

Bilan 2019 du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

La collaboration au cœur des travaux



Image : Projet de relocalisation de l'embouchure de la Belle Rivière

En 2019, l'équipe du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean (PSBLSJ) a réalisé des travaux dans sept municipalités, de même que dans la communauté de Mashteuiatsh, et complété l'ambitieux projet de relocalisation de l'embouchure de la Belle Rivière.

L'année 2019 se caractérise par un nombre de tempêtes et des conditions érosives inférieures à la moyenne. Seulement 0,4 % des secteurs suivis ont nécessité des travaux.

Le travail de collaboration avec le Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean s'est poursuivi. Le dialogue avec les riverains et les divers représentants de la communauté a aussi été maintenu. Un total de 175 rencontres avec divers intervenants ont été réalisées. Plusieurs nouveaux outils de communication ont été développés dans le but de mieux répondre aux besoins de la communauté et de soutenir ce partenariat.

De plus, 11 suivis techniques, environnementaux et archéologiques ont été réalisés afin de s'assurer que l'objectif global du programme soit atteint. Toutes les activités et les interventions du programme de stabilisation ont été réalisées en conformité avec le décret 2018-2027.



**L'investissement
global lié aux activités
pour l'année 2019
s'élève à près de**

5 M\$

Projet Belle-Rivière

Le PSBSJ a lancé, au début janvier 2019, son plus grand chantier depuis 1986, visant à relocaliser l'embouchure de la Belle Rivière. Après plusieurs consultations et analyses rigoureuses, il a été convenu que la solution la plus durable consistait à relocaliser l'embouchure de la Belle Rivière, rehausser le fond du lac en face de la plage et procéder à son rechargement.

Les suivis techniques ont débuté et se poursuivront au cours des prochaines années. Les premiers résultats démontrent que l'intervention porte déjà ses fruits. Ce secteur demeure cependant sensible à l'érosion en raison de la direction des vents dominants.

On souligne que plus de 60 membres de la communauté, élus et partenaires ont de plus participé à une visite exclusive du chantier Belle Rivière le 22 février 2019, afin de voir ce projet d'envergure et d'interagir avec l'équipe du programme.



SEPT ANNÉES
de travail
avec les intervenants du milieu

Plus de
50 rencontres
d'échange



Projet avec la communauté de Mashteuiatsh

En 2019, afin de protéger un secteur contre l'érosion, des travaux ont été réalisés. Rio Tinto et les intervenants de la Communauté ont saisi cette opportunité pour impliquer les entrepreneurs autochtones. À la suite d'une collaboration avec Société de Développement Économique Innu de Mashteuiatsh et les représentants de la Communauté, les travaux ont été effectués par un entrepreneur de la communauté avec des engagements de retombées économiques spécifiques à Mashteuiatsh. Un autre bel exemple de partenariat.

Vents au lac Saint-Jean et conditions érosives

L'année 2019 se démarque par un très faible nombre d'heures de tempêtes comparativement à la moyenne historique et des conditions érosives équivalent à 60 % de la moyenne. On note aussi une augmentation de la proportion des vents en provenance de l'ouest (O) et une diminution des vents en provenance de l'est-sud-est (ESE).



10 TEMPÊTES
(23 en moyenne)

88 HEURES
de tempête
(276 h en moyenne)

 **70% moins intenses**
que la normale

Pour la sixième année consécutive, les conditions érosives ont été inférieures à la moyenne. L'évaluation annuelle des volumes érodés est réalisée par simulations numériques en tenant compte des niveaux d'eau, des vents à la station Mistook et de la durée de la période d'eau libre de glace (plus courte en 2019).



190 JOURS
libres de glace en 2019
(218 jours en moyenne entre 1992 et 2014)

Travaux

Dix secteurs ont fait l'objet d'interventions autour du lac Saint-Jean en 2019. Plus de 1,8 kilomètre de berge a été protégé de l'érosion, représentant 0,4 % des secteurs suivis par le PSBLSJ, soit par des rechargements de plage, des structures en pierres et du génie végétal. Les rechargements de plage se sont déroulés à l'hiver et à l'automne 2019, tandis que les autres travaux ont été réalisés seulement à l'hiver.

Localisation	Types de travaux	Longueur (m)	Période de réalisation
Saint-Gédéon et Métabetchouan-Lac-à-la-Croix, Saint-Gédéon-sur-le-Lac et embouchure Belle Rivière	Rechargement de plage Nouveau chenal Digue submergée Perré Remblai ancien canal	480 220 275 150	Du 8 janvier au 25 mars
Desbiens, Falaises d'argile	Réfection de perré	397	Du 21 janvier au 13 février
Chambord, Chemin de la Pointe	Réfection de perré et réparation d'un escalier en béton	93 1.7	Du 15 au 26 février
Roberval, Pointe Scott	Rechargement de plage	75	9 et 10 décembre
Mashteuiatsh, Rue Ouiatchouan	Réfection d'un mur	130	Du 18 février au 5 avril
Saint-Prime, Chemin des Oies Blanches	Rechargement de plage	50	11 et 12 décembre
Dolbeau-Mistassini, Pointe Langevin	Rechargement de plage	280	Du 25 janvier au 4 février
Dolbeau-Mistassini, Racine-sur-le-Lac	Rechargement de plage	338	Du 14 au 26 janvier
Dolbeau-Mistassini, Racine-sur-le-Lac	Reconfiguration de l'embouchure et adoucissement de talus	3 240	4 février
Dolbeau-Mistassini, Racine-sur-Mer	Reconfiguration de l'embouchure et adoucissement de talus	5 220	5 février

Les secteurs où des interventions ont été réalisées en 2019 ont fait l'objet d'inventaires archéologique et biophysique. Les sondages effectués ont révélé qu'en ce qui a trait aux zones exondées au printemps dans le secteur impacté par les travaux, il ne se trouvait aucun contexte archéologique. À ce jour, 219,55 kilomètres sur un total de 436,2 kilomètres de berge, soit 50 % des rives du lac Saint-Jean suivies par le Programme, ont été inventoriés par les archéologues. Les nombreux suivis environnementaux se sont poursuivis en 2019 dans le cadre du Programme de contrôle et suivi.



Arpentage

L'arpentage des plages 2019, réalisé en novembre, a permis de cibler des secteurs qui seront analysés en vue d'aider à établir le prochain calendrier des travaux. Dans le cadre du nouveau décret, cinq kilomètres de plage ont été ajoutés aux 45 kilomètres suivis par le Programme depuis 1986.

En 2019, la largeur moyenne des 50 kilomètres de plage mesurée à l'automne est de 27,8 mètres, soit une augmentation de 0,4 mètre par rapport à 2018. Depuis 1986, un accroissement moyen de la largeur de plage de 11,3 mètres a été observé sur 45 km suivis par le Programme.

Rio Tinto met à la disposition du public Geotopus, un outil interactif qui permet de suivre l'évolution des largeurs de plages à travers les années. Il est accessible au www.energie.riotinto.com.

Secteurs d'érosion sous surveillance 2020

Une analyse de l'ensemble des observations recueillies a permis de dresser une liste de secteurs d'érosion sous surveillance pour 2020. Ces secteurs représentent des zones sensibles qui pourraient nécessiter des travaux dans la prochaine programmation. En règle générale, ces secteurs nécessitent des suivis plutôt que des interventions à court terme.

Localisation	Secteur
Saint-Gédéon	Chemin du Golf et Saint-Gédéon-sur-le-Lac
Métabetchouan-Lac-à-la-Croix	Grand-Marais, Marais Bolduc et 13 ^e Chemin
Chambord	Pointe Desmeules, chemins Bérubé et Gagnon
Roberval	Île aux Coulevres
Saint-Prime	Domaine Parent et Club de golf
Dolbeau-Mistassini	Pointe Langevin, L'Amicale, Racine-sur-le-Lac et les ruisseaux Savard et Ptarmigan
Péribonka	Île du Repos, Rue Édouard-Niquet et Ruisseau Boivin
Saint-Henri-de-Taillon	Secteur Les Amicaux et Plage et Pointe Wilson

Gestion hydrique

Les équipes d'Énergie Électrique ont fait face en 2019 à une crue tardive et importante, en raison notamment du couvert de neige supérieur à la normale, combiné à des températures froides au printemps et des précipitations élevées en avril et en mai sur les bassins aval.

Dès le mois de mars, des mesures proactives ont été mises en place afin d'être en bonne position pour accueillir les apports en eau de façon sécuritaire et minimiser la montée du lac Saint-Jean pendant la crue. Le niveau du lac Saint-Jean a dépassé 16.5 pieds pendant 11 jours, soit du 22 mai au 2 juin, lorsque des précipitations abondantes se sont ajoutées aux apports déjà importants en raison de la fonte tardive de la neige au nord du bassin. Rappelons que Rio Tinto ne contrôle que 25 % des apports en eau qui alimentent le lac Saint-Jean.

En tout temps, la sécurité du public est la priorité et guide l'ensemble des décisions.

L'automne 2019 a été particulièrement sec, avec des précipitations sous les moyennes saisonnières. En conséquence, aucune crue automnale n'a été enregistrée en 2019. Malgré ce contexte de sécheresse, le mode de gestion préconisé pour l'automne 2019 a été conforme au décret.

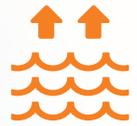
Ruissellement hivernal

109 %



Précipitations pour avril et mai 2019

142 %
de la normale



Crue 2019
133 %
de la normale

Crue 2018
104 %
de la normale

Collaboration et transparence

› Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean

En 2019, Rio Tinto a participé à plus de 28 rencontres avec les différents comités du Conseil et a contribué à l'avancement des travaux. Comme convenu, l'équipe du PSBLSJ a aussi participé à quatre rencontres du Comité des parties prenantes chargé de représenter les principaux groupes d'intérêt et d'usagers du lac Saint-Jean.

› Échange avec les riverains et les intervenants du milieu

En plus de la démarche de consultation prévue à l'entente de gestion participative, impliquant les divers comités du Conseil, l'équipe a continué de mettre en œuvre son mécanisme de participation du milieu mis en place depuis le début du programme. Celui-ci vise à planifier, autoriser et réaliser des travaux dans un délai d'une année; à les harmoniser avec les préoccupations des riverains et les intervenants du milieu et, finalement, à assurer l'implication de tous les intervenants concernés.

› Rencontre Riveraine

En mai dernier avait lieu la 2^e édition de la rencontre annuelle avec les représentants des associations riveraines du lac Saint-Jean. Cette rencontre a pour but d'informer sur les activités du Programme et permettre des échanges. Une cinquantaine de personnes étaient présentes.

› Demandes et nouvel outil en ligne

Afin d'accélérer le traitement des demandes de travaux et le signalement de problématique, un nouvel outil en ligne a été développé et mis en ligne sur le site internet. Un formulaire facile d'utilisation permet aux riverains de faire leurs demandes en quelques clics. En 2019, le Programme de stabilisation des berges a reçu 47 demandes, ce qui est inférieur à la moyenne. La majorité de ces demandes ont été traitées.

En chiffres...

10

sites de travaux



Sept municipalités et Mashteuiatsh

Nouveaux outils

Cinq nouvelles fiches d'information et un système de demandes en ligne



5 M\$

investis en 2019

Diminution marquée du nombre de tempêtes et de l'érosion



175 rencontres avec la communauté

47

requêtes reçues de la communauté et 38 traitées en 2019



Sondage post-travaux :

82 %

des riverains satisfaits de la consultation avant les travaux

65 %

des riverains satisfaits des travaux

Enquête annuelle auprès de la population régionale :



72 %

Taux de satisfaction au Lac-Saint-Jean



Une augmentation de vingt-quatre points comparativement à 2018

Pour plus d'information

Pour toutes questions concernant le Programme de stabilisation des berges ou pour signaler une situation d'érosion : 418 668-0151 ou communications.ee@riotinto.com

www.energie.riotinto.com



Abonnez-vous à notre infolettre

Berges en bref sur la page d'accueil de notre site Internet.