

An aerial photograph of a lake shore. The left side shows a dense forest of green trees with several houses and buildings nestled among them. A sandy beach runs along the shoreline, with several long, narrow stone breakwaters extending into the blue water. The water is clear and blue, with some ripples. The sky is not visible.

RioTinto

Rencontre du comité des parties prenantes

21 septembre 2023

Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

Agenda – 21 septembre 2023 – 2h de rencontre

Agenda	Objectif de l'échange	Durée	Responsables
• Introduction	Information	10 minutes	Richard
• Bilan de la gestion hydrique estivale et prévisions automnales	Information et échange	45 minutes	Jean
• Programmation de travaux 2023-24, sites à l'étude et suivis à venir	Information et échange	30 minutes	Caroline
• Suivi des requêtes	Information et échange	15 minutes	Richard
• Questions et varia		20 minutes	Tous

Partage Santé, Sécurité, Environnement et Communauté

Sensibilisation à la sécurité à proximité des ponts ferroviaires

Le 15 avril dernier, les caméras de surveillance du Roberval-Saguenay ont capté l'intrusion de deux enfants sur un pont ferroviaire du quartier Riverbend à Alma.

L'issue de cette intrusion aurait pu être dramatique...

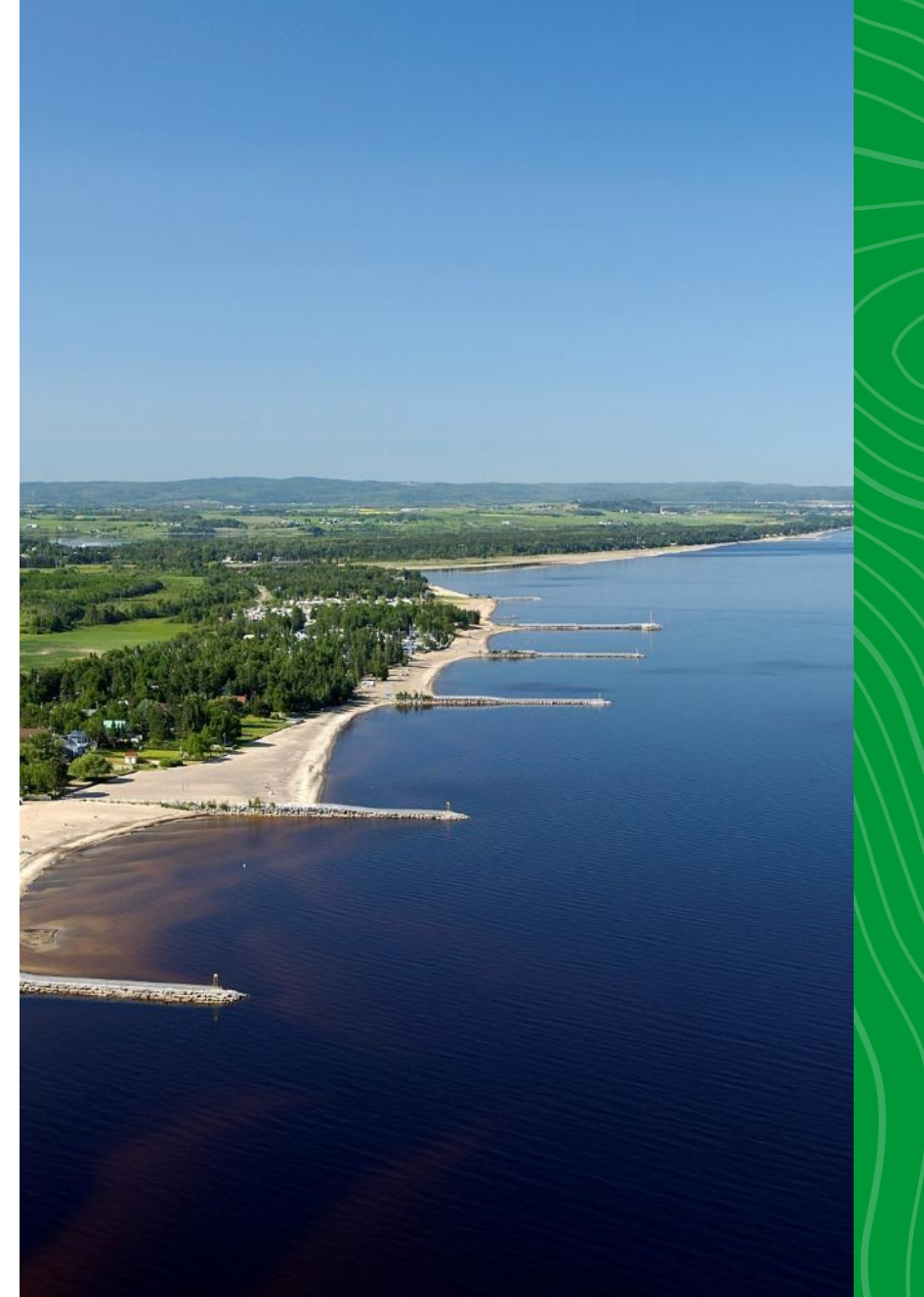


Les ponts ferroviaires n'ont pas de passerelle pour piétons, donc pas de place pour une personne et un train.

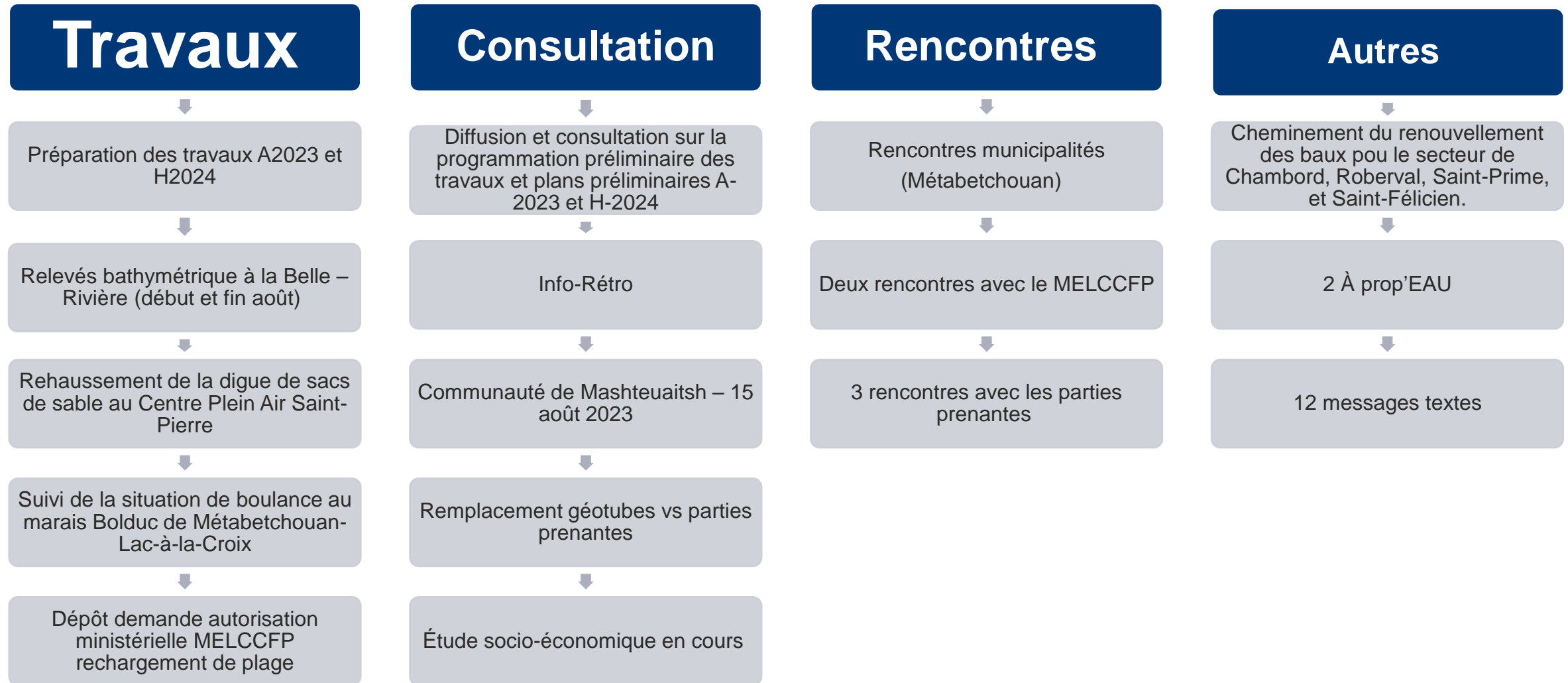
Retour sur la rencontre du 20 juillet 2023

- Suivi de la rencontre du 6 avril 2023:
 - Présenter les informations en lien avec les études contenues dans le rapport de suivi, lors d'un prochain CPP et lorsque le rapport de suivi 2022 sera rendu public.

À planifier à l'automne prochain selon les besoins du comité à préciser.



Depuis notre dernière rencontre (20 juillet au 21 septembre 2023)



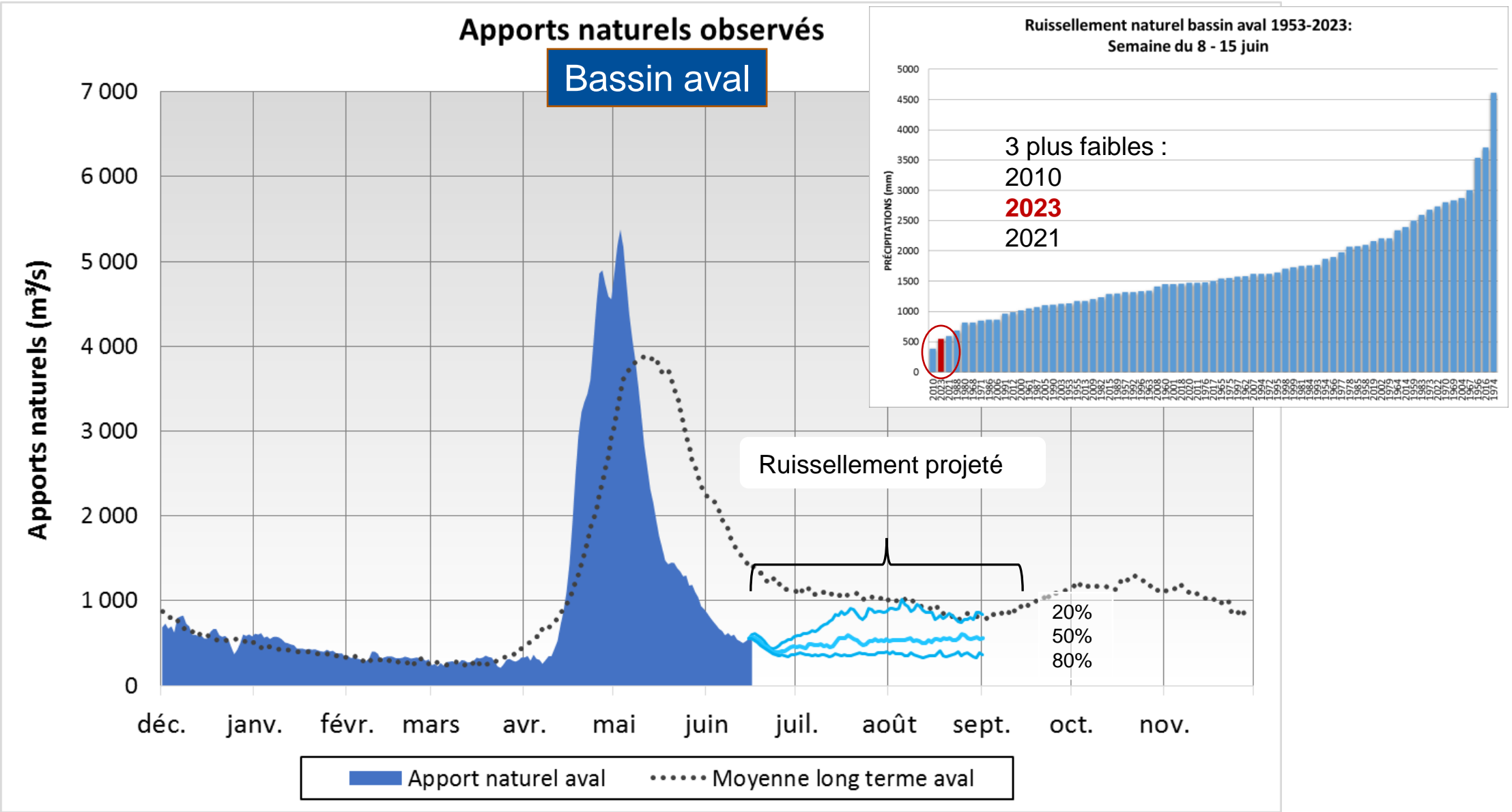


RioTinto

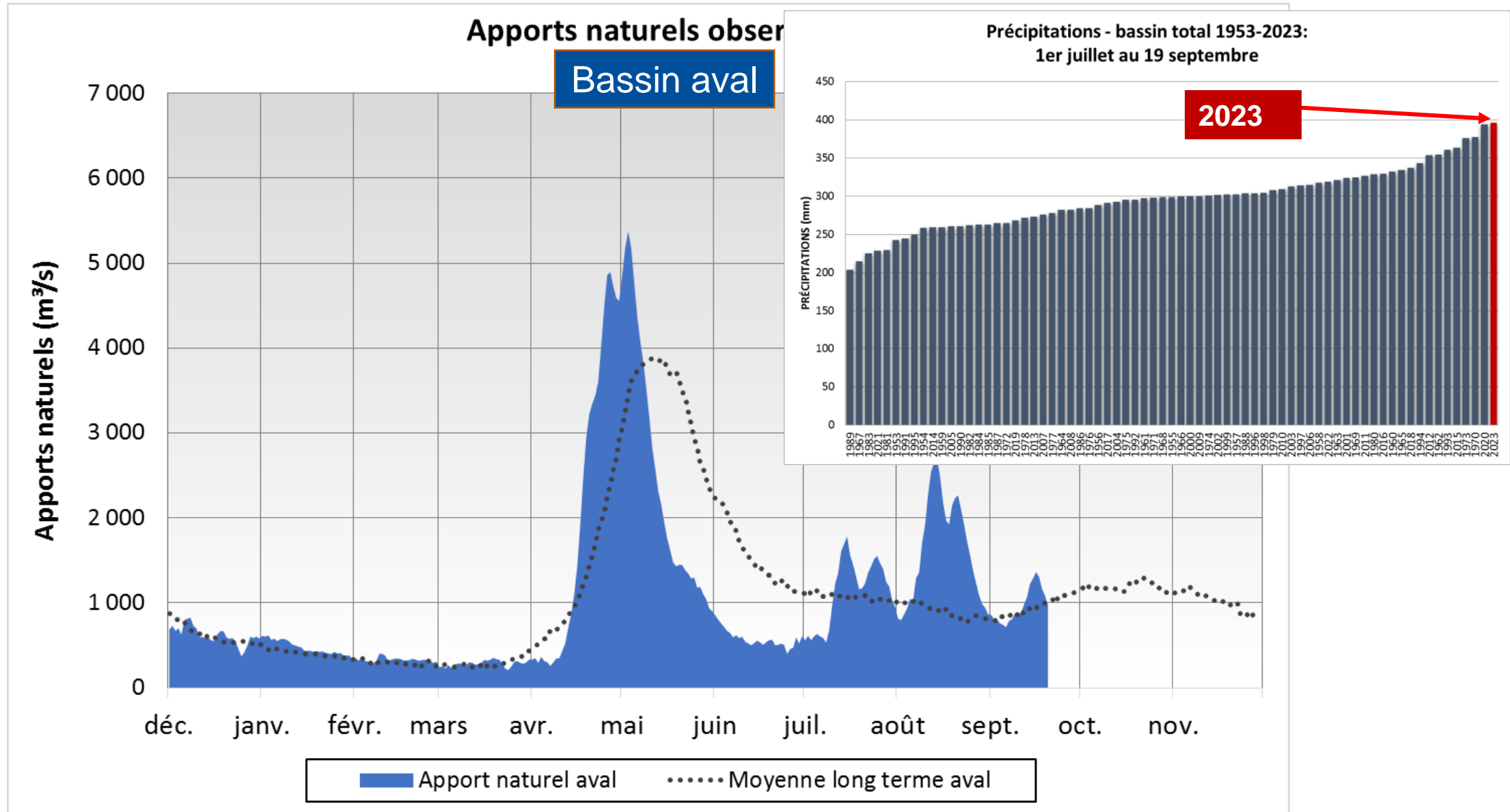
Bilan de l'été 2023

Préparée par Jean Paquin

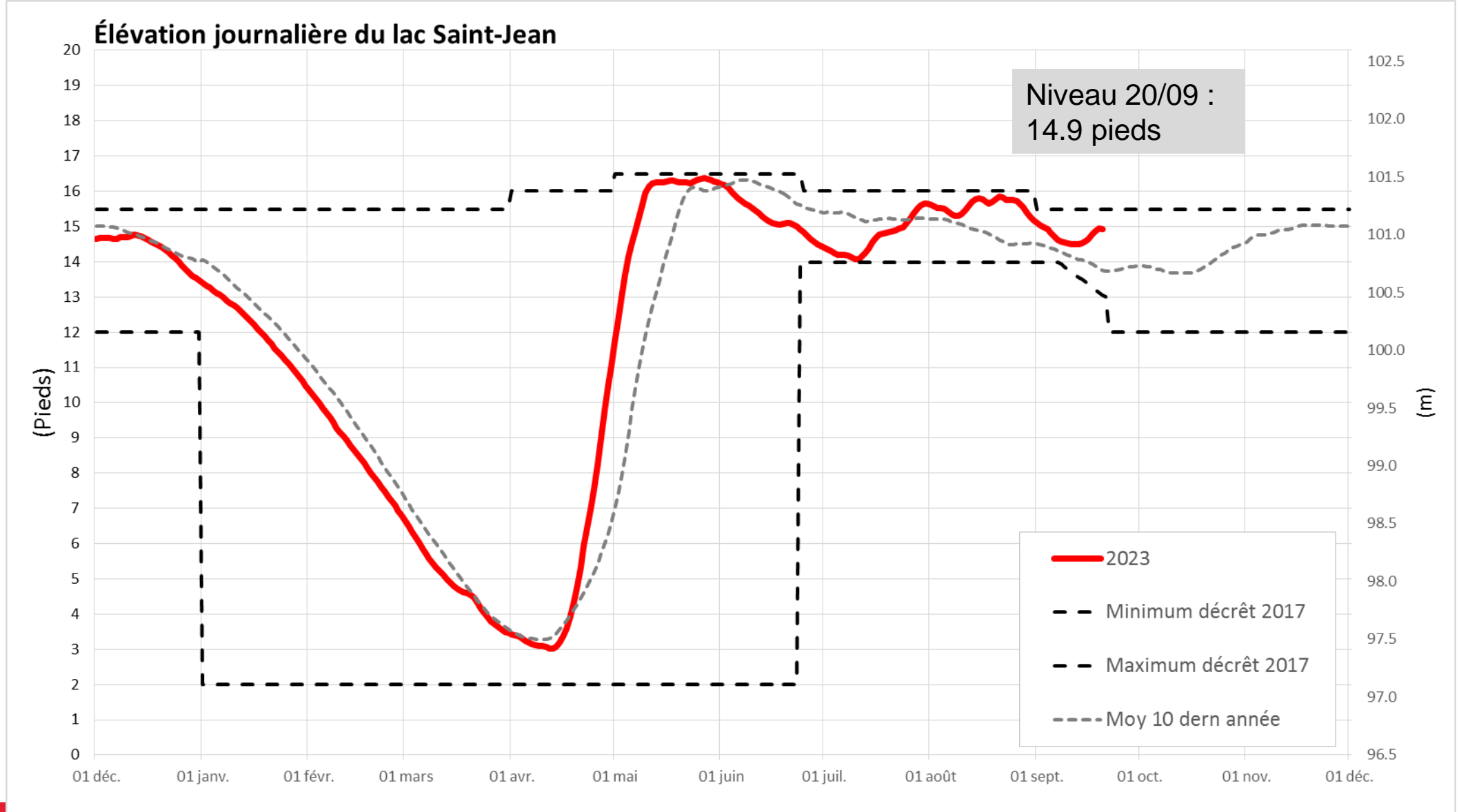
Retour état au 15 juin - Apports naturels au lac Saint-Jean



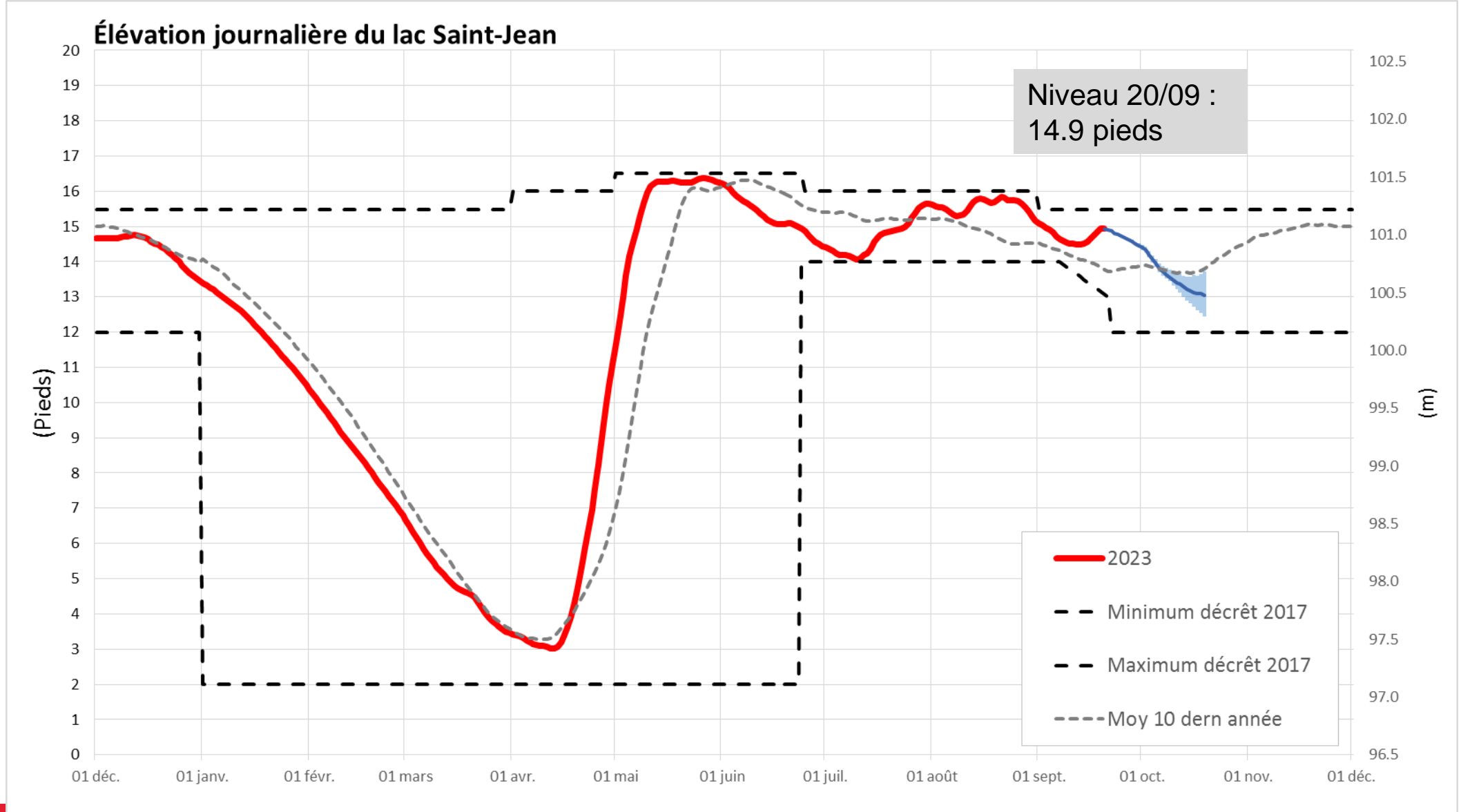
Évolution au 20 septembre - *Apports naturels au lac Saint-Jean*



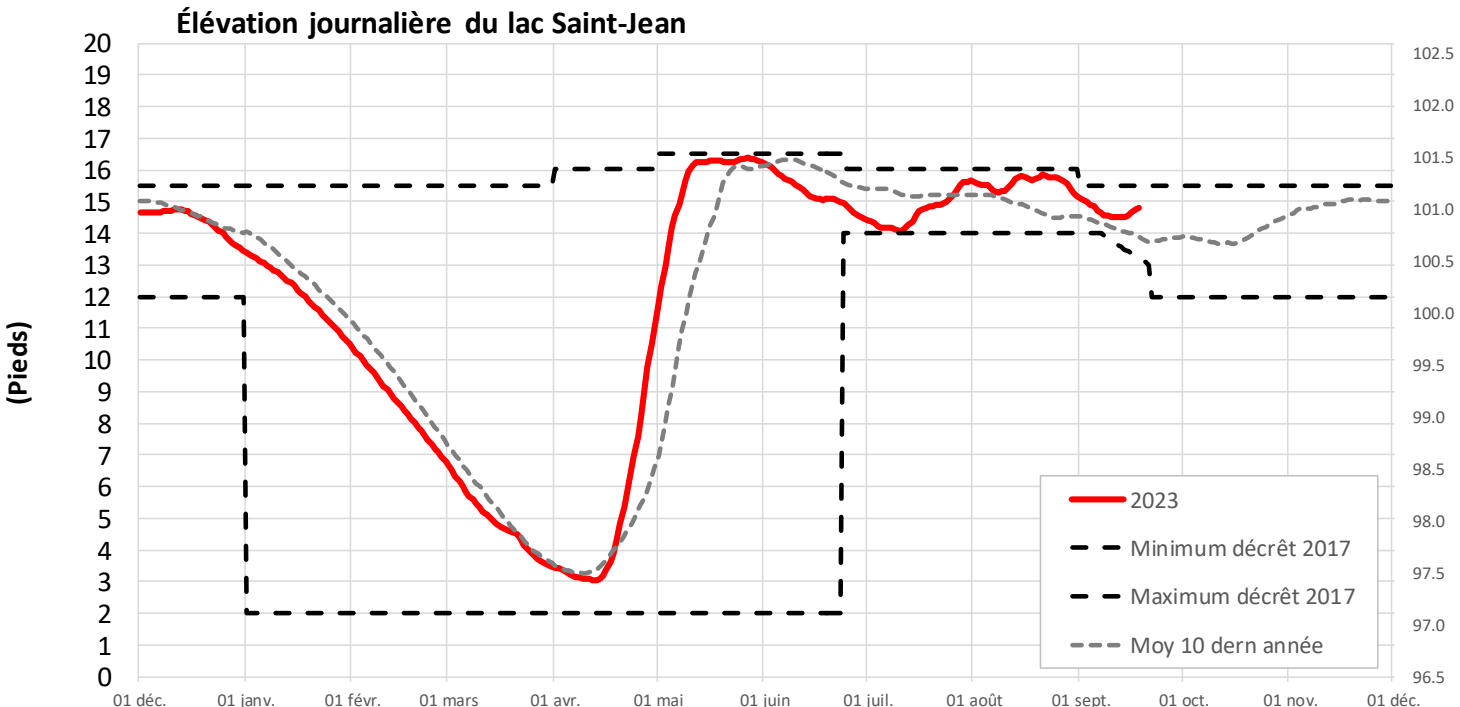
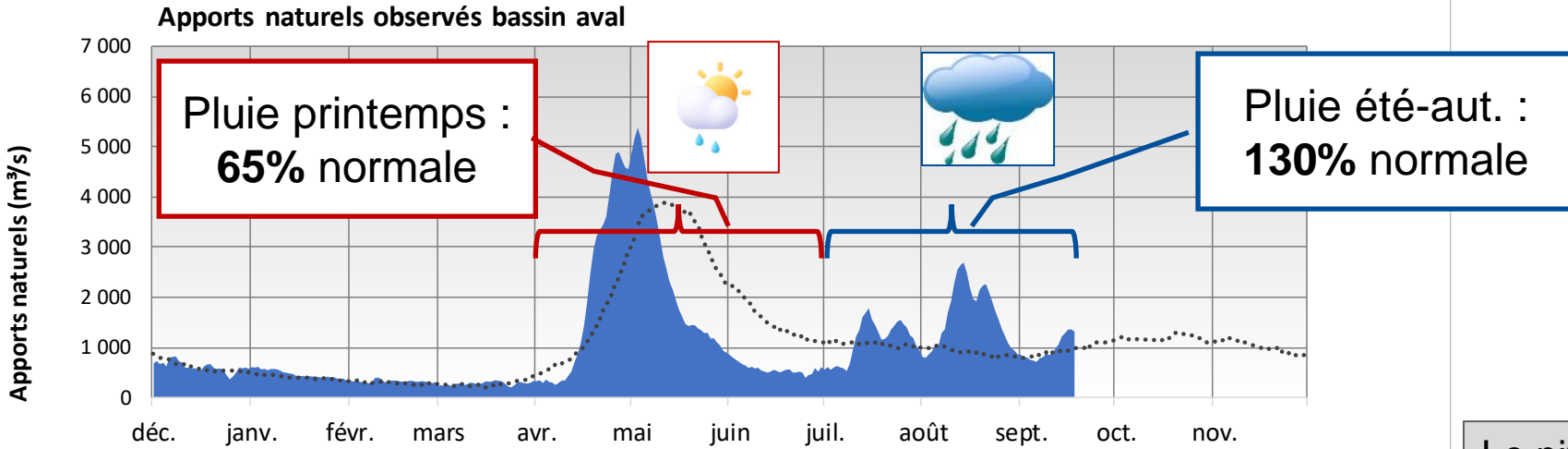
Évolution au 20 septembre - Niveau lac Saint-Jean



Évolution au 20 septembre - Niveau lac Saint-Jean

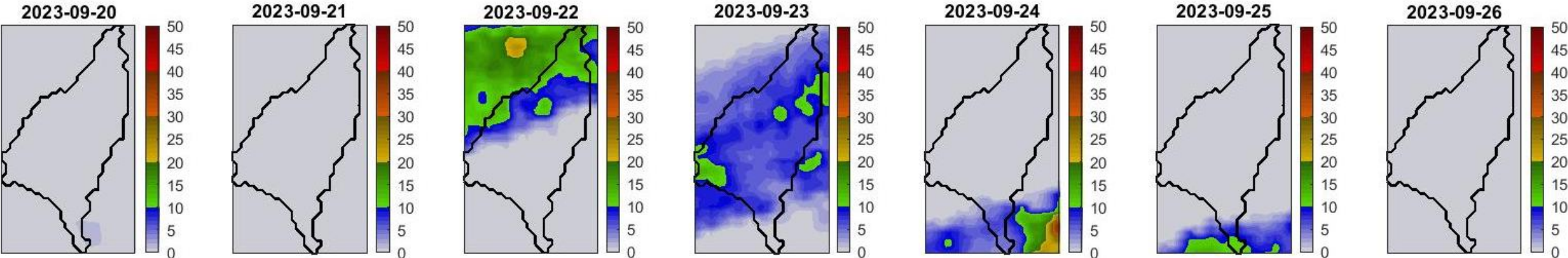


Niveau du LSJ vs ruissellement

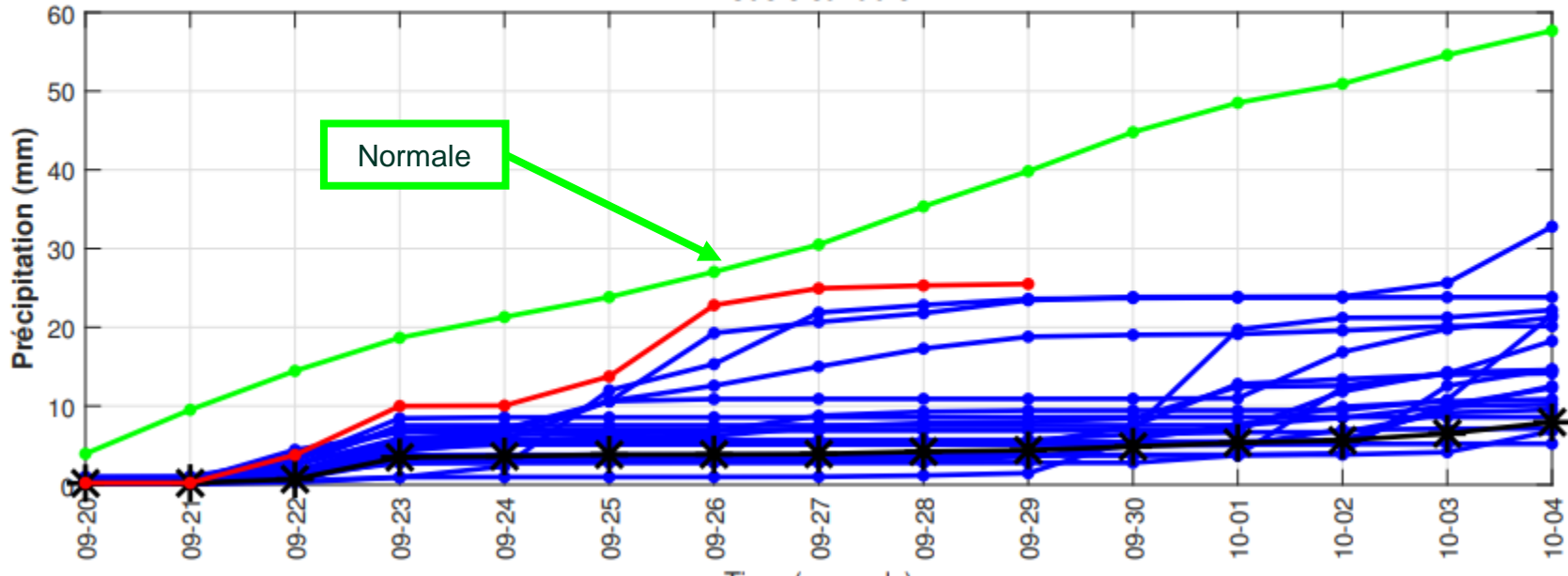


Le niveau du LSJ est le reflet du ruissellement ou apports naturels

Prévisions météorologiques court terme – bassin total



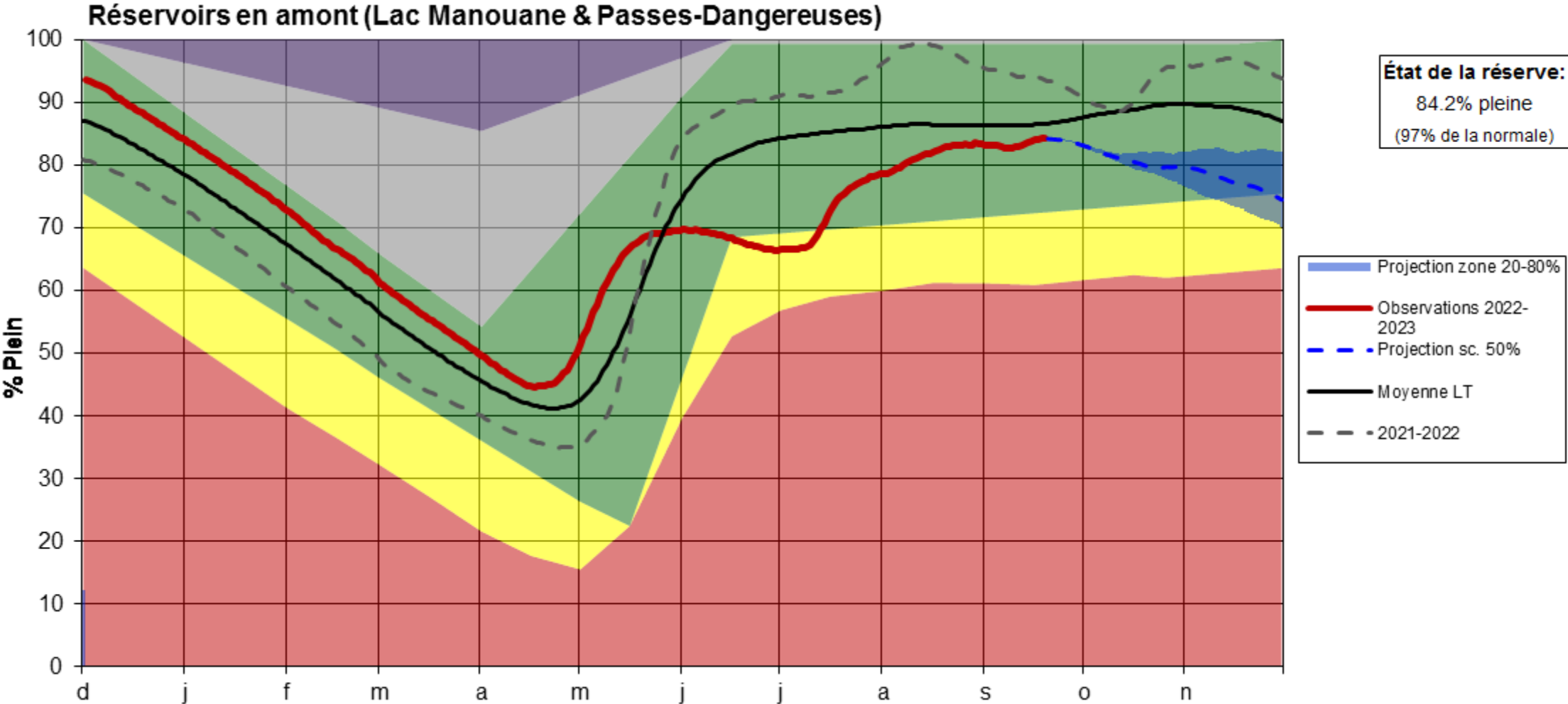
Bassin Total: Prévisions d'ensemble de la passe 00Z du 2023-09-20 mise à jour à 04:06:52
 Prévision fine (rouge), moyenne historique (vert), ensembles (bleu) et membre contrôle non perturbé (noir)
 Modèle canadien



Précipitations semaine à venir :

Faible : 5 mm (20%)

État de la réserve amont



Situation énergétique améliorée – situation se rapprochant de la normale

En résumé

- Portrait hydrique de mai et juin était parmi les plus secs depuis 1953, avec un état préoccupant de des réserves d'eau amont (*nord de Chute-des-Passes*) ainsi qu'au lac Saint-Jean
- **Revirement de situation** avec la période juillet, août et septembre parmi les plus humides depuis 1953. Amélioration marquée de la situation.
- Niveau du lac Saint-Jean actuellement à **14.9 pi** avec une tendance à la baisse
- Gestion du lac Saint-Jean 100% dans les limites du décret
- Tendance sèche à court-terme, saison automnale avec beaucoup de variabilité

Questions et période d'échanges



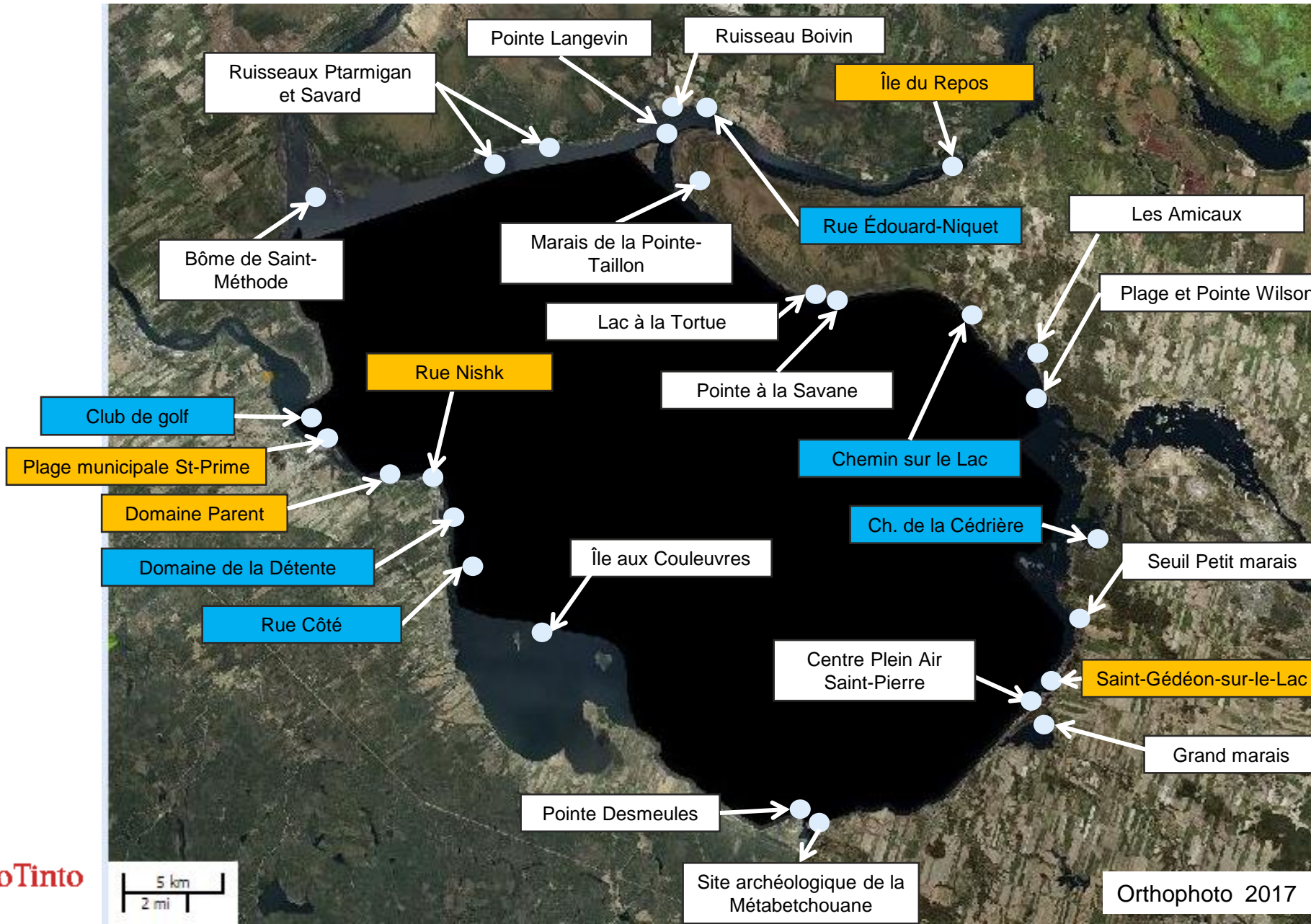


RioTinto

Programmation de travaux 2023-2024

Préparé par: Caroline Jolette, ing., Richard
Dallaire et Nicolas Thibeault

27 secteurs d'érosion sous surveillance - mars 2023



Intrants

1. Arpentage A2022
2. Demandes des usagers
3. Visites terrains en continu

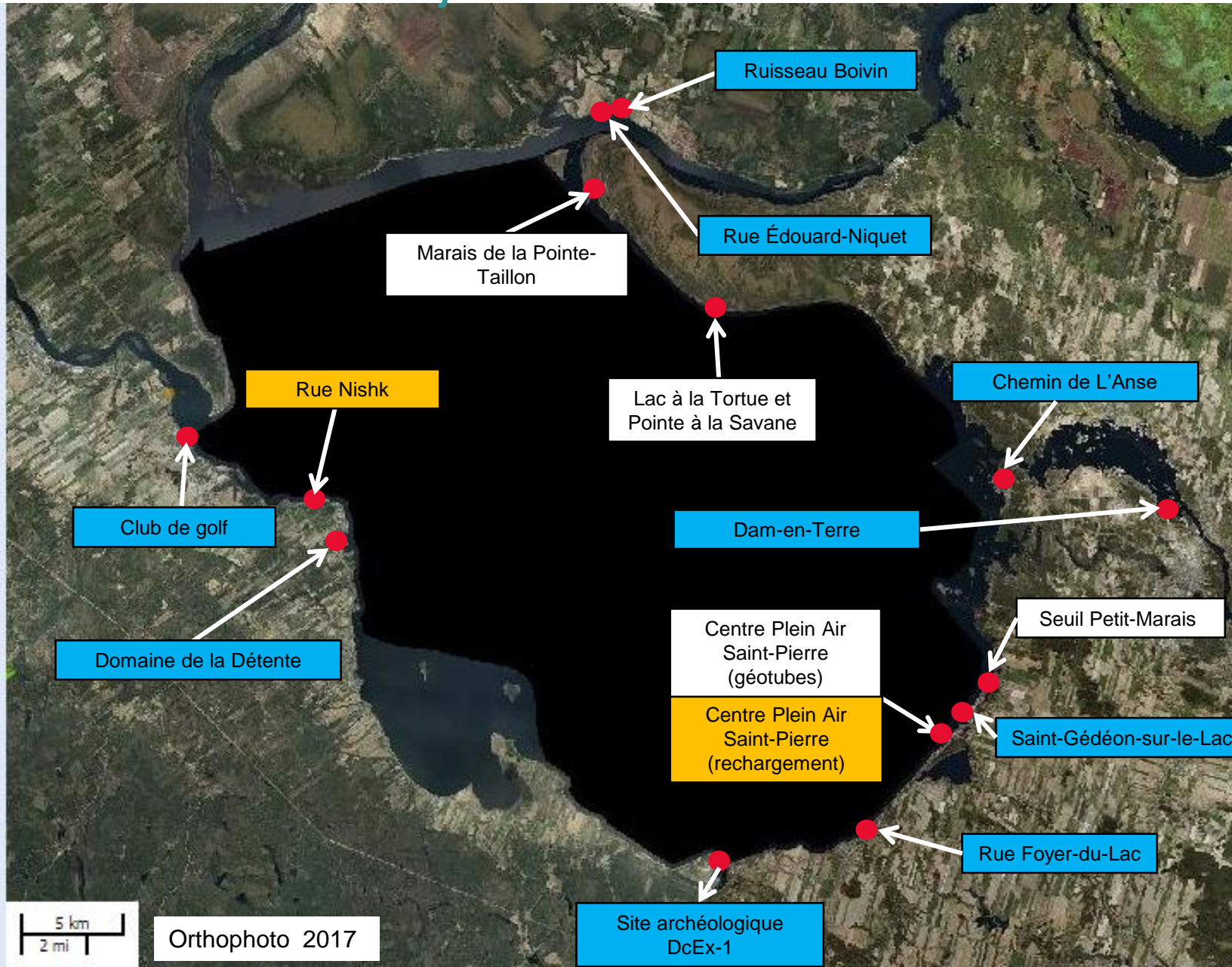
Plus de 100 m de plage ou 30% inférieurs à 8 m de large (5)

Sites qui font l'objet de demandes de riverains (5)

Sites qui font l'objet de suivis particuliers (16)

- 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

Programmation préliminaire de travaux automne 2023 et hiver 2024 – 11 sites et 4 sites à l'étude – juillet 2023



Intrants

1. Arpentage A2022
2. Demandes des usagers
3. Visites terrains en continu

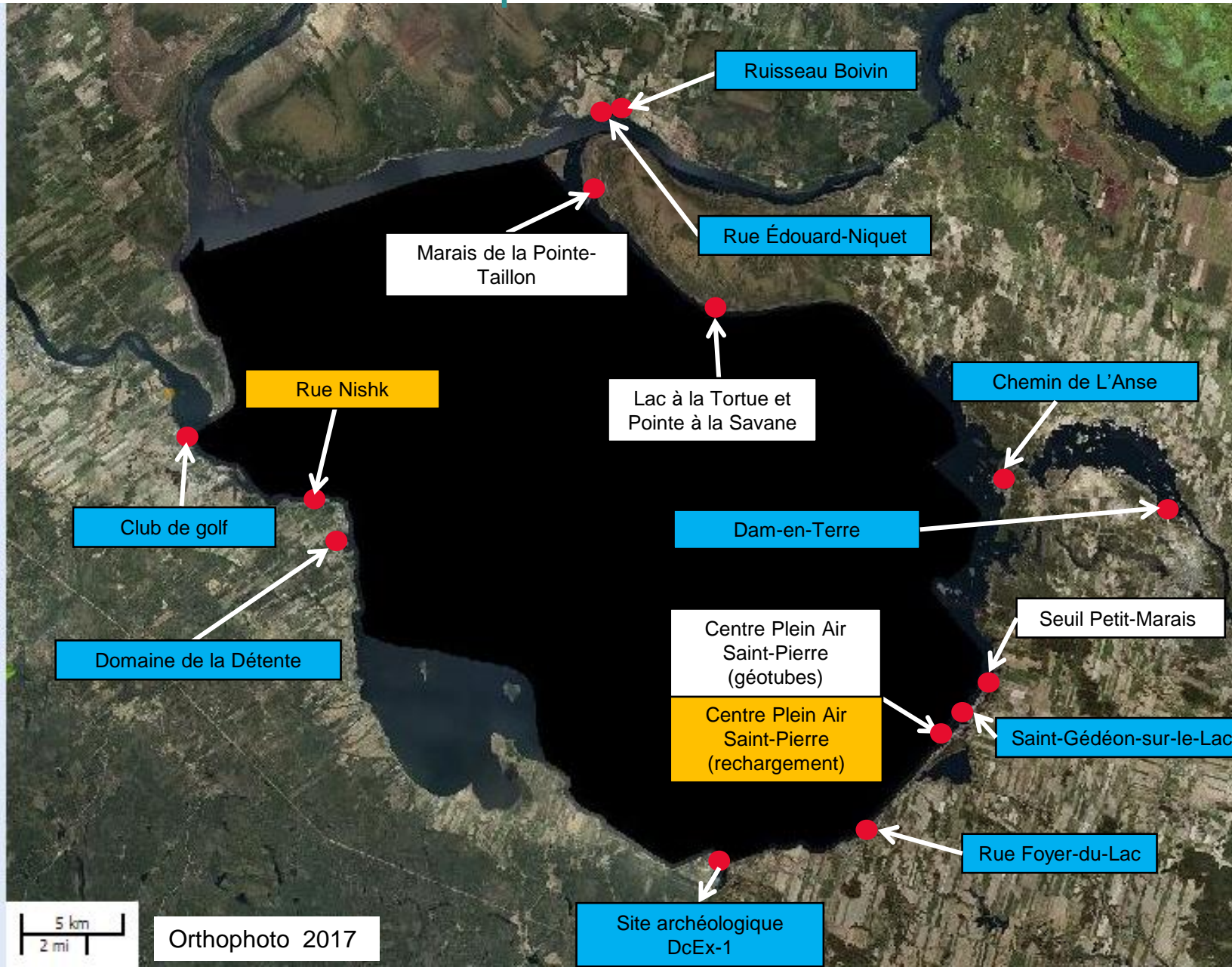
Rechargements de plage:
Automne 2023 et Hiver 2024 (2 sites)

Ouvrages de protection de berges et interventions diverses:
Hiver 2024 (9 sites)

Sites à l'étude – horizon 2025 (4 sites)

- Des évaluations terrain se poursuivent à l'été 2023 pour confirmer les besoins et les interventions.
- La programmation définitive sera diffusée en août 2023.

Programmation préliminaire de travaux automne 2023 et hiver 2024 – 11 sites et 4 sites à l'étude – septembre 2023



Intrants

1. Arpentage A2022
2. Demandes des usagers
3. Visites terrains en continu

Rechargements de plage:
Automne 2023 et Hiver 2024 (2 sites)

Ouvrages de protection de berges et interventions diverses:
Hiver 2024 (9 sites)

Sites à l'étude – horizon 2025 (4 sites)

- Des évaluations terrain se poursuivent à l'été 2023 pour confirmer les besoins et les interventions.
- La programmation définitive sera diffusée en août 2023.

Planification des travaux

50 km de plages suivis

- Arpentage à chaque automne

436 km de rives suivis incluant embouchures tributaires



- 270 km de zone d'intervention potentielle
- **Tournée en hélicoptère**

Registre des demandes de riverains et partenaires

Visite de terrains

- Réponse au demandeur
- **Inspection et suivi sur le terrain**

Programmation définitive de travaux 2023-2024

Site	Municipalité	Secteur	Type de travaux prévu	Longueur prévue (m)
88.01.01	Alma	Dam-en-Terre	Adoucissement de talus et revégétalisation	20
98.01.03	Alma	Chemin de L'Anse	Retrait du mur existant et ouvrage de protection de la berge avec revégétalisation bande riveraine	21
93.02.02	Saint-Gédéon	Saint-Gédéon-sur-le-Lac	Construction d'un épi Rechargement de gravillon avec couche de sable fin Réparation mineure au perré de support existant	140 445
94.03.01	Métabetchouan-Lac-à-la-Croix	Centre Plein Air Saint-Pierre	Rechargement de plage 	286
91.03.05	Métabetchouan-Lac-à-la-Croix	Rue Foyer-du-Lac	Construction perré avec bonification bande riveraine et escalier en granit	14 + 1
86.05.01	Chambord	Site archéologique DcEx-1	Réfection d'un mur de bois et ajout pierres	30
90.07.02	Mashteuiatsh	Domaine de la Détente	Aménagement d'un perré avec technique végétale 	25

Programmation définitive de travaux 2023-2024 (suite)

Site	Municipalité	Secteur	Type de travaux prévu	Longueur prévue (m)
94.07.02	Mashteuiatsh	Rue Nishk	Rechargement de plage	★ 265
2004.08.01	Saint-Prime	Golf St-Prime sur le lac	Prolongement d'un perré	38
99.13.01	Péribonka	Rue Édouard-Niquet	Retrait d'un mur de béton et réfection d'un perré avec revégétalisation et adoucissement de talus	≈ 35
			Retrait d'un muret de bois et aménagement/réfection d'un perré avec revégétalisation	≈ 70
86.13.01	Péribonka	Canal Boivin	Reconfiguration d'un émissaire selon le protocole	-

Sites à l'étude – Horizon de travaux Hiver 2025

Site	Municipalité	Secteur	Type de travaux prévu	Envergure (m)
98.02.01	Saint-Gédéon	Petit Marais	Site à l'étude – Réfection ou reconstruction des seuils	15
94.03.01	Métabetchouan-Lac-à-la-Croix	Centre Plein Air Saint-Pierre	Site à l'étude - Remplacement des épis en géotubes	600
2013.14.01	Sainte-Monique	Marais de la Pointe-Taillon (Lac Askeen)	Site à l'étude – Ouvrage de protection de berges	250
91.14.01	Sainte-Monique	Lac à la Tortue et Pointe à la Savane	Site à l'étude – Ouvrage de protection de berges	550

Des sites pourraient s'ajouter selon les conditions météo, les longueurs sont sujettes à changement et l'échéancier peut varier selon l'avancement des projets et les priorités.

Prochaines étapes

- Dépôt de la demande d'autorisation ministérielle MELCCFP pour ouvrages de protection de berges 2023-2024 – fin septembre
- Partage des plans définitifs sur notre site internet et des demandes d'autorisation aux municipalités concernées – septembre/octobre
- Rencontres d'associations au besoin - automne
- Suivi de l'aménagement au Marais du Golf de Saint-Prime – en cours
- Sondage annuel de satisfaction post-travaux (A-2022 / H-2023) – en cours
- Poursuite des analyses et des échanges d'information/consultation concernant les sites à l'étude H2025 - automne
- Préparation des sites de travaux de protection de berges 2024-2025 - automne
- Relevés pour suivi technique travaux H2019 SGSLL - novembre

Secteurs de Saint-Gédéon-sur-le-Lac et de la Belle Rivière

Préparé par: Caroline Jolette, ing. et
Richard Dallaire
Suivi technique réalisé par WSP

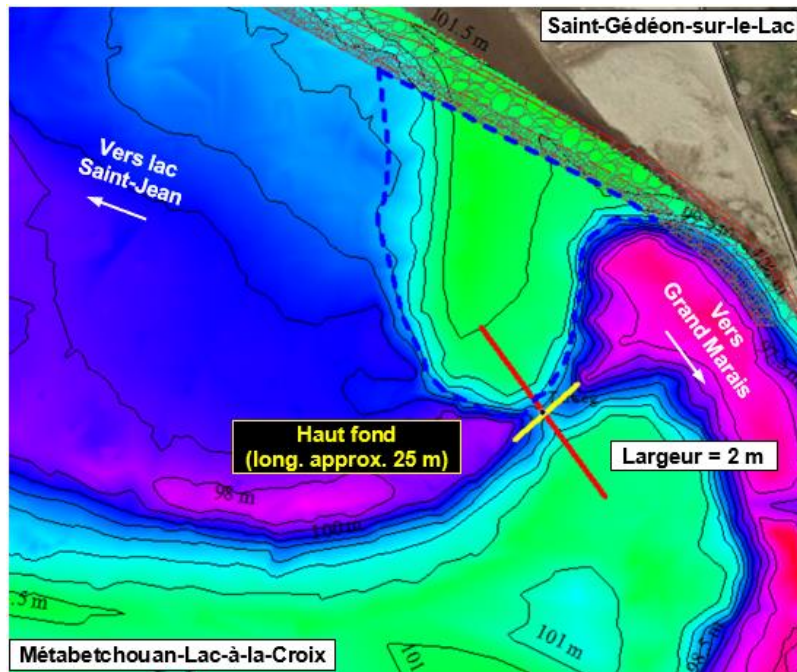


Vue aérienne – 29 mai 2023 (niveau 16,23 pieds)

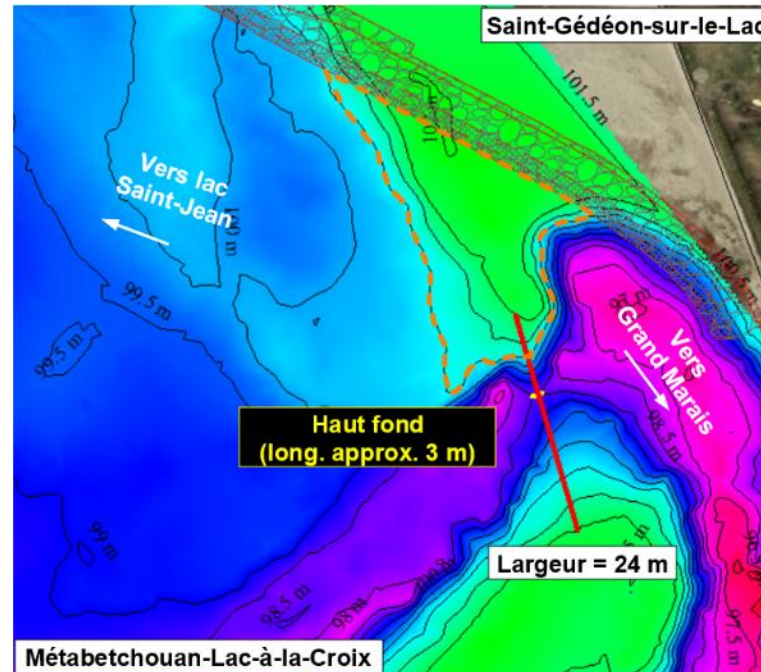


Évolution du chenal d'écoulement de la Belle Rivière

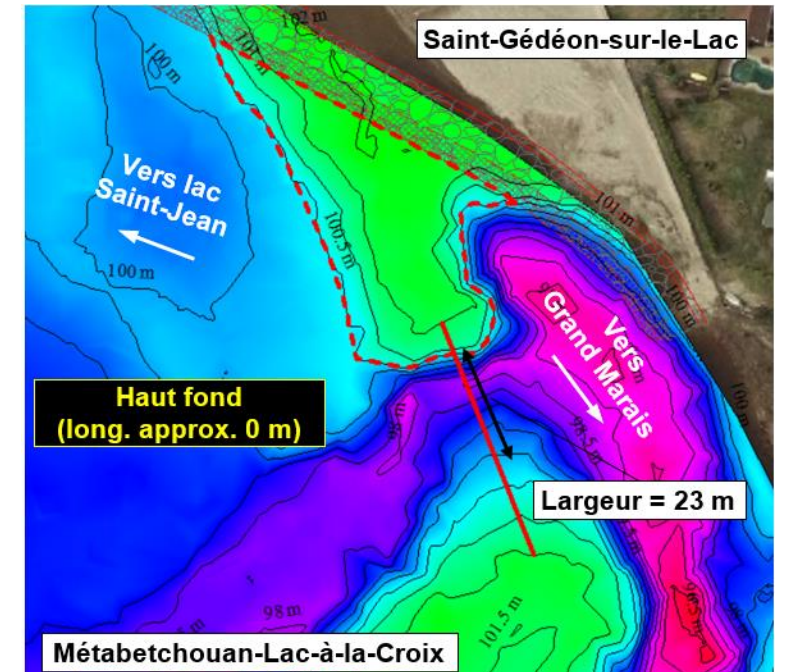
En juin 2023, la géométrie du chenal dans sa portion la moins profonde est similaire à celle relevée en mai 2023 et se situe entre celle de juin 2021 et mai 2022.



24 juin 2021
Haut fond à 99,78 m (10,72
pieds)



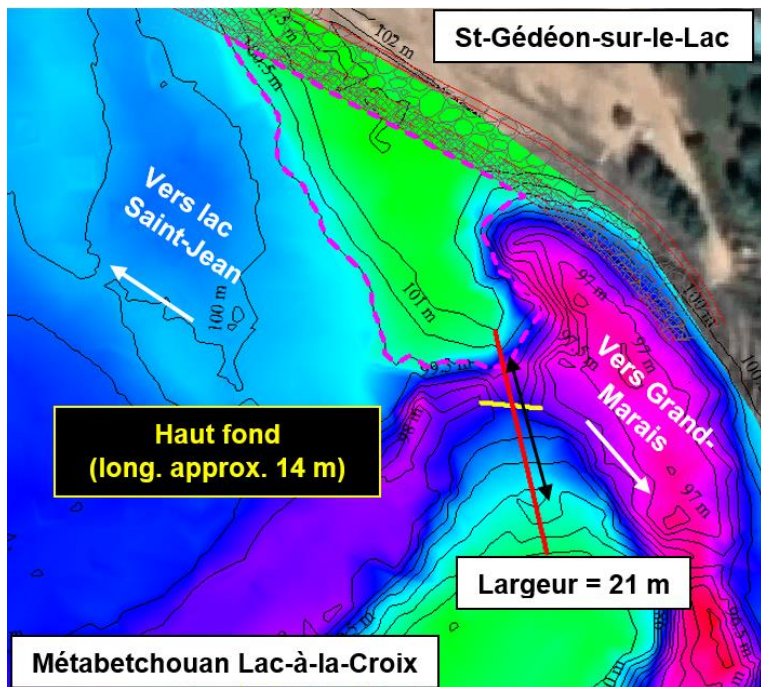
20 mai 2023
Haut fond à 98,6 m (6,85 pieds)



22 juin 2023
Haut fond à 98,4 m (6,2 pieds)

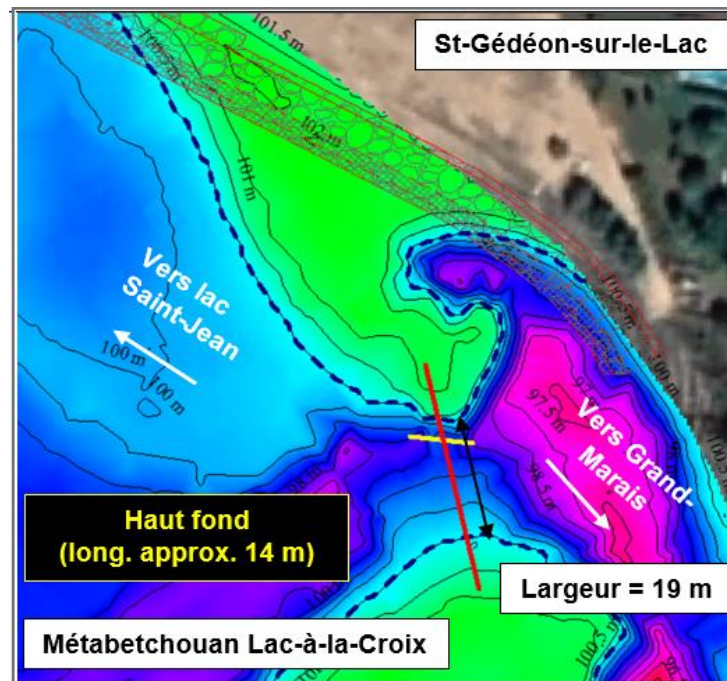
Évolution du chenal d'écoulement de la Belle Rivière

Entre le 2 et le 29 août 2023, la largeur du chenal à l'élévation 100,0 m dans sa section la plus étroite a subi un rétrécissement de 2 m, passant de 21 à 19 m de largeur. De plus, l'élévation minimale au point le plus étroit du chenal s'est abaissée de 0,2 m, passant de 99,4 m à 99,2 m. L'élévation maximale du haut fond est quant à elle demeurée à 99,5 m. **L'obstruction du chenal est donc possible et pas imminente.**



2 août 2023

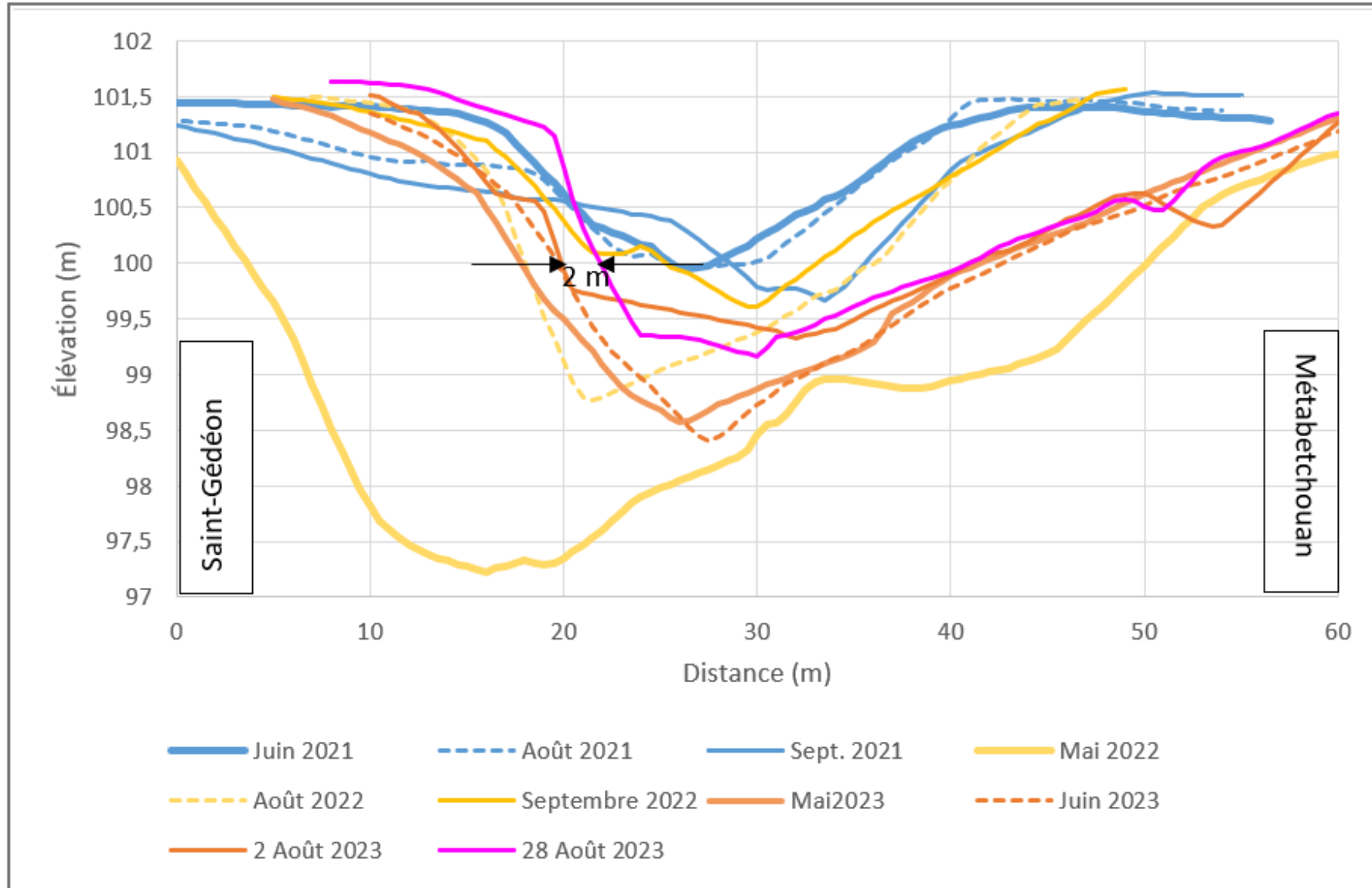
Haut fond à 99,5 m (9,8 pieds)



29 août 2023

Haut fond à 99,5 m (9,8 pieds)

Comparaison des sections transversales les plus critiques du chenal d'écoulement dans le secteur de la flèche de sable durant la période estivale (juin 2021 à août 2023)



Prochaines étapes

Objectif: Réaliser une intervention à l'hiver 2024 pour maintenir une plage à SGSLL en considérant l'ensablement de la Belle Rivière et réduire la fréquence des interventions à long terme

- En attente de l'autorisation du MELCCFP
- Poursuite des relevés dans le secteur
- Échanges réguliers avec nos parties prenantes et la communauté
- Aucune obstruction n'a été observée à l'été 2023.

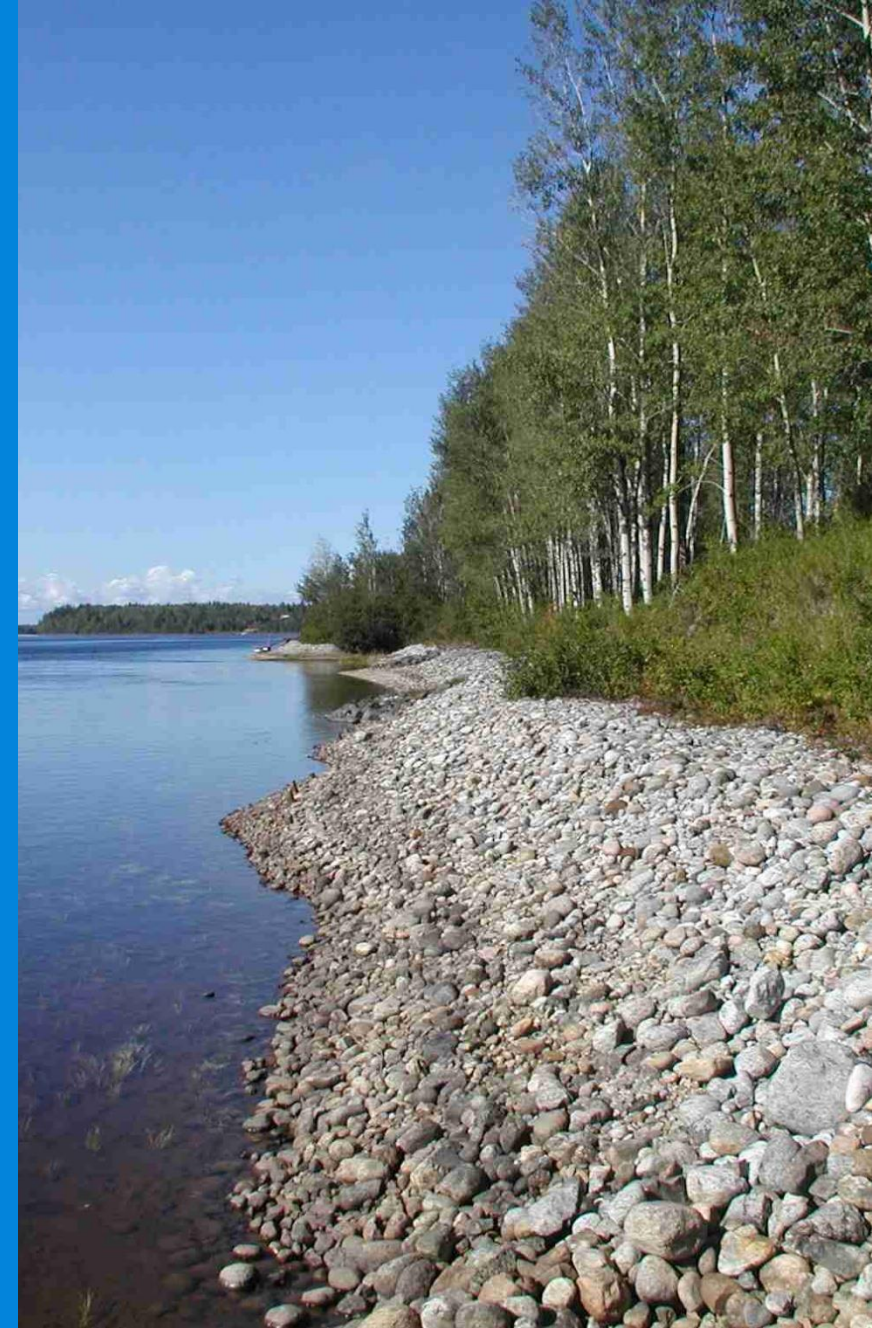
Échanges et questions



Suivi des demandes

Préparé par: Richard Dallaire

– Évolution de Juillet à septembre 2023



16 requêtes ouvertes dans le registre

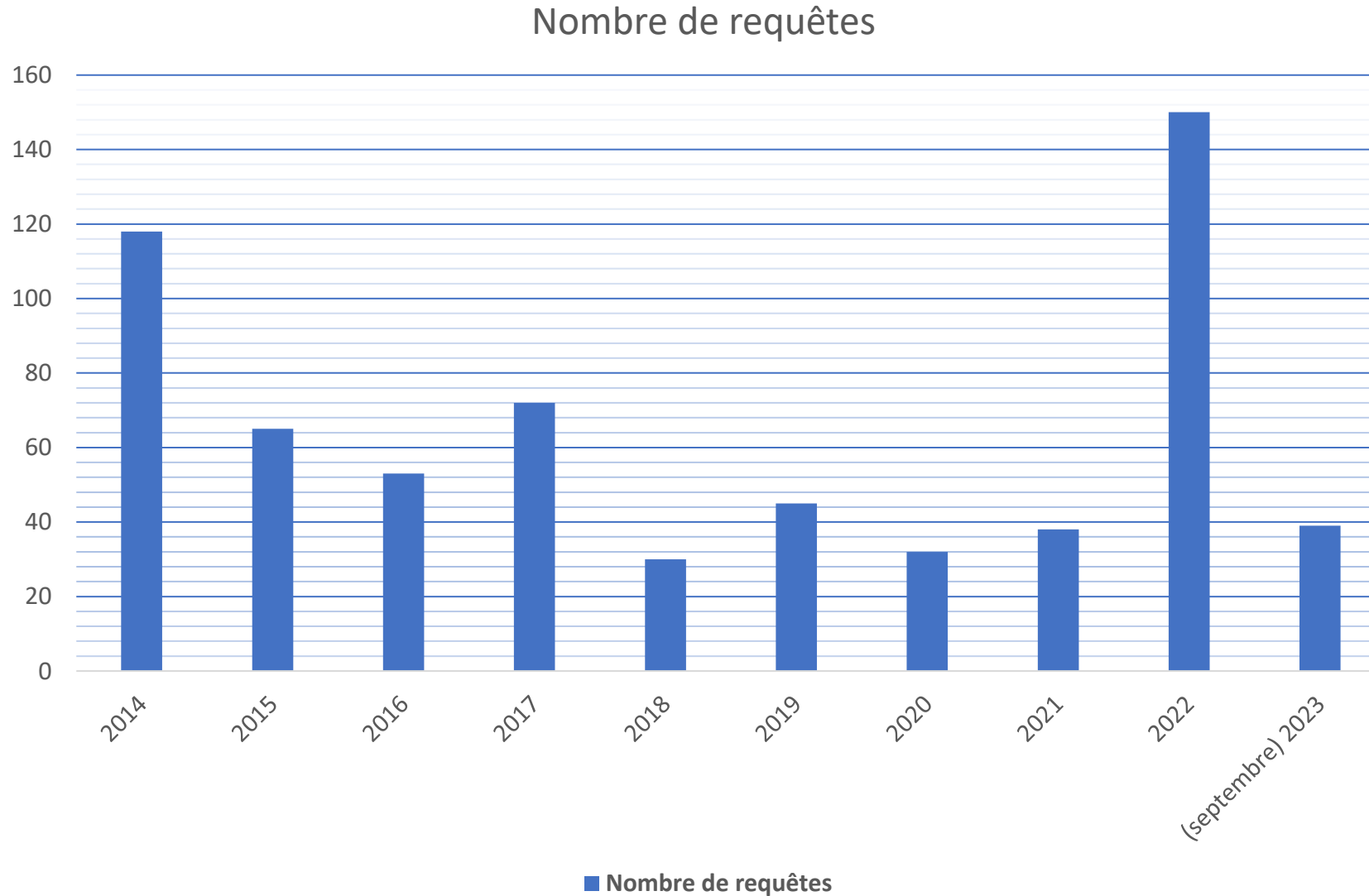
- 2021: 1
- 2022: 3
- 2023: 12

- 6 ouvertes depuis
juillet
- 26 fermées depuis
juillet



Orthophoto 2017

Évolution des requêtes depuis 2014



Pour suivre les opérations d'Énergie Électrique et nous joindre...

Notre approche : une communication régulière, proactive et collaborative



energie.riotinto.com

Consultez nos dernières infolettres À prop'EAU et abonnez-vous :
energie.riotinto.com/infolettres



Rio Tinto - Énergie Électrique

Communications.ee@riotinto.com

Téléphone :

Pour information : 418 668-0151

Urgence (CCR) : 418 662-1840

Compte-rendu
Comité des parties prenantes
21 septembre 2023
Lieu : Salle Jacques-Gagnon, Hôtel universel d'Alma

Nom de l'intervenant	Intervention	Intervention ou réponse des représentants de Rio Tinto
Introduction		
M. Richard Dallaire		M. Dallaire remercie les invités de leur présence et présente à l'ensemble des membres l'ordre du jour.
M. Marc Archer	Est-ce que les études effectuées par Rio Tinto représentent une grande proportion du budget? Est-ce ce que c'est à tous les ans?	M ^{me} Caroline Jollette : Les études occupent une proportion importante du budget et sont disponibles sur le site internet du ministère. Elles sont planifiées sur une base annuelle.
M. Richard Dallaire	Nous vous invitons à identifier les études pour lesquelles vous aimeriez avoir davantage d'information et nous le laisser savoir avant la prochaine rencontre.	
M. Marc Archer	Est-ce que les travaux à la centrale Isle-Maligne auront lieu?	M. Richard Dallaire : Nous sommes toujours en étude quant à ce projet.
Bilan de la gestion hydrique estivale et prévisions automnales		
M. Marc Archer	Nous constatons que vous avez dû ouvrir les évacuateurs de crue à la centrale Chute-Savane durant les périodes de fortes précipitations. Est-ce que ces manœuvres sont en lien avec le ruissellement?	M. Jean Paquin : Oui. Cette centrale au fil de l'eau n'a pas de réservoir. Par conséquent, lors d'évènement de pluie intense sur le territoire, le ruissellement outrepassé parfois la capacité de la centrale, qui peut aussi être limitée par les activités de maintenance de nos installations. Lorsqu'ils sont coordonnés à des évènements de pluies, par conséquent à du ruissellement, des déversements sont possibles. Ces déversements sont circonstanciels et généralement courts.
M. Tommy Tremblay	Sur quelle base mesurez-vous les données que vous appelez « la normale »?	M. Jean Paquin : Nous mesurons la normale avec les données historiques recueillies depuis 1953. Une période plus courte ne nous permettrait pas de capter la variabilité hydrologique.

M. Tommy Tremblay	Est-ce qu'on pourrait calculer une nouvelle normale?	M. Jean Paquin : Oui. Nous pourrions tendre à redéfinir la normale en appréciant les effets des changements climatiques. Nous recueillons le plus de données possibles pour être en mesure de tenir compte d'un ensemble complexe de facteurs dans notre processus de décision, tel que les événements extrêmes ou les changements climatiques. Ces nouveaux modèles sont encore en recherche et développement.
M ^{me} Nathalie Audet	Pourriez-vous être accompagnés d'une firme externe pour recueillir un avis scientifique sur vos prévisions, compte tenu des changements climatiques observés depuis quelques années?	M. Jean Paquin : Nous travaillons actuellement avec plusieurs partenaires, dont le consortium Ouranos, pour ajuster nos modèles. Les défis que nous expérimentons sont les mêmes pour l'ensemble de nos partenaires et nous travaillons en collaboration depuis plusieurs années.
M. Marc Archer	Est-ce que vous percevez des différences dans vos scénarios par rapport aux années précédentes?	M. Jean Paquin : Oui, nous en percevons. Par exemple, nous constatons que les saisons hivernales semblent être plus courtes et davantage caractérisées par des précipitations liquides. L'occurrence d'évènement « extrême » est aussi un enjeu. Nous travaillons toujours à intégrer les signaux de changements climatiques à nos scénarios, mais la science a encore à apprendre.
Programmation de travaux – A2023-H2024 et sites à l'étude et suivis à venir – Caroline Jollette		
M. Marc Archer	Consultez-vous les riverains sur le choix de végétaux?	M ^{me} Caroline Jollette : Oui, nous consultons les citoyens, à l'aide de différents médiums. Les citoyens et les communautés peuvent aussi émettre des suggestions, dont nous tenons compte pour adapter nos interventions.
M ^{me} Nathalie Audet	Je suis préoccupée par la conservation des végétaux que vous plantez. Comment pouvons-nous nous assurer que les propriétaires les entretiendront?	M. Richard Dallaire : Les baux de la société immobilière contiennent des dispositions qui interdisent la coupe de végétaux sans le consentement de la société. Nous n'avons pas de contrôle sur les propriétés qui ne nous appartiennent pas.
M ^{me} Nathalie Audet	Dans ces situations, les municipalités ne devraient-elles pas être informées?	M. Richard Dallaire : Les municipalités sont informées compte tenu qu'elles délivrent un permis pour effectuer les travaux. Ils reçoivent donc les plans. Certaines municipalités informent les riverains de leurs obligations. Nous en avons d'ailleurs accompagné quelques-unes, à leur demande. Nous constatons toutefois que ces actions ne sont pas égales. Il serait intéressant de travailler davantage en partenariat à cet effet.

M. Sylvain Gagnon	Si je comprends bien, en consultant les riverains sur le choix des végétaux, nous pouvons mieux conserver les bandes riveraines?	M ^{me} Caroline Jollette : Effectivement, c'est ce que nous souhaitons.
M. Tommy Tremblay	Proposez-vous des techniques de végétalisation aux riverains à chaque fois?	M ^{me} Caroline Jollette : Oui, à chaque fois que c'est possible, dans le respect des normes et des règlements qui nous sont impartis.
M ^{me} Anne Malamoud	Est-ce que vous êtes capable de respecter la norme prescrite pour la bande riveraine?	M ^{me} Caroline Jollette : Oui, dans la majorité des cas. Certaines interventions sont parfois plus difficiles lorsque des infrastructures sont présentes. Nous travaillons avec des firmes qui possèdent l'expertise nécessaire pour effectuer ces interventions de façon conforme. Dans tous les cas, nous possédons les autorisations pour effectuer les travaux.
M. Marc Archer	Jusqu'à quel point êtes-vous appuyés par les municipalités dans vos interventions de restauration de la bande riveraine?	M. Richard Dallaire : Le support des municipalités varie d'un endroit à l'autre.
M ^{me} Nathalie Audet	Nous avons un projet qui s'est avéré performant avec les agriculteurs. Cette approche pourrait être développée, tous auraient intérêt à travailler ensemble.	
M ^{me} Monique Laberge	Êtes-vous en accord que lorsqu'une propriété est vendue, le contrat devrait contenir une clause concernant la protection de la bande riveraine?	M. Richard Dallaire : Ces clauses sont déjà incluses lorsque nous sommes propriétaires, à l'intérieur du bail de la société immobilière. Rio Tinto souhaite être un bon partenaire et faire partie du mouvement. C'est ensemble que nous devons y réfléchir. Nous vous tendons la main et rappelons que nous souhaitons travailler avec vous.
M. Sylvain Gagnon	Comment un riverain peut-il faire ses demandes?	M. Richard Dallaire : Chez Rio Tinto, nous avons un registre en ligne, somme toute assez simple. Nous traitons également les demandes nous étant adressées dans un délai de 30 jours.
M ^{me} Claude Prévost	Avez-vous l'impression que vous allez avoir une autorisation pour SGSLL cette année?	M ^{me} Caroline Jollette : Nous avons eu une première rencontre avec les experts au mois d'août et attendons les questions de leur équipe d'experts en analyse environnementale. Dépendamment de leurs questions, nous pourrions nous positionner. Notre intention est toujours d'intervenir.
M. Éric Lalancette	Les gens du secteur sont-ils au courant que cette rencontre a eu lieu?	M. Richard Dallaire : Nous avons communiqué avec la présidente de l'association. Lorsque nous aurons de nouveaux développements, nous pourrions les communiquer avec les personnes concernées.

M. Éric Lalancette	Combien de temps obtenir ces autorisations va prendre?	M. Richard Dallaire : Nous ne pouvons pas nous positionner à l'heure actuelle, compte tenu que nous n'avons pas reçu les questions du Ministère.
M ^{me} Claude Prévost	A Péribonka, lorsque vous parlez de végétalisation, à quelle sorte de végétaux faits-vous référence?	M ^{me} Caroline Jollette : Nous faisons référence aux trois strates de végétaux indigènes, tel que recommandé par le ministère.
M. Marc Archer	Dans le secteur du lac Askeen et du lac à la tortue de la Pointe-Taillon, allez-vous intervenir avant que le cordon de sable défonce?	M ^{me} Caroline Jollette : Dans ce secteur, nous souhaitons protéger les milieux humides et souhaitons intervenir avant qu'une brèche se forme dans le cordon de sable, dans le respect des paramètres du décret. Une rencontre a été tenue avec la SEPAQ et nous travaillons en étroite collaboration avec eux.
Secteur SGSLL – Caroline Jollette		
M ^{me} Nathalie Audet	Est-ce que le lit de la Belle-Rivière cherche toujours à se déplacer vers Metabetchouan?	M ^{me} Caroline Jollette : Oui. Cependant, le déplacement du côté de Metabetchouan a été moins important en 2023 que les années précédentes.
Suivi des demandes – Richard Dallaire		
Aucune question		
Varia		
Aucune question		
Faits saillants		
Aucun fait saillant		
Actions de suivi		

Présences :

- Richard Dallaire, RT

- Caroline Jollette, RT
- Jean Paquin, RT
- Mélissa Gagné, RT
- Jean-Simon Rioux, Pilote Groupe Conseil

- M. Pierre Audet
- M. Sylvain Gagnon
- M. Tommy Tremblay
- M. Marc Archer
- M^{me} Nathalie Audet
- M^{me} Anne Malamoud
- M^{me} Monique Laberge
- M^{me} Claude Prévost
- M. Éric Lalancette