

# État de choc écologique

Déjà amoché, le lac Saint-Charles vient d'encaisser une solide combinaison de *jabs* qui le maintiennent au tapis : le vaste chantier de l'autoroute du Saguenay et le développement domiciliaire qui se poursuit au nord font souffrir le réservoir qui fournit 50 % de l'eau potable de la capitale et qui abreuve également les résidents de Saint-Augustin-de-Desmaures, de Wendake et de L'Ancienne-Lorette. Il faudra un remède de cheval pour l'aider à se relever, préviennent des scientifiques. À moins qu'on jette l'éponge...



Le chantier de l'autoroute du Saguenay et le développement domiciliaire menacent le lac Saint-Charles, source d'eau potable de près de 280 000 citoyens dans la région. — PHOTO LE SOLEIL, PASCAL RATTHÉ

## EXCLUSIF



**BAPTISTE RICARD-CHÂTELAIN**

*bricard@lesoleil.com*

**Malgré les plans d'action régionaux, l'état de santé du lac Saint-Charles ne s'est pas amélioré. En plus, la source d'eau potable d'environ 280 000 citoyens de la région a encaissé un choc écologique venu du nord, conséquence du vaste chantier de la 73/175 et de l'expansion urbaine, a constaté *Le Soleil*.**

«Ils ont bulldozé des vallées entières là d'où viennent les rivières qui alimentent le lac Saint-Charles. Et il y a beaucoup d'activités de construction résidentielle. [...] C'est ça, le vrai problème.» Le professeur Reinhard Pienitz monte au créneau. Biogéographe à l'Université Laval, il est notamment spécialiste de l'étude des lacs.

La menace vient du nord, insiste-t-il. Autour de l'étendue d'eau, «des mesures de protection sont assez sévères». «Ce qui m'inquiète le plus, c'est ce qui se passe dans le bassin versant de ce lac, en amont.»

«Il y a beaucoup de travaux qui se sont déroulés ces dernières années en amont», observe-t-il. «Tous ces gros travaux de construction ont provoqué une forte érosion des sols, ont dénudé les sols, et ont provoqué un apport important en substances nutritives dans le lac.» Comment? La rivière des Hurons, par exemple, transporte 80 % de l'eau qui alimente ce réservoir municipal. Elle sillonne les terres de Stoneham-et-Tewkesbury et côtoie l'autoroute 73/175. Les sols érodés y nagent donc jusqu'au lac Saint-Charles.

Quel est le problème? Les plantes aquatiques, dont les algues bleu-vert toxiques, raffolent de cette nourriture. Les végétaux prennent donc de l'expansion et absorbent l'oxygène. Aussi, les sédiments brouillent l'eau et remplissent le lac, vulgarise le scientifique. Le tout cause la perte des poissons et précipite le vieillissement du lac.

«C'est certainement inquiétant pour le lac Saint-Charles. [...] Les tapis d'algues, les floraisons de cyanobactéries, ce sont de mauvais signes, des indices de la détérioration de la qualité de l'eau.»

### LA DÉGRADATION CONTINUE

«C'est sûr qu'avec le développement des autoroutes et les constructions, il y aura des

problèmes pour le lac», acquiesce Warwick Vincent, professeur au Département de biologie de l'Université Laval et directeur scientifique du Centre d'études nordiques. «C'est un lac très sensible aux changements.»

«Nous avons des inquiétudes pour la qualité de l'eau de ce lac depuis longtemps. Et la dégradation a continué. Le développement a continué aussi.» Sans compter que plusieurs sources de contamination sont déjà présentes sur le territoire, dont deux stations d'épuration des eaux usées à Lac-Delage et Stoneham-et-Tewkesbury. «Inhabituel» de trouver de tels équipements dans le bassin versant d'un réservoir municipal d'eau potable, souligne Warwick Vincent.

Dans un rapport produit par la firme Roche, on lit d'ailleurs : «Malgré une performance d'épuration apparemment excellente, ces stations d'épuration situées à l'amont de la prise d'eau contribuent à apporter des charges de contaminants qui sont appelées à augmenter à cause de la croissance de la population.»

Les stations ont de surcroît atteint leur limite d'efficacité. La facture de la modernisation des installations pourrait être lourde. Roche propose donc que toute la région délie les cordons de la bourse pour

payer de nouveaux équipements aux deux municipalités du nord.

### URGENCE

Peu importe qui ramassera la note, le professeur Warwick Vincent presse les politiques. Il y a urgence? «Bien sûr. Si la dégradation continue, ce sera de plus en plus difficile d'arrêter le processus.»

## «C'est un moment charnière pour agir, pour protéger cette ressource précieuse pour la ville de Québec»

— Warwick Vincent, professeur au Département de biologie de l'Université Laval, à propos du lac Saint-Charles

«On arrive à un moment charnière dans l'évolution de ce lac pour agir et améliorer la gestion du bassin versant», ajoute-t-il. Les algues bleu-vert toxiques, les cyanobactéries, n'ont pas encore réussi à totalement prendre pied au fond du lac, a découvert un de ses étudiants; on y retrouve peu de «graines» prêtes à germer. Il n'est donc pas trop tard

pour requinquer le réservoir. Mais le lac pourrait basculer : «C'est un moment charnière pour agir, pour protéger cette ressource précieuse pour la ville de Québec.»

«Le lac Saint-Charles a de bonnes chances de maintenir sa qualité d'eau», pense également le professeur Reinhard Pienitz. Mais pour y arriver, il recommande carrément l'arrêt du développement dans le bassin versant. Vous voulez interdire aux villes du nord de se construire? «Des fois, c'est ça qu'il faut faire si on veut maintenir une bonne qualité de l'eau.»

L'universitaire est conscient qu'une telle coercition couperait les vivres fonciers aux municipalités. «Mais on ne peut pas tout avoir. Pour moi, comme géographe, biologiste, je vois les choses... Il faut mettre les priorités à la bonne place. On ne peut pas se plaindre d'avoir une mauvaise qualité de l'eau si on construit partout en banlieue de la ville, autour des lacs. C'est la santé des gens qui en dépend.»

Au fait, quatre rapports d'experts ont été commandés par la Communauté métropolitaine de Québec. «Tous ont clairement démontré l'importance que des limitations soient rapidement mises en place [dans le bassin versant] pour assurer la qualité de l'eau puisée», *dixit* le site Web de l'organisation régionale.

# au lac Saint-Charles

## › NEUF MENACES À LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE



### 1 STATION D'ÉPURATION DES ÉGOUTS DE LAC-DELAGE

Avenue du Lac, juste à la sortie du lac

Rejets dans l'exutoire du lac Delage, qui se jette directement dans le lac Saint-Charles

Un rapport produit en 2013 pour le compte de la Ville de Lac-Delage s'inquiète des rejets de la station. La firme experte mandatée souligne qu'il arrive que ces rejets se déversent dans le lac Delage, lorsque le courant de la décharge du plan d'eau s'inverse. La concentration de phosphore à la sortie du tuyau est élevée. «Une solution permettant de protéger le lac contre ces inversions de courant serait donc très bénéfique à la préservation de l'état de santé du lac [Delage].» Et le reste de l'année, ces rejets qui apparaissent nuisibles sont déversés... dans le lac Saint-Charles.

### 2 STATION D'ÉPURATION DES ÉGOUTS DE STONEHAM-ET-TEWKESBURY

205, chemin de la Grande-Ligne  
Rejets dans la rivière des Hurons, principal affluent du lac Saint-Charles

Dans un document produit en 2010 pour la Communauté métropolitaine de Québec, on lit que «les concentrations de phosphore total les plus élevées» ont été observées à la sortie du tuyau rejetant les eaux usées-traitées de Stoneham-et-Tewkesbury dans la rivière des Hurons. La station de Lac-Delage suit au deuxième rang. Le phosphore nourrit les algues du lac Saint-Charles qui prolifèrent et accaparent l'oxygène, accélérant le vieillissement du réservoir.

### 3 ACTIVITÉS AGRICOLES

Surtout des fermettes et des écuries en amont du lac.

### 4 AXE ROUTIER 73-175

Quoique des mesures environnementales aient été mises en place afin de limiter les dégâts, le passage des pelleteuses mécaniques a dénudé les sols qui ont été érodés par la pluie. Direction : la rivière des Hurons, principal affluent du lac Saint-Charles. Des sédiments se déposent dans le

lac Saint-Charles, les sels nutritifs alimentent les algues qui prolifèrent.

### 5 FOSSES SEPTIQUES NON CONFORMES

Un rapport diffusé en 2013 constate que seulement 16 % des systèmes septiques les plus à risque de contaminer les cours d'eau à Stoneham-et-Tewkesbury sont conformes. Ils se jettent tous dans le lac Saint-Charles.

### 6 MILIEUX RÉCRÉO-TOURISTIQUES : GOLFS, STATION DE SKI

Ruissellement important, transport de sédiments, dans le lac Saint-Charles et ses affluents

**A** Ex.: Station touristique Stoneham, 600, chemin du Hibou, Stoneham-et-Tewkesbury

**B** Ex.: Club de Golf Stoneham, 56, 1<sup>re</sup> Avenue, Stoneham-et-Tewkesbury, G3C 0K7

**C** Ex.: Golf Royal Charbourg, 17280, chemin de la Grande-Ligne, G2N 2G3

### 7 MILIEUX DÉBOISÉS

Grandes carrières et sablières; emprises des lignes de transport d'électricité, propices à l'érosion.

### ZONES HABITÉES DU BASSIN VERSANT

Cantons unis de Stoneham-et-Tewkesbury  
Lac-Delage, Québec

Dans un rapport remis en 2010 à la Communauté métropolitaine de Québec, on indique que les milieux humides et les forêts protègent contre le ruissellement et l'érosion de 30 % à 50 % plus que les zones gazonnées. Un beau gazon est néanmoins nettement mieux que les surfaces imperméables (routes, stationnements, édifices, etc.). Celles-ci envoient les matières en suspension, dont des sédiments, des contaminants et des produits de déglacage, vers le lac Saint-Charles.

### ACTIVITÉS COMMERCIALES DIVERSES

Stations-service, cimetières d'automobiles, sites d'enfouissement. Risques de contamination.

Sources : ROCHE. État de la situation du bassin versant de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles, janvier 2010

GRUPE HÉMISPHERES. Diagnose écologique sommaire du lac Delage, avril 2013  
GRUPE HÉMISPHERES. Relevé sanitaire des installations septiques, 2013