

An aerial photograph of a lake and surrounding forested land at sunset. The sky is a deep blue with some light clouds. The water is calm, reflecting the sky. The shoreline is visible, with a mix of green and yellow trees. In the background, there are some industrial structures and a road.

RioTinto

Programme de
stabilisation des berges
du lac Saint-Jean

40

1986-2026

Rencontre du comité des parties prenantes

Programme de stabilisation des berges du lac Saint-Jean

Préparé par: Gabrielle Dallaire, ing., Richard Dallaire,
Mathieu Gauthier, ing. et Audrey Brisson, ing.

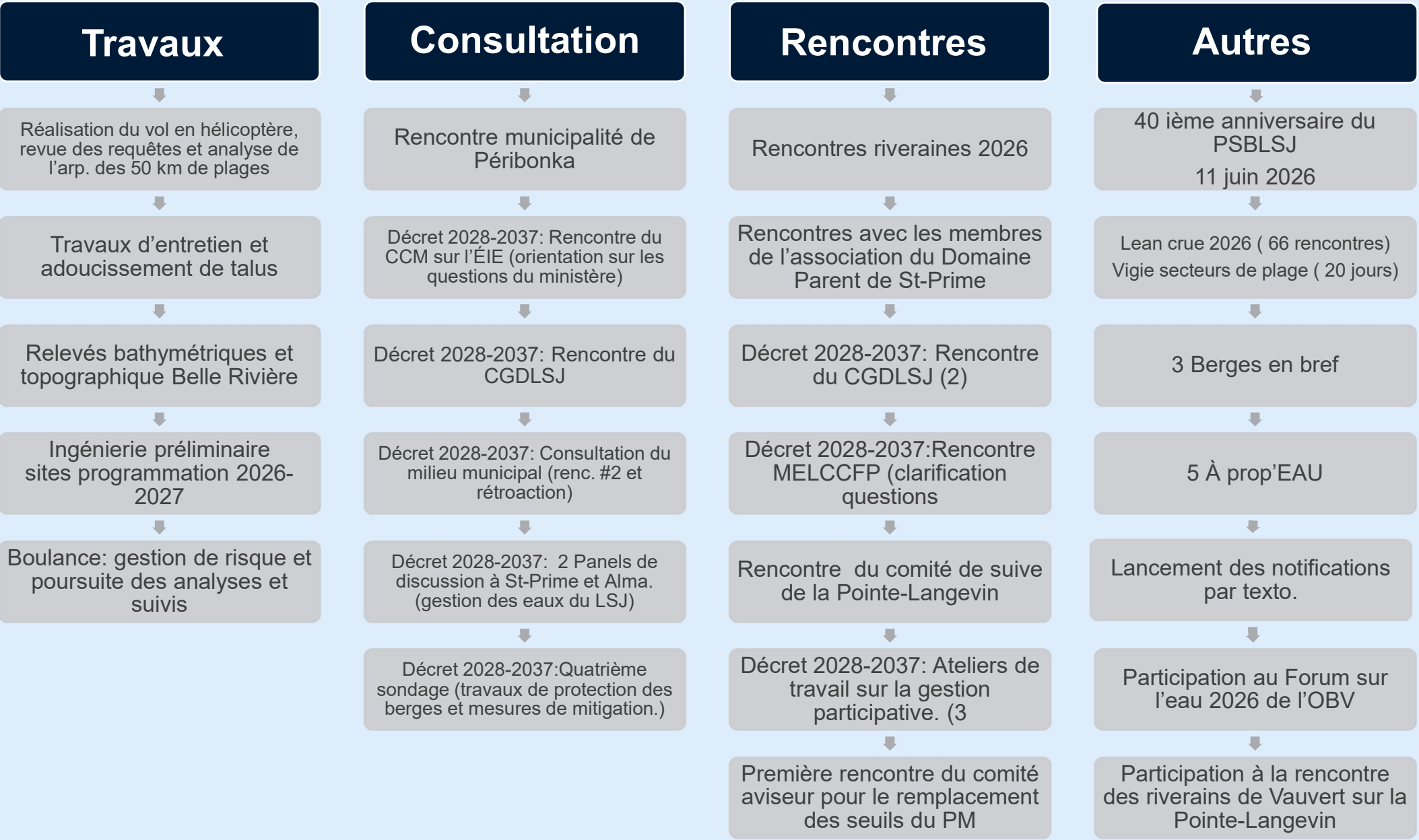
30 juin 2026

Ordre du jour

2 heures de rencontre

- 13 h 00 Mot de bienvenue
- 13 h 05 Depuis notre dernière rencontre
- 13 h 30 Bilan de la crue 2026 et gestion hydrique estivale
 - Bilan de la crue 2026
 - Gestion hydrique estivale
- 14 h 00 Programmation préliminaire de travaux A2026 et H2027
 - Travaux d'entretien P2026
 - Programmation préliminaire de travaux
 - Prochaines étapes
- 14 h 30 Entretien des rampes d'accès et escaliers
- 15 h 00 Questions et varia

Depuis notre dernière rencontre (2 avril au 29 juin 2026)





RioTinto

Bilan de la crue printanière 2026

Groupe Ressources Hydriques

Préparée par Gabrielle Dallaire, ing., M.Sc.A.

30 juin 2026

Équipe de Gestion des Ressources Hydriques

Fournir le soutien technique et informatique à RT afin d'assurer l'**exploitation sécuritaire** du réseau de production hydroélectrique, le **respect des limites** et contraintes ainsi que l'**utilisation optimale de l'eau** – des systèmes Saguenay-Lac Saint-Jean (QC) et Kemano (BC)

1

Chef de service
Énergie & Hydrologie
Martin Gamache

3

Analystes opérationnels
Stéphane Lavallée (LSJ)
Alec Mercier (BC)

5

Recherche &
Développement
Kenjy Demeester
Simon Matte
Frédéric Talbot



2

Conseiller principal
en hydrologie
Jean Paquin

4

Responsable données &
infrastructures numériques
Richard Loubier

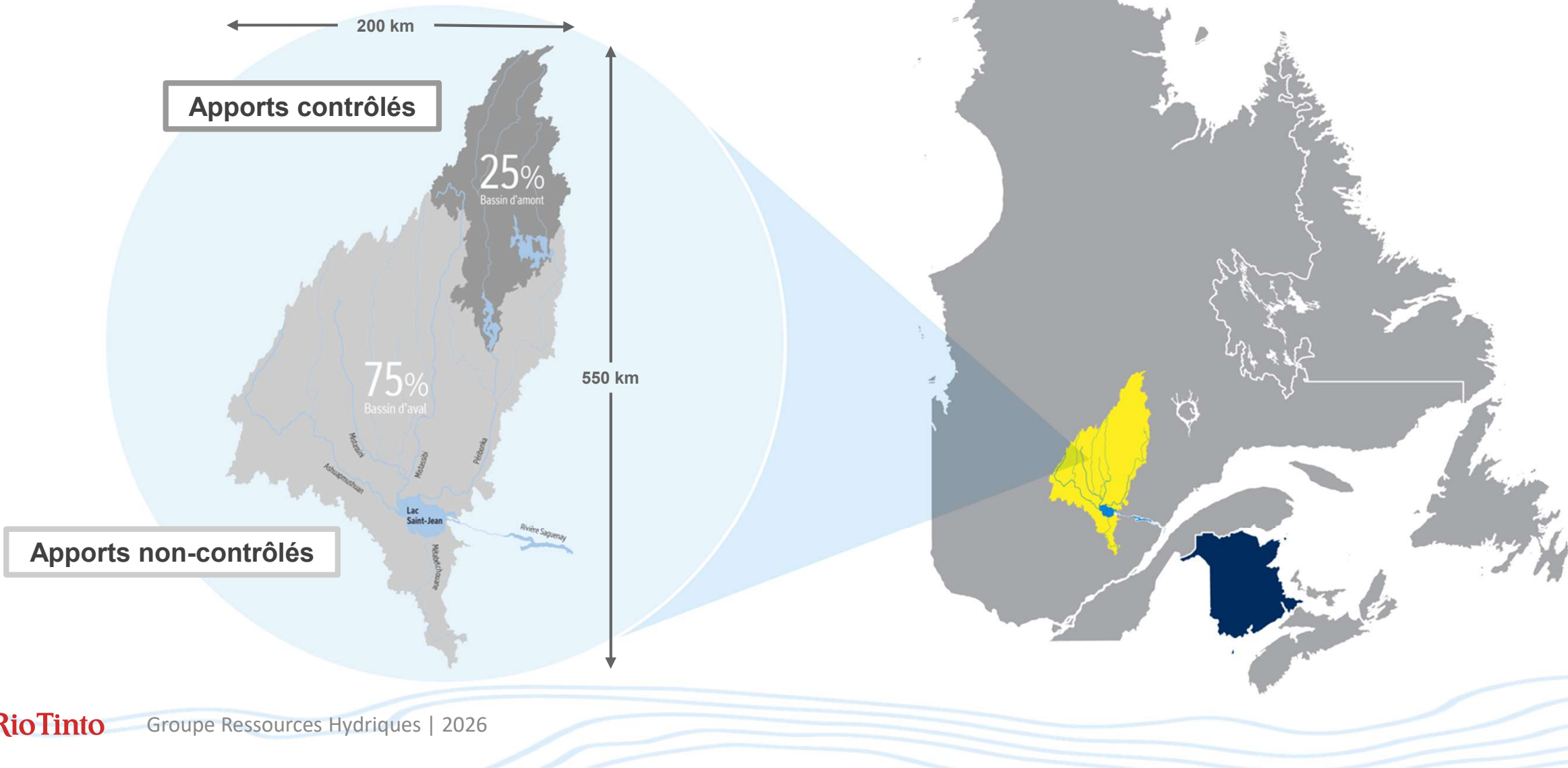
6

Analyste en ressources
hydriques – Projets & Études
Gabrielle Dallaire
Jade Lebel

Bassin versant du lac Saint-Jean

73 800 km²

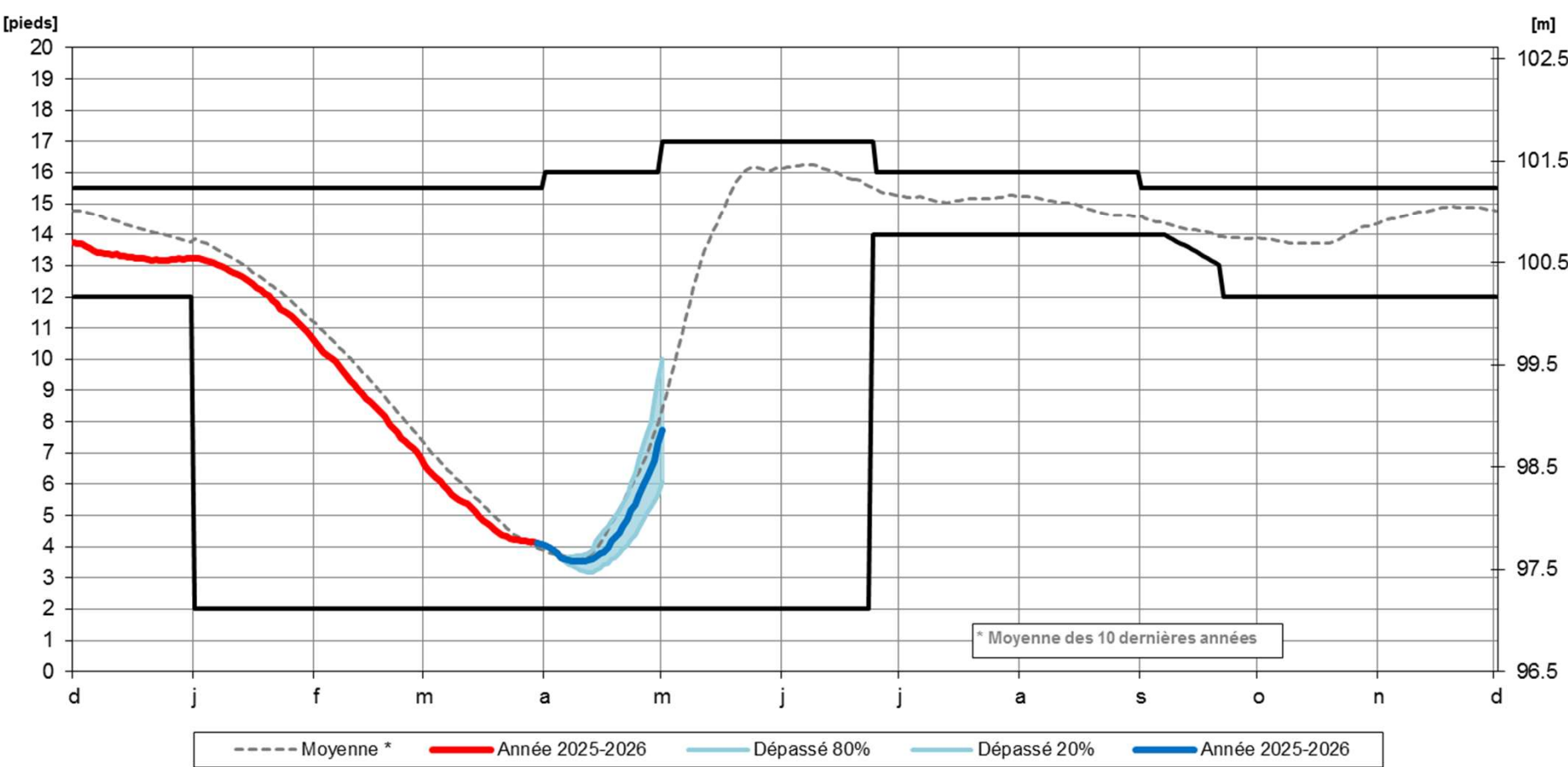
Territoire équivalent à celui de l'Irlande ou de la province du Nouveau-Brunswick



Retour – Niveau du lac Saint-Jean

2 avril 2026 – Niveau LSJ : **3.95 pi.**

Élévation journalière du Lac Saint-Jean



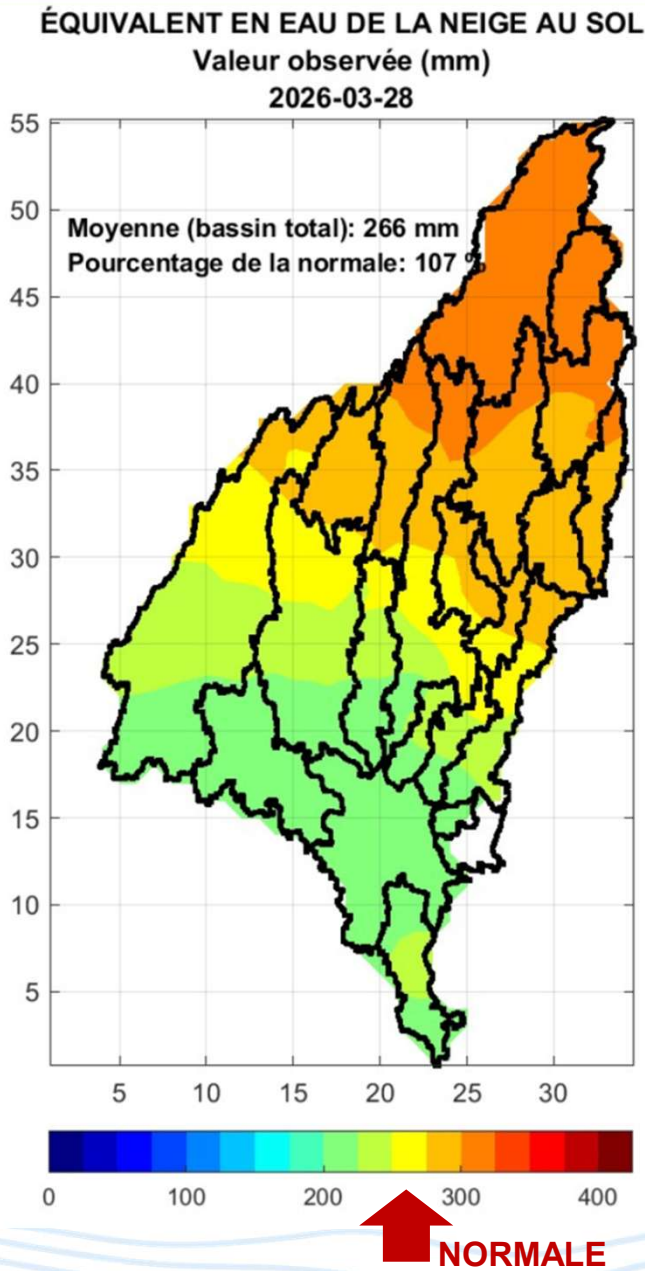
- Niveau normal pré-crue
- Projection LSJ fonction date départ de crue

Neige au sol – 1^e avril 2026

107 %
de la normale à la fin mars



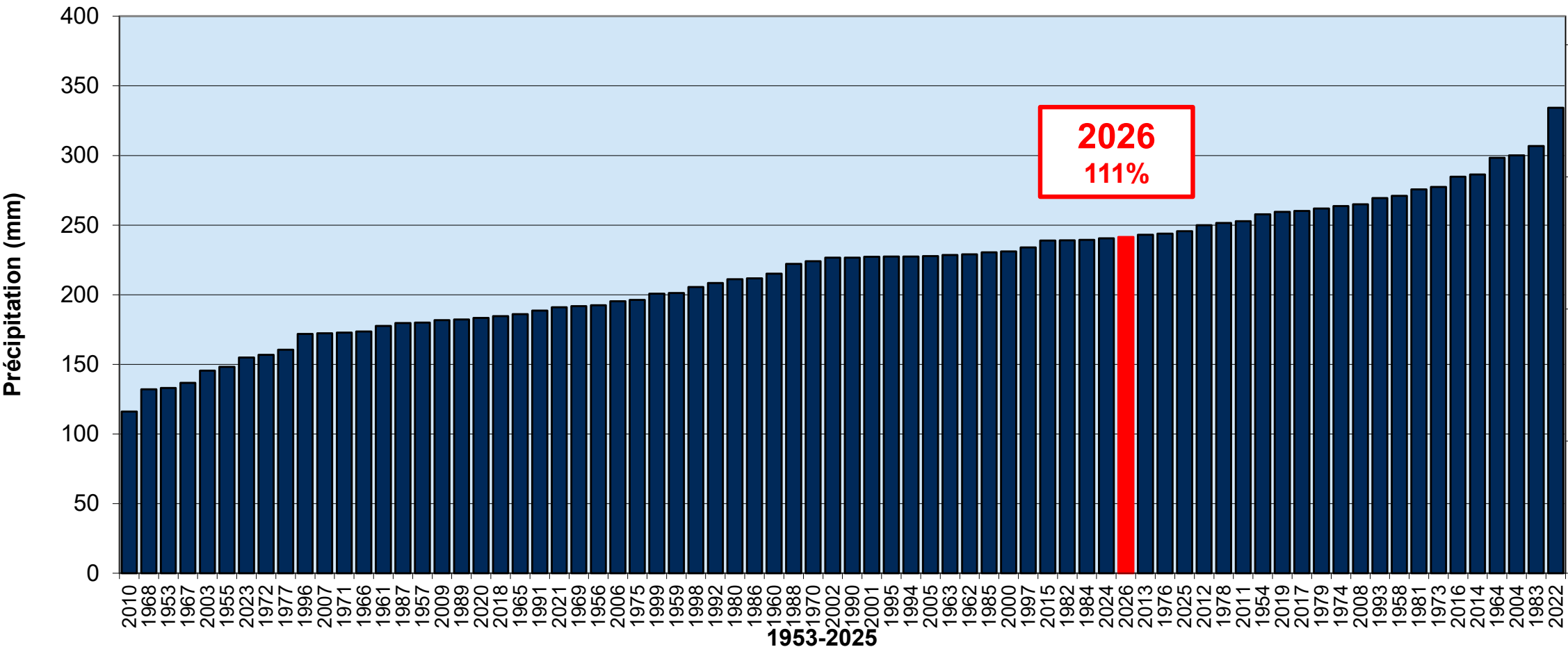
Mesure en continu de l'évolution de la neige au sol.



Gradient Nord-Sud
important

Précipitations depuis le 1^e avril

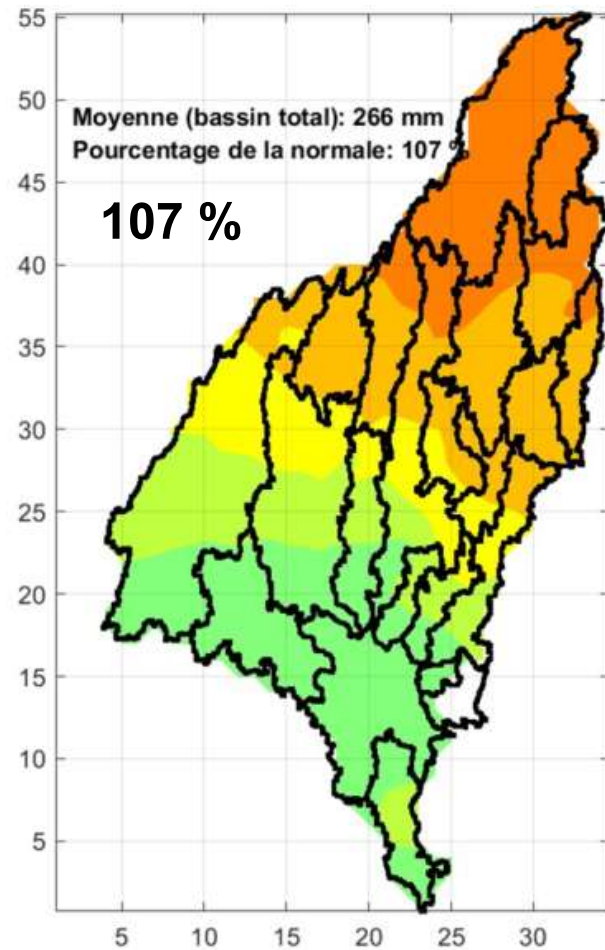
Précipitation totale journalière - Bassin total – 1e Avril au 28 juin



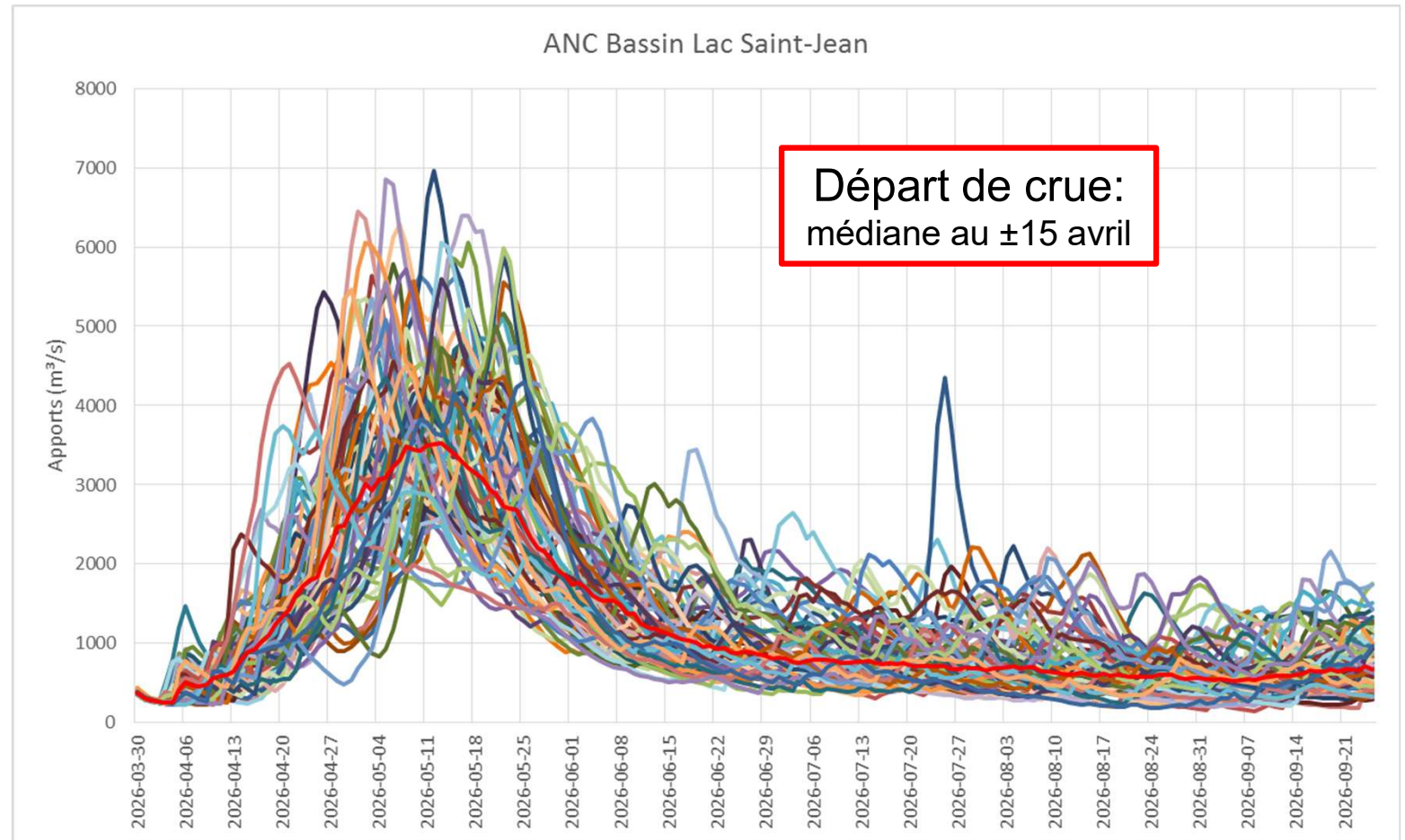
Précipitations printanières = Condition propice au ruissellement
(sols gelés et/ou saturés)

Prévisions de la crue – 1^e avril 2026

Présenté lors de la
dernière rencontre

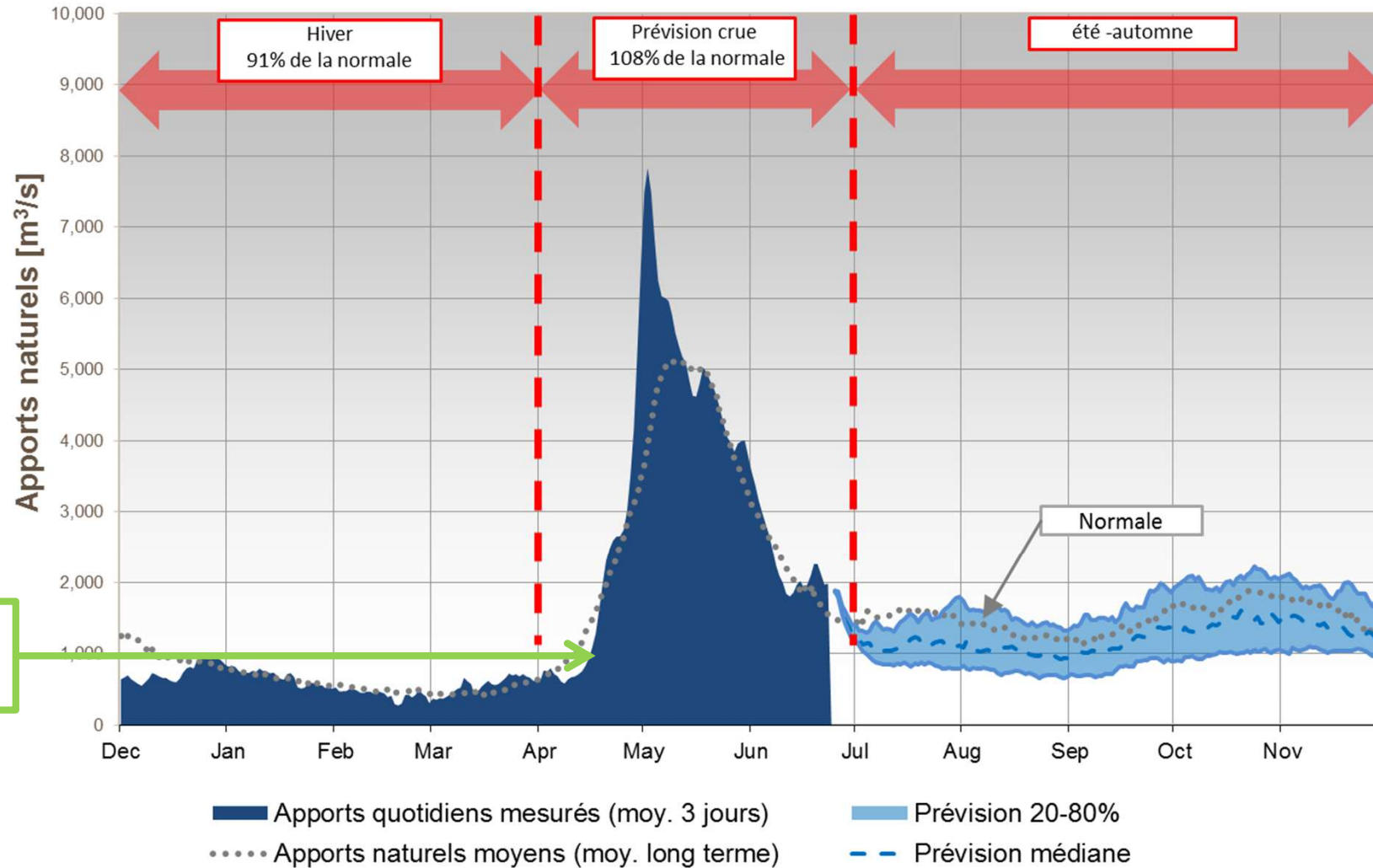


Volume de crue attendu $\approx 107\%$



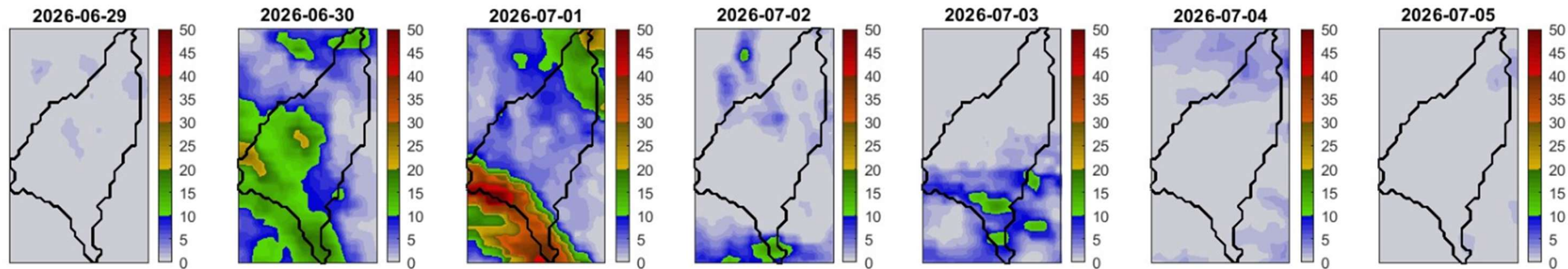
Ruissellement sur le bassin versant

Bassin total
Apports naturels observés année 2025-2026

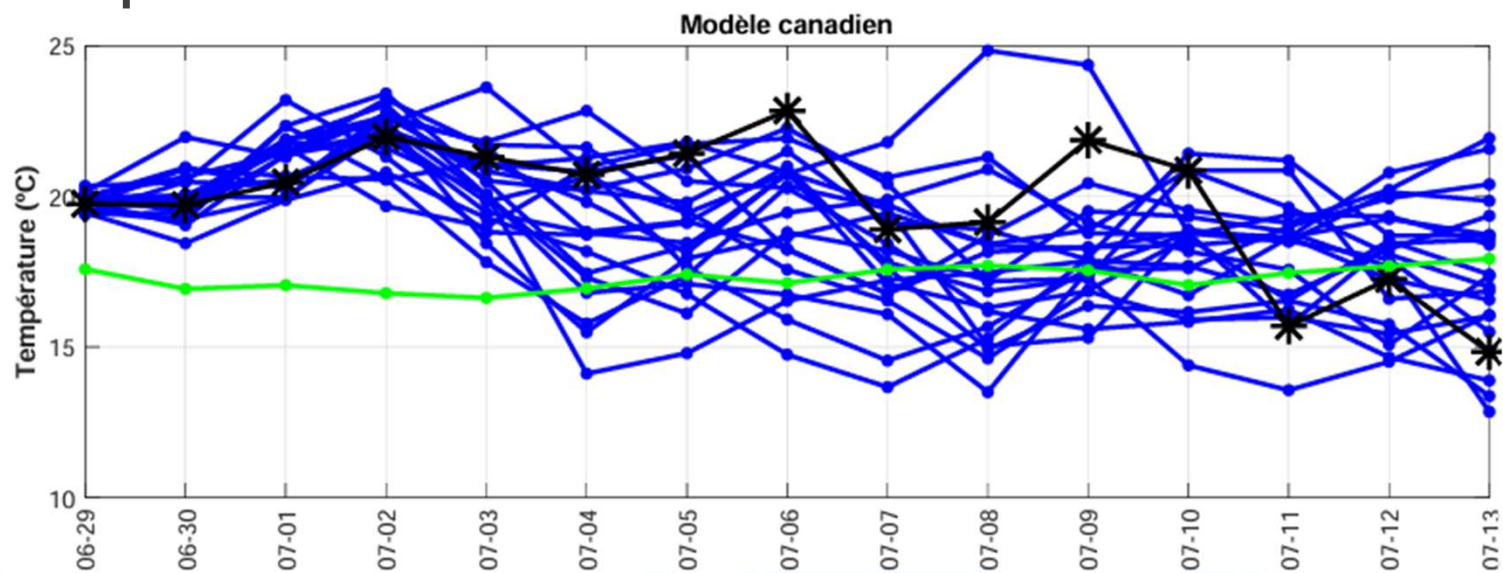


Prévisions météorologiques

Précipitations – 7 jours



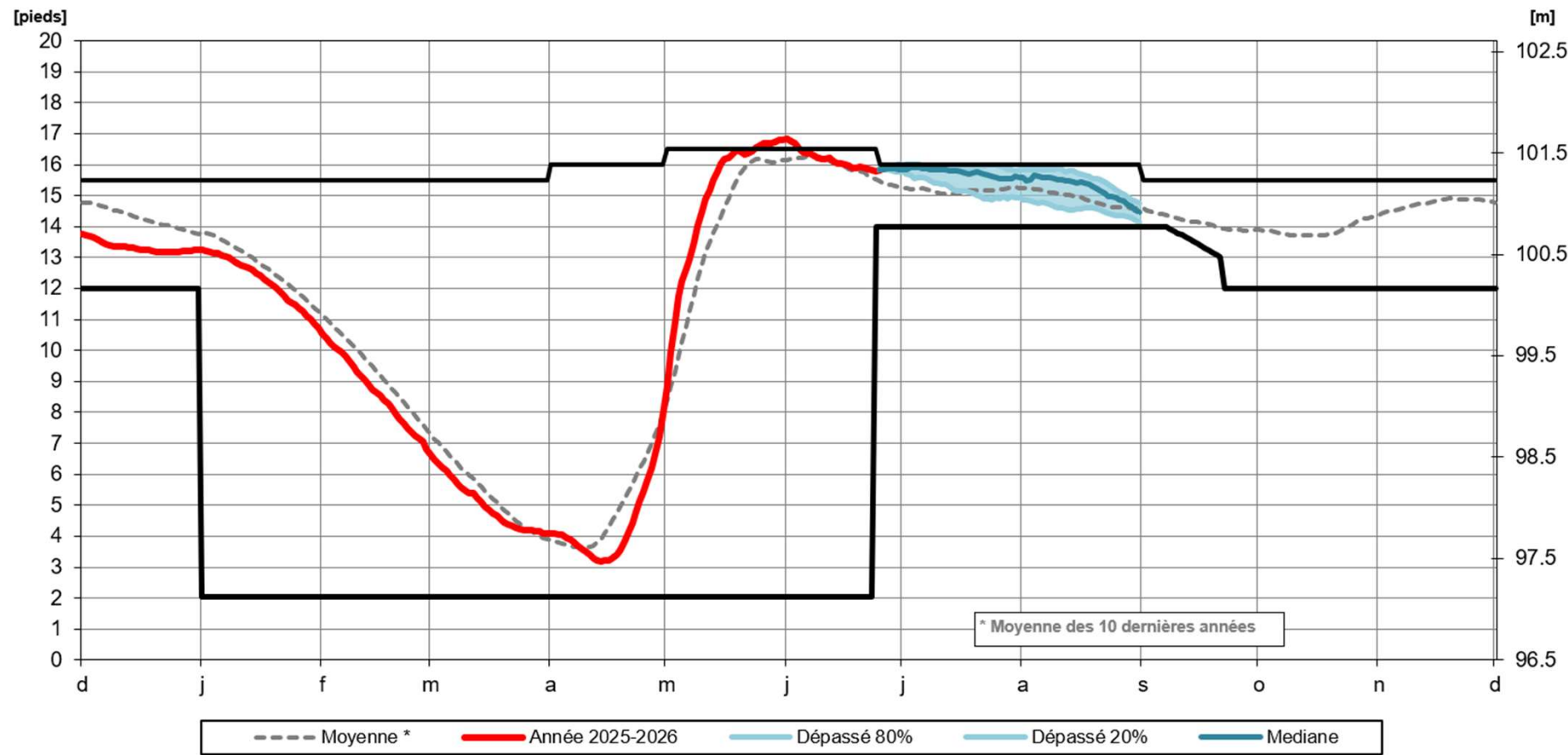
Température



Niveau du lac Saint-Jean

30 juin 2026 – Niveau LSJ : **15.89 pi.**

Élévation journalière du Lac Saint-Jean



Petite Décharge

évacuateur 5: fermé

évacuateur 7: faiblement ouvert, débit minimum 11 m³/s

Grande Décharge

évacuateur 4: 2 m³/s (temporaire - doré jaune)

évacuateur 3: 100 m³/s

Chute-des-Passes

Fermé 30 avril - 23 mai 2026

Zone d'exploitation 16.5-17.0 pi

- Période limitée : maximum **12 jours**
- Nécessaire d'être en **situation de contrôle et de prévisibilité** des apports en eau $\Rightarrow$ période de décrue *ou décroissance du ruissellement*
- Suivi très actif des **conditions météo**s avant et pendant l'exploitation de la zone 16.5-17.0 pi.
- Équipe de **garde** et points de **gestion quotidien (technique, relation communauté et direction)**
 - Début >16.5 pi. : **23 mai**
 - Retour < 16.5 pi. : **4 juin (12 jours)**
 - Révisions/ajustements quotidiens selon évolution système

Printemps



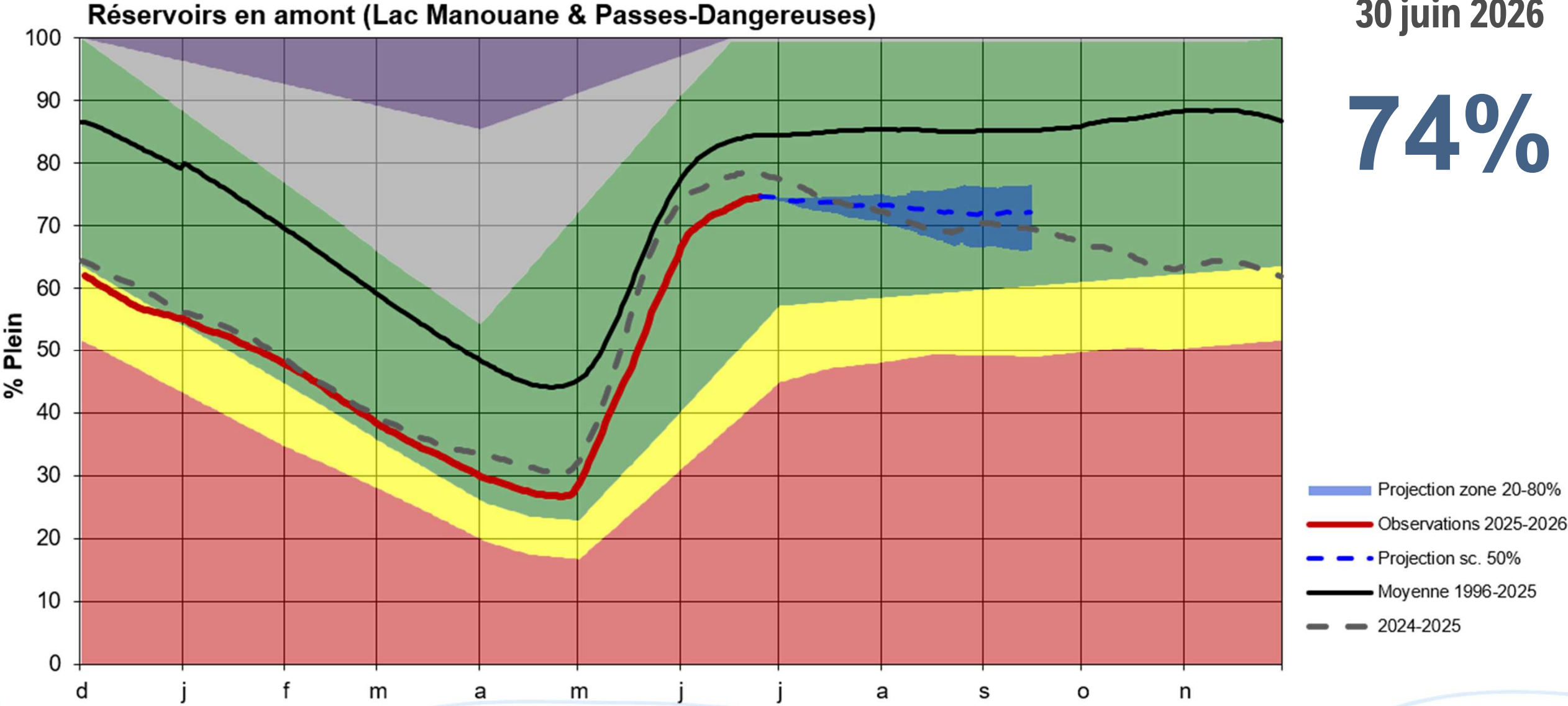
Niveau maximal: 16,5 pieds*

Le niveau de 16,5 pieds pourra être dépassé pour une période maximale de 12 jours et porté graduellement à un niveau maximal de 17 pieds. Cette montée graduelle s'effectue pendant la période de décrue, lorsque les apports sont à la baisse et en contrôle. Les conditions hydrométéorologiques sont suivies de près durant cette période.

État de la réserve amont

30 juin 2026

74%



Points clés

- **Volume de crue** attendu $\approx 108\%$ de la normale
- Période de **crue terminée** – *ruissellement estival imminent*
- Opération zone **[16.5-17.0] pi.** – 12 jours (max: 16.83 pi)
- Lac St-Jean a 15.90 pi
- Conditions favorables pour débuter la période estivale
- **Vigilance constante**, suivi actif et constant des événements météo



RioTinto | PSBLSJ
40 ans

Suivi travaux d'entretien et programmation préliminaire de travaux

Automne 2026 – Hiver 2027

Travaux d'entretien du printemps 2026



Légende:

1. Réparations structures existantes
2. Adoucissement de talus

Sécurisation d'épis aménagés:

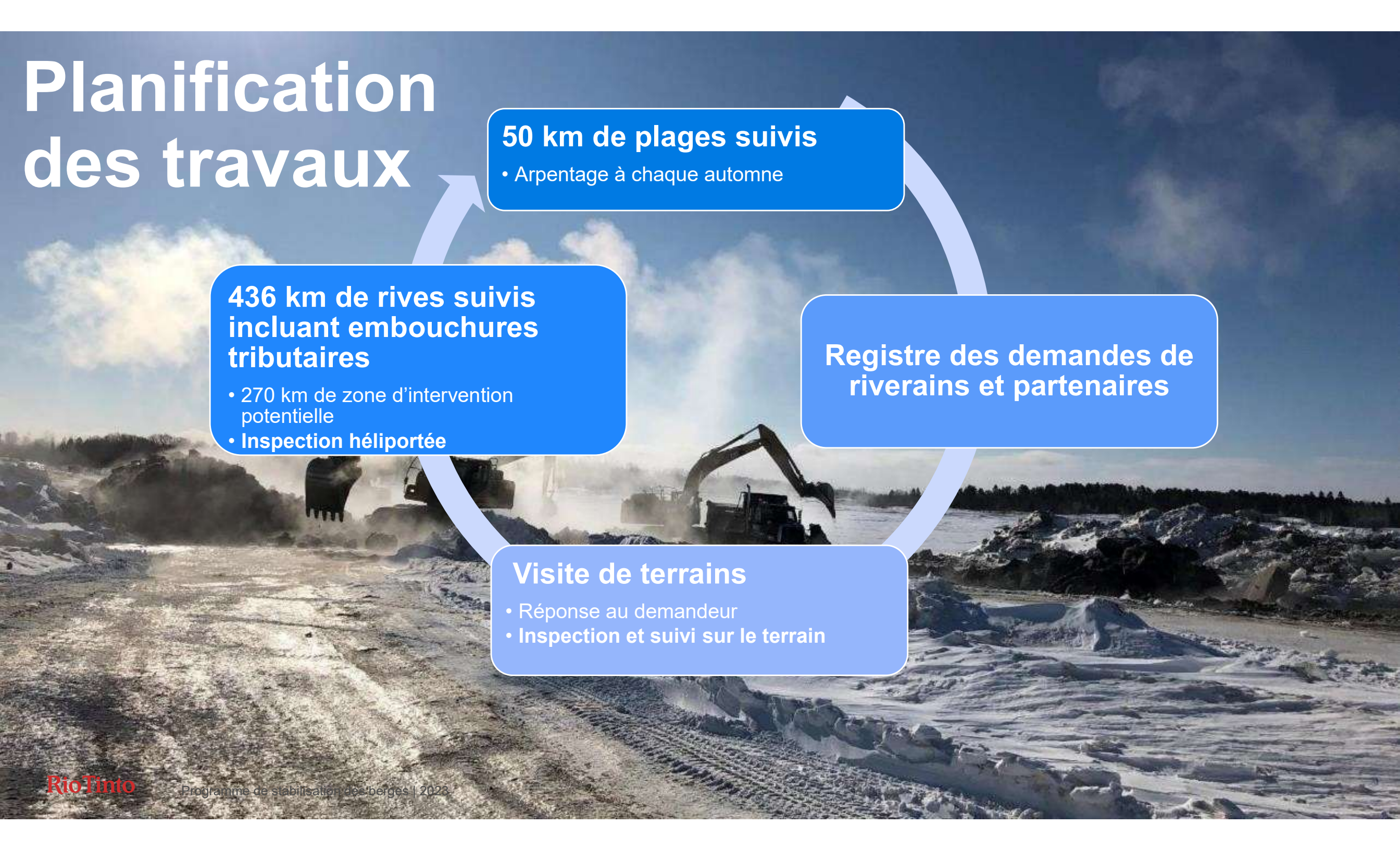
Saint-Gédéon
Métabetchouan-Lac-à-la-Croix
Chambord

Sécurisation d'accès à l'eau (rampes et escaliers):

Métabetchouan-Lac-à-la-Croix
Chambord
Roberval
St-Félicien
Dolbeau-Mistassini

Repositionnement de pierres à divers endroits

Planification des travaux

The background image shows a construction site with heavy machinery, including excavators, working on a shoreline. A circular diagram with four blue callout boxes is overlaid on the image, connected by a light blue curved line. The boxes contain text about the planning and execution of the work.

50 km de plages suivis

- Arpentage à chaque automne

436 km de rives suivis incluant embouchures tributaires

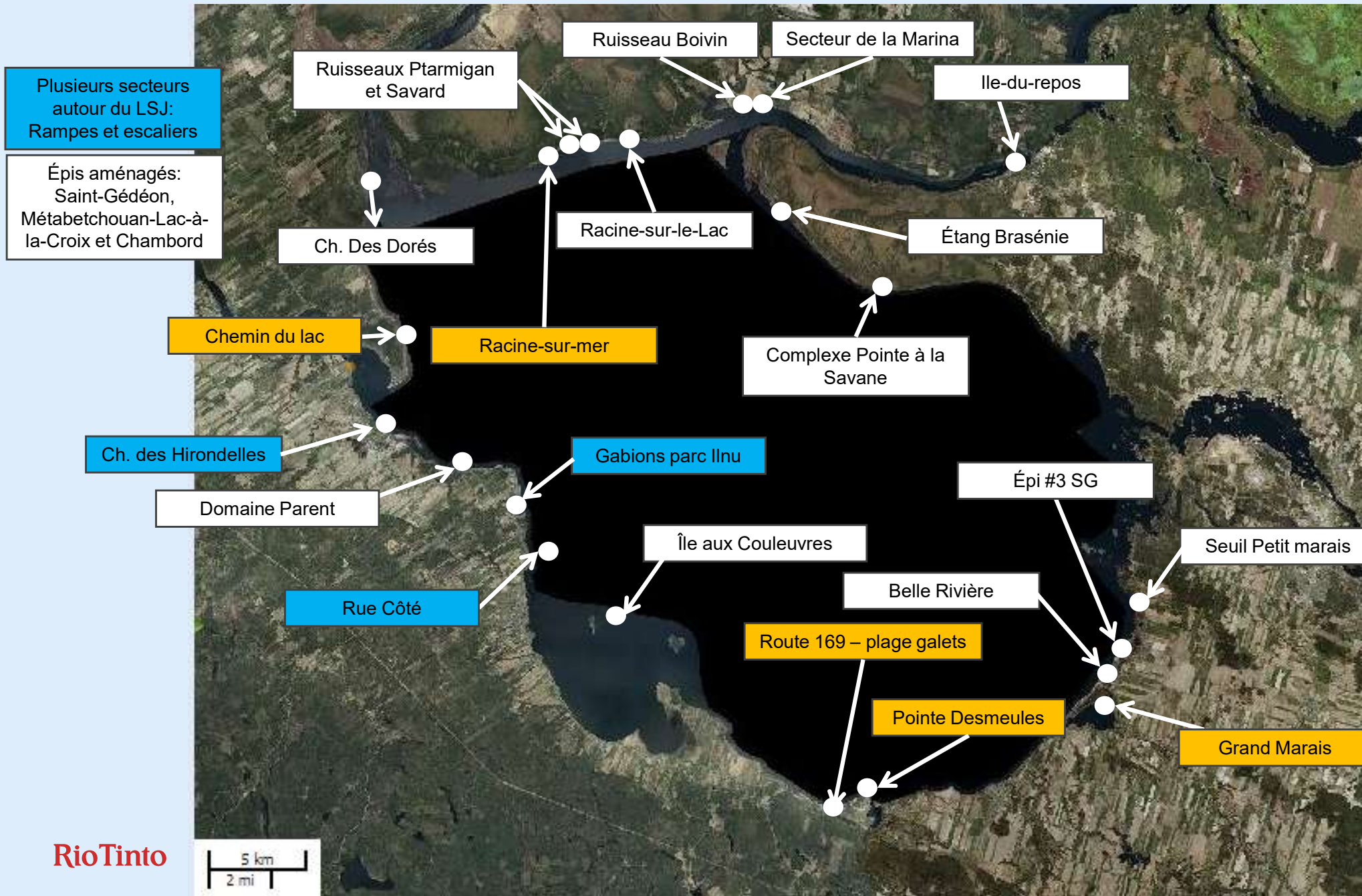
- 270 km de zone d'intervention potentielle
- **Inspection hélicoptérée**

Registre des demandes de riverains et partenaires

Visite de terrains

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

Avril 2026 - 23 secteurs sous surveillance



Intrants

1. Arpentage A2025
2. Demandes des usagers
3. Visites terrain en continu

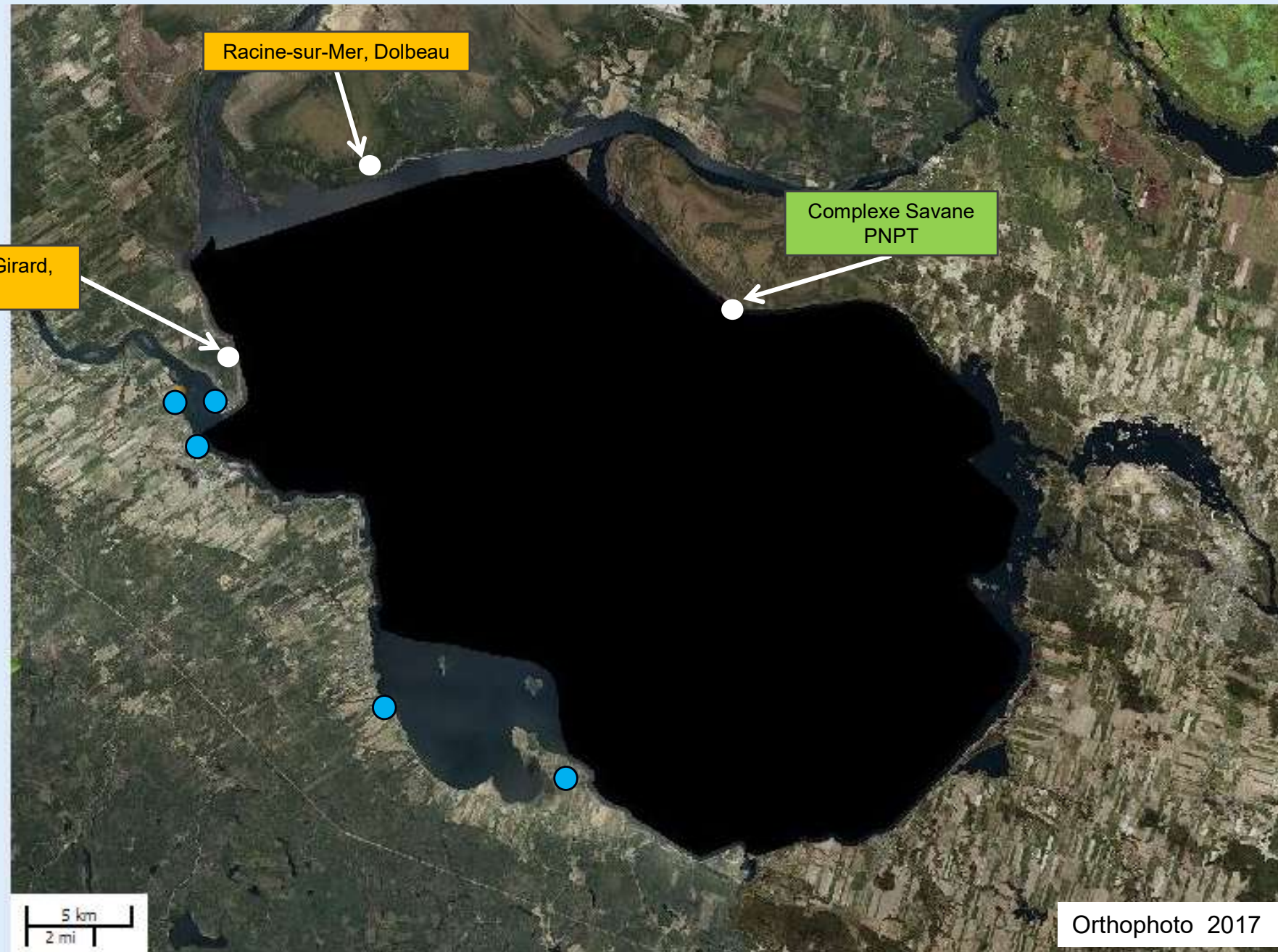
Plus de 100 m de plage ou 30% inférieurs à 8 m de large

Sites qui font l'objet de demandes de riverains

Sites qui font l'objet de suivis particuliers

- Ces secteurs représentent des zones qui pourraient nécessiter des travaux dans les prochaines programmations.
- En règle générale, ces secteurs nécessitent des suivis plutôt que des interventions à court terme

Juin 2026 - Programmation préliminaire des travaux A2026 et H2027 - 8 sites retenus



Intrants

1. Arpentage A2025
2. Demandes des usagers
3. Visites terrain en continu

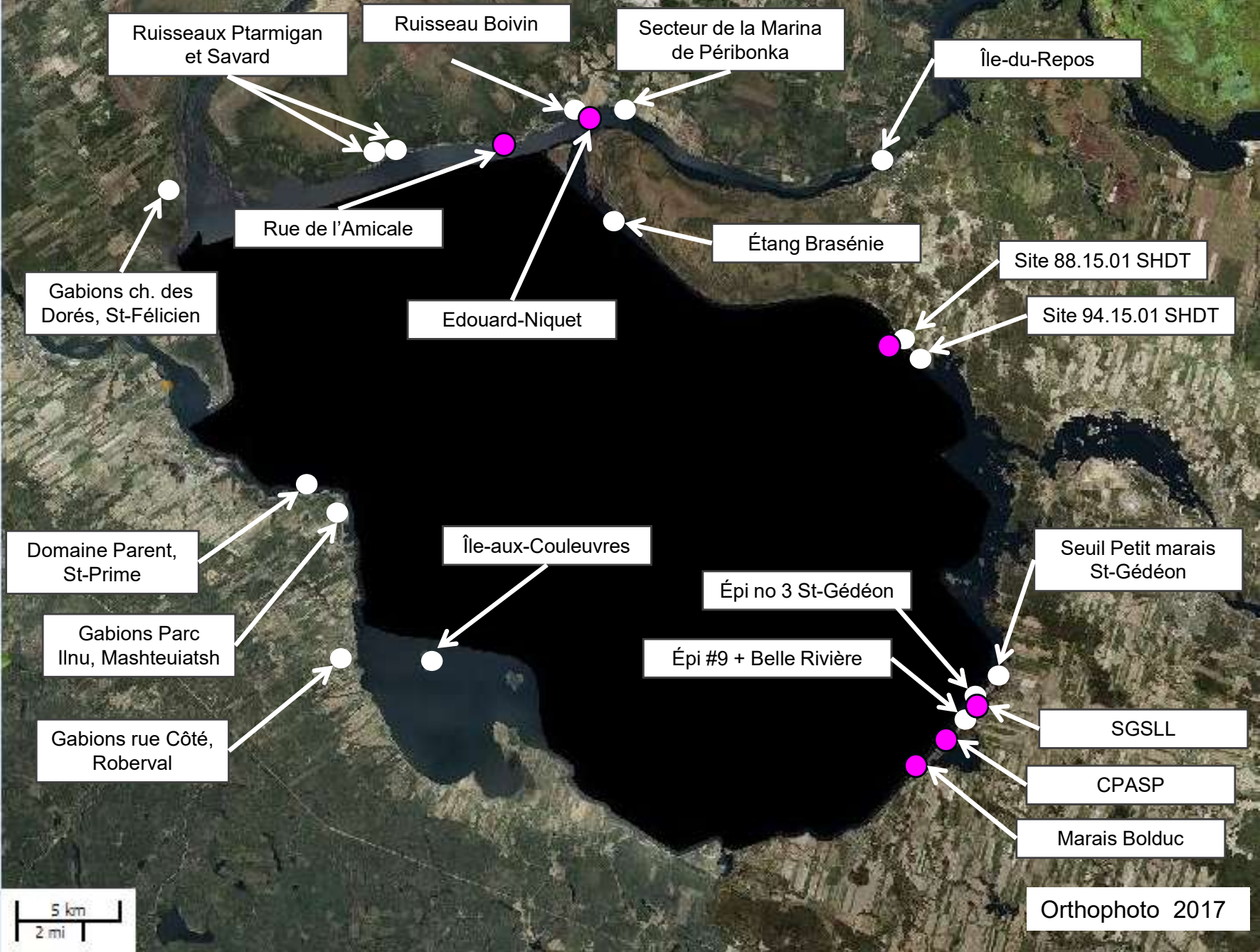
Rechargement: +100 m ou 30% inférieurs à 8 m de large (3)

Perré / Ouvrages protection (1)

Rampes et escaliers: divers secteurs (5)



Juin 2026 – 21 sites en suivi



● Suivi de boulang (6 sites)

- Ces secteurs représentent des zones qui pourraient nécessiter des travaux dans les prochaines programmations

Rechargements de plage

Automne 2026 et hiver 2027

- Chemin sur le lac / Chemin Girard, St-Félicien
- Rue Racine-sur-Mer à Dolbeau-Mistassini

Site 91.10.02

Chemin sur le lac / Chemin Girard

Saint-Félicien

Site 91.10.02 Chemin sur le lac / Girard, St-Félicien



Site 91.10.02 Chemin sur le lac / Girard, St-Félicien



Faits saillants:

- Arpentage Automne 2025 :
168 m < 8m (réparti en 3 zones)
- Derniers travaux hiver 2015 (11 ans) :
Rechargement de gravillon avec
couche de sable
- Consultation prévue: Été 2026

Site 91.10.02 Chemin sur le lac / Girard, St-Félicien

Secteur chemin Girard



Secteur chemin sur le Lac



Photos 11 mai 2026
Lac 14,85 pi

Site 95.11.03

Rue Racine-sur-Mer

Dolbeau-Mistassini

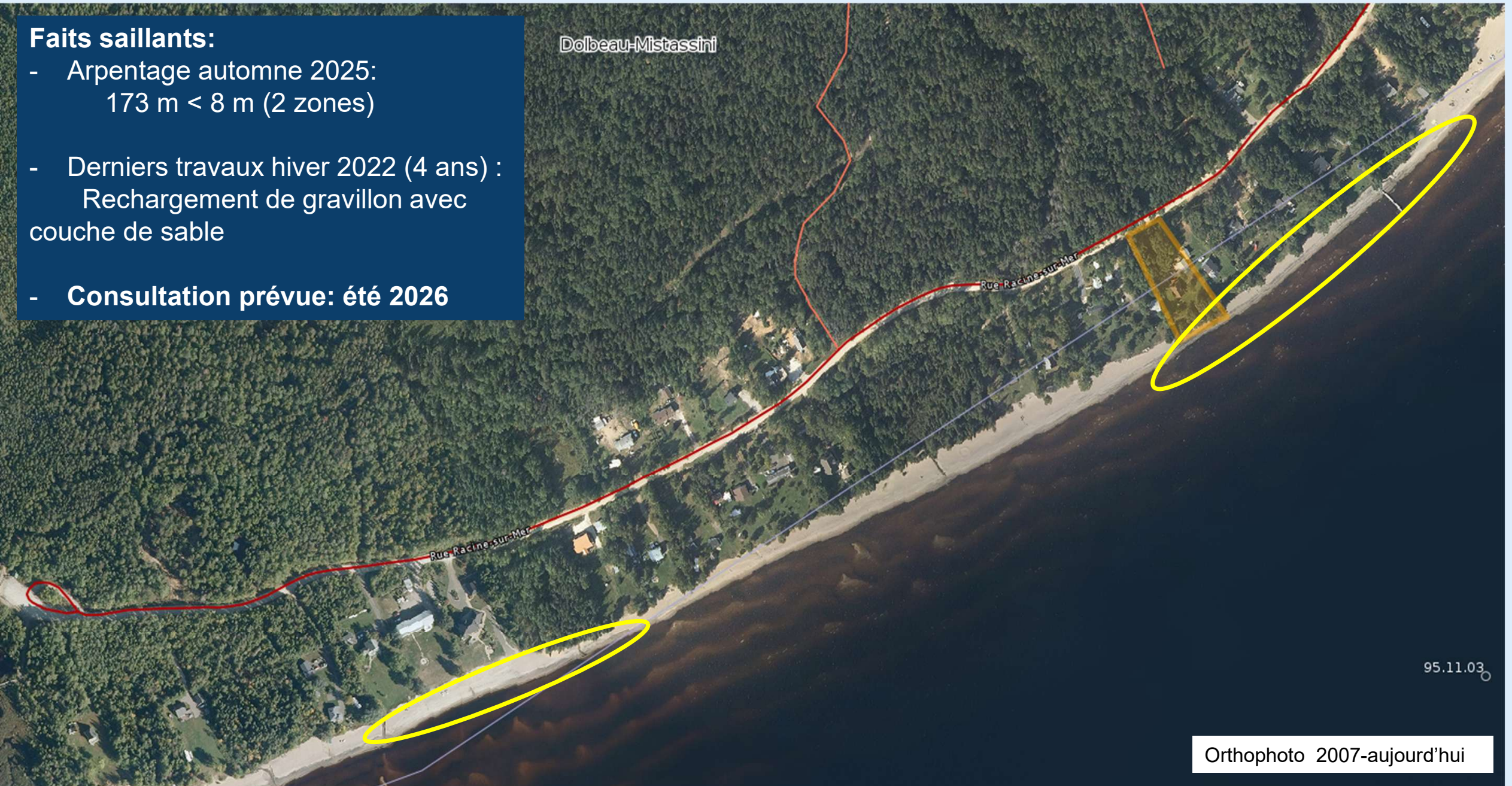
Site 95.11.03 Rue Racine-sur-Mer



Site 95.11.03 Rue Racine-sur-Mer

Faits saillants:

- Arpentage automne 2025:
173 m < 8 m (2 zones)
- Derniers travaux hiver 2022 (4 ans) :
Rechargement de gravillon avec
couche de sable
- Consultation prévue: été 2026



95.11.03

Orthophoto 2007-aujourd'hui

Site 95.11.03 Rue Racine-sur-Mer

Près no 248



Près no 258



RioTinto

Photos 11 mai 2026
Lac 14,85 pi



RioTinto

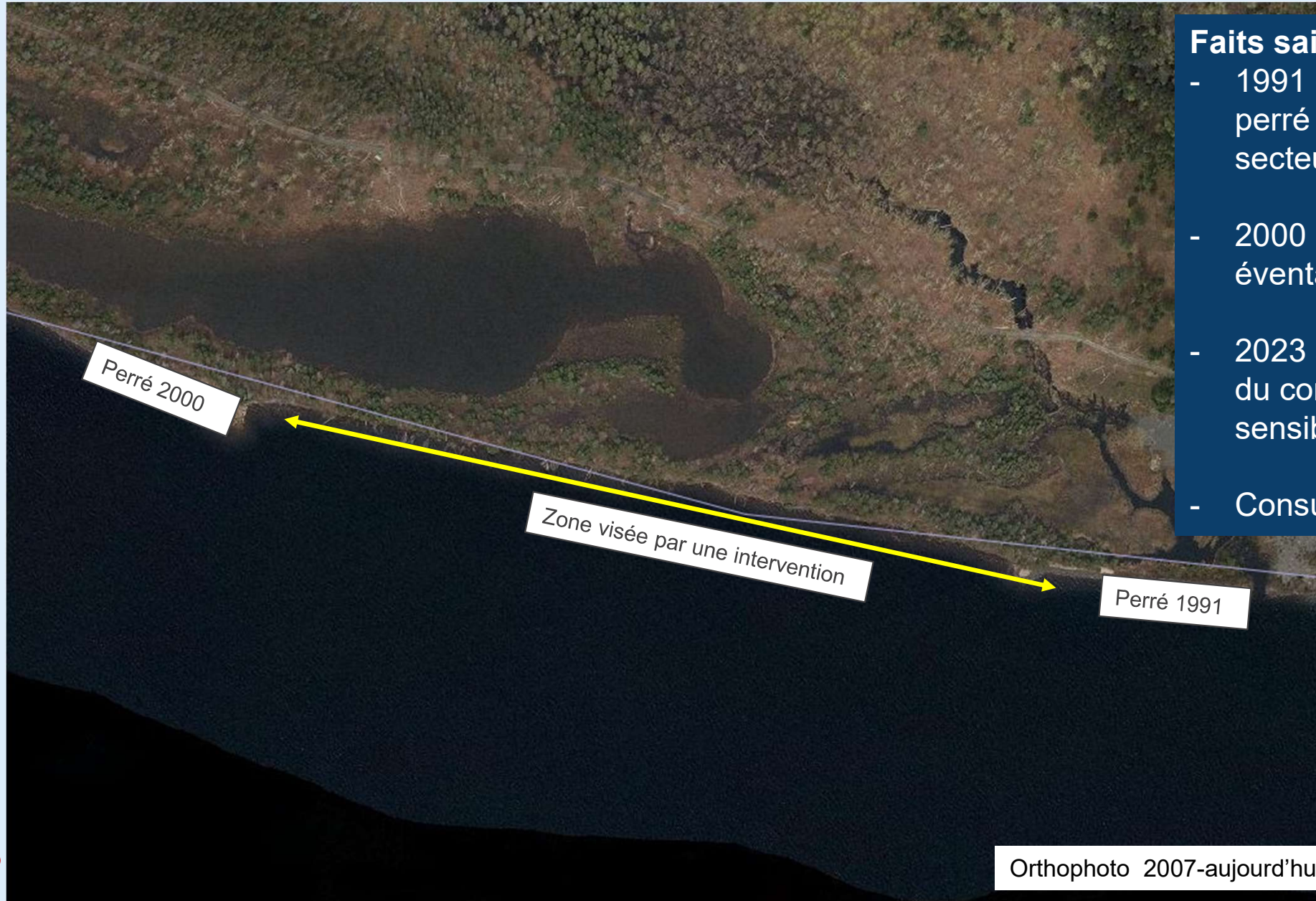
**Ouvrage de protection en
empierrement et techniques
végétales
Automne 2026 et hiver 2027**

**Secteur du Complexe Pointe-Savane,
Parc National de la Pointe Taillon**

Site 91.14.01 Parc National Pointe Taillon / Complexe Pointe-Savane (Lac à la Tortue)



Site 91.14.01 Parc National Pointe Taillon / complexe Pointe-Savane (Lac à la Tortue)



Faits saillants:

- 1991 et 2000 : Construction d'un perré de part et d'autre du secteur visé
- 2000 : Construction d'un épi en éventail
- 2023 à 2025: Suivi de l'érosion du cordon littoral devant le milieu sensible = intervention requise
- Consultation prévue: Été 2026

Vue aérienne de la zone de travaux



Sécurisation d'accès à l'eau

- Boul. De l'Anse, Roberval (2027)
- Rue des Hirondelles, St-Prime (2027)
- Rue des Oies Blanches, St-Prime (2027)
- Route de la Pointe, Chambord (2028)
- Chemin de la Pointe, St-Félicien (2028)



Prochaines étapes

- Échanges avec MELCCFP et visite terrain conjointe – Juillet/août
- Partage des plans préliminaires pour consultation de 30 jours – juillet/août
- Information/rétroaction – août
- Consultation de la communauté de Mashteuiatsh – août
- Rencontres d'associations au besoin
- Production des plans et devis définitifs pour demandes d'autorisation – Août/Septembre
- Mise en oeuvre du protocole de suivi de la Boulance - été-automne
- Suivi potentiel sur la faune benthique (site PNPT) – août / septembre
- Sondage annuel de satisfaction post-travaux (A-2025 / H-2026) – septembre

RioTinto | **PSBLSJ**
40 ans

Suivi des requêtes

Le Programme de stabilisation des berges

Richard Dallaire

Conseiller senior en relations avec le milieu et en affaires immobilières

RioTinto



Année 2025

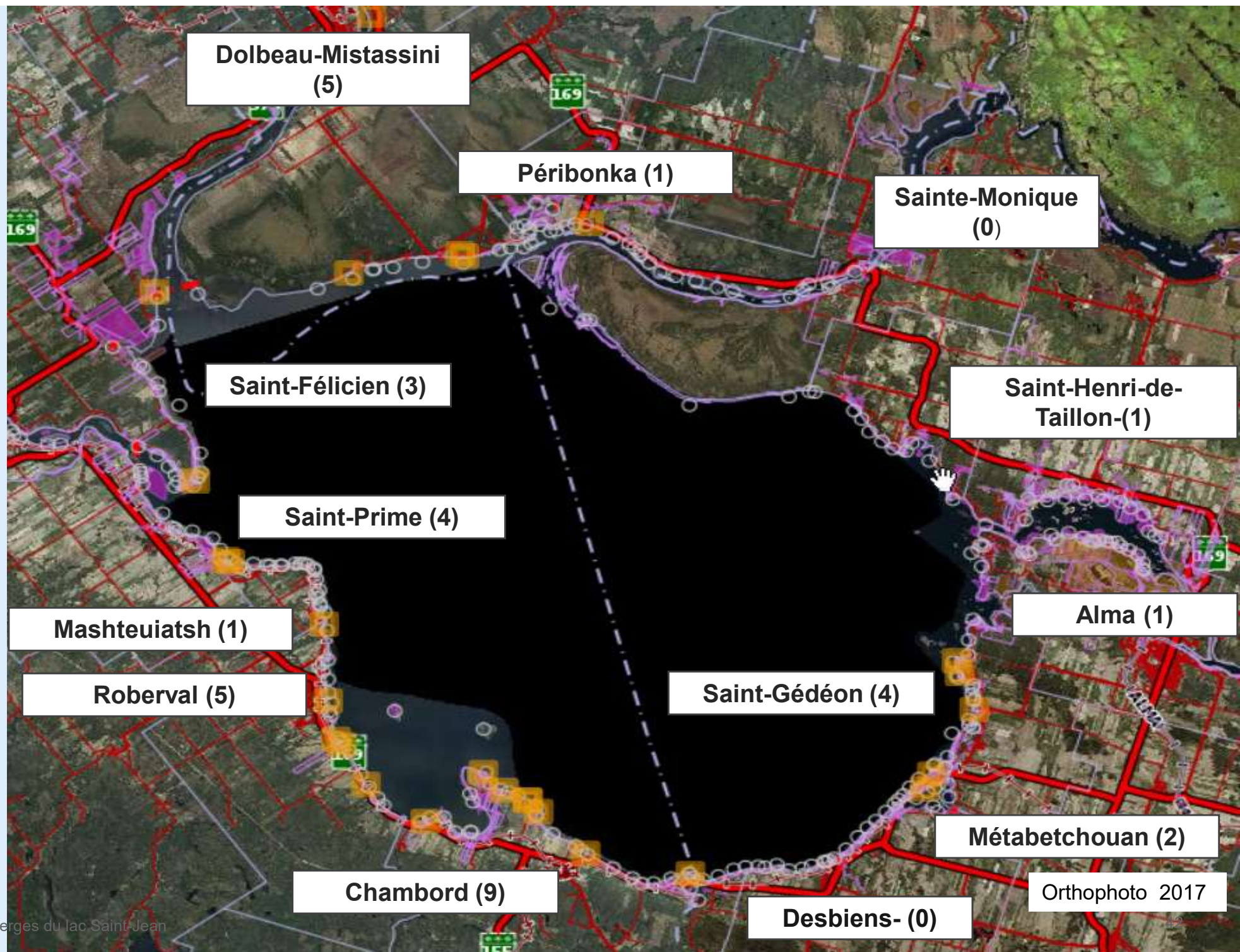
Janvier à décembre

50 requêtes

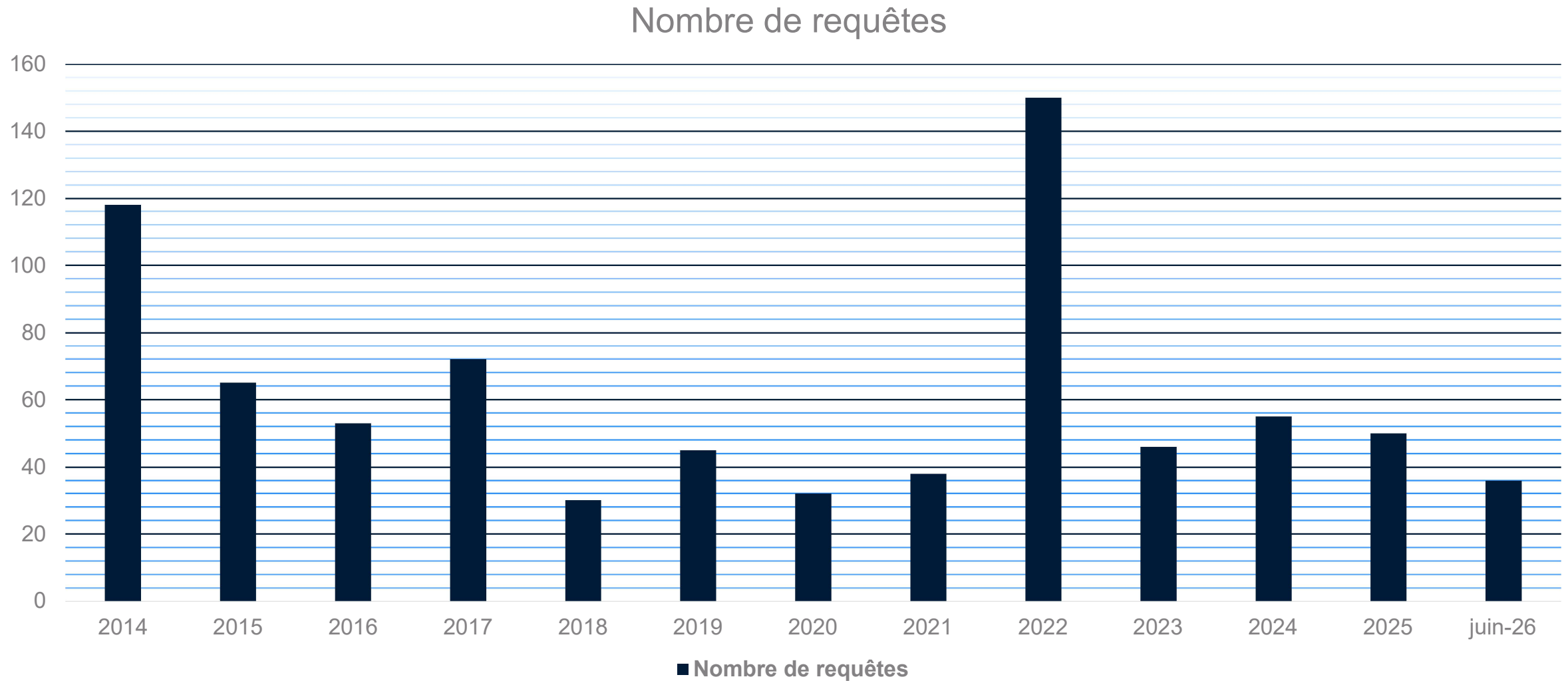
Année 2026

Janvier au 10 juin

36 requêtes



Évolution des requêtes depuis 2014



RioTinto | **PSBLSJ**
40 ans

Sécurisation des accès au Lac

Par : Audrey Brisson

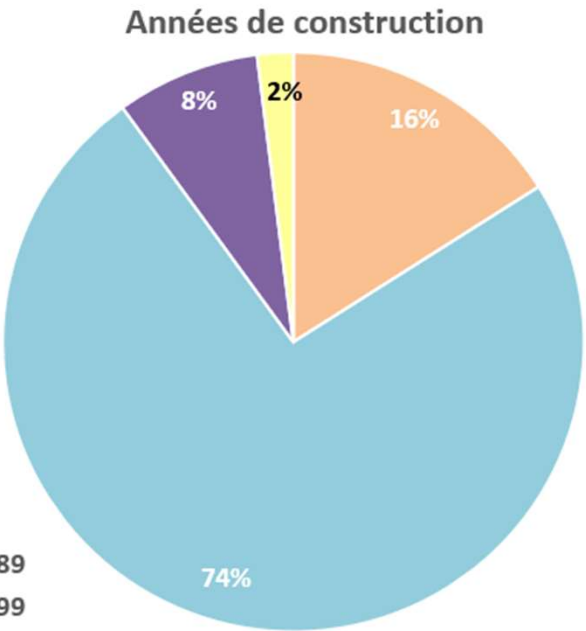
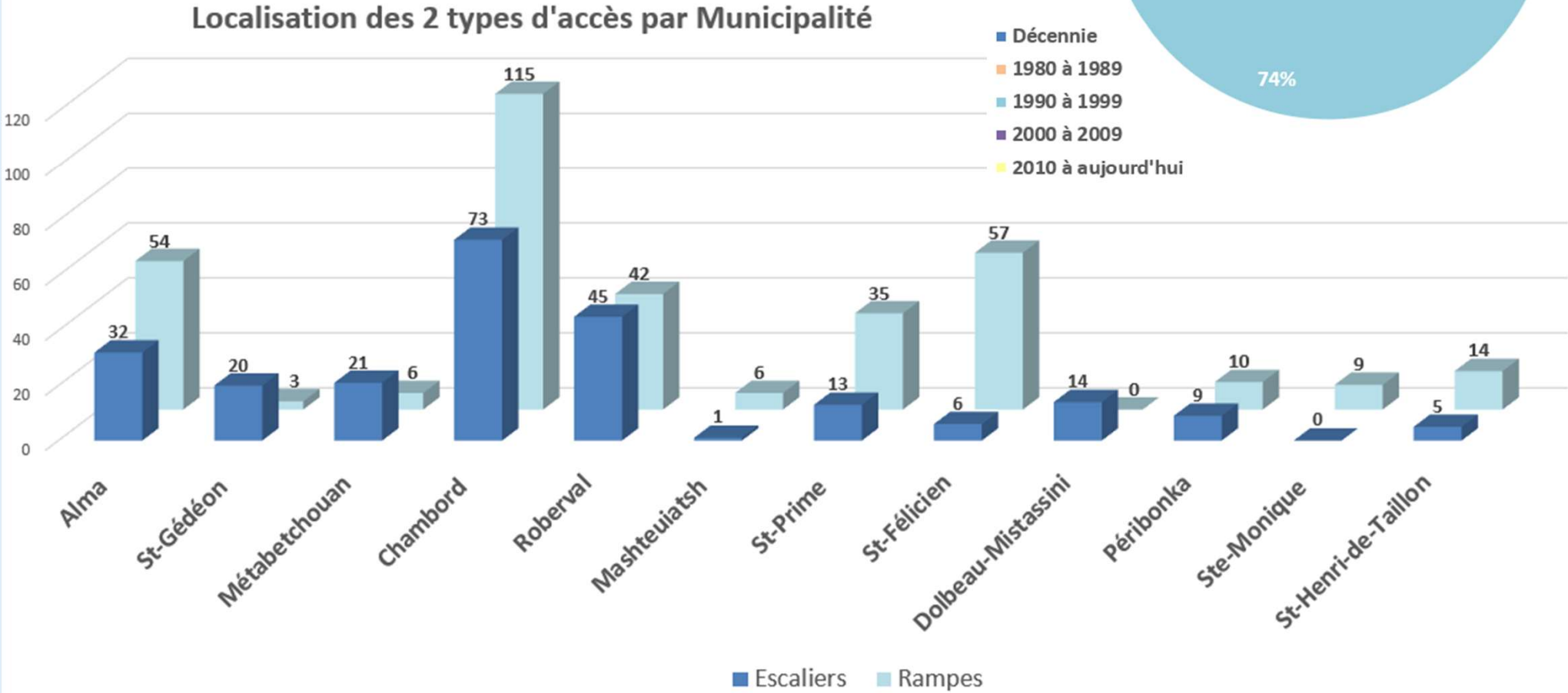
2026-06-30

Gestion des rampes de mise à l'eau privées – Principes directeurs

« Les rampes de mise à l'eau privées en fin de vie ne seront plus remplacées. Elles seront progressivement converties en accès piétonniers sécuritaires ou fermées lorsque la sécurité ne peut être assurée. »

- **Sécurité avant tout**
 - Les infrastructures présentant un risque pour les usagers ne peuvent être maintenues en service.
- **Respect du cadre réglementaire**
 - Les interventions en milieu hydrique sont aujourd'hui soumises à des exigences environnementales plus strictes.
- **Protection des berges et du littoral**
 - Les interventions doivent limiter les perturbations, l'érosion et les impacts sur les habitats riverains.
- **Prévention des espèces exotiques envahissantes**
 - La réduction des accès motorisés contribue à diminuer les risques d'introduction et de propagation d'espèces envahissantes.
- **Privilégier des solutions durables**
 - Les accès piétonniers, tels que les escaliers, offrent une meilleure durabilité et nécessitent moins d'entretien.
- **Maintenir un accès sécuritaire au lac**
 - L'objectif n'est pas de retirer l'accès au lac, mais de le rendre plus sécuritaire et compatible avec les exigences actuelles.
- **Assurer une gestion équitable et cohérente**
 - Les mêmes principes doivent s'appliquer à l'ensemble des riverains et du territoire.

Sécurisation des accès au Lac



Faits saillants:

- 584 accès au total, dont
236 escaliers
348 rampes
- Principalement construits dans la décennie 90 :
90% des accès sont âgés de plus de 25 ans
- Le secteur Chambord est celui qui comporte le plus d'accès (73 ecaliers et 115 rampes), soit le tiers des accès

État des accès

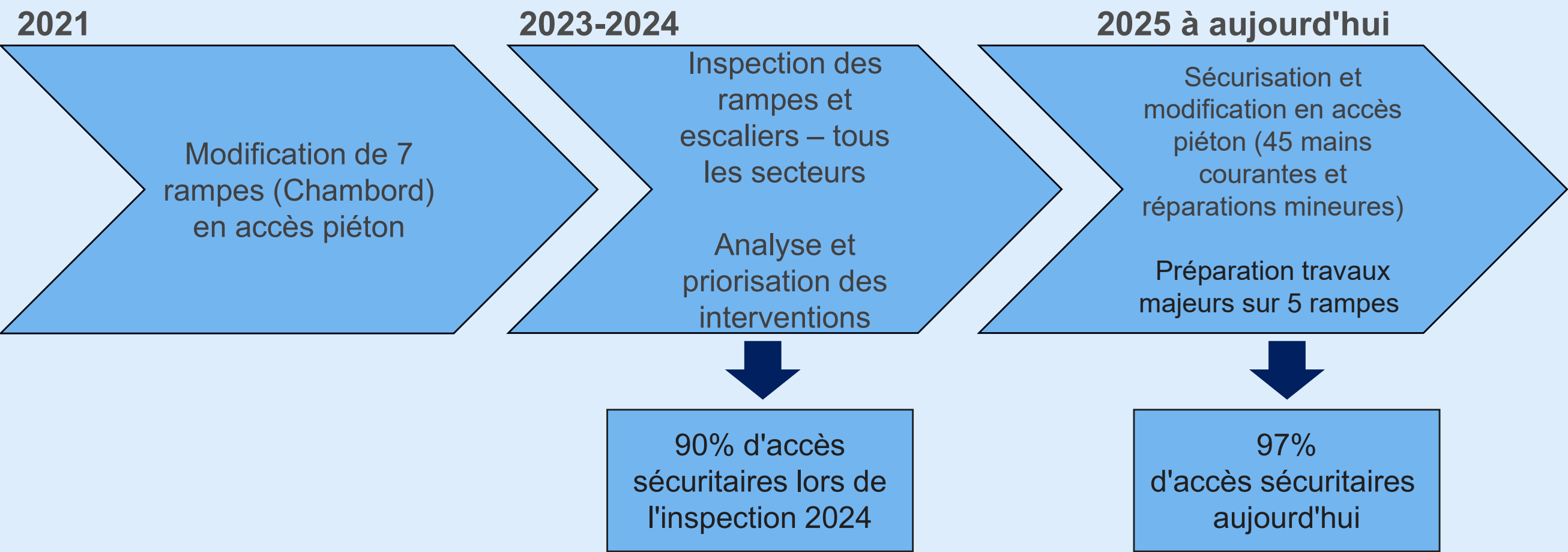
Secteur du chemin Mon-chez-Nous,
Chambord



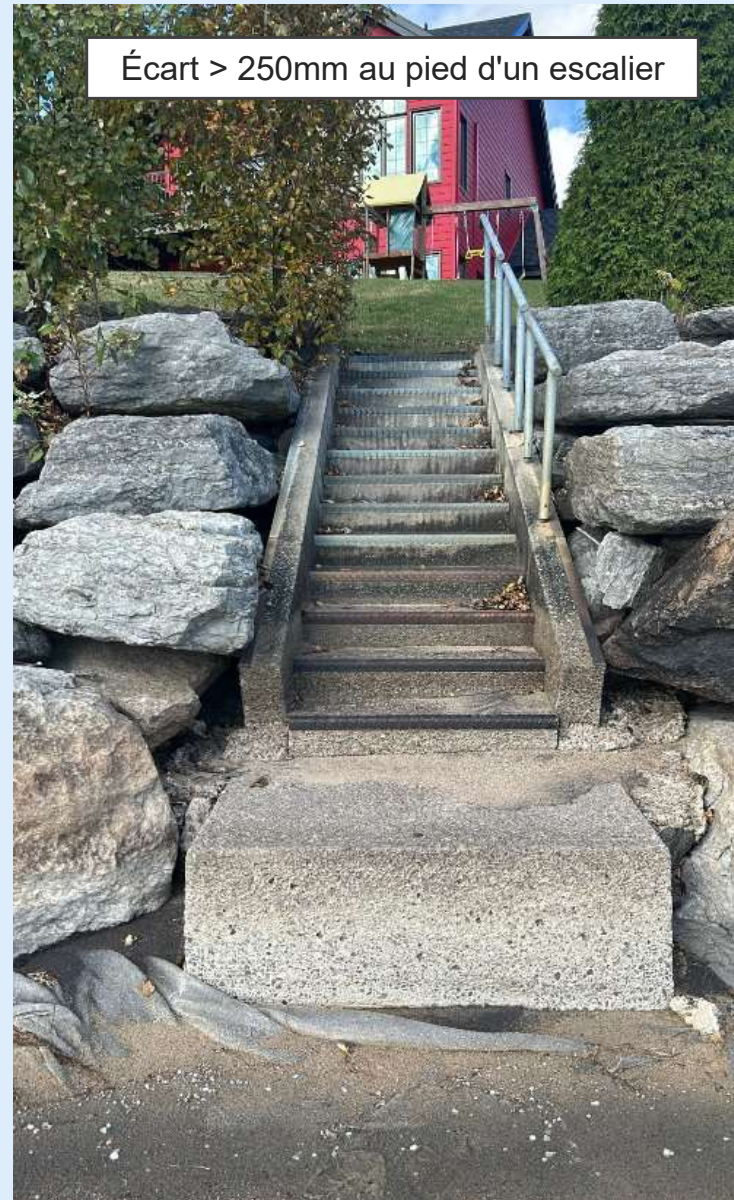
Quelques exemples



Sécurisation des accès au Lac



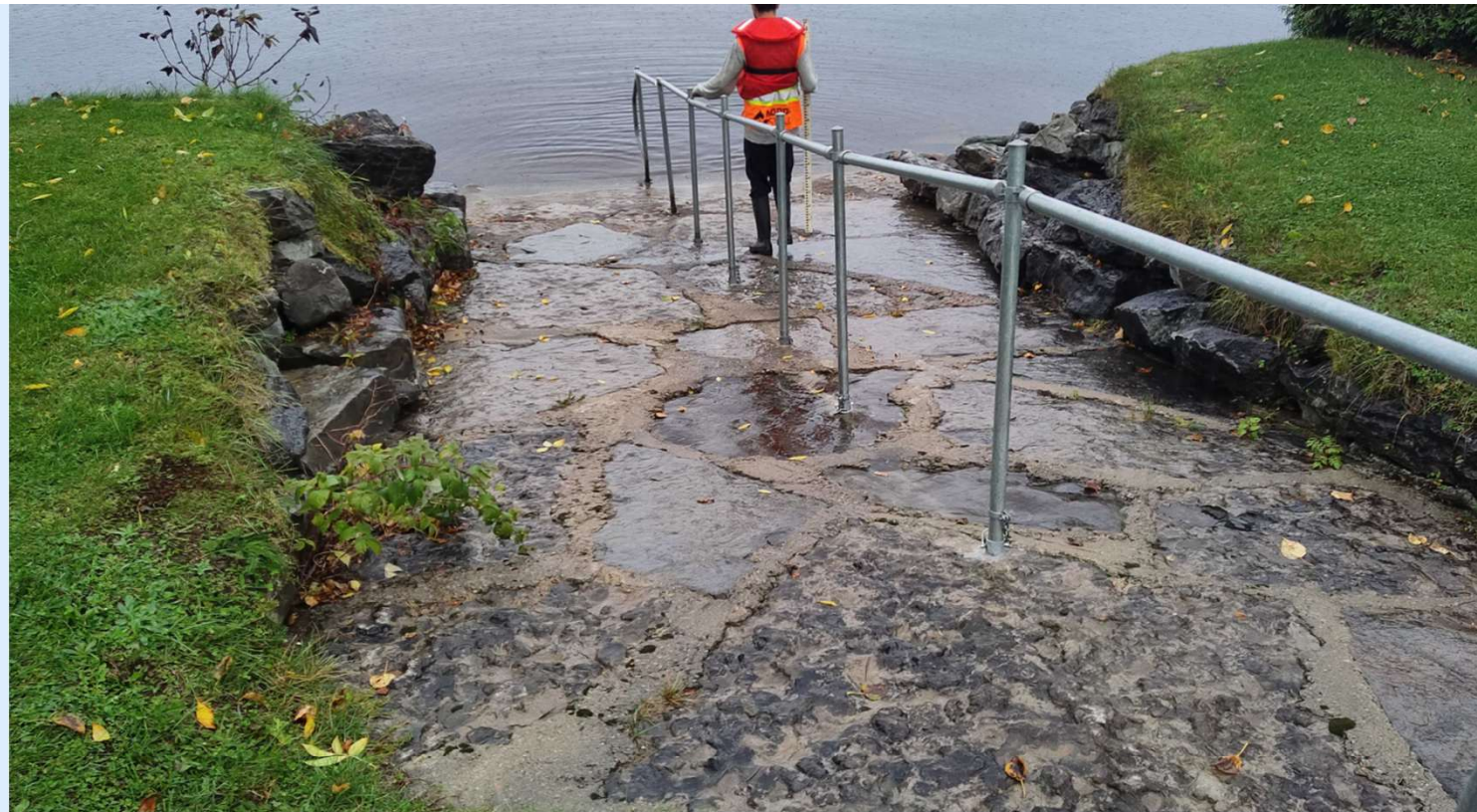
Critères d'intervention



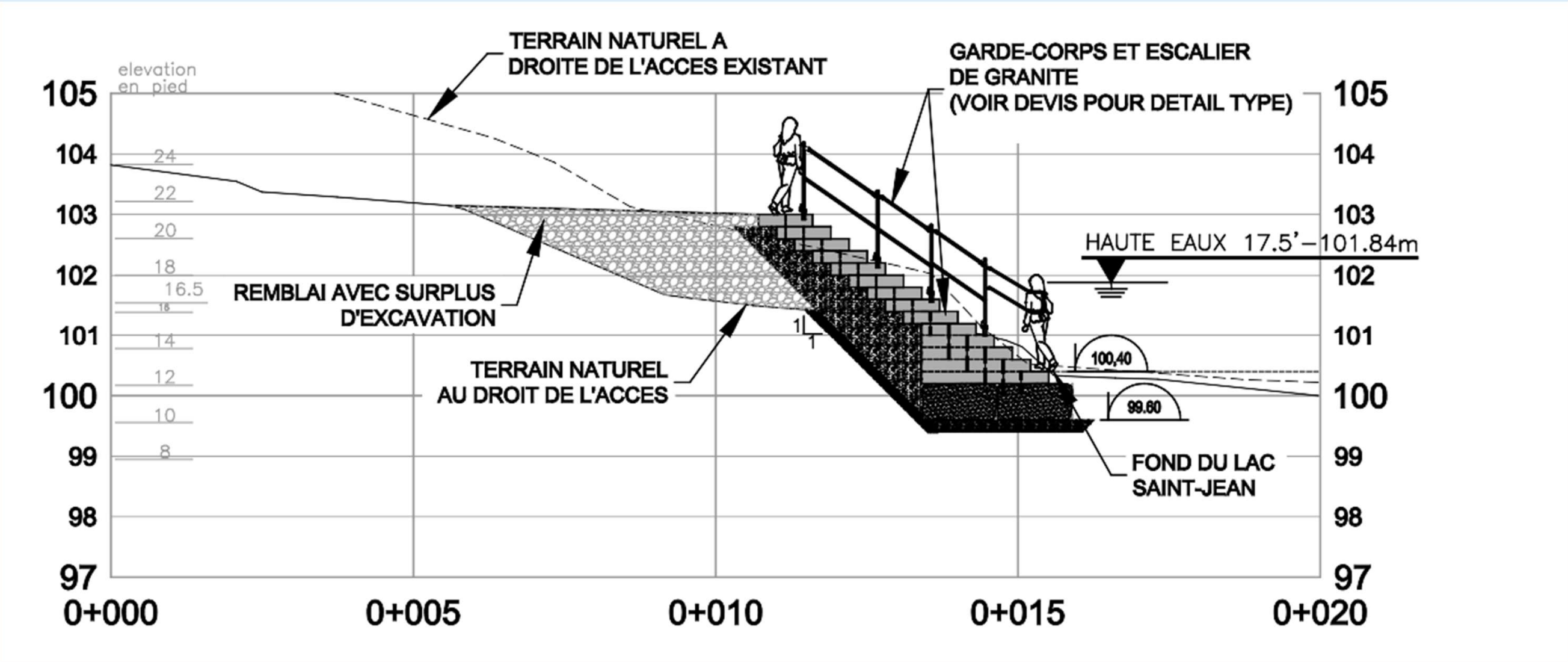
Critères d'intervention



Exemples de travaux



Remplacement des rampes détériorées par un escalier / Hiver 2027 et 2028



Prochaines étapes

- Poursuite de l'ingénierie
- Suivi en continu des requêtes et observations des riverains
- Sécurisation et transformation en accès piéton (pose de main courante selon critères déclencheurs)
- Prochaine inspection (horizon 2029)

RioTinto