

Bilan 2020 du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

Une autre année de faibles conditions érosives

L'année 2020 aura été particulière à bien des égards. D'abord, elle a permis au Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean de présenter sa plus petite programmation des travaux depuis sa création, en 1986, grâce notamment à des conditions érosives en dessous des moyennes. Un résultat qui témoigne de la santé des berges du lac Saint-Jean.

Puis, la pandémie de la COVID-19 est venue poser des défis pour la consultation qui se sont avérés des opportunités de renouveler nos façons de faire. Les rencontres virtuelles ont offert de multiples échanges de qualité avec les différents intervenants, que ce soit dans le cadre de rencontres plus larges, telle la rencontre riveraine, ou plus intimes comme les rencontres directes avec les riverains. En tout, ce sont 125 rencontres qui ont eu lieu en 2020, le tout dans le respect des règles de la COVID-19.

Finalement, Dame nature est venue elle aussi ajouter sa touche à cette année avec des événements météorologiques exceptionnels. Rappelons-nous le printemps froid qui a mené à une crue lente et tardive, le mois de juin chaud et sec qui a favorisé la propagation du feu de forêt dans le secteur de Chute-des-Passes, suivi par l'automne le plus pluvieux depuis 1953 !

Le Programme de stabilisation des berges a poursuivi sa mission axée sur le développement durable, c'est-à-dire de contrer l'érosion en tenant compte des aspects sociaux, environnementaux, économiques et techniques. Neuf suivis techniques, environnementaux, sociaux 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.

C'est ainsi que le Programme célèbre en 2021 sa 35^e année d'existence, plus fort de toute son expérience acquise et de ses relations solides bâties avec la communauté et les riverains.



L'investissement global lié aux activités pour l'année 2020 s'élève à plus de

2 M\$

Aménagement faunique

C'est en 2020 qu'a eu lieu l'aménagement faunique au marais du Golf de Saint-Prime. Ces travaux ont été réalisés en lien avec le projet de relocalisation de l'embouchure de la Belle Rivière réalisé à l'hiver 2019. Rio Tinto a réalisé ces travaux compensatoires pour contrebalancer les pertes dans l'habitat du poisson causées par les interventions dans la zone littorale du lac Saint-Jean.

Le projet comprend la restauration de liens hydriques et la réparation du seuil existant et vise à permettre à nouveau la libre circulation des poissons entre le lac et le marais. Mentionnons que cet habitat n'était pas accessible aux poissons depuis environ l'année 2001. Ce projet engendrera un gain d'habitat estimé à 5 000 m² pouvant être utilisé pour l'abri, l'alimentation, la fraie et/ou l'alevinage des espèces présentes, notamment le grand brochet, la perchaude et quelques cyprinidés au printemps et à l'été.

Collaboration et transparence

› Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean

En 2020, Rio Tinto a participé à plus de 16 rencontres avec les différents comités du Conseil et a contribué à l'avancement des travaux. Comme convenu, le PSBLSJ ont 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. En raison du contexte de la pandémie de la COVID-19, ces rencontres ont été présentées en mode virtuel.

› Rencontre riveraine

Le 19 juin dernier avait lieu la 3^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 trentaine de personnes étaient présentes à cette édition tenue en mode virtuel.

› Échanges 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.

› Demandes et outil en ligne

En 2020, le Programme de stabilisation des berges a reçu 32 demandes via l'outil en ligne accessible au www.energie.riotinto.com/demande. Ce total est inférieur à la moyenne, pour une troisième année consécutive.

En chiffres...

6
sites de travaux
Quatre municipalités

32
requêtes reçues
de la communauté



Poursuite de
la collaboration
avec le Conseil
de gestion durable



125
rencontres avec
la communauté
(la majorité en virtuel)

Diminution
du nombre
de tempêtes
et de l'érosion

2 M\$
investis
en 2020

9 études techniques,
sociales, environnementales
et archéologiques



Sondage post-travaux :
95 % des riverains satisfaits
de la consultation avant
les travaux

67 %
des riverains
satisfaits
des travaux



Travaux

Six secteurs ont fait l'objet d'interventions autour du lac Saint-Jean en 2020. Plus de 1,6 kilomètre de berge a été protégé de l'érosion, représentant 0,4% des secteurs suivis par le PSBLSJ, soit par des rechargements de plage ou soit par l'aménagement de perrés accompagnés de génie végétal. Les rechargements de plage se sont déroulés à l'hiver et à l'automne 2020, tandis que les autres travaux ont été réalisés seulement à l'hiver.

Travaux réalisés

Site	Localisation	Types de travaux	Longueur (m)	Période de réalisation
93.02.02	Saint-Gédéon, Saint-Gédéon-sur-le-Lac	Rechargement de gravillon avec couche de sable fin	280	Du 20 février au 5 mars
		Réfection de perré et technique végétale	77	
93.05.02	Chambord, Chemin du Rocher-Percé	Construction de perré et technique végétale	74	Du 11 au 19 février
93.05.04	Chambord, Chemins Gagnon et de la Pointe-aux-Pins	Rechargement de gravillon avec couche de sable	327	Du 7 au 16 décembre
88.08.01	Saint-Prime, Marais du Golf	Réfection de seuil et construction de liens hydriques		Du 3 au 10 février
91.11.02	Dolbeau-Mistassini, Racine-sur-le-Lac	Rechargement de gravillon avec couche de sable	570	Du 14 au 22 janvier
95.11.03	Dolbeau-Mistassini, Racine-sur-Mer	Rechargement de gravillon avec couche de sable	295	Du 23 au 30 janvier

Les secteurs où des interventions ont été réalisées en 2020 a 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, 221,75 kilomètres sur un total de 436,2 kilomètres de berge, soit 51 % des rives du lac Saint-Jean suivies par le Programme, ont été inventoriés par les archéologues.

Les nombreux suivis environnementaux se sont poursuivis en 2020 dans le cadre du Programme de contrôle et suivi.



Arpentage

L'arpentage des plages 2020, 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 décret 2018-2027, cinq kilomètres de plage ont été ajoutés aux 45 kilomètres suivis par le Programme depuis 1986.

En 2020, la largeur moyenne des 50 kilomètres de plage mesurée à l'automne est de 27,9 mètres, soit une légère hausse par rapport à 2019. Depuis 1986, un accroissement moyen de la largeur de plage de 11,3 mètres a été observé sur 45 kilomètres 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 2021

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	Saint-Gédéon-sur-le-Lac
Métabetchouan-Lac-à-la-Croix	Grand-Marais
Chambord	Pointe Desmeules et Chemins Bouchard
Roberval	Île aux Coulevres et Rue Côté
Saint-Prime	Domaine Parent et Club de golf
Dolbeau-Mistassini	Pointe Langevin, L'Amicale, Racine-sur-le-Lac, Racine-sur-Mer, Ruisseaux Savard et Ptarmigan
Péribonka	Île du Repos et Rue Édouard-Niquet
Saint-Henri-de-Taillon	Secteur Les Amicaux et Plage et Pointe Wilson

Gestion hydrique

La crue 2020 a été tardive et faible en raison des températures froides du printemps et des précipitations faibles reçues en avril et en mai sur le bassin.

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. En tout temps, la sécurité du public est la priorité et guide l'ensemble des décisions. Les opérations de la Centrale Chute-des-Passes ont été arrêtées à partir du 17 mai afin de retenir l'eau dans nos réservoirs en amont. Rappelons que Rio Tinto ne contrôle que 25% des apports en eau qui alimentent le lac Saint-Jean.

Entre le 2 avril et le 2 juin, le niveau du lac Saint-Jean est passé de 2,66 pieds à 16,37 pieds. Il a poursuivi une tendance à la hausse et dépassé 16,5 pieds pendant 9 jours, soit du 3 au 12 juin, dans le respect du cadre du décret gouvernemental.

L'année a été ponctuée par plusieurs événements météorologiques :

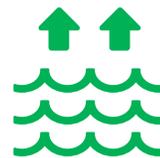
- En juin, le temps chaud et sec a favorisé l'éclatement d'un important feu de forêt dans le secteur de la Centrale de Chute-des-Passe. Le brasier a forcé la suspension des activités de la centrale Chute-des-Passes pendant plusieurs jours.
- Du 2 au 5 août, le secteur de Roberval a reçu pas moins de 160 mm de pluie, soit un événement qui ne survient généralement qu'une fois au 100 ans! Cela représente le total de précipitations pour un mois en moyenne, tombées en quelques heures.
- L'automne 2020 a été est la plus humide depuis 1953 avec un record de précipitations totales (636 mm) et de ruissellement (135% de la normale).
- En décembre, des températures au-dessus des normales et une importante quantité de pluie reçue dans les quelques jours entourant Noël ont fait grimper les apports du lac Saint-Jean à 161 % de la normale, ce qui a nécessité de réaliser des déversements hivernaux afin de diminuer le niveau du lac Saint-Jean

Départ
de la crue 2020

27 AVRIL



Automne
2020
Le plus humide
depuis 1953



Crue 2020
99 %
de la normale

Crue 2019
133 %
de la normale

Vents au lac Saint-Jean et conditions érosives

L'année 2020 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. Les données indiquent en particulier que les directions dominantes demeurent l'ouest-nord-ouest (ONO) et l'est-sud-est (ESE).

Pour une septième 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 période d'eau libre de glace.


12 TEMPÊTES
(21 en moyenne)

110 HEURES
de tempête
(258 h en moyenne
entre 1993 et 2019)



217 JOURS
libres de glace en 2020
(216 jours en moyenne entre
1993 et 2019)

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.