

ZIP DE QUÉBEC ET CHAUDIÈRE-APPALACHES



QUALITÉ DE L'EAU : *Usages et baignade dans le fleuve* *Saint-Laurent*

*Enquête menée auprès des municipalités riveraines
du territoire de ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches*

ISBN 2-922283-24-2

Dépôt légal bibliothèque nationale du Québec

Dépôt légal bibliothèque nationale du Canada

2011



ZIP DE QUÉBEC ET CHAUDIÈRE-APPALACHES



QUALITÉ DE L'EAU : *Usages et baignade dans le fleuve* *Saint-Laurent*

*Enquête menée auprès des municipalités riveraines
du territoire de ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches*

ISBN 2-922283-24-2

Dépôt légal bibliothèque nationale du Québec, 2011

Dépôt légal bibliothèque nationale du Canada, 2011

Le rapport a été rédigé par Mme Hamida Hassein-Bey, chargée du projet, avec la participation de M. Jean Painchaud, biologiste, pour la révision linguistique et scientifique

Référence à citer : Hamida Hassein-Bey, « *Qualité de l'eau et baignade dans le fleuve Saint-Laurent, enquête menée auprès des municipalités riveraines du territoire de la ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches* », ISBN 978-2-922283-24-2, 2011

Table des matières

Contenu

Table des matières.....	ii
Liste des figures	iii
Liste des tableaux	iii
Photos	iii
INTRODUCTION.....	1
La responsabilité dans le traitement des rejets des eaux usées domestiques	1
Autres Lois à considérer	2
OBJECTIFS et LIMITES DE L'ENQUÊTE	3
TERRITOIRE VISÉ	4
MÉTHODOLOGIE.....	4
RÉSULTATS.....	4
INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS.....	5
Question 1 : Croyez-vous que la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent dans votre municipalité est propice pour la baignade?	5
Question 2 : Baignade dans le Saint-Laurent souhaitable dans votre municipalité?.....	6
Question 3: À votre avis, quand serait-il possible de se baigner dans le Saint-Laurent?.....	7
Question 4: À combien (\$) estimez-vous les investissements financiers en assainissement dans votre municipalité afin que l'eau du Saint-Laurent devienne propice pour la baignade? ..	7
Question 5 : Croyez-vous que votre municipalité a les moyens nécessaires pour offrir et gérer une plage fluviale de baignade?	8
Question 6 : Souhaitez-vous que les gouvernements investissent, à court terme, les argentés nécessaires en assainissement des eaux afin que la baignade fluviale devienne possible dans votre municipalité?.....	9
Question 7 : Serait-il utile d'expérimenter, dans votre municipalité, un modèle de plage de baignade basé sur une fermeture préventive en temps de pluie et une ouverture en temps sec?	9
Question 8 : Effectuez-vous des tests d'eau de baignade dans votre municipalité?.....	10
Question 9 : Y-a-t-il des sites de plages fluviales sur votre territoire? Lesquels?	10
Question 10 : À votre avis, de quel ordre (en \$) seront les investissements nécessaires (autres que l'assainissement des eaux) pour l'aménagement de chacune des plages que vous avez identifiées à la question 9?	10
Question 11 : Quelles sont les plages qu'il faut cibler de façon prioritaire sur le territoire d'intervention de ZIP pour la baignade?	11
Question 12 : Pour quels usages, utilisez-vous actuellement, l'eau du fleuve Saint-Laurent dans votre municipalité (Par ordre d'importance)?.....	13
Question 13 : Quels usages de l'eau du fleuve croyez-vous importants à développer ou à consolider dans l'avenir (choisissez une lettre par ordre d'importance)?	15
PISTES D' ACTIONS ET CONCLUSION.....	16
REMERCIEMENTS.....	18
ANNEXE : LISTES DES PERSONNES PARTICIPANTES	19

Liste des figures

Figure 1: Qualité bactériologique du fleuve dans la région de Québec, été 2009 (HÉBERT, S., 2009. <i>Qualité bactériologique de sites potentiels de baignade dans le Saint-Laurent, été 2009</i> , Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, 8 p.....	2
Figure 2: Carte du territoire de la ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches	4
Figure 3: Résultat des réponses obtenues à la perception sur la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent	5
Figure 4: Pourcentage des municipalités souhaitant la baignade dans leur municipalité.....	6
Figure 5: Estimation du temps pour le retour de la baignade dans la région	7
Figure 6: Estimation des investissements nécessaires pour le retour de l'usage de baignade.	7
Figure 7: Nombre de répondants selon les moyens nécessaires pour offrir et gérer une plage	8
Figure 8: Nombre de répondants pour la nécessité d'investissements gouvernementaux dans l'assainissement des eaux.....	9
Figure 9: Expérimentation de la gestion d'une plage basée sur sa fermeture en temps de pluie.....	10
Figure 10: Nombre de réponses obtenues pour les sites de baignade prioritaires sur le territoire de la grande région de Québec et Chaudière-Appalaches	12
Figure 11: Réponses obtenues pour les zones ou sites prioritaires de plages.....	12
Figure 12: Usages actuels de l'eau du fleuve Saint-Laurent selon les répondants.....	13
Figure 13: Usages récréatifs actuels de l'eau du fleuve Saint-Laurent selon les municipalités riveraines	14
Figure 14: Usages de l'eau du fleuve Saint-Laurent à consolider ou à développer	15
Figure 15: Activités récréatives reliées au fleuve Saint-Laurent à consolider ou à développer	16

Liste des tableaux

Tableau 1: Sites de plages proposées (Question 9)	11
Tableau 2: Les sites proposés pour les zones prioritaires ciblées	13

Photos

Photo 1: Baignade à Saint-Vallier 1 (Crédit : Municipalité de Saint-Vallier).....	6
---	---

INTRODUCTION

La ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches (Comité ZIP de Québec) est un organisme dédié à la mise en valeur et la réhabilitation du fleuve Saint-Laurent (1991). Depuis 1991, il a organisé plusieurs consultations publiques et forums afin de connaître les enjeux et les préoccupations du milieu dont l'assainissement urbain pour retrouver les usages reliés à l'eau. Dans le cadre du Programme ZIP, des plans d'action et de réhabilitation environnementale ont été élaborés (PARE). De nombreuses actions ont été menées afin de favoriser la mise en œuvre de ces plans (www.zipquebec.com).

La baignade dans le fleuve Saint-Laurent a toujours été un enjeu majeur identifié par les citoyens et les intervenants du milieu dans nos différentes activités et consultations publiques que nous avons menées. Cet usage représente sans nul doute le symbole d'une réappropriation du fleuve Saint-Laurent pour les écosystèmes aquatiques et pour une qualité de vie dans une région qui veut se tailler une place de choix comme destination touristique internationale.

Malgré tous les efforts d'assainissement consacrés dans la région, par la construction de stations d'épuration des eaux, et l'obligation d'un traitement secondaire pour les usines de la région ciblées par le Plan Saint-Laurent, cet usage reste encore une chose du passé depuis son interdiction dans les années 1970.

Le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) a maintenu un programme de suivi de la qualité bactériologique des sites potentiels de baignade dans le fleuve Saint-Laurent de 1999 jusqu'en 2009. Plusieurs sites de baignade situés le long du fleuve ont ainsi été analysés selon le protocole du programme Environnement-Plage, c'est-à-dire un échantillon par semaine pour la mesure des coliformes fécaux (E-coli)¹.

Ces travaux de suivi montrent que, dans la région de Québec, la plupart des sites échantillonnés affichent un bon ou un très bon potentiel de baignade (Figure 1). Cependant,

¹ Voir rapports de M. Serge Hébert, MDDEP :

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/bassins/stlaurent/Plages2009.pdf>

La responsabilité dans le traite- ment des rejets des eaux usées domestiques



Ce sont les municipalités qui ont la responsabilité de traiter les rejets des eaux usées en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le gouvernement provincial est responsable de la réglementation des opérations de traitement des eaux usées et du suivi des performances des stations.

Le MDDEP, établi, lors de la conception des ouvrages d'assainissement des eaux usées, les exigences de rejets en fonction du type et du débit de la station et du milieu récepteur.

les données montrent également que la qualité bactériologique des eaux du fleuve demeure dépendante de la fréquence, de l'intensité des précipitations et des débordements des réseaux d'égouts qui y sont liés. Des travaux supplémentaires d'assainissement notamment la construction de bassins de rétention sont nécessaires dans la région de Québec pour retrouver, en tout temps, l'usage de la baignade.

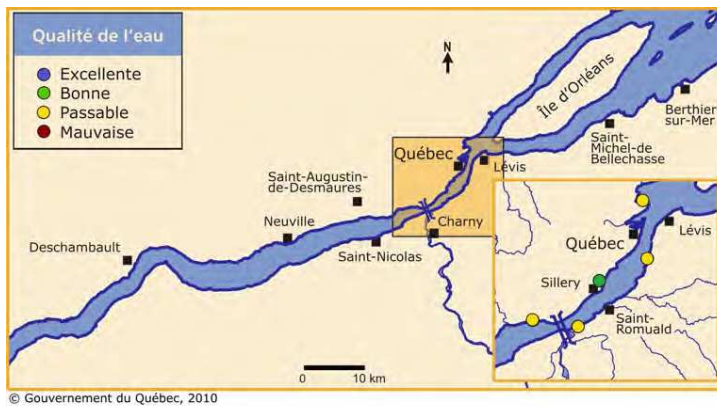


Figure 1: Qualité bactériologique du fleuve dans la région de Québec, été 2009 (HÉBERT, S., 2009. *Qualité bactériologique de sites potentiels de baignade dans le Saint-Laurent, été 2009*, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du suivi de l'état de l'environnement, 8 p.

Cependant, plusieurs modèles de fermeture préventive d'une plage ont été élaborés afin de voir comment l'on peut profiter d'une baignade, en temps sec, en attendant la construction définitive et complète d'ouvrages de contrôle de débordement des eaux. Ce modèle de fermeture préventive d'une plage est utilisé, par exemple, à l'Île-Saint-Quentin, dans la région de Trois-Rivières. Dans ce contexte, de nombreux adeptes du retour de la baignade, voudraient expérimenter ce modèle dans la région de Québec et Chaudière-Appalaches. Les arguments avancés sont à l'effet que plusieurs plages faisant partie du programme de suivi des sites potentiels de baignade du MDDEP, ont été évaluées comme ayant un potentiel bon ou très bon, puisque la baignade y serait possible à 70 % du temps.

Pour répondre à ce besoin, en 2005 et 2006, la ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, en collaboration avec le MDDEP, a effectué des tests intensifs de la qualité de l'eau avec 6 échantillons le matin et 6 autres l'après-midi sur les 5 jours ouvrables, afin de voir

Le Ministère des Affaires municipales fait le suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux par des évaluations annuelles de performance. Un rapport annuel est produit et rendu public sur le site Web du ministère.

Autres Lois à considérer

• • •

La Loi sur les pêches (Pêches et Océans Canada), interdit le rejet des substances nocives dans les eaux où vivent des poissons.

La Loi canadienne sur la protection de l'environnement régit les rejets des substances nocives

Loi fédérale de 2010 réglemente directement le rejet de substances nocives dans les eaux usées par les municipalités.

les possibilités d'un tel modèle pour la Plage Jacques-Cartier (2005) à Québec et la plage de l'anse Tibbits (2006) à Lévis². Il a été possible de développer un modèle, pour la plage Jacques-Cartier, basé sur la fermeture préventive de la plage 24 heures après de fortes pluies. À cette plage, deux bassins de rétention sont maintenant en opération pour contenir les eaux usées lors de fortes précipitations.

Aucune instance n'a donné suite à une éventuelle expérimentation d'un tel modèle. Dans nos différents débats, certaines instances, quant à elles, croient qu'elles ne peuvent ouvrir leurs plages à la baignade sans l'approbation des responsables de la santé publique et sans que tous les ouvrages de contrôle des débordements des égouts ne soient terminés. On se contente alors, pour le moment, de tourner le dos au plus grand plan d'eau façonnant la région et d'utiliser des millions de m³ d'eau, à chaque été, pour remplir des piscines favorisant ainsi davantage le gaspillage de l'eau potable.

Ces 20 dernières années, de nombreux débats ont eu lieu sur la baignade et les usages reliés à l'eau. Nous avons assisté durant cette période, à la mise en place et l'aménagement de plusieurs accès publics ainsi que la construction d'infrastructures d'assainissement des eaux à coups de millions de dollars dans le but de récupérer la baignade dans le fleuve Saint-Laurent.

C'est dans tout ce contexte que nous voulons faire le point sur le dossier. Une des étapes, à notre niveau d'intervention, est de connaître d'abord les intentions, les perceptions et les préoccupations des intervenants directement concernés que sont les municipalités riveraines du territoire. Avons-nous la volonté du retour de la baignade? Connaissons-nous l'état de la qualité du fleuve Saint-Laurent? À part la baignade, que veut-on comme usages de l'eau du fleuve Saint-Laurent? Avons-nous une stratégie d'intervention ou un plan d'intervention régional ?

OBJECTIFS et LIMITES DE L'ENQUÊTE

Le but de cette enquête est de connaître d'abord les perceptions puis les intentions des décideurs des municipalités riveraines, en ce qui concerne le retour de la baignade dans la région et les usages reliés au fleuve Saint-Laurent mis en place et souhaités. Cette enquête vise aussi à obtenir le niveau des connaissances des décideurs municipaux sur la qualité de l'eau et à évaluer leurs intérêts pour le retour d'un usage perdu qu'est la baignade.

Nous espérons aussi, par cette démarche, pouvoir contribuer à sensibiliser nos responsables municipaux à la problématique de la qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent et à amorcer la réflexion sur des solutions viables.

Nous sommes conscients des limites de nos résultats. Ceux-ci ne cherchent seulement qu'à définir des tendances qu'il faut approfondir.

² 1-**Potentiel de baignade à l'Anse Tibbits à Lévis : modélisation de la qualité des eaux, ZIPQCH, 2006;**

<http://www.zipquebec.com/images/stories/actions/projets-et-etudes/modelisation-eaux-baignade/rapport-final-Anse-Tibbits-couleur-aout2006.pdf>

2-**Potentiel de baignade à la plage Jacques-Cartier : modélisation de la qualité des eaux, ZIPQCH, 2005;**
<http://www.zipquebec.com/images/stories>

TERRITOIRE VISÉ

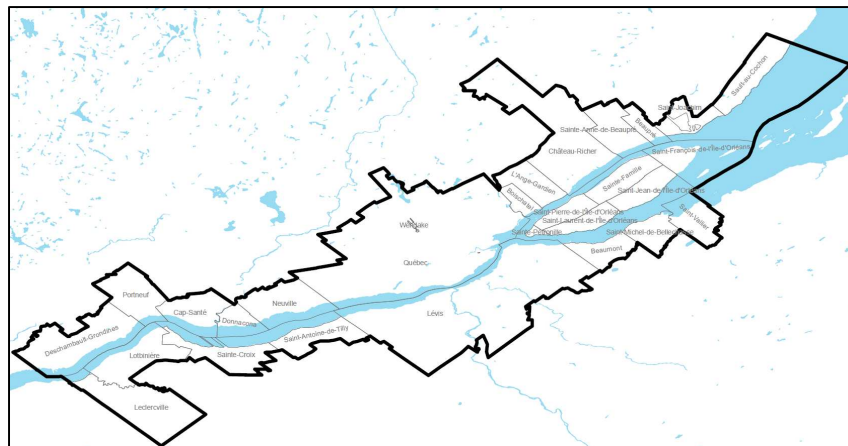


Figure 2: Carte du territoire de la ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches

Le territoire de la zone d'intervention prioritaire (ZIP) de Québec et Chaudière-Appalaches (Figure 2), comprend 27 municipalités riveraines et un territoire non occupé de Sault-au-Cochon sur la Côte-de-Beaupré. La population de ce territoire est de 702 868 habitants dont 70 % vivent dans la Ville de Québec et 20 % à Lévis. L'autre 10 % de la population est réparti dans les autres municipalités riveraines dont 3% à Saint-Augustin- de- Desmaures. Les rives du territoire s'étendent sur plus de 200 Km.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie privilégiée est une enquête par questionnaires envoyés aux 27 municipalités riveraines. Ceux-ci ont été envoyés directement aux maires et mairesses du territoire de la ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches que nous considérons comme les responsables et décideurs directs de l'assainissement des eaux dans leurs municipalités respectives. Nous avons effectué des rappels téléphoniques auprès des municipalités riveraines afin de les inciter à nous envoyer leurs réponses. Nous avons reçu les dernières réponses au début du mois de mai 2010.

Le questionnaire comporte 13 questions reliées aux thèmes de la baignade, de l'assainissement et des usages du Saint-Laurent. Ces questions sont présentées dans la section « Interprétation des résultats ».

RÉSULTATS

Sur les 27 municipalités riveraines visées par cette enquête, seule la Ville de Québec n'a pas répondu à notre questionnaire, malgré le rappel écrit adressé à la mairie. Cette dernière a envoyé une lettre de réponse, du cabinet de la mairie, qu'elle ne donnera pas suite au questionnaire.

Pour les autres municipalités, ce sont les maires ou leurs conseillers en majorité qui ont répondu eux-mêmes aux questionnaires. Certaines municipalités ont laissé leur directeur, directrice ou professionnel, professionnelle, répondre à leur place (voir annexe).

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

Les questionnaires ont été interprétés selon les réponses données écrites.

Comme l'objectif de l'enquête est de dégager les perceptions et les intentions des responsables municipaux, nous ne tiendrons compte, dans nos résultats, que des réponses obtenues des 26 municipalités riveraines.

Question 1 : Croyez-vous que la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent dans votre municipalité est propice pour la baignade?

Les 2/3 des municipalités riveraines représentant 16 sur les 26 répondants, croient que la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent n'est pas propice pour la baignade (Figure 3).

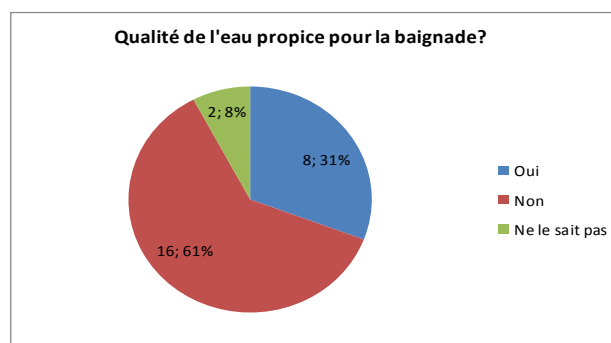


Figure 3: Résultat des réponses obtenues à la perception sur la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent

Les commentaires émis par les répondants qui croient que la qualité de l'eau n'est pas propice pour la baignade sont les suivants :

- Nous ne sommes pas convaincus que l'eau du fleuve soit assainie pour la baignade;
- Une entreprise a déjà déversé des contaminants dans le fleuve dans la région de Portneuf et les citoyens ne sont pas convaincus que l'eau du fleuve soit propice pour la baignade;
- Certains égouts se rejettent au fleuve Saint-Laurent;
- L'eau est encore trouble;
- À première vue, l'eau ne nous apparaît pas vraiment propice pour la baignade avec tout ce qui flotte à la surface de l'eau;



Photo 1: Baignade à Saint-Vallier 1 (Crédit : Municipalité de Saint-Vallier)

Il est à remarquer que le tiers des répondants (8 municipalités) croit quand même que la qualité de l'eau est propice pour la baignade dans leur municipalité. La municipalité de Saint-Vallier affirme que l'on s'y baigne déjà.

Question 2 : Baignade dans le Saint-Laurent souhaitable dans votre municipalité?

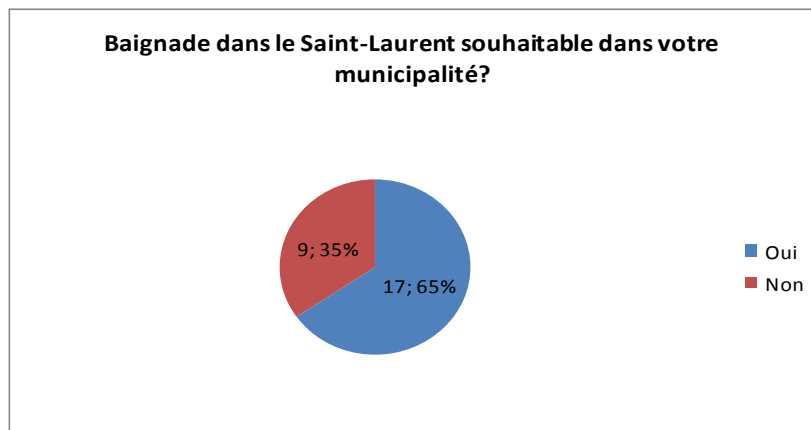


Figure 4: Pourcentage des municipalités souhaitant la baignade dans leur municipalité

Les 2/3 des répondants souhaitent la baignade dans le Saint-Laurent dans leur municipalité (Figure 4).

L'autre tiers ne souhaite pas le retour de cette activité récréative. Les raisons suivantes sont évoquées par certaines d'entre elles :

- Accès limité à la rive (Saint-Pierre-de-l'île-d'Orléans);
- Aucun site propice pour une plage de baignade (Beaumont);
- La municipalité déverse actuellement ses égouts via un émissaire dans les profondeurs du fleuve (Sainte-Croix).

Question 3: À votre avis, quand serait-il possible de se baigner dans le Saint-Laurent?

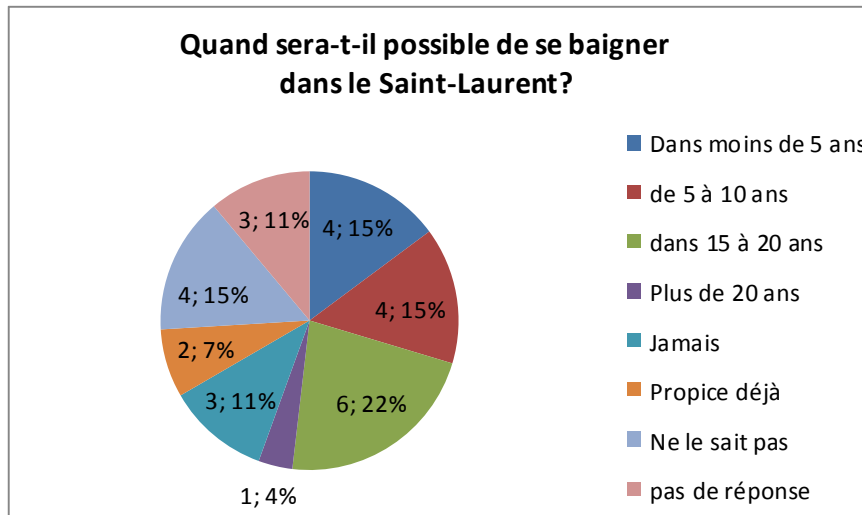
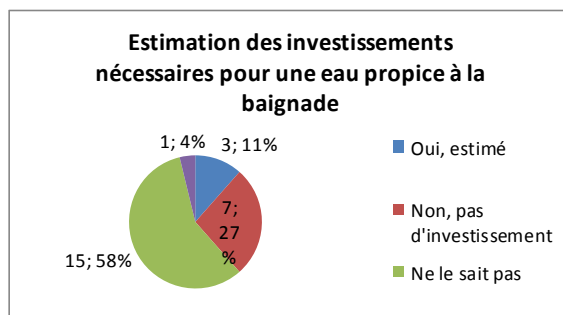


Figure 5: Estimation du temps pour le retour de la baignade dans la région

Les avis sont partagés. Cependant, le pourcentage le plus élevé des réponses va pour la baignade possible dans 15 à 20 ans (22%). Seulement 3 municipalités représentant 11% des répondants croient qu'il ne sera jamais possible de se baigner dans le fleuve. Deux municipalités seulement croient qu'il est déjà possible de s'y baigner. Quatre municipalités (15%) ne se prononcent pas sur un échéancier par manque d'information et quatre autres croient que la baignade dans le fleuve Saint-Laurent sera possible dans moins de 5 ans. De tels écarts dans les réponses démontrent une disparité dans la maîtrise des connaissances par nos décideurs sur la qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent et l'absence d'un projet commun planifié pour le retour de la baignade dans la région (Figure 5).

Question 4: À combien (\$) estimez-vous les investissements financiers en assainissement dans votre municipalité afin que l'eau du Saint-Laurent devienne propice pour la baignade?



Presque les 2/3 des municipalités (15) ne savent pas à combien estimer les investissements financiers nécessaires pour que l'eau soit propice pour la baignade. Les raisons évoquées sont le manque d'information et qu'une étude approfondie est nécessaire (Figure 6).

Figure 6: Estimation des investissements nécessaires pour le retour de l'usage de baignade

Le tiers des municipalités ne veut pas d'autres investissements. Parmi elles, deux municipalités croient que la qualité de l'eau du fleuve est propice pour la baignade dont la municipalité de Saint-Vallier où l'on se baigne déjà.

Seulement trois municipalités s'avancent sur les montants des investissements estimés nécessaires :

- La municipalité de Saint-Michel-de-Bellechasse : 6 M \$
- La municipalité de Sainte-Croix-de-Lotbinière : 6 M \$
- La municipalité de Saint-Famille-de-l'Île-d'Orléans : 1,7 M \$

Question 5 : Croyez-vous que votre municipalité a les moyens nécessaires pour offrir et gérer une plage fluviale de baignade?

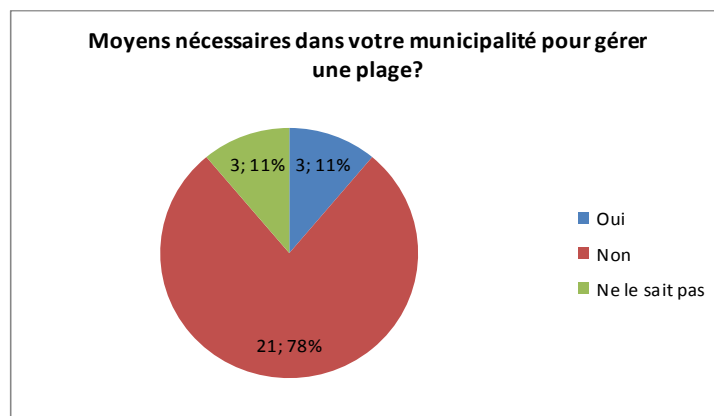


Figure 7: Nombre de répondants selon les moyens nécessaires pour offrir et gérer une plage

La plupart des municipalités croient ne pas avoir de moyens pour gérer une plage de baignade (Figure 7). Plusieurs raisons sont données :

- Les caractéristiques physiologiques et physiques des rives n'offrent pas le potentiel pour développer des plages;
- Les bordures du fleuve dans la municipalité ne sont pas sablonnées;
- Nous ne connaissons pas les coûts associés à ce projet;
- La qualité des eaux de baignade n'est pas propice;
- Pas d'espaces pour une plage de baignade dans la municipalité;
- Comme petite municipalité, la capacité des citoyens de payer un tel projet est limitée. Certains sites ne sont pas développés, faute de moyens;
- Les infrastructures sont trop dispendieuses pour les petites municipalités;
- La privatisation des rives et le manque de chemin public limitent l'accès au site propice de baignade.

Question 6 : Souhaitez-vous que les gouvernements investissent, à court terme, les argents nécessaires en assainissement des eaux afin que la baignade fluviale devienne possible dans votre municipalité?

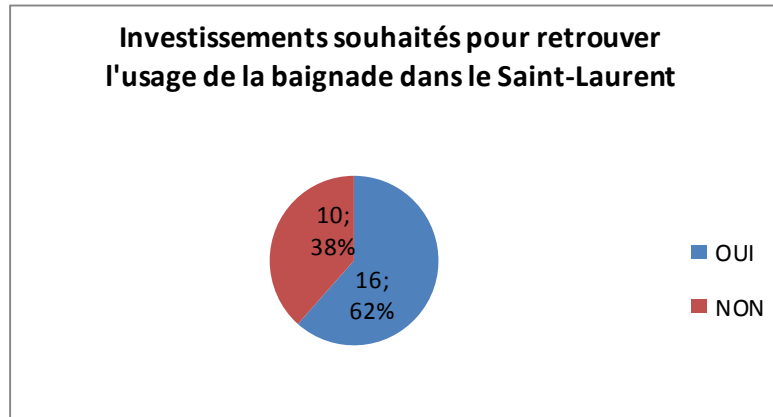


Figure 8: Nombre de répondants pour la nécessité d'investissements gouvernementaux dans l'assainissement des eaux

La majorité des municipalités souhaitent que les gouvernements investissent dans l'assainissement des eaux (Figure 8). Plusieurs conditions à ces investissements sont émises :

- Il faut que toutes les municipalités ensemble prennent en charge leurs responsabilités respectives quant aux rejets des eaux usées dans le Saint-Laurent;
- Certaines municipalités considèrent que le problème de la qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent ne provient pas directement de leur municipalité mais de la municipalité voisine. Dans ce cas, la Ville de Québec y est mentionnée.

Le tiers des municipalités croient qu'il ne faut pas investir davantage. Les raisons évoquées :

- Pas d'espace pour une plage dans notre municipalité;
- Le gouvernement a d'autres priorités;
- Une seule municipalité mentionne que l'eau est déjà propice à la baignade et que l'on s'y baigne déjà (Municipalité de Saint-Vallier-de-Bellechasse).

Question 7 : Serait-il utile d'expérimenter, dans votre municipalité, un modèle de plage de baignade basé sur une fermeture préventive en temps de pluie et une ouverture en temps sec?

La majorité des municipalités ne souhaitent pas expérimenter ce modèle. Parmi les 17 municipalités qui ne souhaitent pas expérimenter ce modèle, quatre d'entre-elles évoquent le manque d'espace approprié pour une plage de baignade et une mentionne la mauvaise qualité des eaux de baignade (Figure 9).

Cependant, il est à remarquer qu'un peu moins du tiers des municipalités (7) du territoire est prêt à expérimenter ce modèle. Ces municipalités se trouvent dans les Municipalités régionales de Comté (MRC) de Portneuf (3), Lotbinière (2), Bellechasse (1) et Côte-de-Beaupré (1).

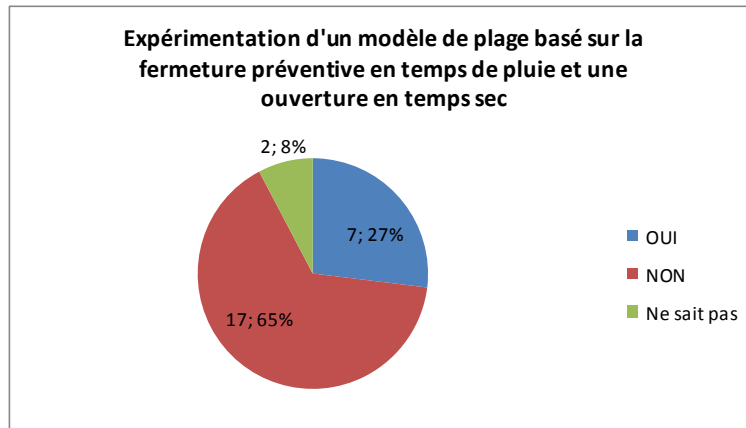


Figure 9: Expérimentation de la gestion d'une plage basée sur sa fermeture en temps de pluie

Question 8 : Effectuez-vous des tests d'eau de baignade dans votre municipalité?

Aucune municipalité répondante n'effectue des tests d'eau de baignade dans le Saint-Laurent sur son territoire.

Une seule municipalité, celle de Saint-Michel-de-Bellechasse mentionne qu'elle a déjà effectué des tests d'eau en 2003 à la plage à l'est de la Marina. Les résultats ont alors été diffusés dans le journal local et sur le site Internet de la municipalité.

Question 9 : Y-a-t-il des sites de plages fluviales sur votre territoire? Lesquels?

La moitié des municipalités (50%; 13) déclarent ne pas avoir de sites de plages fluviales sur leur territoire. L'autre moitié suggère des sites dans leur municipalité tel qu'indiqué dans le tableau suivant. Ainsi, plus d'une vingtaine de sites de plages sont proposés en dehors de la Ville de Québec (tableau No1).

Question 10 : À votre avis, de quel ordre (en \$) seront les investissements nécessaires (autres que l'assainissement des eaux) pour l'aménagement de chacune des plages que vous avez identifiées à la question 9?

Toutes les municipalités ont répondu qu'elles ne connaissaient pas les investissements nécessaires pour l'aménagement pour chacune des plages proposées. Certaines municipalités suggèrent des études préalables.

MRC	Municipalité	Site proposé
PORTNEUF	Cap-Santé	Plage de 2 km près du quai de Cap-Santé
	Neuville	Galet Beaudry
		Galet Robitaille
VILLE DE LÉVIS	Donnacona	Quai Des Écureuils
	Lévis	Anse Benson
		Parc de la Marina Chau- dière
		Anse Tibbits
		Grève Jolliet,
		Martinière (Ancien do- maine des sœurs)
		Parc rivière Etchemin
CÔTE-de-BEAUPRÉ	Château-Richer	Pas de site particulier mentionné
	Beaupré	Marina
	Sainte-Anne-de-Beaupré	Centre Saint-Anne
		Quai
ÎLE D'ORLÉANS	Saint-François	Plage près du quai de Saint-François
	Saint-Jean	Plage près du quai de Saint-Jean
BELLECHASSE	St-Michel-de-Bellechasse	Plage à l'est de la Marina
LOTBINIÈRE	Saint-Antoine-de-Tilly	Un site propice mais ac- cès à la plage privé et pas de stationnement
	Lotbinière	Site propice au quai de Lotbinière
	Leclercville	Site en avant du quai
		Site à l'embouchure de la rivière Du Chêne

Tableau 1: Sites de plages proposées (Question 9)

Question 11 : Quelles sont les plages qu'il faut cibler de façon prioritaire sur le terri- toire d'intervention de ZIP pour la baignade?

Sur les 26 municipalités ciblées, un peu moins d'un tiers d'entre-elles n'a aucune idée de sites prioritaires à cibler.

Les 18 autres municipalités (69%) identifient plusieurs sites. Nous comptons en tout 35 propositions allant de l'identification seulement de la MRC comme zone prioritaire à la proposition de sites spécifiques (Figure 10).

Selon les municipalités riveraines visées par cette enquête, c'est la Ville de Québec qui doit être la zone prioritaire pour un site de plage (40% des propositions). Elle est suivie par l'île d'Orléans puis Lévis et Lotbinière (Figure 11).

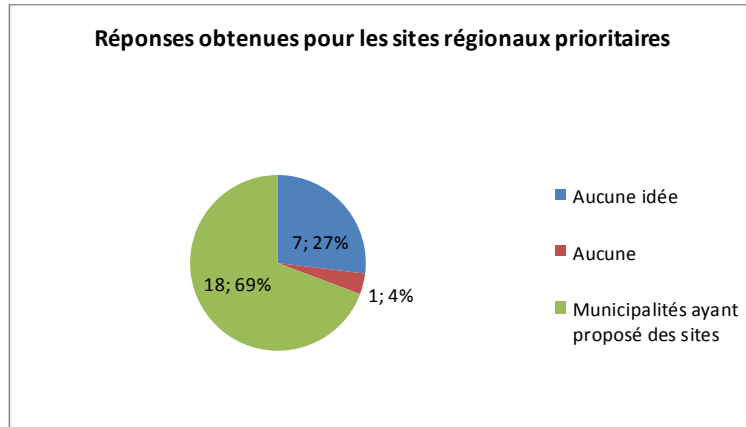


Figure 10: Nombre de réponses obtenues pour les sites de baignade prioritaires sur le territoire de la grande région de Québec et Chaudière-Appalaches

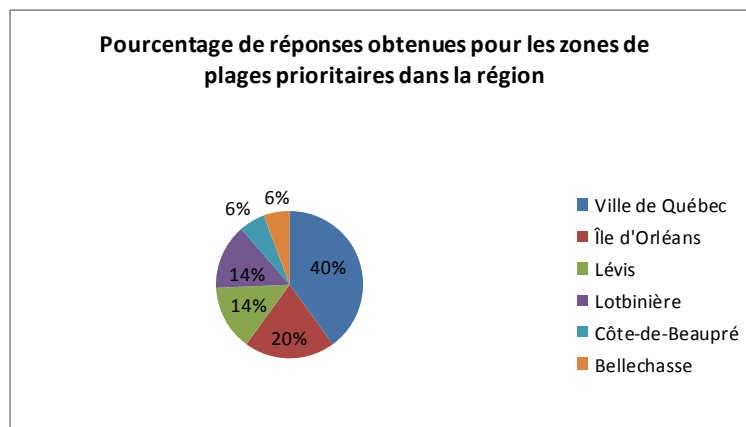


Figure 11: Réponses obtenues pour les zones ou sites prioritaires de plages

Pour la Ville de Québec, trois plages ont été proposées : La Plage de la Baie de Beauport, la Plage Jacques-Cartier et la Plage de l'Anse au Foulon. C'est la Plage de la Baie de Beauport qui remporte le plus grand pourcentage de réponses comme site prioritaire. Elle est suivie par la Plage de l'Anse au Foulon puis par la Plage du Parc de la Jacques-Cartier (Tableau 2).

Ville ou région	Ville de Québec	Île d'Orléans	Lévis	Lotbinière	Côte-de-Beaupré	Bellechasse
	Plage de la baie de Beauport	Plage St-Jean	Non défini	Deschail-lons	Non défini	St-Michel-de-Bellechasse
	Plage de l'Anse au Foulon	Plage St-François		Le-clercville		
	Plage Jacques-Cartier			Pointe-Platon		
% obtenu/ propositions	40%	20%	14 %	14%	6%	6%

Tableau 2: Les sites proposés pour les zones prioritaires ciblées

Question 12 : Pour quels usages, utilisez-vous actuellement l'eau du fleuve Saint-Laurent dans votre municipalité (Par ordre d'importance)?

- 1. Les activités récréatives :** L'usage de l'eau actuel le plus dominant est destiné pour les activités récréatives. Sur les 26 municipalités, 23 d'entre-elles (88%) déclarent qu'elles utilisent l'eau du fleuve pour des activités récréatives de façon très importante, importante ou assez importante (Figure 13). Parmi les trois répondants dont les activités récréatives sont peu importantes, nous avons inclus celle de Deschambault-Grondines qui n'a pas fourni de réponse (Sans objet) à cette question. La municipalité de Saint-Augustin-de-Desmaures déclare que ces activités récréatives y sont peu importantes afin de protéger les battures.

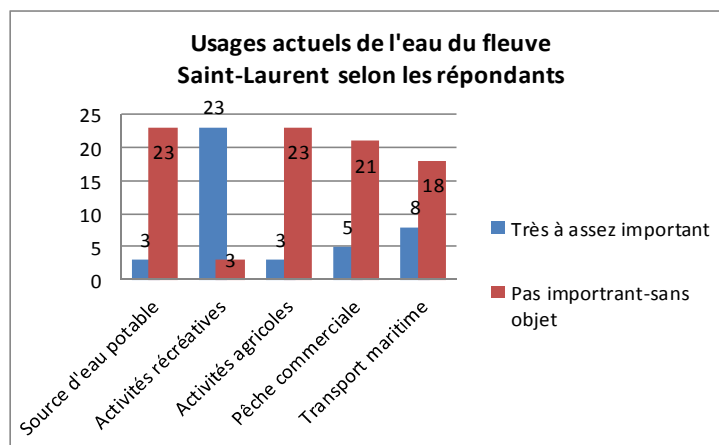


Figure 12: Usages actuels de l'eau du fleuve Saint-Laurent selon les répondants

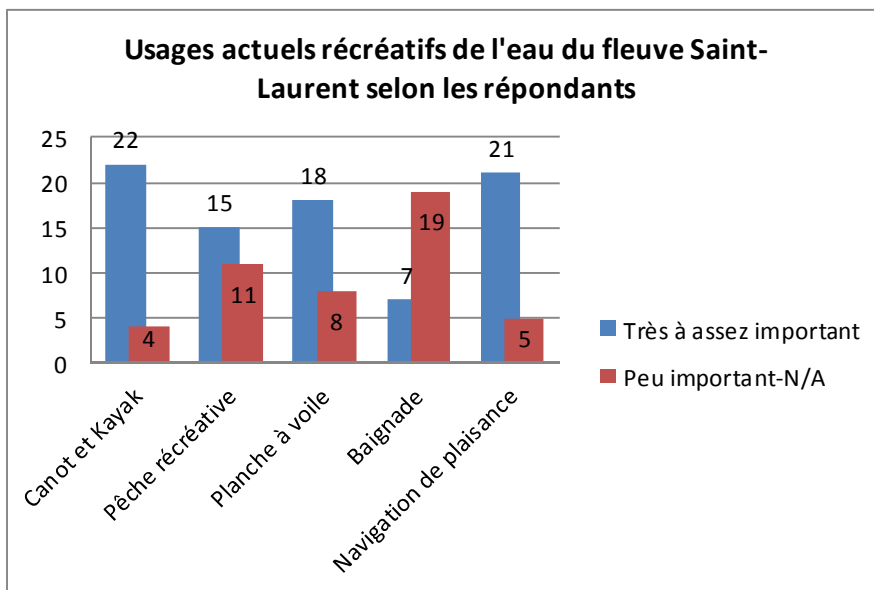


Figure 13: Usages récréatifs actuels de l'eau du fleuve Saint-Laurent selon les municipalités riveraines

Les autres usages de l'eau du fleuve Saint-Laurent semblent peu développés pour la majorité des municipalités selon les réponses obtenues.

Les activités récréatives les plus importantes sont la navigation de plaisance et la pratique du canot et du kayak. Suivent après la planche à voile et de la pêche sportive. La baignade n'est pas une activité importante pour la majorité des municipalités. Cependant cinq municipalités déclarent la baignade très importante ou importante pour leur territoire : La municipalité de Saint-Jean (I.O), Saint-Laurent (I.O), Lotbinière, Leclercville et l'Ange-Gardien. Est-ce la réalité ou un souhait? Nous n'avons pas voulu davantage vérifier de telles réponses.

2. **Transport maritime** : Pour certaines municipalités comme Saint-Jean (I.O), Saint-Laurent (I.O), Lévis et Portneuf, le transport maritime y est un usage important. Les autres municipalités déclarent qu'elles n'utilisent pas le Saint-Laurent pour le transport maritime.
3. **Source d'eau potable** : Le fleuve Saint-Laurent n'est pas utilisé comme source d'eau potable par les municipalités répondantes, à l'exception de Saint-Augustin-de-Desmaures et de Lévis. Notons, que la Ville de Québec, qui n'a pas voulu répondre à notre enquête, a une prise d'eau potable dans le fleuve.
4. **Pêche commerciale** : La pêche commerciale n'est pas un usage actuel de l'eau du fleuve Saint-Laurent pour 21 sur les 26 municipalités répondantes.

Usages actuels de l'eau par ordre d'importance selon les réponses obtenues

- 1- Activités récréatives
- 2- Transport maritime
- 3- Pêche commerciale
- 4- Source d'eau potable
- 5- Activités agricoles

Usages de l'eau du fleuve à développer ou à consolider par ordre d'importance selon les réponses obtenues

1. Activités récréatives
2. Transport maritime
3. Source d'eau potable
4. Pêche commerciale
5. Activités agricoles

5. **Activités agricoles** : L'utilisation de l'eau du Saint-Laurent pour les activités agricoles n'est pas développée. Cependant, certains commentaires sont émis pour nous sensibiliser à nous intéresser à cet usage car certaines municipalités commencent à manquer d'eau. Il y a lieu d'approfondir et de valider davantage cette préoccupation.

Question 13 : Quels usages de l'eau du fleuve croyez-vous importants à développer ou à consolider dans l'avenir (choisissez une lettre par ordre d'importance)?

Les chiffres obtenus pour les différents usages à développer proposés sont plus importants que ceux obtenus pour la question 12. Tous les usages reliés à l'eau à développer ont alors une tendance à la hausse. L'ordre d'importance a aussi changé. Ainsi, utiliser l'eau comme source d'eau potable dépasse celle de la pêche commerciale.

1. **L'usage de l'eau du fleuve Saint-Laurent pour le développement des activités récréatives** reste le plus populaire. Sur les 26 municipalités, 23 d'entre-elles déclarent vouloir développer ou consolider cet usage.

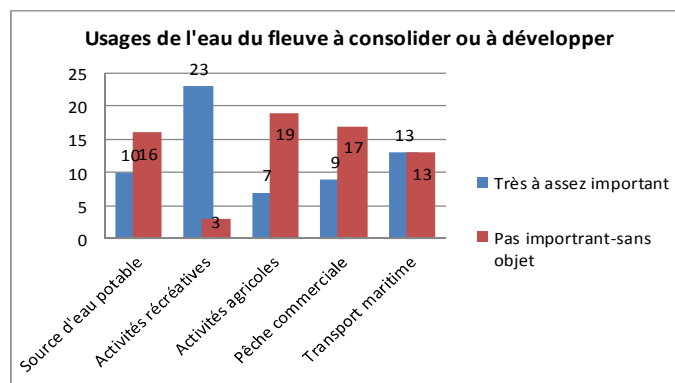


Figure 14: Usages de l'eau du fleuve Saint-Laurent à consolider ou à développer

- **La navigation de plaisance** et le **canot et kayak** sont les activités que les municipalités comptent le plus développer.
 - Il faut noter que la **baignade** devient une activité importante pour plus de la moitié des municipalités du territoire visé. Seulement le tiers des municipalités croient qu'il ne faut pas développer cette activité. Ce résultat concorde avec la réponse donnée à la question 2 qui concerne le retour de la baignade dans le Saint-Laurent.
2. **Le transport maritime** représente la deuxième activité proposée par les décideurs comme activité à développer.
3. **L'utilisation de l'eau du fleuve comme source d'eau potable** : La tendance est à la hausse. Sur les 26 municipalités, Plus de tiers soit 10 croient que nous devons développer l'eau du fleuve Saint-Laurent comme source d'eau potable. Plusieurs municipalités commencent à manquer d'eau, mentionne-t-on, notamment à l'Île d'Orléans où les cultures maraichères sont importantes selon les commentaires obtenus. Il y a lieu d'étudier ce phénomène.

4. **Pêche commerciale** : La pêche commerciale est importante à développer notamment pour la Ville de Portneuf.
5. **L'utilisation de l'eau du fleuve Saint-Laurent pour les activités agricoles** : Plusieurs municipalités mentionnent qu'il faut développer l'usage de l'eau pour l'agriculture. Les raisons données sont les mêmes que pour le développement de l'utilisation de l'eau du fleuve comme source d'eau potable surtout pour l'Île d'Orléans qui commence à manquer d'eau, indique-t-on.

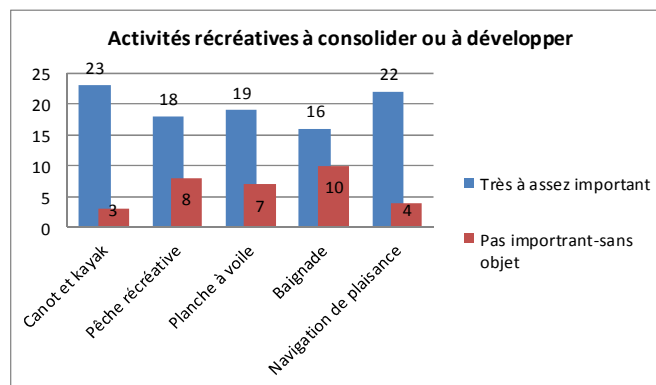


Figure 15: Activités récréatives reliées au fleuve Saint-Laurent à consolider ou à développer

PISTES D' ACTIONS ET CONCLUSION

Nous venons de décrire les grandes tendances de nos décideurs municipaux en termes d'assainissement de l'eau, d'usages et de baignade dans le fleuve Saint-Laurent. Nous constatons que la perception sur la qualité des eaux de baignade est majoritairement négative. En même temps, nous nous rendons compte que peu de municipalités sont bien au fait de la qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent. Les avis sont très partagés en ce qui concerne la période d'attente pour le retour réel de la baignade, cet usage perdu dans la région. Les municipalités répondantes n'effectuent pas de test d'eau dans le Saint-Laurent. Nous comprenons que celles-ci croient peut-être qu'un tel suivi de la qualité des eaux notamment de baignade relève des gouvernements supérieurs notamment quand celui-ci était effectué jusqu'en 2009 par le MDDEP. Elles ne connaissent pas non plus, les fonds nécessaires à investir pour le retour de la baignade. Cependant, nos responsables municipaux veulent en majorité, le retour de la baignade dans le fleuve Saint-Laurent et encouragent la consolidation des activités récréatives reliées à l'eau. Plusieurs municipalités voudraient bien développer davantage leurs sites ou poursuivre leurs efforts dans l'assainissement des eaux. Mais les fonds nécessaires font défaut selon les réponses obtenues.

Nous espérons, par cette enquête, avoir suscité un intérêt auprès de nos décideurs municipaux pour la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent, les usages et la baignade. Nous croyons que la baignade dans le fleuve Saint-Laurent peut changer la perception que les citoyens ont du fleuve Saint-Laurent. Pour y parvenir, le retour de cet usage perdu devrait être un projet collectif régional qui ne peut être réussi sans un partage de responsabilités.

Afin de poursuivre les efforts et la réflexion pour retrouver l'usage de la baignade dans la région, le plus rapidement possible, nous suggérons quelques actions:

- **Poursuivre l'enquête auprès de toute la population de la région.** Rappelons que la ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches a effectué une telle enquête en 1998-99³ auprès de la population sur les usages et les accès au fleuve. Mais celle-ci doit être mise à jour afin de valider les tendances obtenues et afin de cibler davantage des besoins.
- **Poursuivre le suivi de la qualité des eaux de baignade pour informer les citoyens et les intervenants du milieu.** Jusqu'à 2009, le MDDEP avait un Programme de suivi de la qualité des eaux de baignade de certains sites le long du fleuve Saint-Laurent. Ce programme a été suspendu. Les raisons évoquées sont l'absence de bassins de rétention qui vont régler définitivement le problème des débordements en temps de pluie. Ainsi, si l'on va mettre 20 ans ou 30 ans pour la construction de ces ouvrages, devons-nous nous priver d'informations pertinentes? Le suivi de la qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent et la diffusion adéquate des résultats, sont des outils nécessaires de sensibilisation des intervenants et du milieu à la préservation de notre eau. Le gouvernement a aussi la responsabilité d'informer ses citoyens des progrès qu'il a avec les investissements massifs consacrés dans l'assainissement des eaux.
- **Rendre disponible toutes les données sur le suivi de la qualité des eaux :** Parmi les municipalités, selon nos informations obtenues, seule la Ville de Québec effectue des tests d'eau grâce à son laboratoire. Mais ces tests d'eau ne sont pas disponibles pour le public. Quant au MDDEP, son rapport de suivi était rendu public, un an après avoir effectué les tests d'eau. Un modèle similaire à celui de la Ville de Montréal pourrait être développé dans la région. Cette dernière, publiée, à chaque semaine sur son site Web, les résultats du suivi des sites de baignade grâce à une carte interactive⁴.
- **Informer, de façon continue, les intervenants du milieu municipal** sur la qualité des eaux du fleuve Saint-Laurent.
- **Dresser un portrait global des ouvrages de surverses du territoire.** Jusqu'à présent, aucun document n'existe nous permettant de mieux saisir la problématique des débordements en temps de pluie dans la région.
- **Étudier des alternatives de solutions pour les débordements** par l'amorce d'une étude globale régionale identifiant les solutions proposées ainsi que les coûts.
- **Expérimenter** la gestion d'une plage selon un modèle de fermeture préventive d'une plage après de fortes pluies. Deux sites pourraient se prêter à une telle expérience, le site de la plage Jacques-Cartier et le site de la plage de la baie de Beauport.

³ Étude sur les besoins d'usages et d'accès au fleuve Saint-Laurent- juin 1999 :
<http://www.zipquebec.com/images/stories/actions/projets-et-etudes/etude-acces-eau/Besoins-dusage-et-dacces-Donnees-population-1999.pdf>

⁴ Voir
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7237,75397570&_dad=portal&_schema=PORTAL

- **Dresser un portrait général régional des plages potentiellement viables pour la baignade basée sur les sites proposés dans cette présente enquête.** Nous devons amorcer la réflexion dès maintenant afin de cibler, pour les générations futures, les sites potentiellement accessibles pour un tel usage. Ces sites doivent être inscrits dans les schémas d'aménagement et les plans d'urbanismes afin qu'ils ne fassent pas l'objet de pression ou de menace pour consacrer les espaces aux développements résidentiels.
- **Encourager le citoyen à poser des gestes concrets afin qu'il y ait une économie d'eau se retrouvant directement, sans traitement, dans le fleuve Saint-Laurent par la diffusion de l'information pertinente.** Nous sommes conscients que les citoyens ont aussi un rôle à jouer, afin que la quantité des eaux de débordement soit diminuée. Des solutions pertinentes existent qu'il faut davantage faire connaître et mettre de l'avant comme la végétalisation, la récupération des eaux de pluie ou l'économie de l'eau potable tout simplement en utilisant certains accessoires déjà disponibles sur le marché.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les municipalités riveraines du territoire de ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches, d'avoir participé à cette enquête.

Nous félicitons également toutes les municipalités de notre territoire, de tous les efforts d'assainissement des eaux du fleuve effectués jusqu'à présent et qu'il faut poursuivre. Nous offrons toute notre collaboration afin que les usages reliés au fleuve Saint-Laurent soient consolidés notamment la baignade et les activités récréatives et que les actions proposées soient réalisées. Nous sommes convaincus qu'un citoyen qui aurait accès à la baignade dans le fleuve, serait encore davantage motivé à préserver la qualité des eaux du fleuve pour son usage et pour tout le milieu aquatique, la faune et la flore qui s'y trouvent.

ANNEXE : LISTES DES PERSONNES PARTICIPANTES

Municipalité	Personne désignée
Cap-Santé	M. Jacques Blais, directeur général
Neuville	M. Jacques Huard, responsable, comité environnement
Donnacona	M. André Marcoux, maire
Portneuf	M. Nelson Bédard, maire
Deschambault-Grondines	Mme Denise Matte, conseillère
Québec	Cabinet de la mairie/Pas de suite à donner au questionnaire
Lévis	M. Pierre Boulet, directeur, service de l'Environnement et du développement durable
Boischatel	M. Yves Germain, maire
Château-Richer	M. Peter Bergeron, conseiller municipal
Beaupré	M. Roch Lemieux, directeur général
Ange-Gardien	M. Alain Vallée et Mme Lise Drouin
Ste-Anne-de-Beaupré	M. Frédéric Harvey, service de l'environnement
Saint-Joachim	Mme Cyr, directrice
Sainte-Famille	M. Jean-Pierre Turcotte, maire
Sainte-Pétronille	Mme Sophie Côté, conseillère
Saint-François	Mme Lina Labbé, mairesse
Saint-Laurent	Mme Josée Côté, conseillère
Saint-Jean	M. Claude Pouliot, maire
Saint-Pierre	M. Julien Bernier, conseiller
Saint-Augustin-de-Desmaures	M. Réjean Fortin
Saint-Michel-de-Bellechasse	M. Ronald Gonthier, directeur général
Saint-Antoine-de-Tilly	M. Ghislain Daigle, maire
Lotbinière	M. Maurice Sénécal, maire
Beaumont	M. Patrice Bissonnette
Leclercville	M. Jean Beudet, conseiller
Saint-Vallier	Mme Claire Saint-Laurent, directrice générale
Sainte-Croix	M. Jacques Gauthier, maire