

RioTinto

Rencontre du comité des parties prenantes

25 mars 2021

Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

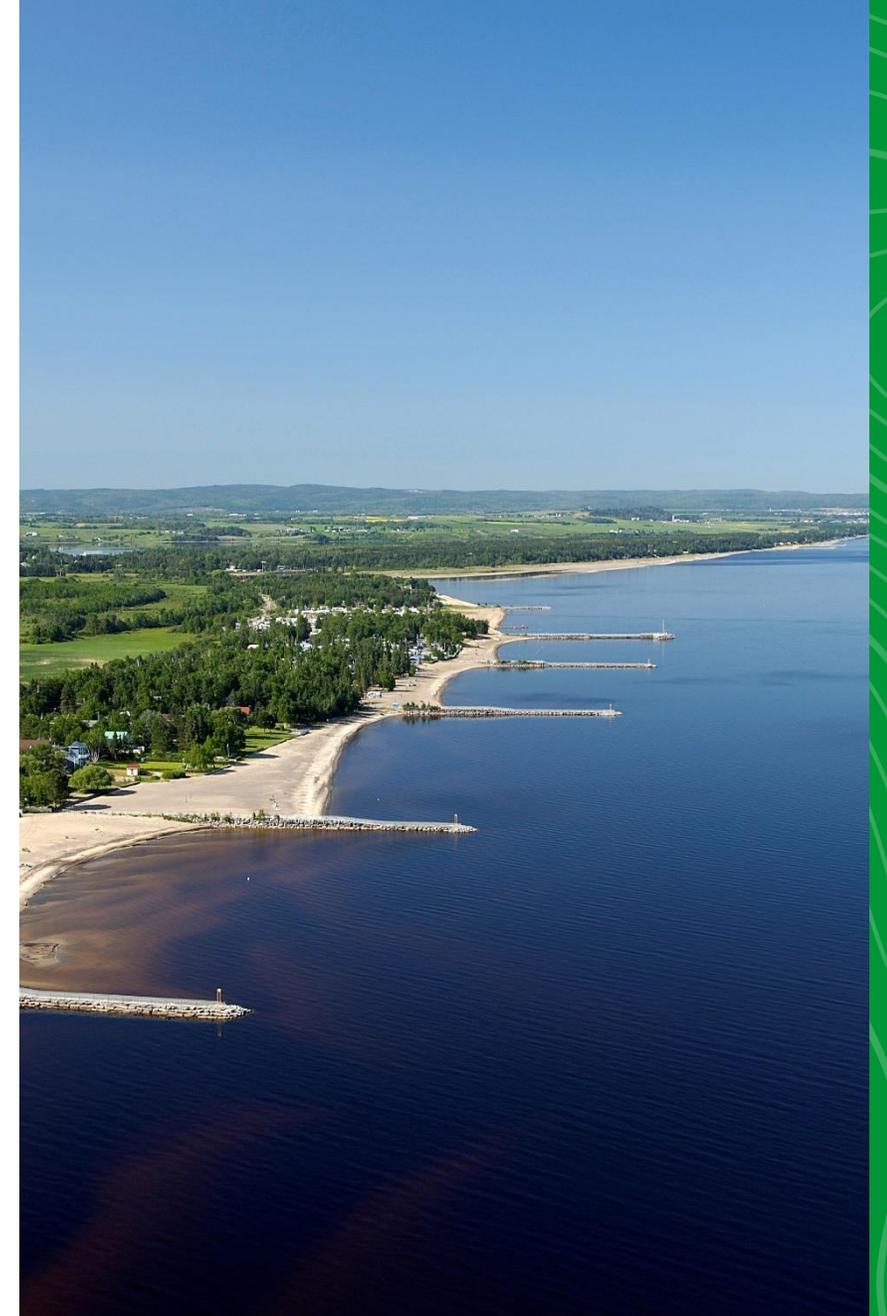


Agenda – 25 mars 2021 (1,5h de rencontre)

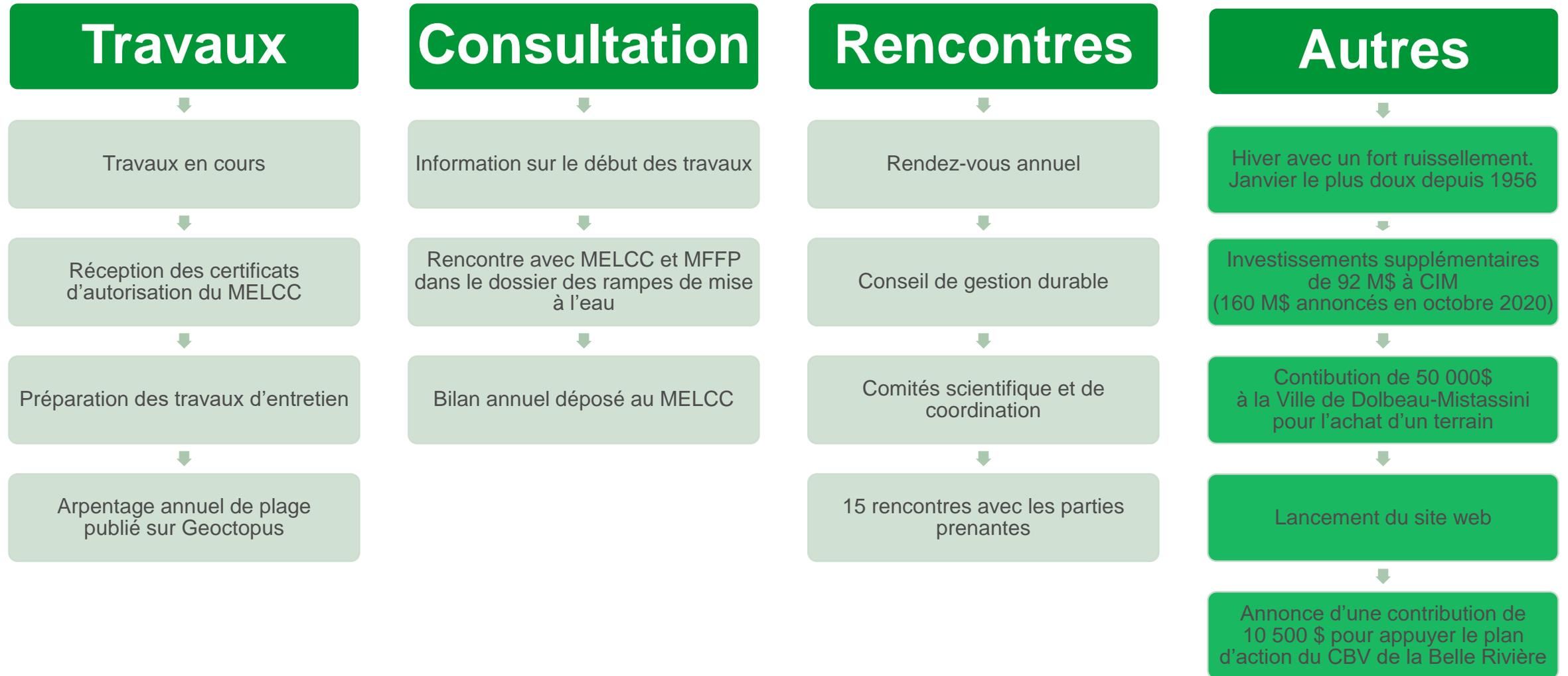
Agenda	Objectif de l'échange	Durée	Responsables
• Introduction	Information	5 minutes	Richard
• Gestion hydrique – bilan de l'année 2020 et gestion printanière	Information et échange	20 minutes	Bruno
• Survol du bilan annuel sur le PSBLSJ	Information et échange	20 minutes	Caroline et Richard
• Secteurs sous surveillance 2021	Information et consultation	10 minutes	Caroline
• Mise à jour sur la réalisation des 2 sites de travaux et prochaines étapes	Information sur la réalisation des travaux	10 minutes	Caroline
• Nouveau site web d'Énergie Électrique	Information	10 minutes	Catherine
• Questions et varia – Prochaines rencontres et sujets d'intérêt		15 minutes	Tous

Retour sur la rencontre du 10 décembre 2020

- Rencontre avec les résidents de Saint-Gédéon-sur-le-lac pour les résultats de Belle Rivière et suivi avec le CPP en mars prochain: **rencontre à venir en mai**
- Vérification d'un secteur avec de l'érosion à Saint-Henri-de-Taillon



Depuis notre dernière rencontre (11 décembre au 25 mars)



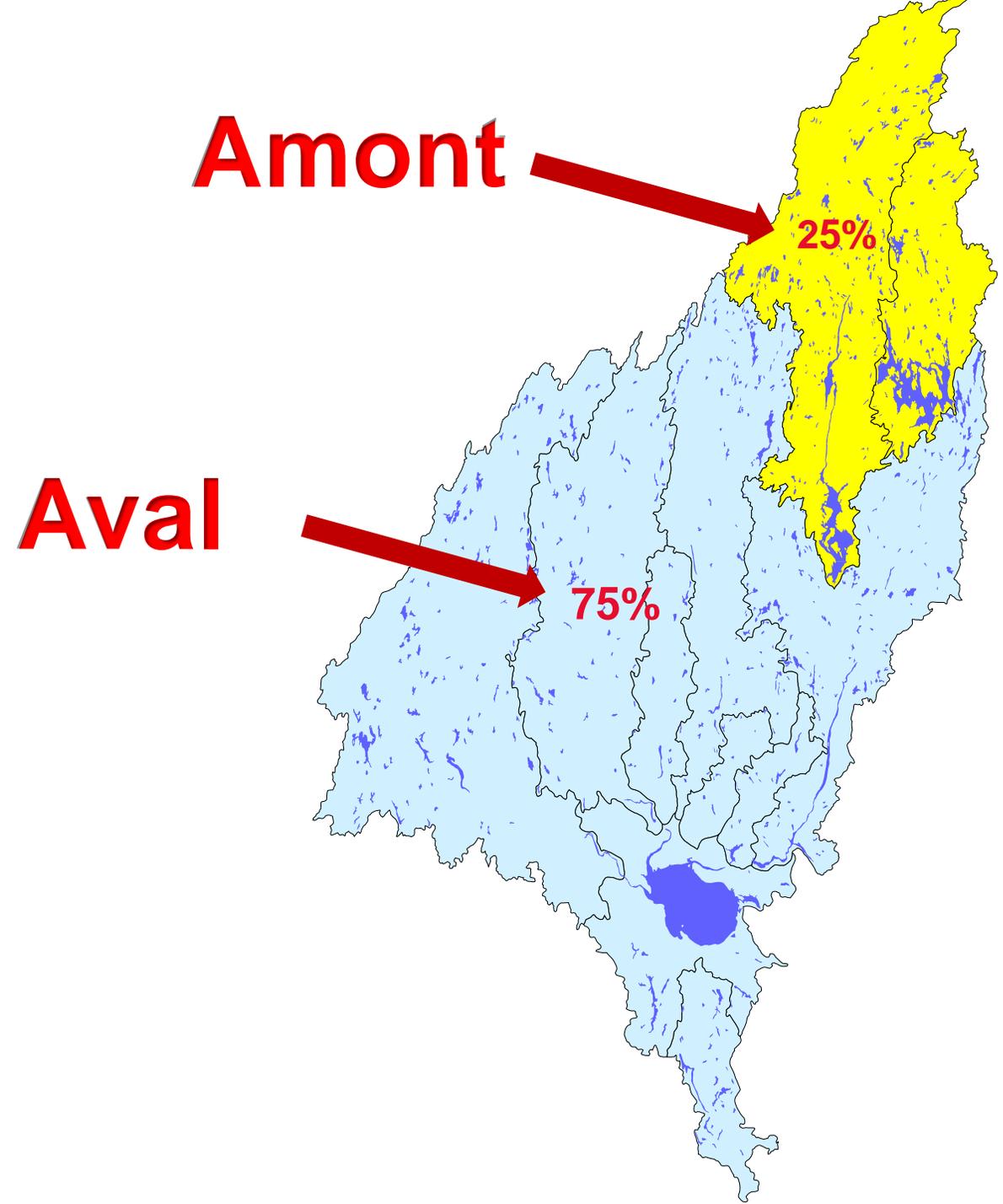
Gestion hydrique

- Bilan de l'année 2020
- Crue printanière 2021

Préparé par
Bruno Larouche, ing.

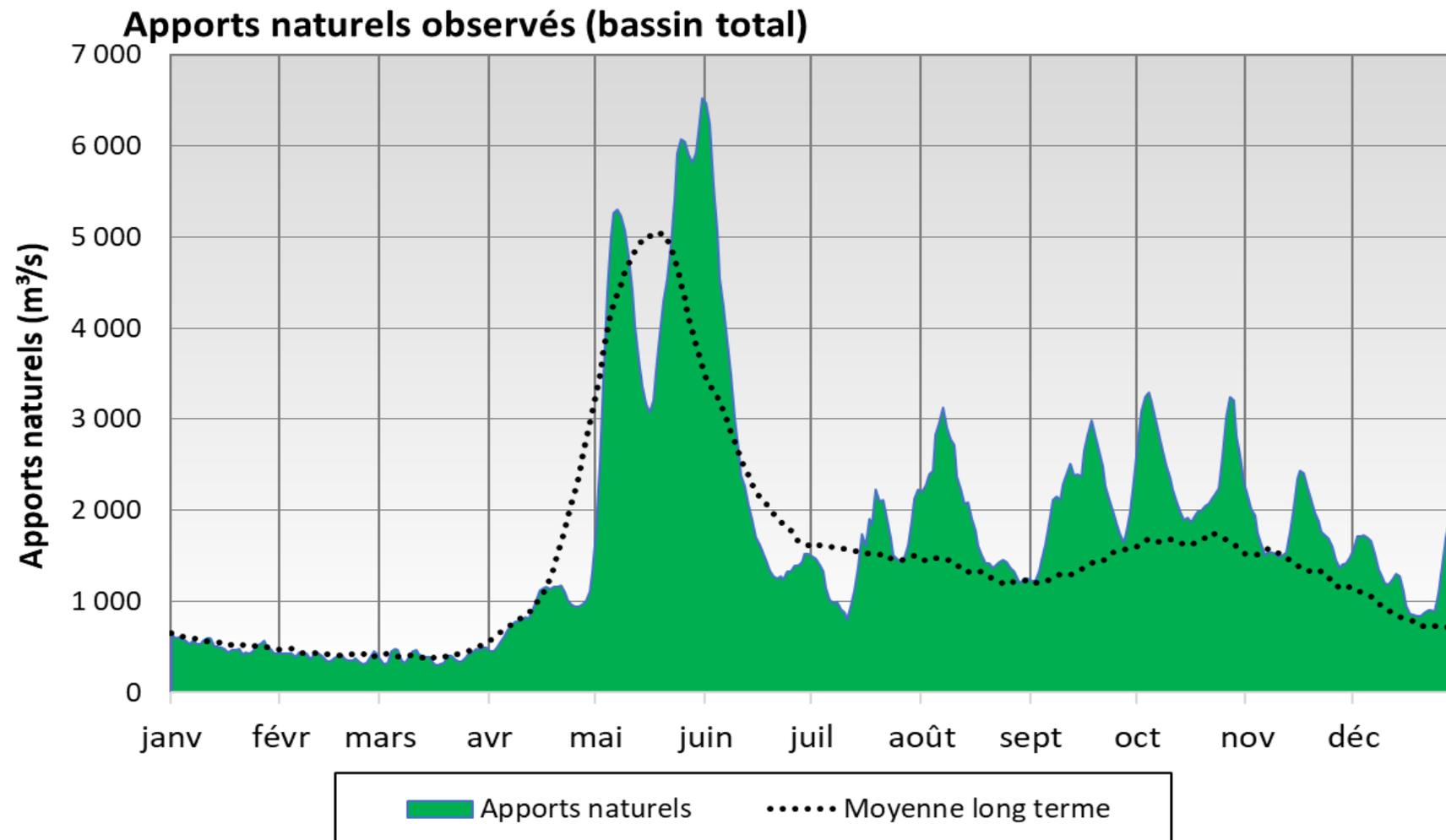


Bassins et réservoirs



Apports sur le bassin total

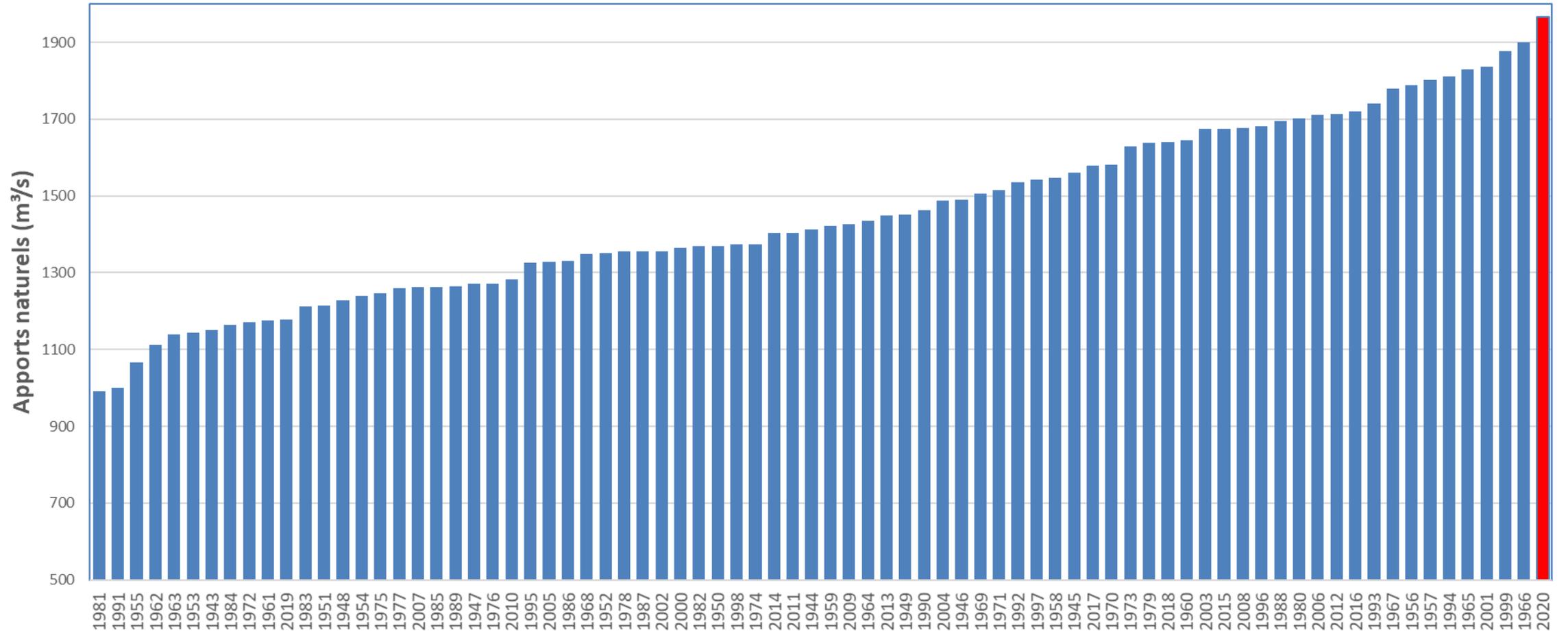
2020 représente 116 % de la normale du 1^{er} janvier au 31 décembre



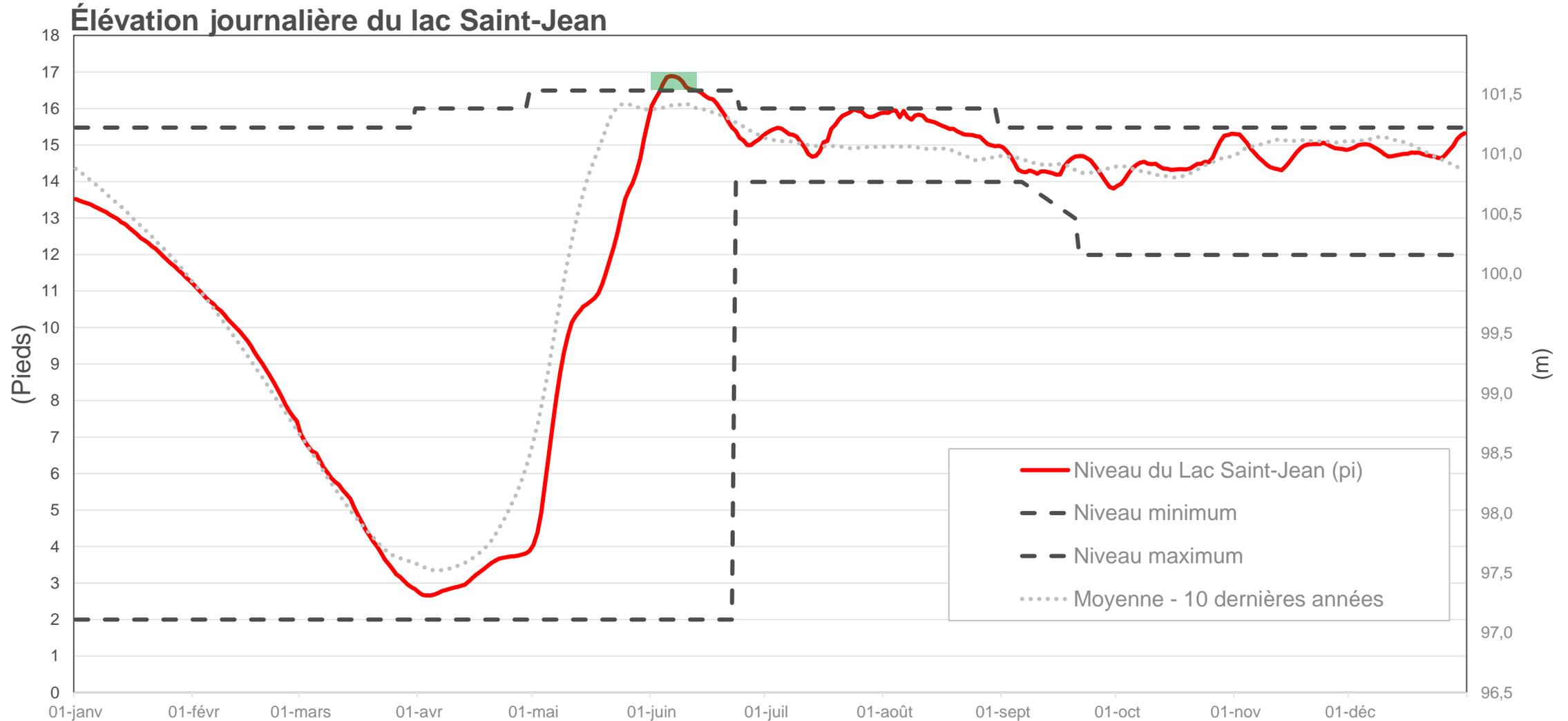
Apports observés		
Période	[m ³ /s]	% normale 1953-2020
Décembre 2019	642	76%
Janvier 2020	515	93%
Février 2020	392	90%
Mars 2020	400	93%
Avril 2020	950	64%
Mai 2020	4768	107%
Juin 2020	2377	104%
Juillet 2020	1534	100%
Août 2020	1896	143%
Septembre 2020	2167	155%
Octobre 2020	2477	149%
Novembre 2020	1753	128%
Hiver	489	86%
Printemps	2721	99%
Été-automne	1965	135%
Année 2020-2021	1661	112%

Un record d'apports naturels en été-automne

Apports naturels classés bassin total - 1er juillet au 30 novembre
1943-2020

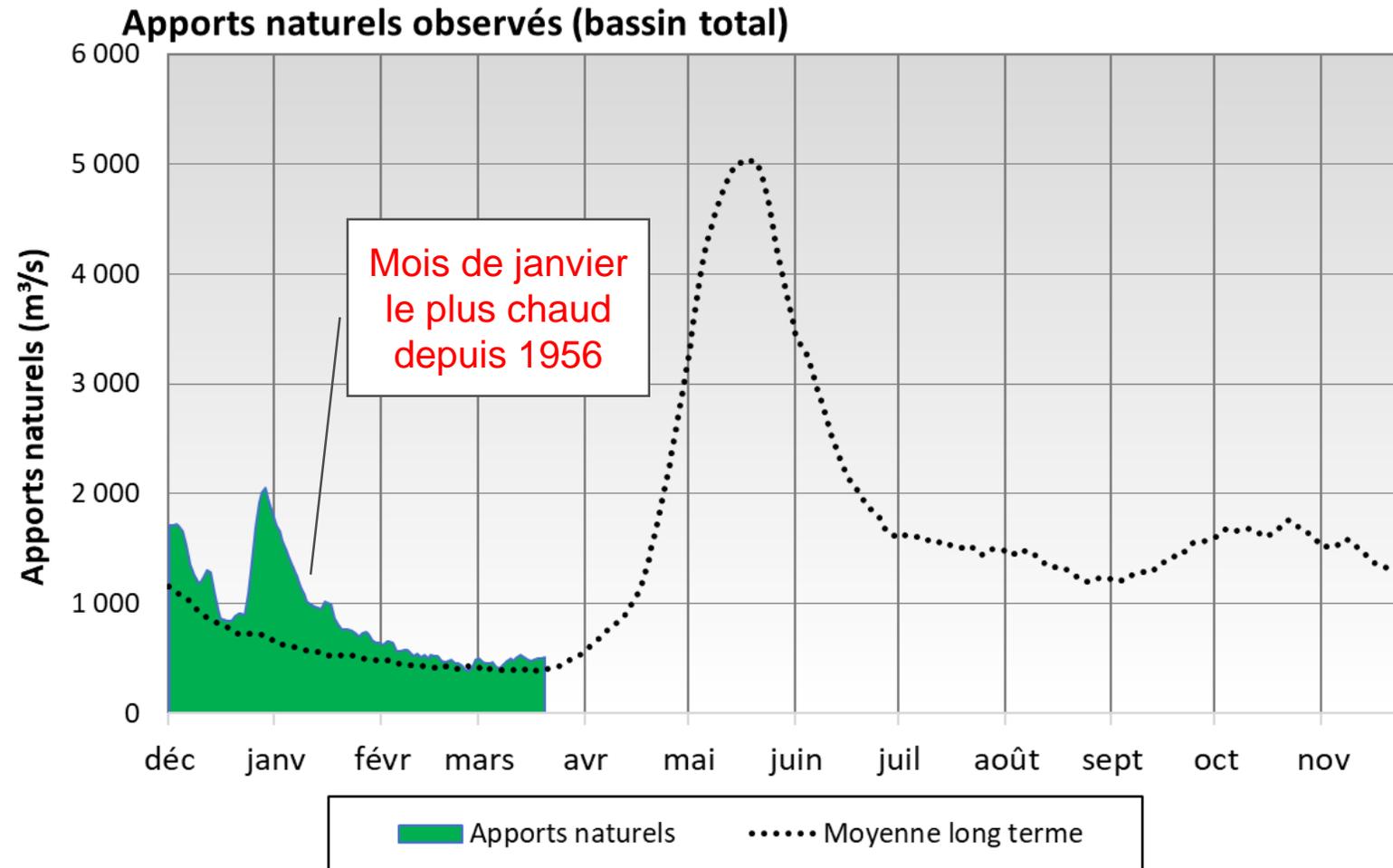


Niveau du lac Saint-Jean 2020



RAPPEL | Au printemps, le niveau de 16,5 pieds peut être dépassé pour une période maximale de 12 jours et porté graduellement à un niveau maximal de 17 pieds.

Apports naturels 2021



Apports observés		
Période	[m³/s]	% normale 1953-2020
Décembre 2020	1351	161%
Janvier 2021	996	181%
Février 2021	521	120%
Mars 2021	476	119%
Avril 2021		
Mai 2021		
Juin 2021		
Juillet 2021		
Août 2021		
Septembre 2021		
Octobre 2021		
Novembre 2021		
Hiver	888	154%
Printemps		
Été-automne		
Année 2020-2021	888	154%

Niveaux lac Saint-Jean et neige au sol 2021

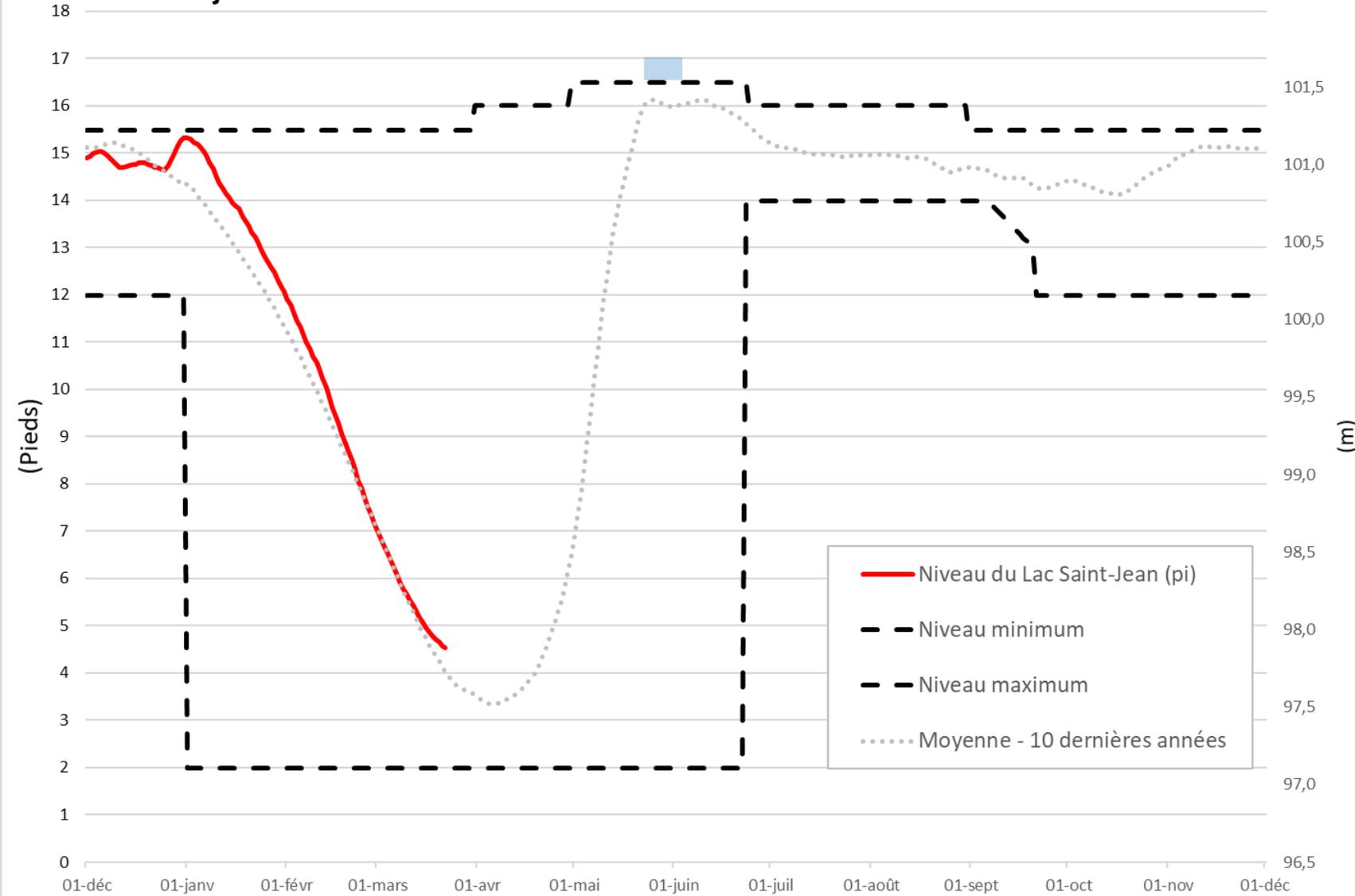
Neige au sol au 1^{er} mars

Amont 191 mm (86%)

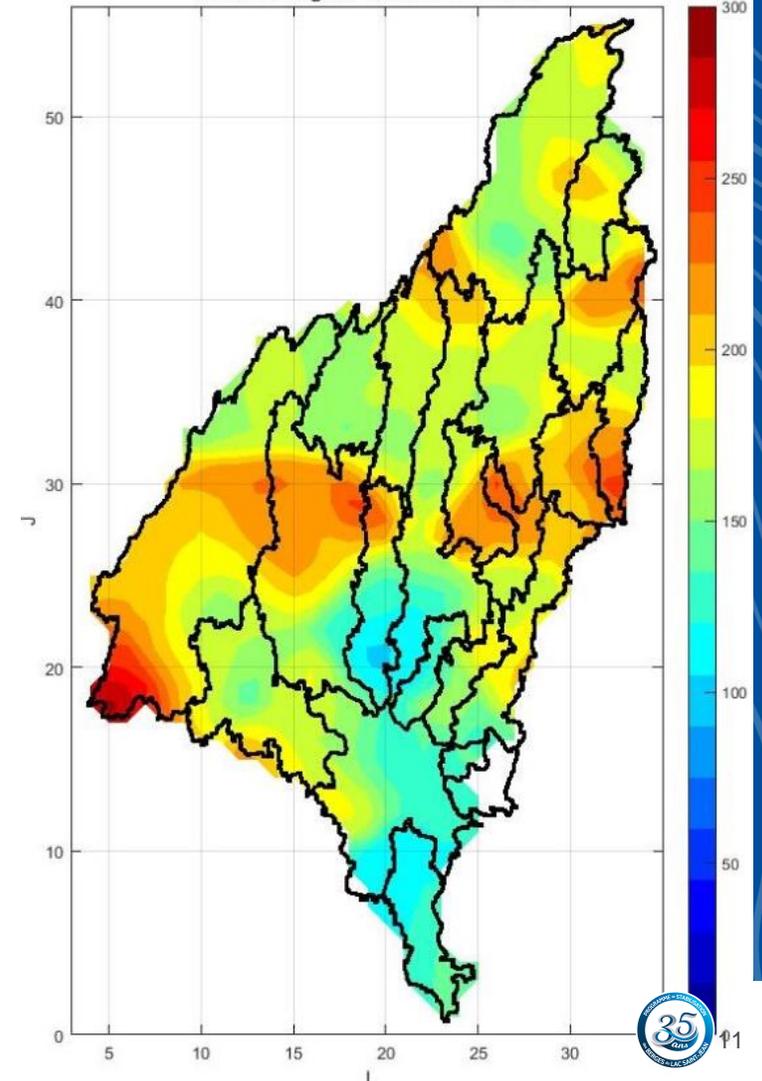
Aval 179 mm (84%)

Total 182 mm (85%)

Élévation journalière du lac Saint-Jean hiver 2020-2021

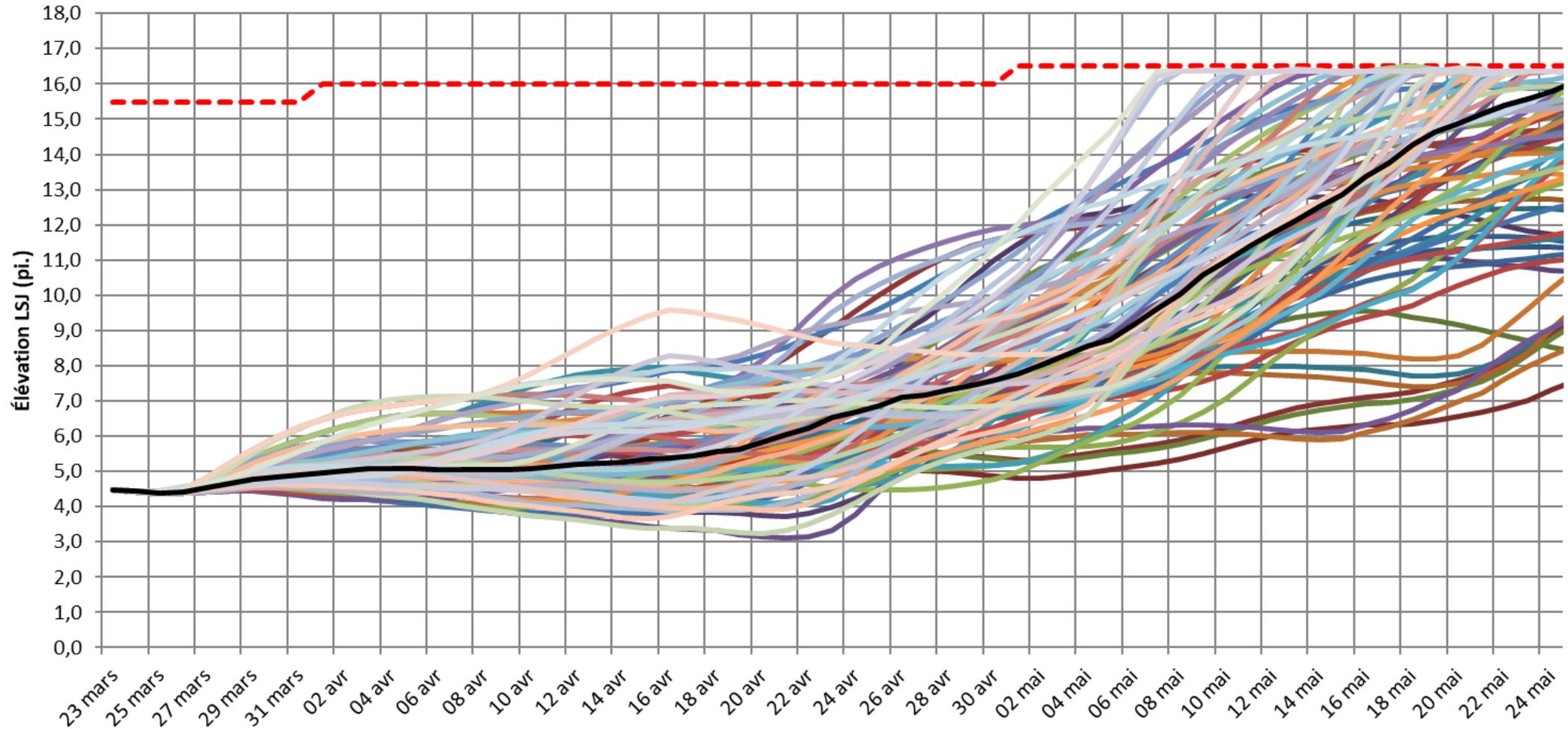


Stock de neige en forêt le: 2021-03-08



Niveaux lac Saint-Jean aperçu

Projection niveaux Lac Saint-Jean au 23 avril



Échanges et questions



Survol du bilan annuel 2020



Fiche bilan 2020



RioTinto

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.

Enfin, 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 contrôler 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\$

[Disponible sur notre site Internet](#)

2020: autre année de faibles conditions érosives

- Programmation automne 2020-hiver 2021 est la plus petite en 35 ans!
- Une 7^e année consécutive de faibles conditions érosives
- Seulement 32 requêtes reçues par la communauté
- Poursuite de la collaboration avec le Conseil de gestion durable et les intervenants du milieu

Sondage post-travaux :

95 % des riverains satisfaits de la consultation avant les travaux

67 % des riverains satisfaits des travaux



Gestion participative

Les rencontres virtuelles ont permis de multiples échanges de qualité avec les différents intervenants

125

rencontres au total

16

Conseil de Gestion durable et ses comités

28

porte-à-porte

30

représentants d'associations riveraines à la rencontre annuelle

10

municipalités + 3 MRC rencontrées

2020: bilan des conditions érosives

– Nombre de tempêtes et des conditions érosives inférieures à la moyenne pour une **7^e année consécutive**

- Vents dominants:
- ouest-nord-ouest (ONO)
 - est-sud-est (ESE)



12

TEMPÊTES
(21 en moyenne)

110

HEURES de tempêtes
42% de la moyenne
(258 h en moyenne
entre 1993-2019)



217

JOURS libres de glace
(216 jours en moyenne
entre 1993-2019)

Travaux en 2020

- En 2020
 - Plus de 1,6 kilomètre de berge a été protégé de l'érosion
 - Représente 0,4% des secteurs suivis par le PSBLSJ



6

SITES DE TRAVAUX
(4 municipalités)

2M\$

INVESTIS

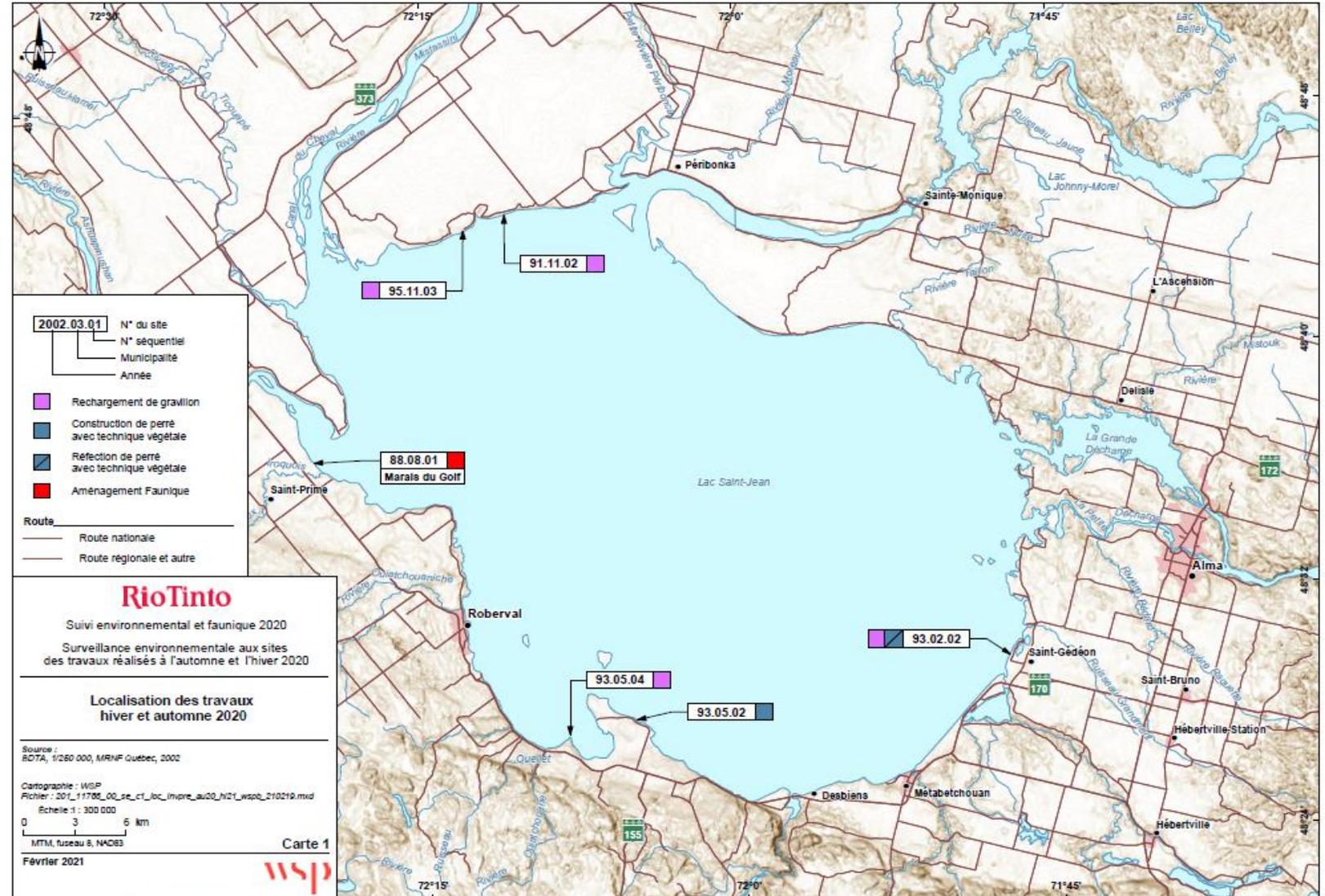


9

ÉTUDES
techniques, sociales,
environnementales et
archéologiques

Travaux en 2020

- 4 sites de rechargement de plage
- 2 sites de perré avec technique végétale
- 1 aménagement faunique
- Échanges avec les riverains pour adapter les travaux



Aménagement faunique au marais du Golf de Saint-Prime

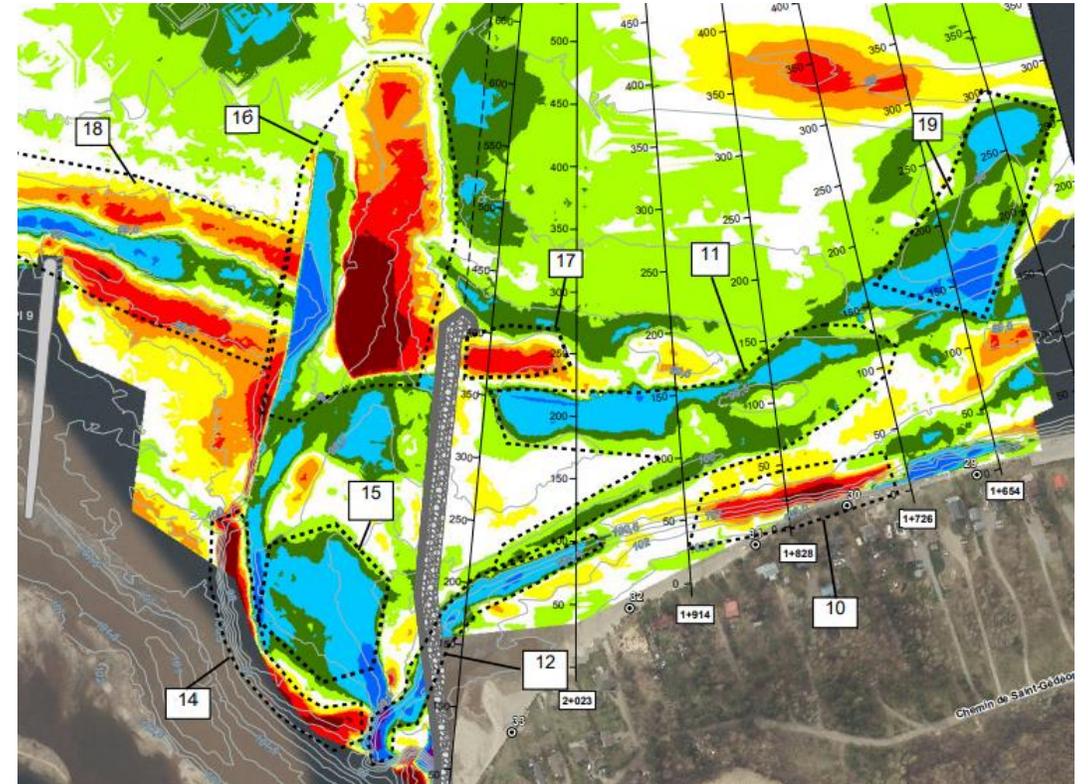
- Travaux compensatoires lié au projet Belle Rivière
- **Vise à permettre à nouveau la libre circulation des poissons entre le lac et le marais** qui n'était plus possible depuis le début des années 2000
- Ce projet engendrera **un gain d'habitat estimé à 5 000 m²** pouvant être utilisé pour l'abri, l'alimentation, la fraie et/ou l'alevinage des espèces présentes
- Travaux de réfection du seuil existant et d'aménagement de liens hydriques



L'efficacité de ces travaux sera suivie au cours des prochaines années

Belle Rivière

- Les résultats 2020 répondent aux attentes et sont conformes aux dynamiques anticipées.
- Aucun rechargement de plage requis en 2020-2021. Une première depuis 10 ans.
- La **formation de zones d'accumulation** sur le remblai de l'ancien canal présente des signes encourageants que **le secteur évolue vers un nouvel état d'équilibre à moyen terme**.
- Ceci devrait permettre de réduire l'énergie des vagues atteignant la berge et **réduire la fréquence des rechargements à long terme**.
- **L'étude sur la libre circulation du poisson ne démontre aucun impact des travaux.**



Le suivi technique débuté en 2019 se poursuit dans les prochaines années

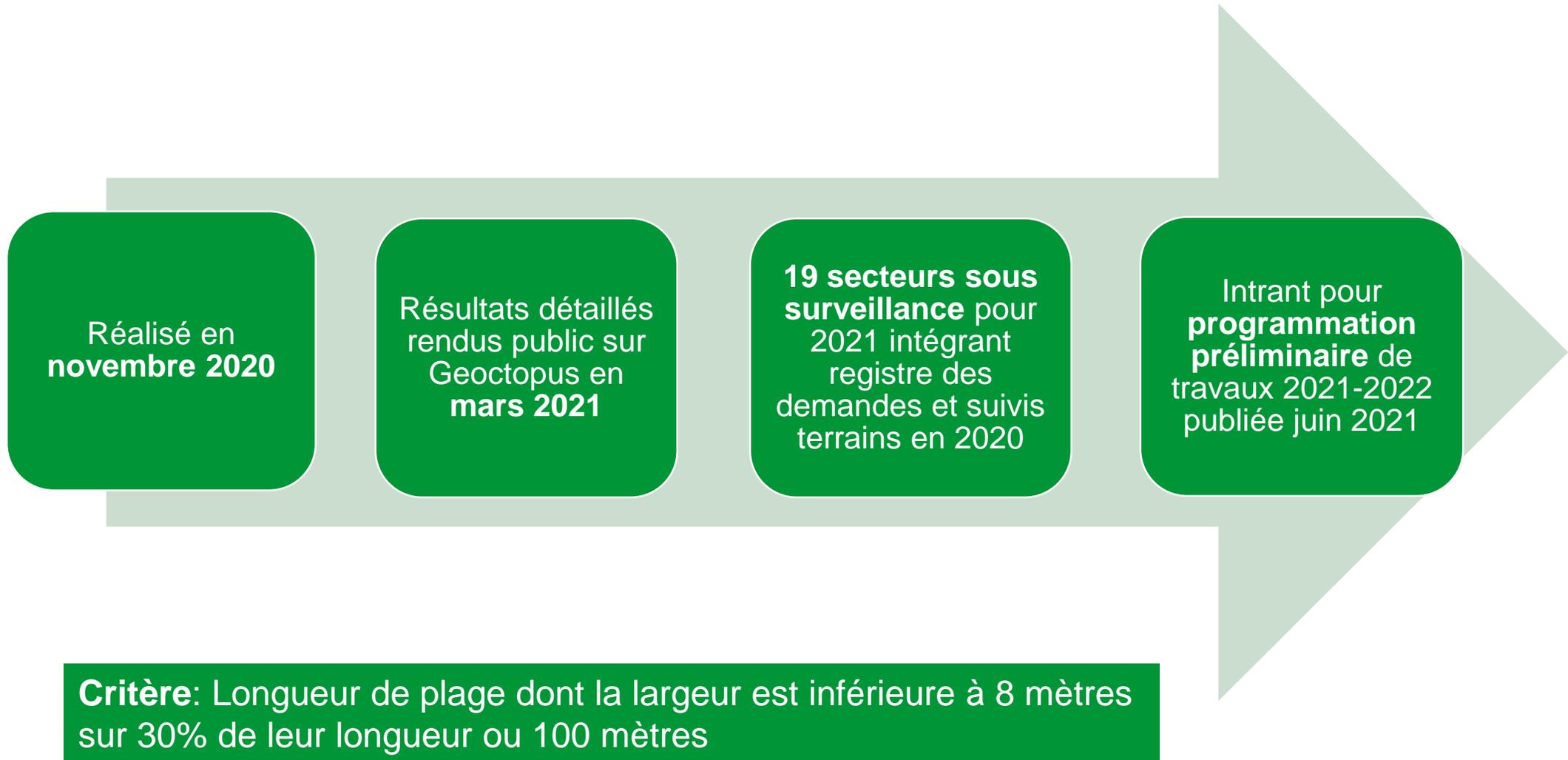
Échanges et questions



Secteurs sous surveillance 2021

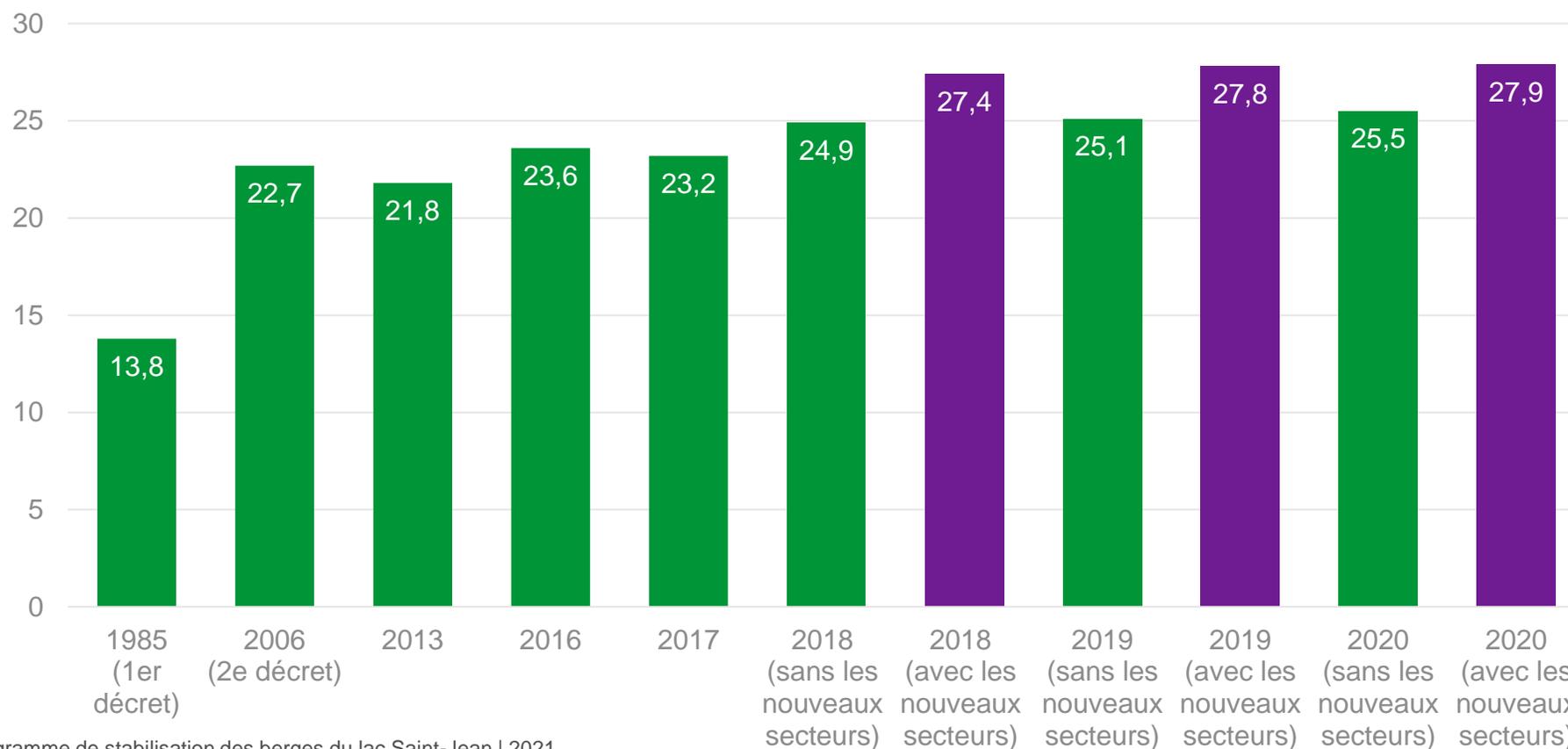


Arpentage annuel des 50 km de plages en 2020

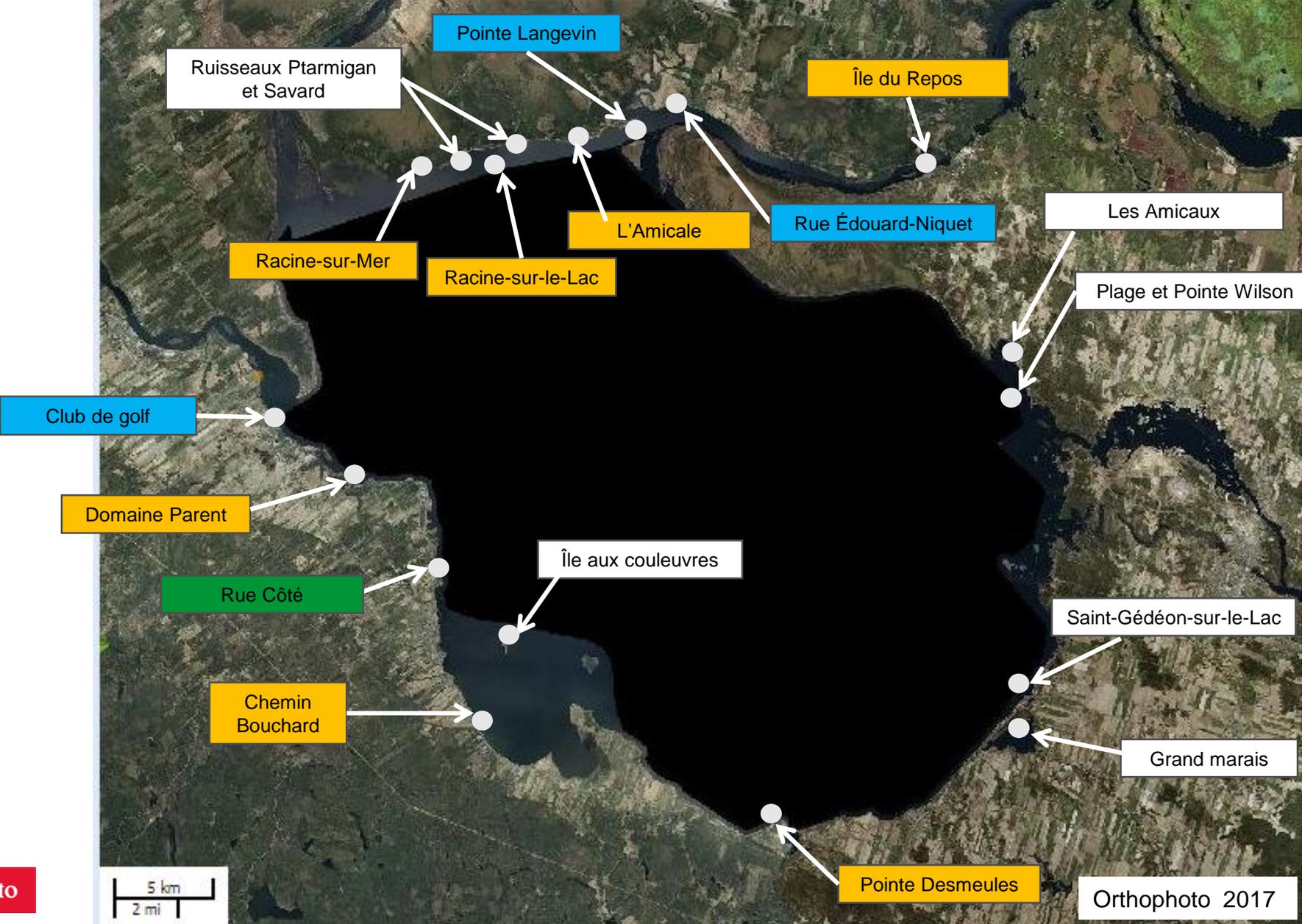


Résultats d'arpentage

- De 1986 à 2020 : accroissement moyen des largeurs de plages de 85%, soit 11,7 m sur 45 km
 - 5 kilomètres de plage suivis ont été ajoutés en 2018
 - Largeur moyenne 2020 : 27,9 m (+ 0,1 m par rapport 2019)



19 secteurs d'érosion sous surveillance - mars 2021



Intrants

1. Arpentage A2020
2. Demandes des usagers
3. Visites terrains en continu

Plus de 100 m de plage ou 30% inférieurs à 8 m de large (4)

Sites qui font l'objet de demandes de riverains (6)

Sites qui font l'objet de suivis particuliers (11)

- 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

Échanges et questions



Mise à jour des travaux

- 2 sites de travaux
- Automne 2020 et hiver 2021



Programmation définitive des travaux 2020-2021

Présentée en septembre 2020

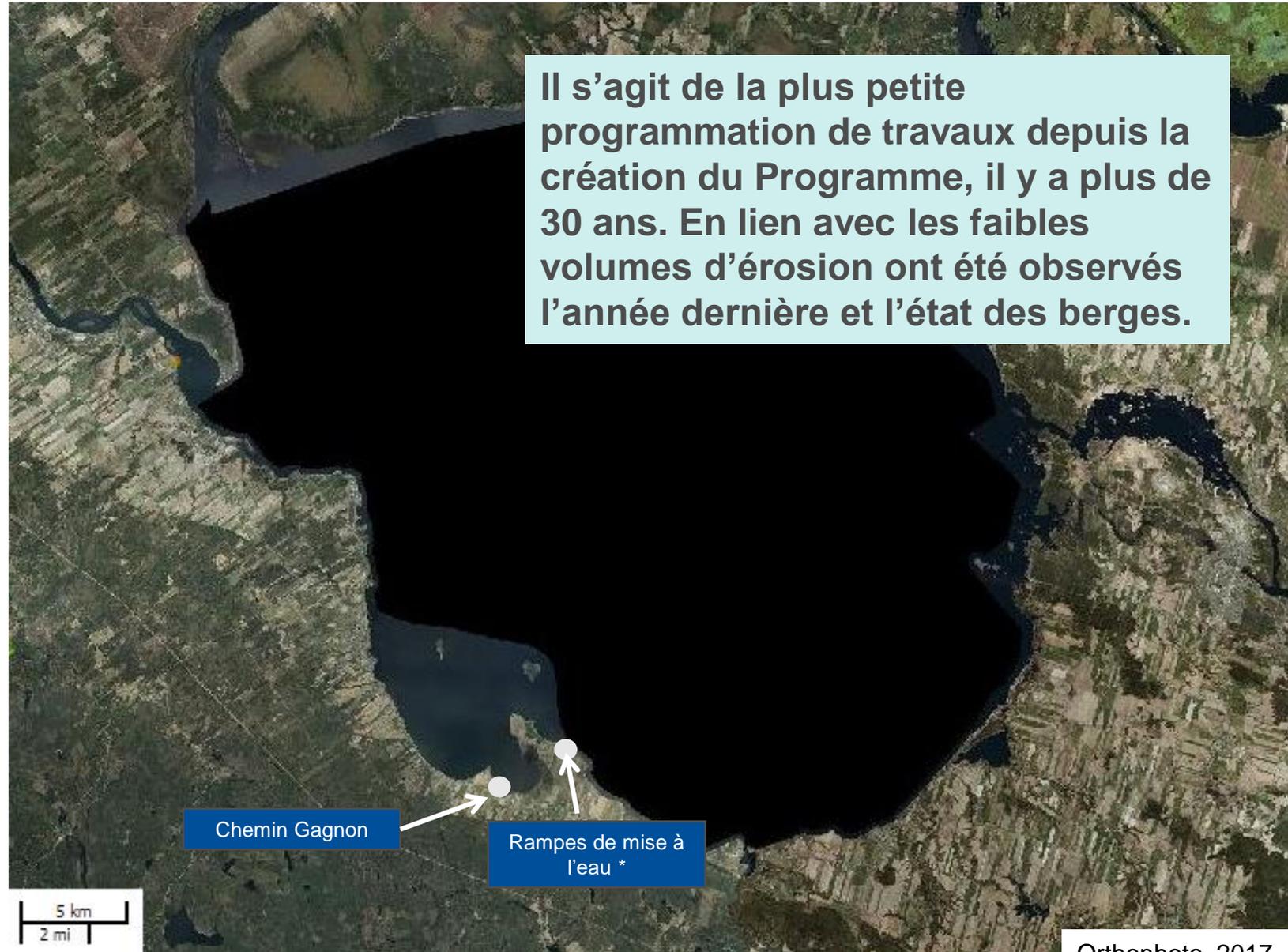
Intrants

1. Arpentage A2019
2. Demandes des usagers
3. Visites terrains en continu

Plus de 100 m de plage ou 30% inférieurs à 8 m de large

Sites qui font l'objet de demandes de riverains

Sites qui font l'objet de suivis particuliers



Rechargement de plage et prolongement épi Chemins Gagnon et Brassard à Chambord



Faits saillants

- Travaux de rechargement réalisé en décembre 2020 par Rosario Martel partenaire de longue date
 - 327 m
 - 14 000 t (900 camions)
- Prolongement épi réalisé en février 2021
- Nivellement des matériaux dans les prochaines semaines et remise en état avant 24 juin 2021.
- Plans définitifs disponibles sur notre site internet

Sécurisation de 8 rampes de mise à l'eau à Chambord

Travaux en cours



Faits saillants

- Travaux en cours
- Rampes de mise à l'eau non fonctionnelles
- Enjeux environnementaux
- Travail en collaboration avec plusieurs intervenants et consultation en continu depuis 2014
- Suite échanges MELCC: marches granit plutôt que béton
- Plans définitifs ajustés transmis aux riverains et à la municipalité
- Suivi sur l'efficacité à venir

Activités à venir

- Nivellement des matériaux de rechargement – 1 site
- Remise en état des deux sites de travaux avant 24 juin 2021
- Suivi au marais du Golf de Saint-Prime
- Revue des requêtes
- Travaux d'entretien mineurs – avant montée des eaux
- Inspections secteurs de plages et berges
- Élaboration de la programmation de travaux automne 2021-hiver 2022 et partage en juin 2021

Échanges et questions



Nouveau site web

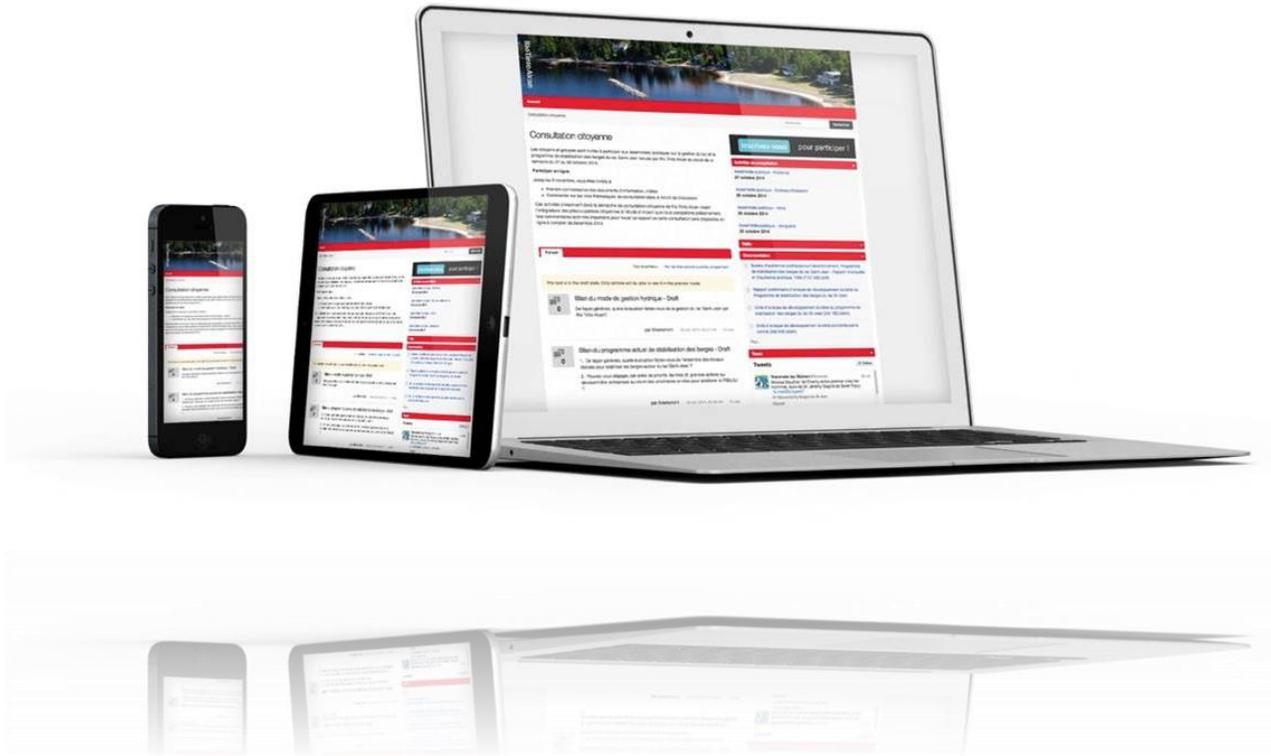


Nouveau look pour le site d'Énergie Électrique!

- Conçu entièrement dans la région
- Plus convivial et facile d'utilisation
- On retrouve:
 - Une section Actualités,
 - Des données et prévisions hydriques;
 - L'arpentage des plages du lac Saint-Jean;
 - Un outil de demande en ligne;
 - Tous les documents diffusés lors des rencontres tenues avec la communauté;
 - Et bien plus encore!
- Adresse: energie.riotinto.com



Merci de votre contribution et vos échanges!



- **Abonnez-vous à nos infolettres sur energie.riotinto.com**
- Communiquez avec nous en tout temps:
 - 418 668-0151

Compte-rendu

Rencontre du comité des parties prenantes

25 mars 2021

Lieu : Conférence téléphonique (TEAMS)

Richard Dallaire – Introduction et suivis de la dernière rencontre

Nom de l'intervenant	Intervention	Intervention ou réponse des représentants de Rio Tinto
Daniel Murray	Pourquoi est-ce que l'arpentage annuel des plages exclut les bornes 1 et 2 de la pointe Langevin? Il est impossible de suivre les pertes subies dans ce secteur-là.	<p>Nous ne pouvons suivre le secteur avec notre méthode d'arpentage traditionnel puisqu'il s'agit d'une question de sécurité. Nous ne pouvons accéder et prendre des relevés à cet endroit. Les bornes ne sont plus accessibles.</p> <p>C'est pour cela qu'à la demande de la Ville de Dolbeau-Mistassini, c'est le ministère de la Sécurité publique (MSP) qui réalise plutôt des bathymétries.</p>
Laurent Paul Chartier	Quelle est la différence entre le Rendez-vous annuel d'Énergie Électrique et la Rencontre riveraine du Programme de stabilisation des berges.	<p>Chaque année, comme cela a été le cas en 2021, nous invitons les préfets, maires, directeurs généraux des villes, représentants de Mashteuiatsh, représentants d'organismes du secteur récréotouristique, Chambres de commerce, et membres de différents comités, dont le Comité des parties prenantes, lequel inclut des représentants d'associations riveraines. Il est alors question des activités d'Énergie Électrique et du Programme de stabilisation des berges : projets et investissements, bilan hydrique, actions dans la communauté, etc.</p> <p>De son côté, la Rencontre riveraine cible les présidents d'associations riveraines. Elle a pour but de présenter les activités du Programme (travaux, suivis, secteurs sous surveillance, planification à venir, requêtes en cours, etc.), mais aussi d'entendre les participants sur leurs préoccupations et celles de leurs membres. C'est avant tout une occasion d'échanger directement avec les présidents d'association.</p>

Bruno Larouche – Bilan 2020 et gestion printanière

Tommy Tremblay	<p>Nous avons reçu des documents concernant les consultations du gouvernement sur le Plan d'affectation des terres publiques. Il y a eu un changement d'affectation de la rivière Péribonka, qui passerait d'une priorité multiusage à une priorité hydroélectrique. Est-ce une demande de Rio Tinto? Comment cela va-t-il changer votre gestion?</p> <p>C'est une situation qui nous préoccupe, étant donné les projets récréatifs et touristiques dans le secteur.</p>	<p>Nous ne sommes pas au courant de cette démarche ni de la consultation en cours. Nous allons nous informer et faire un suivi.</p>
----------------	--	---

Caroline Jollette et Richard Dallaire – survol du bilan annuel du PSBLSJ

Pierre Audet	<p>Concernant le sondage de satisfaction des travaux, vous dites que 95% des répondants sont satisfaits de la consultation avant les travaux, mais seulement 67% sont satisfaits des travaux eux-mêmes. Comment expliquez-vous le décalage?</p>	<p>La consultation avant les travaux inclut le partage des plans et des rencontres avec les riverains (ex. : porte-à-porte). Les gens apprécient ces échanges. Pour ce qui est de la question sur les travaux, il faut savoir que 67% des gens sondés se disent très satisfaits ou satisfaits des travaux, 24% se considèrent comme neutres et seuls 10% sont insatisfaits (à noter que les pourcentages sont arrondis).</p> <p>Ce n'est donc pas un nombre élevé de gens insatisfaits à proprement parler. Les commentaires d'insatisfaction portent souvent sur les matériaux utilisés ou demandent l'utilisation de techniques qui ne sont pas approuvées par le cadre du décret (ex.: dragage).</p>
Yannick Baillargeon	<p>Des castors font des ravages dans le secteur du marais du Golf de Saint-Prime. Est-ce que cela a eu des impacts sur votre projet d'aménagement faunique?</p>	<p>Cela a eu un impact l'an dernier. Le seuil a une élévation très précise pour laisser passer le poisson à un niveau particulier. Les castors ont mis du bois par-dessus ce seuil, rendant le passage plus difficile pour les poissons.</p> <p>Nous avons alors demandé les permis et les autorisations nécessaires pour retirer le castor. Nous avons fait affaire avec une firme spécialisée pour ce faire. Aujourd'hui, nous surveillons le secteur dans le cadre de notre suivi, mais nous n'avons pas revu de castor.</p>

Caroline Jollette – Secteurs sous surveillance 2021

<p>Luc Simard</p>	<p>Les ruisseaux Ptarmigan et Savard se déplacent vraiment. Faites-vous des interventions? En avez-vous de prévues?</p>	<p>Selon nos échanges avec les ministères de l'Environnement et de la Lutte aux changements climatiques (MELCC) et le ministère de la Faune, de la Flore et des Parcs (MFFP), il y avait un malaise de leur côté à ce qu'on fasse des interventions année après année.</p> <p>On nous a donc demandé de faire un temps d'arrêt afin de documenter comment les deux ruisseaux se comportent afin de justifier d'éventuelles interventions.</p> <p>Les cours d'eau ont une «mémoire», si on peut dire. Des photos historiques nous montrent qu'ils se sont toujours déplacés au fil des ans. Selon nos suivis de l'an passé, ils se comportent bien. Le ruisseau Ptarmigan a des «S» prononcés, mais cela ne touche qu'une résidence.</p> <p>Cela ne veut pas dire que nous ne ferons plus d'interventions, simplement que nous sommes en mode suivi en ce moment. Lors de l'analyse des différentes approches possibles, il est important de considérer tous les aspects du développement durable, dont les aspects 'environnemental, social, économique et technique.</p> <p>Nous pourrons faire une présentation lorsque nous aurons les résultats du suivi de quelques années.</p>
<p>Luc Simard</p>	<p>Serait-il possible de faire des travaux pour stabiliser le fond, comme cela a déjà été fait pour d'autres cours d'eau qui se déplacent?</p>	<p>Nous avons fait une analyse des interventions qui sont possibles. Du côté du développement durable, il y a davantage d'aspects négatifs de diriger le cours d'eau et de ne pas lui permettre de se déplacer librement. Il est normal qu'un cours d'eau fasse des «S», selon les conditions qu'il rencontre.</p> <p>Il est difficile de trouver une solution qui n'amène pas de conséquences environnementales. C'est pour cela que nous sommes en mode suivi pour le moment, afin de voir les avantages et inconvénients. Nous travaillons avec les ministères afin de trouver la meilleure approche.</p>
<p>Daniel Murray</p>	<p>La baie Ptarmigan est le résultat des effets négatifs du rechargement : on y voit de</p>	<p>Ce que nous suivons, ce sont les observations terrain et les photos, de même que les impacts, par exemple sur le nombre de résidences touchées.</p>

	<p>l'accumulation de sable en raison du rechargement.</p> <p>Nous avons essayé de mettre le même muret de roche qu'on retrouve un peu plus loin, mais vous dites que le ministère s'y opposerait. Ce serait pourtant la solution la plus simple. Avec une structure plus solide, cela pourrait résoudre le problème.</p> <p>Vous dites que vous faites un suivi, est-ce qu'il se compile sur toutes les années?</p>	<p>Lorsque l'on prévoit du rechargement ou que l'on fait une intervention, il faut toujours avoir en tête les autres impacts environnementaux. D'où l'importance du suivi. Si nous voyons que la situation s'aggrave, des options seront évaluées et présentées.</p>
Hugues Jobin	<p>Dans la section sur l'arpentage des plages, vous dites que la largeur des plages a eu un gain de 0,4m sur 45km, et de seulement 0,1m sur 50km. Est-ce dire que la perte est de 0,3m de largeur sur ce 5km supplémentaire?</p>	<p>C'est une bonne question, nous n'avons pas fait cette analyse-là. Nous allons la faire et revenir avec la réponse.</p>
Sylvain Gagnon	<p>La plage a complètement disparu devant le 533 Édouard-Niquet, à Pérignonka. Les propriétaires ont fait des plaintes il y a quelques années. Depuis trois ans, ça empire chaque année. Allez-vous faire une intervention?</p>	<p>C'est effectivement un secteur où nous avons reçu une requête. Toutefois, nos données d'arpentage et nos observations terrain nous démontrent que la zone de moins de 8 mètres ne satisfait pas les critères du décret.</p> <p>Nous avons eu plusieurs discussions avec les propriétaires. Nous n'avons pas la même perception : ils estiment que leur plage débute à la fin de la végétation, alors que selon le décret, les mesures de largeur se prennent à partir de la limite de végétation qui prévalait en 1986. La végétation fait donc partie de la plage. Il n'y a donc pas d'intervention prévue pour le moment.</p>
Pierre Audet	<p>Il est beaucoup question d'eutrophisation des cours d'eau et des algues bleu-vert. Est-ce que vous vous impliquez là-dedans?</p>	<p>Nous nous impliquons de plusieurs manières. Par exemple, nous siégeons à l'Organisme de bassin versant (OBV) Lac-Saint-Jean. L'OBV Belle Rivière a aussi des initiatives en ce sens, pour l'ensemble du bassin versant. Cela fait partie des organismes que nous soutenons et nous avons d'ailleurs annoncé plus tôt cette semaine une contribution de 10 000\$ pour les prochaines années.</p>

		Quant aux algues bleu-vert, aucun cas ne nous a été rapporté jusqu'à maintenant dans les secteurs de plage. Il y a la baie de Chambord où une accumulation de matière organique a été signalée. Nous avons des discussions avec la municipalité et nous collaborerons si une solution globale est trouvée, en respect du développement durable.
Tommy Tremblay	En complément d'information, j'ajouterais que l'OBV Lac-Saint-Jean a organisé un forum sur les espèces exotiques envahissantes cet hiver. Le CREDD travaille présentement à la suite et il compte mettre sur pied un comité régional sur ce thème. La première rencontre aura lieu en avril.	
Francois Guillot	<p>Nous voyons que l'érosion est une problématique généralisée en milieu côtier et maritime. Beaucoup d'études et projets de recherches sont en cours pour trouver de nouvelles techniques de stabilisation. Suivez-vous de près ces études et avez-vous envisagé de nouvelles techniques de stabilisation des berges au lac Saint-Jean?</p> <p>Pour ce qui est du projet de l'île Boulianne, nous nous en tenons au catalogue du Programme de stabilisation des berges, mais nous sommes à l'affût de nouvelles techniques.</p>	<p>Nous avons fait une revue de littérature complète en 2014 dans le cadre de notre étude d'impact. Nous prévoyons faire une mise à jour de cette revue de littérature cette année et de voir les opportunités que l'on pourrait appliquer – ou non – au lac Saint-Jean.</p> <p>C'est d'ailleurs ce que nous avons fait lors de l'étude d'impact : nous avons pris chaque technique pour l'évaluer et déterminer si cela serait efficace pour le lac Saint-Jean. Nous pourrions vous présenter cela dans une prochaine rencontre si vous le désirez.</p>
Caroline Jollette –Mise à jour des travaux et prochaines étapes		
	Pas de question	

Catherine Doré – Présentation du nouveau site web

Pas de question

Faits saillants

24 participants à la rencontre virtuelle

Actions

- Compléter l'analyse de l'arpentage pour les références des 45km de plages suivis et des 5km qui se sont ajoutés au décret 2018-2027.
- Présenter les résultats du suivi des ruisseaux Ptarmigan et Savard, lorsque disponible.