



## RioTinto

Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

# Bilan 2022

Chaque année, l'équipe de gestion hydrique et celle du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean composent avec une réalité bien particulière, celle des aléas de la nature.

# 3,3 M\$

Investissement global  
lié aux activités pour  
l'année 2022

Cette année, c'est une météo avec un événement de pluie exceptionnelle qui est venu teinter le déroulement de la crue. Malgré un couvert de neige un peu plus élevé qu'à l'habitude, le lac Saint-Jean a pu être descendu à 3,74 pieds (13 avril), soit un niveau normal avant d'entamer la crue printanière. Les équipes d'Énergie Électrique ont dû composer avec des pluies records à la mi-mai, en pleine pointe de crue. À cette étape, de nombreuses rencontres ont été tenues entre la sécurité civile, les élus et Rio Tinto. Tous les moyens de communication nécessaires ont aussi été mis à profits afin d'assurer un bon partage d'informations. Il est à noter que malgré l'effet de la crue exceptionnelle plus marqué pour certains secteurs, les conditions érosives pour l'année 2022 sont inférieures à la moyenne comme depuis 2014. C'est entre autres ces

conditions qui ont influencé la programmation de travaux 2022-2023. Comme prévu dans l'entente avec le milieu, un travail de collaboration s'est poursuivi avec le Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean. Dans le cadre des activités annuelles de participation du milieu, le dialogue avec les divers représentants de la communauté et les riverains a aussi continué.

De plus, le dossier de Saint-Gédéon-sur-le-Lac et de la Belle Rivière a généré un grand intérêt et l'équipe du Programme n'a pas ménagé ses efforts de consultations. Dans toutes ses activités, le Programme a poursuivi sa mission, c'est-à-dire de contrer l'érosion en tenant compte des aspects sociaux, environnementaux, économiques et techniques dans le respect de ses engagements.



## Collaboration et transparence

### › Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean

En 2022, La direction d'Énergie Électrique et celle du Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean ont participé aux cinq rencontres du Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean. Le Conseil de gestion durable est une tribune privilégiée d'importance pour Rio Tinto. Lors de ces rencontres, Rio Tinto a eu l'opportunité d'échanger, de faire des mises à jour en plus de partager des longueurs d'avance sur divers sujets.

De plus, dans la dernière année, l'équipe du PSBLSJ a participé à 17 rencontres avec les différents comités des Parties Prenantes, Scientifique et technique du Conseil de gestion durable du lac Saint-Jean et a contribué à l'avancement des travaux.

### › Échanges avec les riverains et les intervenants du milieu

Depuis les débuts des activités du Programme de stabilisation, plusieurs tribunes d'échanges et d'outils de communication avec le milieu ont été mis en place. Ces occasions d'échanges et processus s'ajoutent à la démarche de consultation incluse dans l'entente de gestion participative du dernier décret. En 2022, l'équipe du Programme a tenu 93 rencontres avec la communauté. La majorité se sont tenues virtuellement, mais suite à la pandémie, les rencontres en présentiels ont pu reprendre leur cours.

### › Opération nettoyage des berges du lac Saint-Jean suite à la crue 2022

La crue du printemps 2022 a apporté une quantité importante de bois provenant des grandes rivières non contrôlées par Rio Tinto sur certaines plages du lac Saint-Jean. Comme le soutien aux communautés est une priorité pour Rio Tinto et bien que cette

situation exceptionnelle ait été hors de notre contrôle, nous avons offert du soutien aux municipalités dans leurs initiatives de ramassage des débris sur les plages, notamment en termes de main-d'œuvre et machinerie, ainsi qu'une certaine contribution financière pour la location de matériel en fonction des besoins.

### › Requêtes

En 2022, 151 requêtes ont été reçues par le Programme de stabilisation des berges. Il s'agit d'une augmentation considérable par rapport à la moyenne des dernières années (moyenne de 54 requêtes par an entre 2008 et 2021). À la fin de l'année 2022, 69 requêtes sont demeurées ouvertes et certaines nécessiteront des visites terrain afin de confirmer les prochaines actions. De plus, 34 demandes demeurent en suivi afin d'évaluer l'évolution des secteurs ciblés dans les prochaines années et de déterminer si une intervention sera requise. Un comité composé des représentants riverains, membres du Comité des parties prenantes du Conseil de gestion durable a été mis sur pied en 2019 afin d'être informé de la nature des demandes et d'en suivre le traitement.

### › S'informer en ligne

Le site web d'Énergie Électrique créé en 2020, [energie.riotinto.com](http://energie.riotinto.com), est une plateforme qui rassemble l'ensemble des documents accessibles au public. On y retrouve les comptes-rendus de plusieurs rencontres, les rapports de suivi, les éditions passées de l'infolettre du Programme, le Berges en bref, ainsi que plusieurs autres informations pour les riverains et pour la communauté. Il est aussi possible de placer une requête directement en ligne, et ce, à tout moment de la journée.

---

## Travaux

**En 2022, quatre secteurs ont fait l'objet d'interventions autour du lac Saint-Jean représentant 1857 mètres, soit un peu plus de 0,4 % des secteurs suivis par le PSBLSJ (436 km).**

La berge a été protégée principalement par des rechargements de plage. Ces interventions se sont toutes déroulées à l'hiver 2022. Les nombreux suivis environnementaux et techniques se sont poursuivis

en 2022 dans le cadre du programme de contrôle et suivi. Ils ont permis de s'assurer notamment que les interventions réalisées sont efficaces contre l'érosion, que la qualité des ressources fauniques du lac est maintenue, d'évaluer les effets des travaux et de permettre d'envisager des ajustements au besoin. Enfin, un suivi est effectué, ultérieur à la réalisation des travaux, afin de s'assurer que l'environnement immédiat soit le moins perturbé possible par les interventions de stabilisation.



## Arpentage

L'arpentage permet de cibler les secteurs qui seront analysés en vue d'aider à établir le prochain calendrier des travaux. Les résultats de l'arpentage sont disponibles au [energie.riotinto.com](http://energie.riotinto.com).

L'arpentage des plages 2022, réalisé en novembre, présente une légère baisse de 0,2 m des largeurs de plage par rapport à 2021. Ces résultats démontrent que les plages du lac Saint-Jean sont plutôt stables.

En raison de la crue exceptionnelle du printemps 2022, un arpentage supplémentaire a été réalisé en juin 2022 afin de bien évaluer les effets de cette crue et d'ajuster la programmation de travaux de l'automne 2022 et de l'hiver 2023.

## Secteurs sous surveillance

Une analyse de l'ensemble des observations recueillies en 2022 a permis de dresser une liste de secteurs d'érosion sous surveillance pour 2023. Ces secteurs représentent des zones sensibles qui pourraient nécessiter des travaux lors de la prochaine programmation. En règle générale, ces secteurs nécessitent des suivis plutôt que des interventions à court terme.

Secteur	Localisation
Chambord	Pointe Desmeules et Site archéologique de la Métabetchouane
Dolbeau-Mistassini	Pointe Langevin, Ruisseaux Savard et Ptarmigan
Mashteuatsh	Domaine de la Détente et Rue Nishk
Métabetchouan-Lac-à-la-Croix	Grand-Marais et Centre Plein Air Saint-Pierre
Péribonka	Île du Repos, Rue Édouard-Niquet et Ruisseau Boivin
Roberval	Île aux Coulevres et Rue Côté
Saint-Félicien	Bôme de Saint-Méthode
Saint-Gédéon	Saint-Gédéon-sur-le-Lac et Chemin de la Cédrière
Saint-Henri-de-Taillon	Secteur Les Amicaux, Chemin sur le Lac et Plage et Pointe Wilson
Saint-Prime	Domaine Parent, Club de golf et Plage municipale
Sainte-Monique	Marais de la Pointe Taillon, Pointe à la Savane et Lac à la Tortue

## En chiffres...

Des travaux dans

**2 municipalités** 

Métabetchouan-Lac-à-la-Croix  
Dolbeau-Mistassini

**15 études**

techniques, sociales, environnementales  
et archéologiques

**93**

rencontres avec  
la communauté  
(la majorité en virtuel)



**151**

requêtes  
reçues de la  
communauté



Poursuite de  
la collaboration  
avec le Conseil  
de gestion  
durable



**71%**

des riverains  
sont satisfaits  
de la consultation fait  
en amont des travaux



# Gestion hydrique

Le couvert de neige était le 13<sup>e</sup> plus important depuis 1955 sans toutefois créer d'appréhensions sur une crue importante, avec un volume de crue attendu à 105%. En effet, malgré un couvert un peu plus élevé qu'à l'habitude, le lac Saint-Jean a pu être descendu à 3,74 pieds (13 avril), soit un niveau normal avant d'entamer la crue printanière.

Les équipes d'Énergie Électrique ont dû composer avec des pluies records à la mi-mai, en pleine pointe de crue. Ce sont plus de 60 mm de pluie, en 72h, qui sont tombés principalement dans le secteur des rivières Ashuapmushuan et Mistassini. Cet événement représente le record historique depuis 1953 des plus grandes précipitations reçues sur trois jours pendant une période de crue. Les apports pour avril, mai et juin ont atteint 135 % de la normale pour 2022.

Des mesures proactives ont été mises en place pour accueillir les apports en eau de façon sécuritaire pendant la crue. Les vannes ont été progressivement ouvertes de façon à exploiter leur plein potentiel et efficacité. Des déversements sur la rivière Petite Décharge ont eu lieu dans les semaines suivantes aux évacuateurs 5 et 7.

À son plus haut, le lac Saint-Jean a atteint un niveau de 18,27 pieds. Tous les déversoirs étaient à ce moment ouverts et nous avons maintenu la communication avec le milieu pour assurer la sécurité du

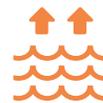
public. Rappelons que Rio Tinto ne contrôle que 25 % des apports en eau qui alimentent le lac Saint-Jean.

Un autre événement de pluie important, du 26 au 28 mai, a aussi sollicité la vigilance des équipes d'Énergie Électrique.

Bien que les apports en eau pour la période du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre représentent la normale, il faut dire que les pluies ont été réparties de façon très inégale et par période, laissant place à de fortes variations dans les arrivées d'eau. Cela a occasionné une variation dans les déversements pour s'adapter à la situation.

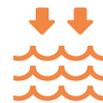
Rio Tinto a continué de respecter les paramètres gouvernementaux autorisés en matière de gestion hydrique.

L'automne 2022, a été caractérisé par une alternance avec un début sec et une fin octobre plus humide et novembre dans la normale.



Départ  
de la crue 2022

## 13 avril



Précipitations  
reçues en 72h

## 60 mm

Record historique depuis 1953 des plus grandes précipitations reçues sur trois jours pendant une période de crue.



## 18,27 pieds

Plus haut niveau atteint le 18 mai 2022

## Vents au lac Saint-Jean

L'année 2022 se démarque par un faible nombre d'heures de tempêtes comparativement à la moyenne historique et les conditions érosives ont aussi été globalement inférieures à la moyenne. Les données indiquent en particulier que les directions dominantes demeurent l'ouest-nord-ouest (ONO) et l'est-sud-est (ESE) et que la direction secondaire nord-ouest (NO) est significativement réduite en 2022.

## Conditions érosives

Les conditions érosives pour l'année 2022 sont inférieures à la moyenne malgré l'effet de la crue exceptionnelle plus marquée pour certains secteurs.

# 15

## Tempêtes

(21 en moyenne entre 1993 et 2019)

# 178

## Heures de tempêtes

(258 h en moyenne  
entre 1993 et 2019)

# 211

## Jours libres de glace en 2022

(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](mailto:communications.ee@riotinto.com)

[energie.riotinto.com](http://energie.riotinto.com)

## Abonnez-vous à notre infolettre

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

Version | Mars 2023