

A dark blue vertical bar on the left side of the page, with a blue arrow pointing to the right, containing the date 'juin 2019'.

juin 2019

Étude des répercussions des crues du lac Ontario et du fleuve Saint- Laurent

Utilisateurs municipaux et
industriels

RÉSULTATS FINAUX

Préparé pour la Commission mixte internationale par
LURA Consulting



1. RÉSUMÉ

L'année 2017 fut éprouvante pour l'industrie et les entreprises riveraines du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Un printemps particulièrement pluvieux a donné lieu à des niveaux d'eau records dans le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent avec, pour conséquences des inondations et l'endommagement des propriétés riveraines sous l'effet de l'érosion.

Le Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (GAGL) de la CMI a effectué un état des lieux pour tous les secteurs touchés par les crues de 2017, et a publié une évaluation de la façon dont la régularisation du débit de sortie du lac Ontario a pu influencer sur le niveau des eaux dans l'ensemble du réseau. On peut la consulter [ici](#). Au vu des données disponibles relativement aux répercussions constatées dans le rapport du Comité GAGL sur la situation en 2017, il a été jugé nécessaire de recueillir des données supplémentaires pour un certain nombre de secteurs. C'est ainsi que le Comité GLAM a chargé LURA Consulting de recueillir des renseignements pertinents sur les répercussions des crues de 2017 par le biais de sondages conduits auprès de deux groupes cibles : 1) les plaisanciers (utilisateurs de marinas et de clubs nautiques) et 2) les opérateurs de réseaux municipaux d'adduction d'eau et de traitement des eaux usées, ainsi que les installations industrielles situées sur les berges du lac Ontario et du Saint-Laurent (en aval, jusqu'à Trois-Rivières).

Les objectifs de cette recherche sur l'effet des crues sur les municipalités et les installations industrielles étaient les suivants :

1. Mieux comprendre : les types de répercussions subies par les utilisateurs d'eau municipaux et industriels riverains du lac Ontario et des cours supérieur et inférieur du Saint-Laurent en raison des crues de 2017; l'ampleur de ces répercussions, et les seuils critiques de niveau d'eau pour ces utilisateurs;
2. Comprendre les mesures d'adaptation prises par les marinas et les clubs nautiques pendant et après les épisodes de crue de 2017;
3. Recueillir des données qui serviront à valider ou à améliorer les modèles existants et à appuyer les activités à long terme d'examen des plans de régularisation qui fixent le niveau d'eau et le débit de sortie dans le réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent.

Une étude exhaustive a été entreprise pour identifier les répondants potentiels (usines municipales d'eau potable et de traitement des eaux usées, installations industrielles qui prélèvent de l'eau ou en rejettent, et centrales électriques) dans le réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. C'est ainsi que 207 répondants potentiels ont pu être identifiés, dont 71 dans l'État de New York, 99 en Ontario et 37 au Québec. La taille de l'échantillon cible a été atteinte ou dépassée pour tous les types d'installations et pour tous les emplacements, sauf en ce qui concerne les installations industrielles. Cette composante pourrait nécessiter une attention particulière et des efforts de sensibilisation additionnels pour toute recherche future de nature semblable.

La collecte des données s'est faite selon une double approche : un appel téléphonique de 30 minutes ou un sondage en ligne. On a toutefois constaté que la plupart des établissements préféreraient qu'on leur communique le lien pour remplir eux-mêmes le sondage. L'étude a été publicisée par divers moyens : lettre ou courriel d'invitation officielle (suivi d'un rappel) émanant du Comité GLAM; appels téléphoniques directs aux répondants éventuels, et page sur le site Web du Comité GLAM. S'agissant

des activités de sensibilisation pour inviter les responsables de ces installations à participer au sondage, l'approche active consistant à les appeler s'est avérée beaucoup plus efficace pour obtenir des réponses que l'approche passive par lettre ou par courriel. Toutefois, il s'est souvent avéré difficile de trouver la bonne personne pour répondre au sondage. Comme les renseignements sollicités n'étaient pas facilement accessibles dans le domaine public, il a fallu déployer des efforts considérables pour les trouver en cours d'étude.

Le présent rapport présente en détail les résultats du sondage auprès des municipalités et de l'industrie à laquelle 73 installations ont répondu. En voici les principales conclusions :

- La majorité des installations (56,2 %) n'ont déclaré aucun impact sur leurs opérations en raison des épisodes de crue de 2017. Par ailleurs, 30,1 % des installations ont indiqué avoir subi des impacts négatifs.
- Les impacts négatifs mentionnés le plus fréquemment sont : les « autres répercussions », le « débordement des regards d'égout » et l'« érosion des rives affectant les prises d'eau près de la berge ».
- À l'analyse, il ressort que c'est en mai que le nombre total d'impacts mensuels déclarés a été le plus élevé (63), devant les mois d'avril et de juin (42 chaque mois). Ces nombres ont fléchi à la fin de l'été et à l'automne.
- La cause des inondations la plus fréquemment mentionnée par les installations ayant indiqué avoir subi des impacts est le débordement du lac Ontario et/ou du Saint-Laurent.
- La grande majorité (86 %) des installations n'ont enregistré aucune perte de service en raison des crues de 2017. Ce sont surtout les usines municipales de traitement des eaux usées riveraines du lac Ontario (quatre installations) qui ont connu des pertes de service. Quelques-unes de celles s'étant trouvées dans cette situation ont mentionné une réduction de la capacité à traiter les eaux usées pendant les périodes très pluvieuses. Un petit nombre d'installations (n=2) ont indiqué que cette situation a perduré quelques mois.
- La majorité des installations (86 %) ont précisé ne pas avoir connu d'amélioration. Ce sont surtout les usines municipales de traitement de l'eau riveraines du cours inférieur du Saint-Laurent et du lac Ontario qui ont fait état d'améliorations.
- Bien que la majorité (79 %) des installations n'aient pas signalé de problèmes de qualité de l'eau, 21 % d'entre elles disent en avoir connus. Ce sont principalement les usines municipales de traitement des eaux usées du lac Ontario et les usines municipales de traitement des eaux du cours inférieur du Saint-Laurent qui se sont déclarées préoccupées par la qualité de l'eau.
- Les deux tiers des installations (67 %) ont mentionné n'avoir pris aucune mesure en 2017 en réaction aux épisodes de crue, contrairement à 33 % (soit 24). Soixante-treize pour cent (73 %) des installations ont dit n'avoir pris aucune mesure depuis les épisodes de 2017, tandis que 27 % ont déclaré en avoir adopté certaines.
- Quatorze (14) répondants ont précisé les coûts associés aux mesures prises en 2017, tandis que 59 n'ont déclaré aucun coût. Parmi ceux qui ont subi de tels coûts, le coût moyen des mesures prises en 2017 a été de 71 028,57 \$, selon une fourchette de 100 \$ à 220 000 \$.
- Douze (12) installations ont déclaré les coûts associés aux mesures prises depuis 2017, tandis que 61 n'en ont déclaré aucun. Le coût moyen enregistré par les douze installations ayant adopté des mesures depuis 2017 s'établit à 624 416,67 \$, suivant une fourchette de 10 000 \$ à 3 000 000 \$.

- Bien que la majorité des installations (79 %) n'aient pas décelé de nouvelles vulnérabilités à la suite des épisodes de 2017, tel ne fut pas le cas de 21 % (n=15).
- Sur une échelle de 1 (faible) à 10 (élevé), un tiers des répondants (33,3 %) ont évalué l'incidence globale à « 10 ». La note moyenne étant de 2,7. Les trois quarts des établissements (75,4 %) ont estimé l'impact global à 1, 2 ou 3.