

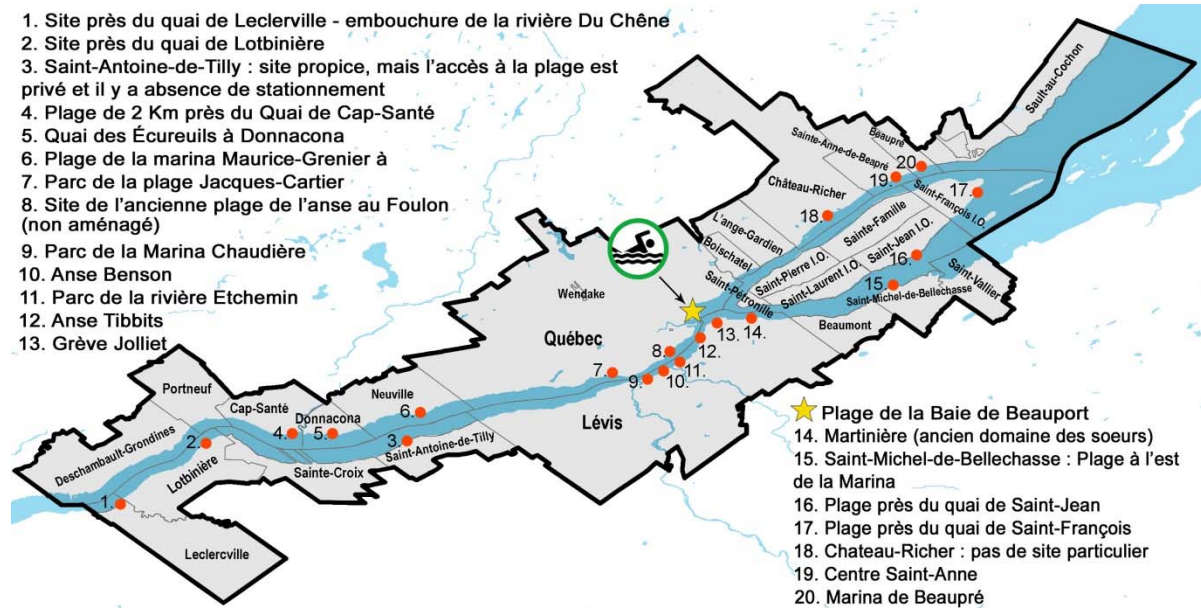


Plage de l'anse Tibbits à Lévis

# Le retour de la baignade: Pourquoi pas l'ouverture d'autres plages?

Depuis l'ouverture de la plage de la baie de Beauport à la baignade en 2016, l'engouement pour la baignade ne cesse de grandir dans la région.

Plusieurs sites ont été répertoriés pour leur potentiel pouvant servir de plages de baignade. Quelle sera la prochaine plage de baignade dans la région?



## SITES POTENTIELS DE PLAGES DE BAINNADE

### Références

- Enquête menée auprès des municipalités riveraines sur le territoire de ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches « Qualité de l'eau : usages et baignade dans le Saint-Laurent », 2011, ZIPQCH, 2011
- Feuillelet d'information : Baignade dans le fleuve Saint-Laurent dans la région de Québec et Chaudière-Appalaches, ce qu'il faut savoir, 2015, Première Édition.

Plage Jacques-Cartier à Québec



## SITES WEB À CONSULTER

- Rapport sur l'état de l'eau et des écosystèmes aquatiques au Québec <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/rapportsurleau/Etat-eau-ecosysteme-aquatique-qualite-eau-remedier.htm#prevenir>
- Plan d'action Saint-Laurent-Des projets pour améliorer la qualité de l'eau du Saint-Laurent [http://planstlaurent.qc.ca/fr/qualite\\_de\\_leau.html](http://planstlaurent.qc.ca/fr/qualite_de_leau.html)
- Atlas interactif de la qualité des eaux et des écosystèmes aquatiques [http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/Atlas\\_interactif/stations/stations\\_rivieres.asp](http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/Atlas_interactif/stations/stations_rivieres.asp)
- Entrée en vigueur du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées Q-2, r.34.1 <https://www.mamh.gouv.qc.ca/publications/bulletin-muni-express/2014/n-7-7-juillet-2014>
- Été 2009- Qualité bactériologique des sites potentiel de baignade <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/bassins/stlaurent/Plages2009.pdf>
- Potentiel de baignade à l'anse Tibbit, ZIPQCA, 2006 <https://www.zipquebec.com/images/stories/actions/projets-et-etudes/modelisation-eaux-baignade/rapport-final-Anse-Tibbits-couleur-aout2006.pdf>
- Potentiel de baignade à la plage Jacques-Cartier, ZIPQCA, 2005 <https://www.zipquebec.com/images/stories/actions/projets-et-etudes/modelisation-eaux-baignade/plage-j-cartier-rapport-2005.pdf>

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :  
This project was undertaken with the financial support of:



## ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches

Pour la conservation, la réhabilitation et la mise en valeur du fleuve

Et pour redonner le fleuve aux citoyens!



Plage de la baie de Beauport; Photo: André-Olivier Lyrà

## Feuillelet d'information

# Baignade dans le fleuve Saint-Laurent Dans la région de Québec et Chaudière-Appalaches

## Du rêve à la réalité : Ce qu'il faut savoir

Dépôt légal-Bibliothèque nationale du Québec. 2020  
Dépôt légal-Bibliothèque nationale du Canada.2020

ISBN: 978-2-922283-26-7

155, boulevard Charest est, bureau 120, C.P 13, Québec (Québec) G1K 3G6;  
418-522-8080; zipquebec@zipquebec.com

2<sup>ème</sup> Édition



Plage de l'anse au Foulon en 1938

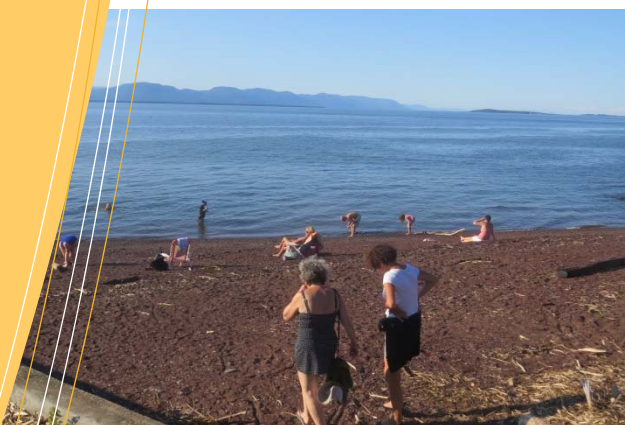
### BAIGNADE DANS LE FLEUVE : UNE TRADITION

« Je puis affirmer que la population mâle de la cité de Québec, à quelques exceptions près, savait nager, il y a soixante ans. Quand la marée était haute le soir durant la belle saison, les grèves étaient couvertes de baigneurs depuis le quai de la Reine jusqu'aux quais construits récemment sur la rivière Saint-Charles, à l'extrémité ouest du palais »

Philippe Aubert de Gaspé,  
Les Anciens Canadiens, 1863

La population de la grande région de Québec renoue avec la tradition grâce à l'ouverture, en 2016, à la baignade, de la plage de la baie de Beauport..

Plage de St-Michel-de-Bellechasse



## La baignade disparue pendant plus de 50 ans!

### QUAND LE FLEUVE SE DÉGRADE, LES BAIGNEURS SORTENT DE L'EAU!

Jusqu'aux années 1960, une vingtaine de plages étaient fréquentées dans la région dont celle de l'anse au Foulon où des milliers de citoyens se donnaient rendez-vous pour se baigner. Toutes ces plages ont été fermées au cours des années 70, lorsque les analyses ont révélé une contamination bactériologique impropre à la baignade. Les eaux usées municipales et industrielles se déversaient alors sans traitement dans le fleuve. Ainsi, plusieurs plages ont disparu faisant place à d'autres usages (marinas, routes, espaces industriels...)

## Le retour de la baignade dans la région: Le modèle à connaître

### LA GESTION DE LA PLAGES À LA BAIE DE BEAUPORT

Comme à la plage de l'île Saint-Quentin (Trois-Rivières) en opération depuis 2000, la plage de la baie de Beauport a été ouverte à la baignade, le 23 juin 2016, grâce à un modèle prédictif de fermeture de plage en temps de pluie, développé par des experts. Ainsi, la baignade dans la région a réapparu 50 ans après son interdiction. Plusieurs variables sont considérées dans le modèle en plus de la qualité bactériologique de l'eau comme la pluviométrie des 24 dernières heures, la hauteur de la marée, la présence des goélands et la direction des vents.

Chaque matin, la Ville de Québec avise le gestionnaire de la fermeture ou de l'ouverture de la plage. La décision est prise à partir de l'analyse d'échantillons d'eau des jours précédents ou, par exemple, en cas de surverse dans le réseau d'égouts. La permission ou l'interdiction de se baigner est affichée chaque jour sur [baiedebeauport.com](http://baiedebeauport.com) et sur place par un code de couleur d'un drapeau (vert ou rouge) permettant ou interdisant la baignade. Les surveillants de plage font respecter la consigne.

Selon le rapport annuel « Qualité de l'eau des plages, du fleuve et des embouchures de rivières, mai 2017 », avec le modèle prévisionnel mis en place en 2016, la première année de l'ouverture de la plage de la baie de Beauport, entre le 14 septembre et le 6 septembre, la baignade a été permise 81% par temps sec.



Baignade interdite



Baignade permise

### LA GESTION DES RISQUES À LA PLAGES DE LA BAIE DE BEAUPORT

Chaque jour, des prélèvements d'eau sont analysés selon les normes en vigueur. L'indicateur considéré est la présence de la bactérie Escherichia coli (E-coli) présente dans l'intestin des mammifères, des oiseaux et des humains. La présence de cette bactérie indique généralement une contamination par des eaux usées sanitaires. En eau douce, la baignade est interdite si le seuil de 200 UFC (unité formant une colonie) par 100 ml est atteint.

### L'ASSAINISSEMENT DU FLEUVE

Grâce au Programme d'assainissement des eaux du Québec mis en place en 1978, la région s'est dotée de stations d'épuration des eaux un peu partout sur le territoire. À l'échelle du Québec, les eaux usées d'environ 99% de la population desservie par un réseau d'égouts sont maintenant dirigées vers une station d'épuration. La qualité des eaux du fleuve et des rivières s'est grandement améliorée depuis.

Cependant, des bassins de rétention sont nécessaires pour intercepter et emmagasiner les volumes d'eau qui sont rejetés dans le fleuve sans traitement. En effet, les stations d'épuration ne sont pas conçues pour traiter de très gros volumes d'eau gonflés par les eaux de pluie. Ceux-ci proviennent essentiellement des anciens quartiers dotés d'égouts unitaires, c'est-à-dire que c'est la même conduite qui évacue les eaux usées et les eaux de pluie.

### LA POURSUITE DES EFFORTS D'ASSANISSEMENT

L'entrée en vigueur, en janvier 2014, du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées par le gouvernement du Québec vise une meilleure protection des écosystèmes aquatiques et de la santé publique. Les municipalités qui utilisent un système de dégrilleurs qui enlèvent surtout les déchets solides et rejettent, sans traitement les eaux usées dans le fleuve, doivent remédier à la situation à l'horizon 2020.

De plus, la construction des bassins de rétention, pour contrer le phénomène de surverse comme à la baie de Beauport et à l'anse au Foulon dans la ville de Québec, est déjà amorcée. Ceci permettra de limiter au minimum les rejets d'eaux usées dans le fleuve et d'atteindre une meilleure qualité bactériologique des eaux pour faciliter la baignade. D'autres initiatives sont lancées comme celle de la Ville de Québec qui poursuit son opération de correction des raccordements croisés où les eaux usées aboutissaient dans les conduites d'eaux de pluie contribuant ainsi à la pollution de l'eau du fleuve en temps sec.

### LA QUALITÉ DES EAUX DE BAIGNADE DANS LA RÉGION

Les données recueillies entre 2004 et 2009 par le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDELCC), pour dresser le portrait des possibilités de baignade dans les principales sections du Saint-Laurent, montrent que le potentiel est variable, mais avec une prépondérance de cas où le potentiel est bon ou très bon. L'ensemble des données disponibles montre que la majorité du temps, la qualité de l'eau du fleuve, dans la zone de Québec-Chaudière-Appalaches, est propice à la baignade.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Plage Jacques-Cartier	TB	TB	TB	TB	B	B
Plage Garneau	TB	TB	TB	TB	F	F
Anse au Foulon	B	B	F	TB	B	TB
Anse Tibbits	F	TB	TB	TB	F	B
Baie de Beauport	TB	B	B	B	B	B

#### Potentiel de baignade

TF : très faible; F : faible; B : bon; TB : très bon Source : MDELCC (Rapports sur la qualité bactériologique de sites potentiels de baignade de 2004 à 2009 du MDELCC. Le Programme a cessé ses opérations en 2010 en attendant la construction de l'usine d'ozonation de Montréal. De nouvelles données publiques sont prévues.)

Les rejets de la station d'épuration des eaux usées de Montréal constituent la plus grande source de contamination bactériologique du fleuve. L'impact de ces rejets s'atténue au fil de la distance parcourue. Il diminuera dans quelques années, grâce à la mise en place, à cette station, d'une unité d'ozonation permettant la désinfection des eaux usées.



Trop-plein déversant les eaux usées sans traitement en temps de pluie

Plage Verdun à Montréal testant un appareil pouvant donner les résultats de la qualité bactériologique de l'eau en 15 minutes



### LES BIENFAITS DE LA BAIGNADE

La proximité et l'accessibilité d'un vaste plan d'eau comme le fleuve Saint-Laurent devraient en faire une destination de choix pour la baignade, une activité familiale et sans frais qui a été pratiquée par des générations de riverains. L'eau est un élément qui apaise et qui apporte détente et bien-être. De plus, les grandes chaleurs amènent le plaisir de s'immerger dans l'eau fraîche et dans un milieu naturel, un acte aux multiples bienfaits pour le corps et l'esprit. Contrairement aux perceptions, l'été, la température de l'eau peut atteindre jusqu'à 26 °C à la baie de Beauport ou à la plage Jacques-Cartier.

### RISQUES LIÉS À LA BAIGNADE : LE RISQUE ZÉRO N'EXISTE PAS

La noyade demeure le plus grand risque associé à la baignade. Dans le fleuve, les marées peuvent causer par endroits de forts courants. La distance séparant les rives est importante et des embarcations peuvent circuler à grande vitesse. La baignade est donc une activité qui doit faire l'objet de grande prudence et d'une vigilance constante en toutes circonstances. Toutefois, en rive, les conditions peuvent se prêter à la baignade sécuritaire en évitant les comportements téméraires.

Les troubles gastro-intestinaux constituent le principal problème de santé lié à la baignade. Au seuil de 200 E-coli/100 ml, on estime que le risque de gastro-entérite est de 10 cas par 1000 baigneurs. Le risque nul n'existe pas.

### QUALITÉ BACTÉRIOLOGIQUE DES PLAGES EN EAU DOUCE

- De 0 à 20 UFC/100 ml : A. Excellente qualité d'eau
- De 21 à 100 UFC/100 ml : Bonne qualité d'eau
- De 101 à 200 UFC/100 ml : Qualité d'eau passable
- Plus de 200 UFC/100 ml : Eau polluée

### TESTS D'EAU : DES RÉSULTATS EN 15 MINUTES POUR BIENTÔT?

Jusqu'à présent, la gestion d'une plage par un modèle prédictif développé par des experts, s'avère une avenue efficace pour permettre aux citoyens de se baigner notamment en temps sec et quand il n'y a pas de surverses. Ceci est basé sur des analyses d'eau dont les résultats peuvent être connus jusqu'à 48 heures après les prélèvements.

Mais, il y a un mouvement pour la modernisation des appareils et du processus d'analyse de la qualité des eaux de baignade afin de le rendre plus rapide et plus efficace pour la protection des baigneurs

Il existe de nouvelles technologies d'analyse rapide de la qualité de l'eau. L'appareil le plus rapide donne les résultats en 15 minutes. À Verdun, dès l'ouverture de la plage de baignade en 2019, avec la collaboration des experts, on teste un appareil appelé Coliminder qui donne ses résultats d'analyse de teneur en E-Coli en 15 minutes. Voilà une initiative qui peut être expérimentée sur d'autres plages de baignade!