux migrateurs : 1-800-561-1616
- Météo (conditions météo pour la navigation) : 1-900-565-4455
- Environnement Canada: www.qc.ec.gc.ca/csl
- Direction de santé publique de l'Agence de développement de réseaux locaux, de services de santé et de services sociaux de la Mauricie et du Centre du Québec : (819) 693-3636
- Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement de l'Université du Québec à Montréal : (514) 987-6749

Pour en savoir plus

Un film à voir et à discuter :

La loi de l'eau

Robert Monderie Québec, 2002, Betacam SP, 52 min. Un documentaire sur les problématiques liées à l'utilisation de l'eau, en particulier au lac Saint-Pierre.

Un article à lire :

Le lac Saint-Pierre en péril

Richard Carignan Québec Sciences, mai 2004



Mordez dans le poisson d'avril :

www.servicevie.com

Sélectionnez l'icône santé.

Dans le menu à gauche, allez dans NOUVELLES et sélectionnez Dossier.

Allez ensuite dans Alimentation et nutrition et sélectionnez le dossier *Mordez dans le poisson…d'avril*.

Découverte - Acides gras essentiels et poissons

www.radiocanada.ca/actualite/decouverte/reportages/2003/11-2003/09omega.html

Parasites

Pour avoir plus d'informations sur le suivi du Saint-Laurent ou encore pour en connaître davantage sur les parasites des poissons, consultez le site du Centre Saint-Laurent à l'adresse suivante :

www.qc.ec.gc.ca/csl

Suivi du Saint-Laurent : Sélectionnez la rubrique «Programmes».

Dossiers parasites : Sélectionnez «Infos Saint-Laurent»

dans le menu à gauche.



Illustration : Samuel Montigne

Suivre l'état du lac Saint-Pierre*

Les plantes envahissantes

Les invasions biologiques par les plantes exotiques figurent parmi les problèmes écologiques les plus répandus sur la planète. Elles constituent la deuxième cause de perte de biodiversité après la destruction des habitats naturels. Dans les milieux humides du Saint-Laurent, on observe plusieurs espèces introduites, par exemple, le butome à ombelle, la salicaire commune, l'hydrocharide grenouillette, le phalaris roseau, le phragmite commun et le myriophylle à épi. Pour en savoir plus sur ces espèces, consultez les fiches d'information sur les plantes envahissantes d'Environnement Canada:

www.qc.ec.gc.ca/csl/inf/inf001_f.html

En 1998, une autre espèce très nuisible a fait son apparition dans la Rivière du Sud, un tributaire important de la rivière Richelieu, la **châtaigne d'eau**. Cette plante aquatique est originaire d'Europe et d'Asie et a été introduite aux États-Unis dans les années 1850. Son expansion spectaculaire menace les espèces indigènes et tout l'équilibre écologique. On craint sérieusement l'arrivée de la châtaigne au lac Saint-Pierre car les vastes zones humides constituent un milieu très propice au développement de cette espèce.

Alerte à la châtaigne d'eau!





Le meilleur moyen d'éviter une invasion est de récolter les premiers plants dès leur apparition.

Les plantes envahissantes

La châtaigne d'eau possède des feuilles submergées ayant l'apparence de plumes. Ses feuilles flottantes sont triangulaires et dentées. Elles forment des rosettes à la surface de l'eau. La plante affectionne



Photo: Chantal D'Auteui

les eaux peu profondes au fond vaseux et boueux, riches en éléments nutritifs. On reconnaît la châtaigne à ses feuilles flottantes groupées en rosettes; sur son pétiole on observe un renflement spongieux qui sert à la flottaison.

Attention de ne pas confondre avec l'Hydrocaride grenouillette





Trait distinctif : l'hydrocharide possède des feuilles plus petites, arrondies et entières (non dentées).

Quoi faire si vous trouvez de la châtaigne d'eau?

- 1. Notez avec précision la date et l'endroit de votre observation.
- 2. Si possible, prélevez la plante et conservez-la à l'humidité.
- 3. Téléphonez immédiatement : (450) 346-0406

Pour en savoir plus

- Centre d'interprétation du milieu écologique du Haut-Richelieu (CIME Haut-Richelieu)
 C.P. 343, St-Jean-Sur-Richelieu, J3B 6Z5; (450) 346-0406; cime.hr@qc.aira.com
- · Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
 - La châtaigne d'eau : www.mddep.gouv.qc.ca/jeunesse/chronique/2004/0404-chataigne.htm
 - La châtaigne d'eau envahit la rivière du Sud : www.mddep.gouv.gc.ca/chronique/2001/sept-oct/010921 chataigne.htm



Suivre l'état du lac Saint-Pierre

L'érosion dans le fleuve Saint-Laurent

L'érosion des berges compte parmi les enjeux environnementaux les plus importants du fleuve Saint-Laurent. Le recul des berges entre Montréal et l'archipel de Berthier-Sorel atteint en maints endroits de un à trois mètres et parfois même cinq mètres par année. On estime qu'environ les deux tiers des rives sont en érosion dans ce secteur.

Quelles sont les causes et les impacts de l'érosion?

Les variations des niveaux d'eau du fleuve, le mouvement des glaces, l'action des vagues, le vent et le batillage — causé par les navires et les embarcations de plaisance — sont responsables de l'érosion des rives, des îles et du lit du fleuve Saint-Laurent. Ce phénomène entraîne non seulement le recul des rives de la terre ferme et des îles, mais aussi la disparition d'habitats fauniques et la dégradation de la qualité de l'eau. On note également une réduction du potentiel récréatif et esthétique de certains sites et même, dans certains cas, des pertes économiques.

Le suivi de l'érosion des berges

Dans le cadre du Programme *Suivi de l'état du Saint-Laurent*, Environnement Canada a mis sur pied, au printemps 2005, un réseau de **piquets-repères** pour suivre l'érosion des berges. Les mesures permettent d'établir les taux d'érosion et la répartition spatiale du phénomène. Ce suivi permet également de mieux comprendre et quantifier les facteurs d'érosion.







L'érosion dans le fleuve Saint-Laurent

Les stations de mesure localisées dans l'archipel des îles de Sorel et au lac Saint-Pierre sont visitées quatre fois dans l'année par les spécialistes d'Environnement Canada :

- · avant le retrait des glaces,
- après la fonte des glaces,
- en période d'étiage (mois d'août),
- à l'automne (fin octobre, début novembre).



Photos: Louis-Philip Richard

Dans la région, l'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Anne-de-Sorel (ACPSAS) et le Comité ZIP du lac Saint-Pierre collaborent à ce suivi. Ils mettent à profit leurs connaissances et participent à la prise de données d'érosion.

Pour passer à l'action!

Les stratégies de protection suivantes sont recommandées pour tenter de réduire le phénomène d'érosion :

- Réduire la vitesse des navires commerciaux et des bateaux de plaisance.
- Stabiliser des rives par la bioingénierie.
- Protéger les espèces à statut précaire.
- Gérer les niveaux d'eau.

Pour en savoir plus sur la méthode de mesure du recul des berges et pour participer au suivi, consultez

- Environnement Canada: (514) 496-6236
- l'ACPSAS: (450) 743-6610
- le Comité ZIP Lac Saint-Pierre : (819) 228-1384
- le Projet de suivi de l'érosion des berges du Saint-Laurent : www.qc.ec.gc.ca/csl/pro/pro033lfr_f.html



Suivre l'état du lac Saint-Pierre

Les poissons susceptibles, vulnérables ou menacés

Les pêcheurs du lac Saint-Pierre ont pu observer au cours des dernières décennies d'importantes variations dans la composition des communautés de poissons locales. Par exemple, la perchaude, l'anguille et l'esturgeon sont aujourd'hui moins abondants (voir pages 20 et 21). C'est le ministère des Ressources naturelles et de la Faune qui réalise les suivis scientifiques des populations de poissons et se charge de recommander et mettre en oeuvre des mesures de **conservation.**

Par ailleurs, le **Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec** (CDPNQ) recueille des informations sur les espèces végétales et animales (dont les poissons), qui permettent d'établir les priorités de conservation. La mission du CDPNQ consiste en effet à recueillir, consigner, analyser et diffuser l'information sur la faune et la flore du Québec. Le Centre s'intéresse surtout aux **espèces menacées ou vulnérables** (soit 375 plantes vasculaires et 79 animaux vertébrés).

Depuis peu, le Centre a mis en ligne sur Internet des formulaires pour signaler la présence d'espèces végétales ou animales. Il invite ainsi la population à transmettre ses observations afin d'enrichir les données actuelles. Pour savoir si l'espèce observée est suivie ou non par le CDPNQ, il s'agit de consulter la liste sur le site du Centre. De préférence, une espèce faunique devrait être signalée par formulaire électronique. Toutefois, les signalements peuvent aussi être envoyés par courrier à l'adresse suivante :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec Direction du développement de la faune Ministère des Ressources naturelles et de la Faune Édifice Marie-Guyart, 11e étage, boîte 92 675, boul. René-Lévesque Est, Québec (Québec) G1R 5V7

Quoi faire pour signaler une espèce de poisson susceptible, vulnérable ou menacée?

- 1. Visitez le site du CDPNQ : www.cdpnq.gouv.qc.ca/espece.htm#
- Consultez la liste des espèces de poissons suivis par le CDPNQ (pour le lac Saint-Pierre, voir la liste à la page suivante).
- 3. Lisez bien les instructions générales et remplissez le formulaire.
- 4. Faites parvenir vos observations en ligne ou par courrier.



Les poissons susceptibles, vulnérables ou menacés

Liste des espèces de poissons de la région du lac Saint-Pierre suivis par le Centre du patrimoine naturel du Québec

Espèce	Nom latin	Statut
Alose savoureuse	Alosa sapidissima	vulnérable
Anguille d'Amérique	Anguilla rostrata	candidate
Brochet vermiculé	Esox americanus vermiculatus	susceptible
Chevalier cuivré	Moxostoma hubbsi	menacée
Chevalier de rivière	Moxostoma carinatum	susceptible
Crapet à longues oreilles	Lepomis megalotis	candidate
Dard arc-en-ciel	Etheostoma caeruleum	susceptible
Dard de sable	Ammocrypta pellucida	susceptible
Éperlan arc-en-ciel (pop. sud de l'estuaire du Saint-Lauren	Osmerus mordax	vulnérable
Esturgeon jaune	Acipenser fulvescens	susceptible
Esturgeon noir	Acipenser oxyrinchus	susceptible
Fouille-roche gris	Percina copelandi	vulnérable
Méné d'herbe	Notropis bifrenatus	susceptible

Espèce vulnérable : toute espèce dont la survie est précaire, même si sa disparition n'est pas appréhendée. Espèce menacée : toute espèce dont la disparition est appréhendée.

Espèce susceptible : espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV).

Espèce candidate : espèce considérée comme ajout potentiel à la Liste des espèces désignées menacées ou vulnérables.

Conservation: protection et maintien, par un ensemble de mesures d'intensité variable de la diversité génétique, des espèces, des écosystèmes et des phénomènes évolutifs auxquels ils sont soumis.

* Cette fiche a été développée en collaboration avec le Centre du patrimoine naturel du Québec.



Remerciements

Nous tenons à remercier les collaborateurs suivants :

- Les membres de l'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Annede-Sorel, du Centre des femmes l'Héritage de Louiseville, de la Table de concertation en environnement du Bas-Richelieu et de la Corporation de développement communautaire de Nicolet-Yamaska pour leur participation aux groupes de discussion;
- Les chercheurs du réseau COMERN pour l'expertise scientifique, en particulier Donna Mergler (UQAM), Marc Amyot (U. de Montréal), Claire Vanier (UQAM), Steve Garceau (UQAM), François Cloutier (UQAM) et Nicolas Soumis (UQAM).
- Denis Laliberté (MDDEP), Jean Painchaud (MDDEP), Roger Schetagne (Hydro Québec), Michel Plante (Hydro Québec), Stéphane Babo (Hydro Québec), Isabelle Saulnier (Centre Saint-Laurent) et Édith Lacroix (Centre Saint-Laurent) pour la validation du carnet;
- Normand Gariépy, Réserve mondiale de la biosphère du lac Saint-Pierre, pour l'appui et l'expertise locale.

Photos de parasites et conseils :

- · David Marcogliese, chercheur scientifique, Centre Saint-Laurent
- Carl Uhland, clinicien en aquaculture, Faculté de médecine vétérinaire de St-Hyacinthe, Université de Montréal

Photos de parasites :

- Jean-Louis Fréchette, parasitologiste, médecin vétérinaire, professeur retraité, Faculté de médecine vétérinaire de St-Hyacinthe, Université de Montréal
- Gerald R. Johnson, médecin vétérinaire pathologiste, Faculté de médecine vétérinaire, Université de l'Île du Prince-Édouard
- Robert Péloquin, médecin vétérinaire retraité, pathologiste en ichtyologie, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Photos de paysages :

- Serge Cournoyer, Sainte-Anne-de-Sorel
- Normand Gariépy, Réserve mondiale de la biosphère du lac Saint-Pierre
- Page Cournoyer, Sorel-Tracy
- Richard Carignan, Université de Montréal
- Chantal D'Auteuil, Corporation du bassin versant de la baie missisquoi
- · Louis-Philip Richard, Environnement Canada

Citations:

Pierre Arnold, Maryse Blouin, Pierre Chevalier, Léon Côté, Martin Cournoyer, Carole Descheneaux, Camille Laflamme, Louise Laprise, Marc Lavoie, Éric Létoumeau, Chantal Tardif, René Thibault et Réjean Valois.





CONCEPTION, RECHERCHE ET RÉDACTION

Hélène Godmaire, Valérie Lacourse et Lucie Sauvé en collaboration avec l'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Anne-de-Sorel

DIRECTION

Lucie Sauvé

CET OUVRAGE A ÉTÉ RÉALISÉ DANS LE CADRE D'UN PARTENARIAT

- L'Association des chasseurs et pêcheurs de Sainte-Anne-de-Sorel C.P. 175, Sorel-Tracy J3P 6M2 (450) 743-6610
- La Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement Université du Québec à Montréal Case postale 8888 Succ. A Montréal (Qc) H₃C ₃P8 www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM

CONCEPTION VISUELLE ET MISE EN PAGE

Lynne Dionne

APPUIS FINANCIERS:

Le réseau COMERN, le Fonds québécois de la recherche sur la Société et la Culture et la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement de l'Université du Québec à Montréal

© Chaire de Recherche du Canada en éducation relative à l'environnement (UQAM). Tous droits de reproduction réservés.

ISBN: 2-89276-276-6



Desjardins

Les caisses populaires Secteur des îles-de-Sorel

