



RioTinto

Perspectives d'avenir de la raffinerie d'alumine Vaudreuil

Séance d'information et d'échanges

Faits saillants - 25 février 2025

Document rédigé par

 **TRANSFERT**
ENVIRONNEMENT ET SOCIÉTÉ

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|----|
| NOTE D'INTRODUCTION | 3 |
| SOMMAIRE DE LA RENCONTRE | 3 |
| PRÉSENTATION | 3 |
| PÉRIODE D'ÉCHANGES : TABLES DE DISCUSSION | 4 |
| FIN DE LA RENCONTRE | 8 |
| ANNEXE 1 Présentation | 9 |
| ANNEXE 2 Matériel utilisé lors des ateliers (fiche d'information)..... | 10 |
| ANNEXE 3 Questions reçues aux tables de discussion | 11 |
| ANNEXE 4 Résultats des tables de discussion – résumé | 15 |
| ANNEXE 5 Résultats des tables de discussion – données brutes..... | 20 |



NOTE D'INTRODUCTION

Transfert Environnement et Société (ci-après Transfert) a été mandaté par Rio Tinto pour assurer la facilitation des discussions et la prise de notes lors d'une séance d'information et d'échanges sur les perspectives d'avenir de l'usine Vaudreuil tenue le 25 février 2025 à Jonquière.

Ce document n'est pas un verbatim, il vise à rapporter le plus fidèlement possible les principaux éléments qui ressortent des échanges tenus. Il a pour objectif de refléter les questionnements, commentaires et préoccupations soulevés pendant et à la suite de la rencontre. Ces éléments ont été regroupés par thématique et sont résumés à titre indicatif. Le contenu de ce compte rendu ne peut être considéré comme les paroles textuelles (citations) de Rio Tinto ou des personnes qui ont participé à la rencontre. La vulgarisation scientifique, la transparence et la rigueur sont les principes qui ont guidé l'élaboration du document.

SOMMAIRE DE LA RENCONTRE

Le document présente les faits saillants de la deuxième séance d'information et d'échanges d'une série de trois :

| | |
|---|--|
|  Mardi 25 février 2025 |  18 h 00 à 21 h 00 |
|  Hôtel Delta Saguenay |  Environ 70 personnes présentes, dont 60 aux tables de discussion |

PRÉSENTATION

M. Isaac Gauthier, directeur de projets et facilitateur de la rencontre ouvre la rencontre en précisant que Transfert Environnement et Société, une firme spécialisée en participation publique et acceptabilité sociale, a été mandatée par Rio Tinto pour animer la présente séance d'information et d'échanges.

La présentation sur les perspectives d'avenir de la raffinerie d'alumine Vaudreuil est effectuée par :

- M. Robin Bouchard, directeur des opérations de l'Usine Vaudreuil ;
- M. Stéphane Simard, responsable d'étude – Prolongement de la vie de l'Usine Vaudreuil et développement du site de résidus de bauxite de Laterrière ;
- Mme Annie Bourque, cheffe aux projets stratégiques de l'Usine Vaudreuil.

Les principaux sujets de discussion à la rencontre étaient les suivants :

- Scénarios de déposition des résidus de bauxite à l'intérieur du site de Laterrière
- Retour sur le projet expérimental disposition des résidus entre 2025 et 2030
- Retour sur le projet et les travaux de reprofilage des pentes au site de Laterrière
- Options de transport des résidus de bauxite du Complexe Jonquière vers le site de Laterrière dans le cadre de l'expansion du site de Laterrière

Le contenu de la présentation est disponible à l'Annexe 1 du présent document.



PÉRIODE D'ÉCHANGES : TABLES DE DISCUSSION

Après la présentation, les personnes présentes étaient invitées à participer à des tables de discussion afin de partager leur rétroaction et obtenir des réponses à leurs questions quant aux trois options de transport préliminairement privilégiées.

INVITATIONS

Les citoyens ont été invités à participer à la rencontre par publipostage ciblé dans les secteurs qui pourraient être impactés par le projet. L'information a également été publicisée via le groupe Facebook public Rio Tinto Saguenay-Lac-Saint-Jean et le site votreriointintoslsj.com.

Les gens ne pouvant se rendre sur place pour la séance ont été invités à partager leurs commentaires ou préoccupations via un sondage en ligne sur le site votreriointintoslsj.com. Les réponses recueillies ont été intégrées au présent document.

DÉROULEMENT

Quatre tables de discussion se sont formées avec la participation d'environ 60 personnes. Une personne de Transfert était présente à chaque table pour faciliter les échanges et recueillir la rétroaction par l'entremise d'un tableau synthèse.

Des personnes de l'équipe de Rio Tinto représentant différents secteurs (communautés, environnement, projet, valorisation, opérations, études) étaient également présentes aux tables pour répondre aux questions plus techniques :

- **Annie Bourque**, cheffe aux projets stratégiques de l'Usine Vaudreuil
- **Linda Cauchon**, chargée de projet
- **Catherine Doré**, spécialiste Communautés et Performance sociale, Saguenay
- **Stéphane Gagnon**, représentant Utilisateur Projets stratégiques, Site de résidus de Bauxite, Usine Vaudreuil
- **David Gauthier**, conseiller environnement, Projets croissance et stratégie
- **Shanna Grenon**, conseillère sénior, Communautés, performance sociale et engagement des employés, Vaudreuil-IPSF-DJ
- **Marie-Claude Perron**, directrice Communautés et Performance Sociale, Opérations Québec, Aluminium Atlantique
- **Stéphane Simard**, responsable d'étude – développement du site de résidus de bauxite de Laterrière
- **Julien Mathieu-Morel**, Hatch, responsable du développement des options de transports de résidus de bauxite
- **Anne-Marie Dagenais** BGC Engineering, responsable du développement des options d'expansion du site de résidus de Laterrière



Une fiche d'information présentant les trois options de transport, des cartes et des notes autocollantes étaient disponibles pour faciliter la participation de tous (voir Annexe 2 pour le matériel utilisé lors des tables de discussion).

Quatre questions guidaient les discussions :

- Avez-vous des réactions, commentaires ou préoccupations en lien avec ce qui a été présenté ?
- Quels sont les principaux impacts que vous entrevoyez ?
- Quelles sont les pistes de solution que Rio Tinto devrait prendre en considération ?
- Avez-vous des commentaires ou préoccupations en lien avec le transport de résidus par camion durant la période d'essai ?

Les personnes participantes ont pu poser des questions de tout ordre, se résumant principalement aux divers impacts potentiels, à la durée de vie des sites et à la justification économique des projets (voir Annexe 3).

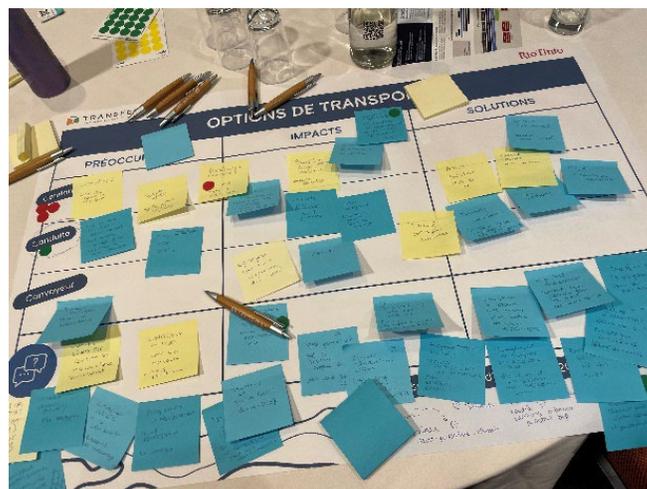


RÉTROACTION : FAITS SAILLANTS

L'ensemble de la rétroaction reçue aux tables de discussion est disponible à l'Annexe 4. Les données brutes (en photos) sont également disponibles à l'Annexe 5.

Les personnes qui ne pouvaient pas participer aux tables de discussion ou qui ne se sont pas déplacées à la rencontre avaient l'opportunité de partager leurs commentaires par l'entremise d'un questionnaire en ligne sur la page Web votreriointoslsj.com. Les personnes participantes étaient également invitées à visiter la page pour obtenir l'ensemble des informations partagées jusqu'à présent et partager d'autres commentaires, questions ou préoccupations. La possibilité d'écrire à l'équipe des relations communautaires, de passer à l'Espace Communauté ou de communiquer par téléphone avec Rio Tinto ont tous été mentionnés.

Les commentaires ont été recueillis dans des tables de discussions, mais également via courriel et un questionnaire en ligne.



Trois thèmes récurrents ont été discutés :

1 – Les options de transport

Les différentes options de transport ont tour à tour été présentées et discutées. Selon les personnes participantes aux tables de discussion, l'option du camionnage serait jugée incompatible avec les activités résidentielles et agricoles locales. La conduite est privilégiée par ces mêmes personnes puisqu'elle semble être l'option avec le moins d'impacts sur le milieu en termes de bruit, de poussières, de vibrations et d'altération du paysage. Parmi les moyens de mitigations suggérés, on note que la conduite devrait être enfouie, qu'elle devrait inclure un système robuste de détection des fuites, et que Rio Tinto devrait considérer des mesures pour améliorer l'impact visuel.

Par rapport au camionnage, les impacts les plus probables seraient le bruit, les vibrations et la poussière, particulièrement pour les personnes possédant des terres agricoles ou pratiquant des activités agricoles, qui craignent des inconvénients importants. Diverses idées de mesures d'atténuation ont été proposées pour réduire les impacts de cette option, incluant la réduction des horaires de transport, l'ajout d'un feu de circulation ou le nettoyage intensif des camions. Des participants ont suggéré l'instauration d'un programme de rachat de propriétés, la mise en place d'un programme de compensations et l'expropriation des propriétés avoisinantes. Toutefois, la majorité croit que même avec de telles mesures de mitigation, le camionnage demeure l'option la moins viable d'un point de vue économique, environnemental et social.

2 - La gestion de l'eau

Les personnes participantes ont partagé plusieurs préoccupations en lien avec la gestion de l'eau sur le site de disposition des résidus de bauxite. Ces préoccupations portent notamment sur les impacts du transport, mais aussi sur les impacts de l'ensemble des activités reliées aux opérations du site, tant au Complexe Jonquière qu'au site de Laterrière.



Elles s'inquiètent de l'impact des activités sur la qualité de l'eau, le lac Kénogami et les cours d'eau environnants. Elles craignent aussi les effets sur le bassin versant de la rivière Chicoutimi et l'eau potable, surtout près du ruisseau Belley et du rang Saint-Pierre, où il y a des puits privés. Plusieurs ont suggéré que Rio Tinto évalue la situation et rencontre les personnes concernées. Certains ont mentionné ne pas être connectés au réseau d'aqueduc de Saguenay et que Rio Tinto devrait le considérer dans ses études.

3 - Accès à l'information

De manière générale, les personnes participantes ont apprécié le format de la rencontre qui permettait des échanges plus soutenus qu'à la première séance de janvier 2025. Toutefois, certains croient que les scénarios de transport sont plus avancés que ce que Rio Tinto a présenté, en présupposant que l'entreprise choisira celle qui est la moins coûteuse.

Il y a suggestion que les personnes les plus impactées soient rencontrées directement, en dehors des rencontres prévues, et que l'information sur les avancées du projet continue d'être rendue disponible sur le site Web de l'entreprise, en amont des rencontres subséquentes. Selon les personnes participantes, les mécanismes d'information préférés de la population sont le carton postal et l'infolettre. D'autres ont proposé que l'entreprise passe plus de temps avec le milieu d'accueil considérant l'ampleur du projet et afin que les informations présentées et le processus de consultation soient mieux compris par la population.

En termes d'information partagée aux rencontres et sur le site Web, plusieurs personnes ont mentionné le souhait d'avoir accès à de meilleures cartes, mais également à plus de contenu relié aux études que Rio Tinto doit réaliser. Les critères d'analyse qui serviront à déterminer l'option de transport retenue, de même que leur pondération, en plus du processus décisionnel interne de Rio Tinto, sont le type d'informations supplémentaires souhaité. Certaines personnes ont également demandé à participer au processus décisionnel de l'entreprise.

COMMENTAIRES REÇUS

Plusieurs commentaires généraux et sujets d'intérêt ont été notés dans le cadre de la rencontre :

- Technique de déposition des résidus au nouveau site ;
- Le souhait que Rio Tinto utilise l'empreinte actuelle du site de Laterrière avant de trop s'étendre à l'extérieur du périmètre existant :
 - Site potentiel à l'est du bassin de la digue 2 : pas une option à privilégier puisque la rivière Chicoutimi et la communauté sont très proches ;
- Le calcul du potentiel économique de chacune des options, dans le temps (50 vs 100 ans) ;
- Historique des ruisseaux avoisinants et des incidents environnementaux ;
- Possibilité de faire une visite de site ;
- Présentation de l'étude de modélisation de bruit (en lien avec les activités au site et le dynamitage) ;
- Informations sur les impacts actuels au site Vaudreuil, afin d'établir un comparatif potentiel avec le site de Laterrière ;
- Fonctionnement de la carrière (vibration, dynamitage, horaire, etc.) ;
- Gestion des impacts et des mesures d'urgence du site de disposition des résidus de bauxite (vibration et impacts du dynamitage, bris de digue, plan de mesure d'urgence, etc.) ;
- L'ordre de priorisation des espaces potentiels d'expansion du site de Laterrière ;
- Impacts cumulatifs sur la population et l'environnement des opérations globales à long terme (SDRB, carrière, etc.).



FIN DE LA RENCONTRE

La séance s'est terminée à 21h.

Isaac Gauthier, Laurence Moreau, Isabelle Gagnon et Marc-Olivier Fortin
Facilitation, animation des tables de discussion, prise de note et rédaction des faits saillants



ANNEXE 1

Présentation





RioTinto

Perspectives d'avenir de l'Usine Vaudreuil

Présentation à la communauté – Séance #2

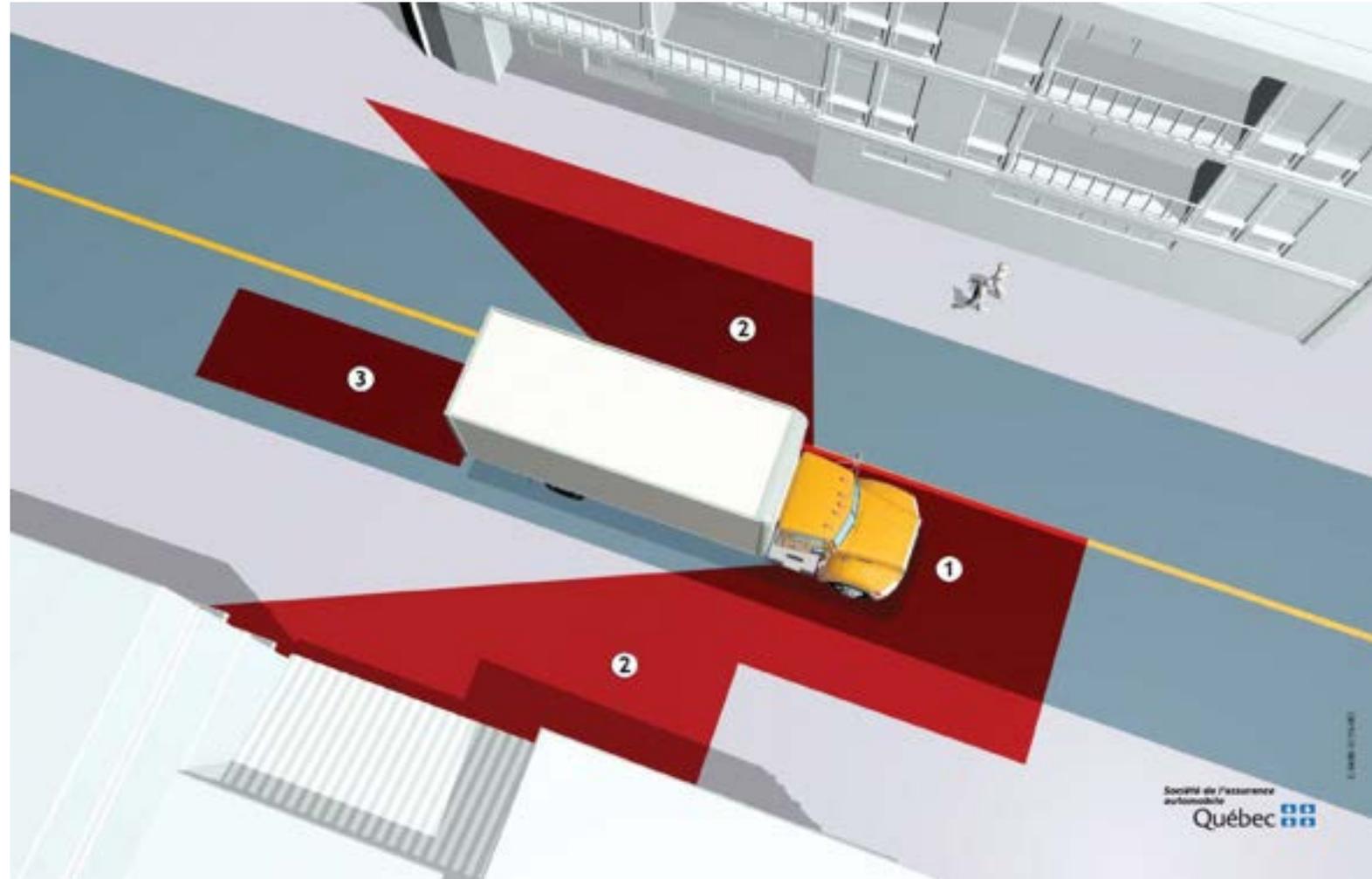
25 février 2025

Méfiez-vous des angles morts!

Que ce soit une déneigeuse l'hiver ou un camion lourd l'été; il est important de toujours être visible lorsque l'on circule près de ces véhicules massifs.

Un angle mort est une zone de la route qui se trouve en dehors du champ visuel d'un conducteur, parce qu'elle n'est pas couverte par les rétroviseurs ni par les vitres. **Tous les véhicules ont des angles morts!** Plus un véhicule est haut et long, plus ses angles morts sont importants.

Assurez-vous d'être visible!



Vous souhaitez en savoir plus?

Consultez la vidéo préparée par l'équipe d'Énergie Électrique sur notre chaîne Youtube [Rio Tinto – Saguenay-Lac-Saint-Jean](#)

Contenu de la présentation

- Retour sur la rencontre du 28 janvier 2025
- Présentation des projets
 - Retour sur le projet de reprofilage des pentes des digues du site de Laterrière
 - Expansion du site de Laterrière
 - Options de transport et de développement du site
 - Transport et projet expérimental d'empilement - Premier essai 2025
- Tables de discussion

Retour sur la séance du 28 janvier 2025



Projets présentés

Site de Laterrière

- Expansion du site
- Reprofilage des pentes des digues
- Projet expérimental de disposition de résidus

Site d'Arvida

- Projet pilote de restauration



Environ

200 personnes
présentes



Le compte-rendu complet est disponible sur
notre site votreriotoslsj.com/projetvaudreuil



Plus de 70
commentaires
et questions
recueillies



Envir.
14



Projet
10



Transport
12



Eau
9



Consul.
9



Poussière
7



Sécurité
7



Santé
4



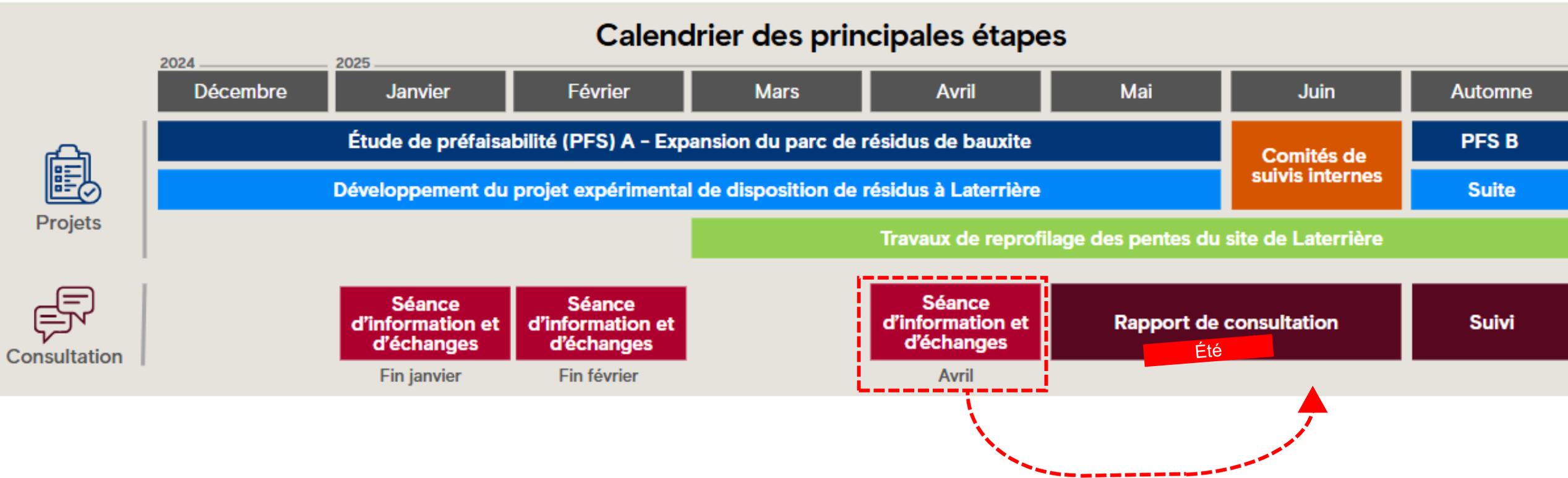
Bruit
3

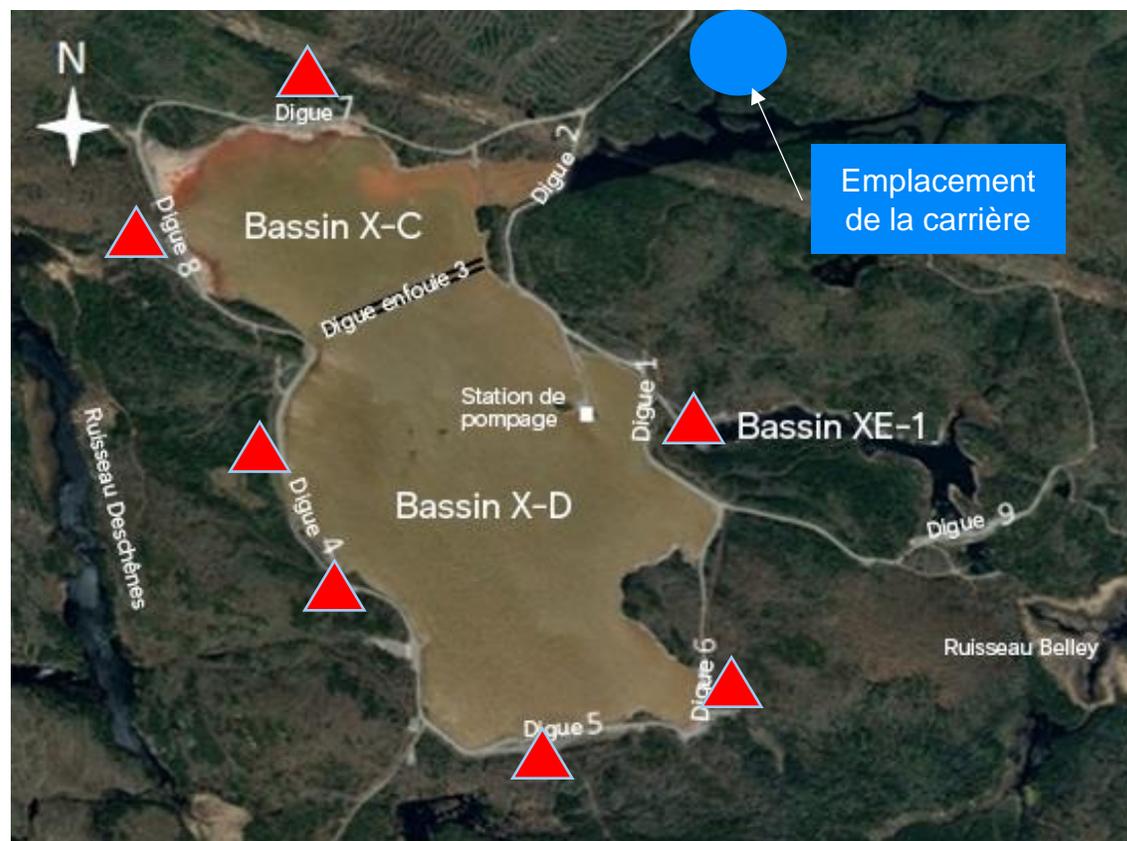


Autres
9

Calendrier révisé

Calendrier des principales étapes

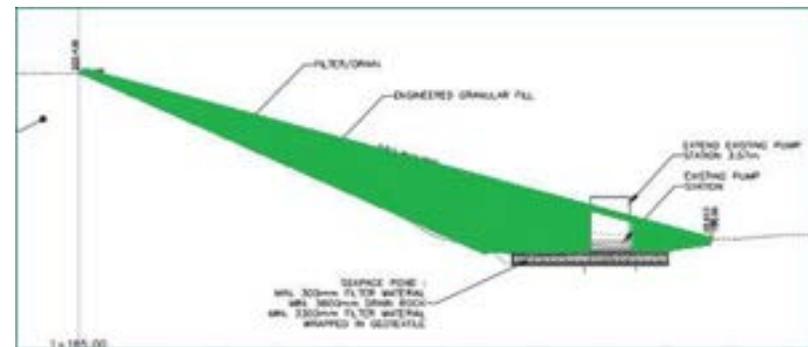




Sécuriser l'entrée du site pour les camions

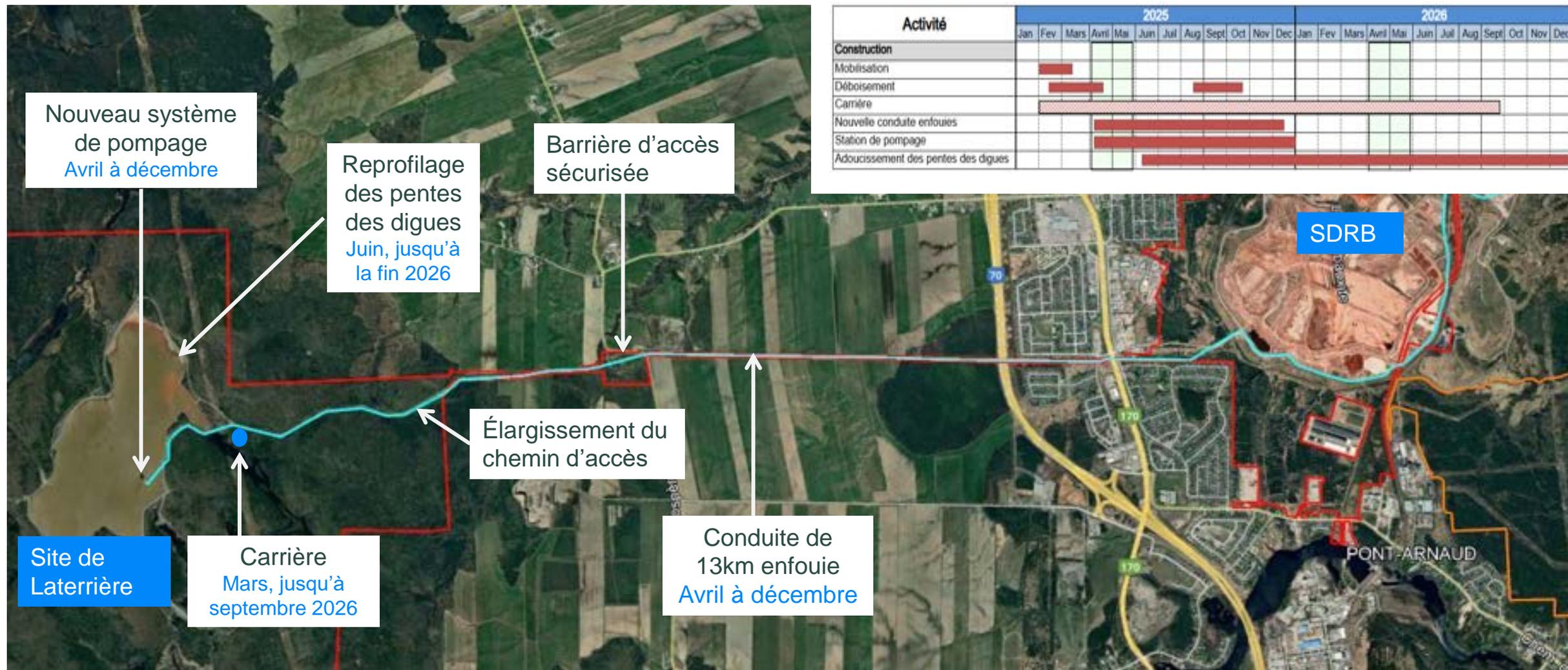
- Réaménagement de l'entrée et de la sortie du site
- Élagage d'arbres pour permettre une meilleure visibilité
- Arrondissement de l'intersection à l'intérieur du site
- Pavage de la voie d'accélération des camions

Reprofilage des pentes des digues





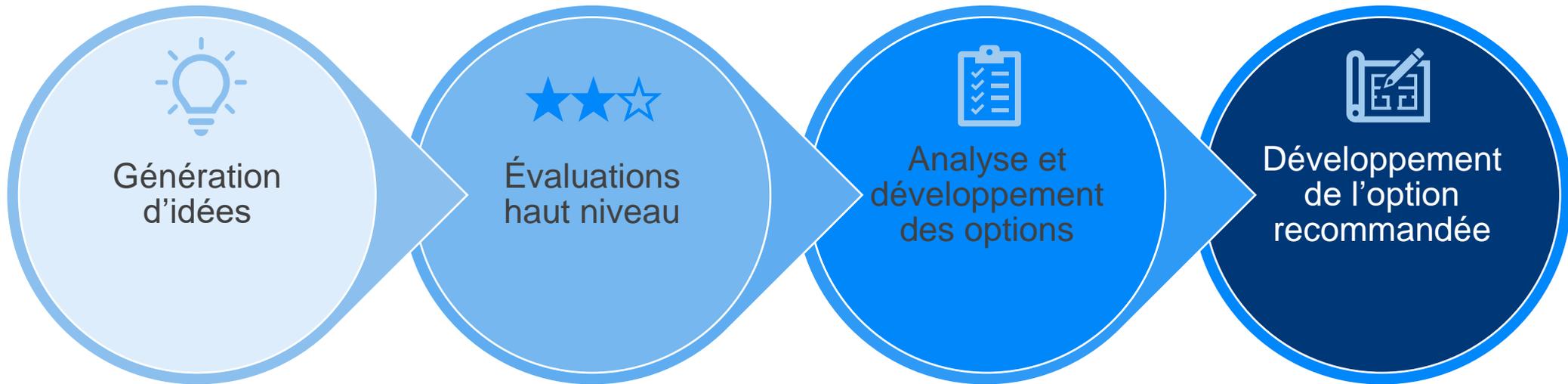
Ensemble des travaux qui seront exécutés en 2025-2026



Expansion du site de résidus à Laterrière

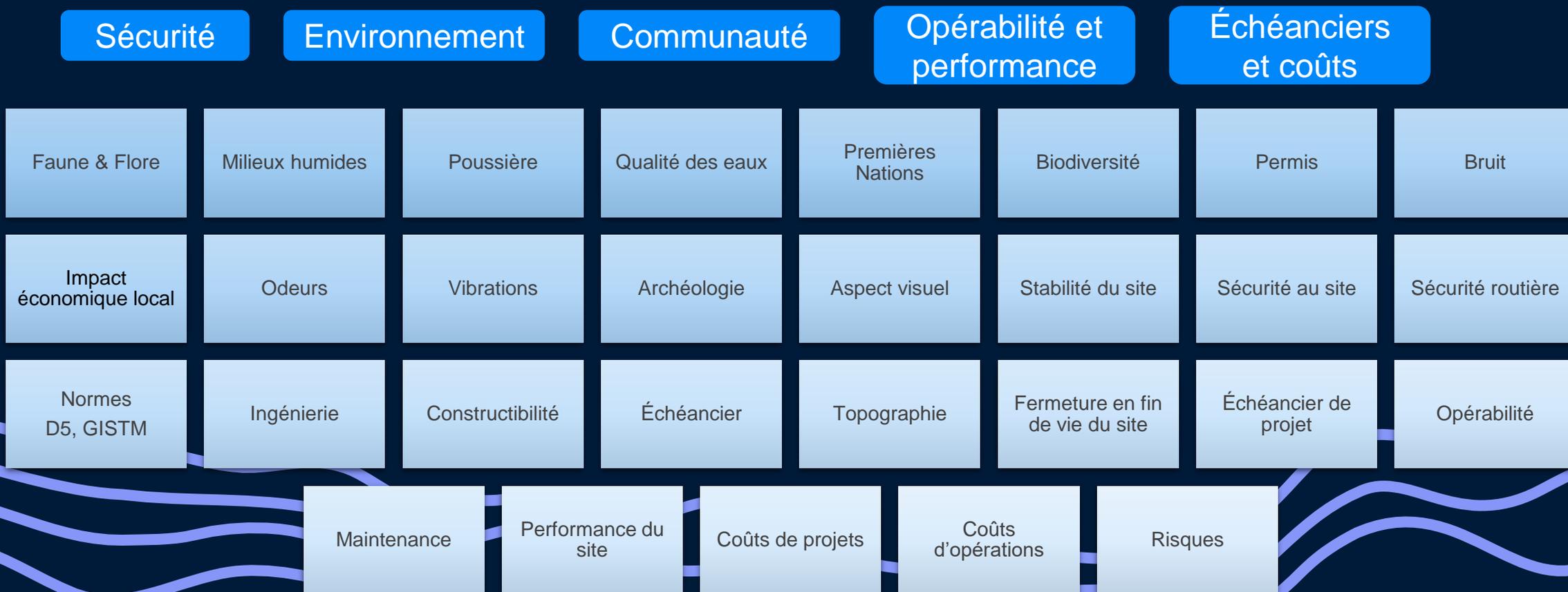


Plan d'étude



Analyse et développement des options

Des éléments clés pour déterminer les options retenues



Expansion du site de résidus à Laterrière

Options de transport



💡 Génération d'idées de transport

Train

- Réseau est existant
- Permet le transport de gros volumes deux fois par jour
- Enjeux techniques l'hiver
- Camionnage demeure nécessaire dû à la topographie du site



+ Camions diesel ou électriques

- Possibilité d'utiliser une route dédiée
- Potentiel électrique intéressant
- Requier une attention particulière pour mitiger l'impact sur la communauté et protéger l'environnement

+ Pompage du résidu par conduite

- Requier un système de pompage à trois conduites et une nouvelle usine de filtration
- Les conduites seraient recouvertes d'une berme accessible avec une route d'accès



Génération d'idées de transport

Convoyeurs

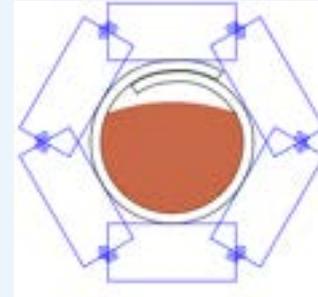
Plusieurs designs possibles, installés en hauteur ou déposés au sol, dans une enceinte fermée ou non

Convoyeur à courroie conventionnel

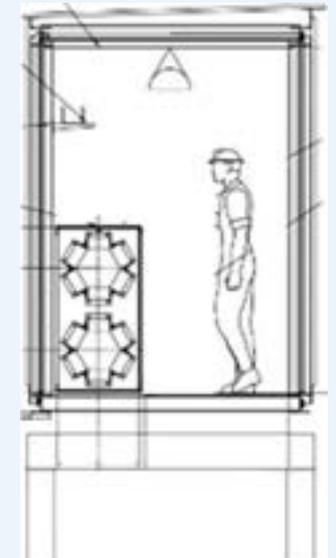
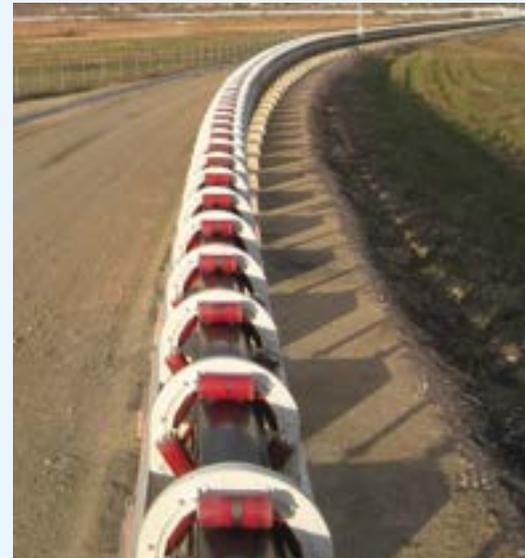
- Une suite de sept convoyeurs et chutes de transferts sont nécessaires pour atteindre le site de Laterrière
- Technologie éprouvée
- Requier une attention particulière aux points de transferts



+ Convoyeur à courroie tubulaire fermée



- Un convoyeur d'environ 13km qui accepte les changements de directions
- Courroie fermée pour le transport
- Technologie répandue, utilisée à plus de 300 emplacements dans le monde, y compris pour le transport des résidus de bauxite



💡 Génération d'idées de transport

Convoyeur sur rail

- Utilisé dans les mines, et sous terre
- Peu répandu
- Requiert huit trains avec plus de 150 motorisations pour atteindre le site
- Complexe à rendre étanche



Convoyeur à courroies suspendues par câbles

- Utilisé en terrain très accidenté, sans changement de direction
- Entretien plus complexe
- Technologie peu répandue (ex: mine de chaux en Afrique, cimenterie au Brésil)



Convoyeur sur câbles (Ropecon)



- Utilisé en terrain très accidenté sans changement de direction
- Entretien complexe
- Technologie très peu répandue (ex: Royaume-Uni)
- Un seul fournisseur

Gondoles

- Utilisé en terrain accidenté sans changement de direction
- Peu de capacité
- Peu répandu



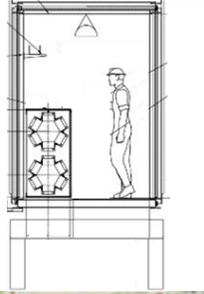
Convoyeur à courroie tubulaire fermée

Légende

 Convoyeur tubulaire et chemin d'accès

 Traverse routière

 Traverse agricole



Opérations
365 jours/an
24h/jour



Options de configuration

- Surélevé 4-5m ou au sol
- Dans une enceinte ou non



Options de traverse routière

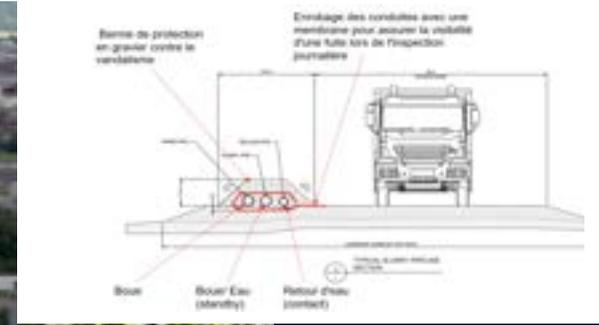
- Surélevée
- Au sol (viaduc pour la route)
- Sous la chaussée

Rappel: il s'agit d'un document de travail, en date de février 2025. Le choix final de l'option de transport et ses configurations sont sujet à changement

Pompage du résidu et usine de filtration au site de Laterrière

Légende Bassin de drainage des conduites

Usine de filtration



Opérations
365 jours/an
24h/jour

Options de configuration
Conduite dans une berme

Options de traverse routière

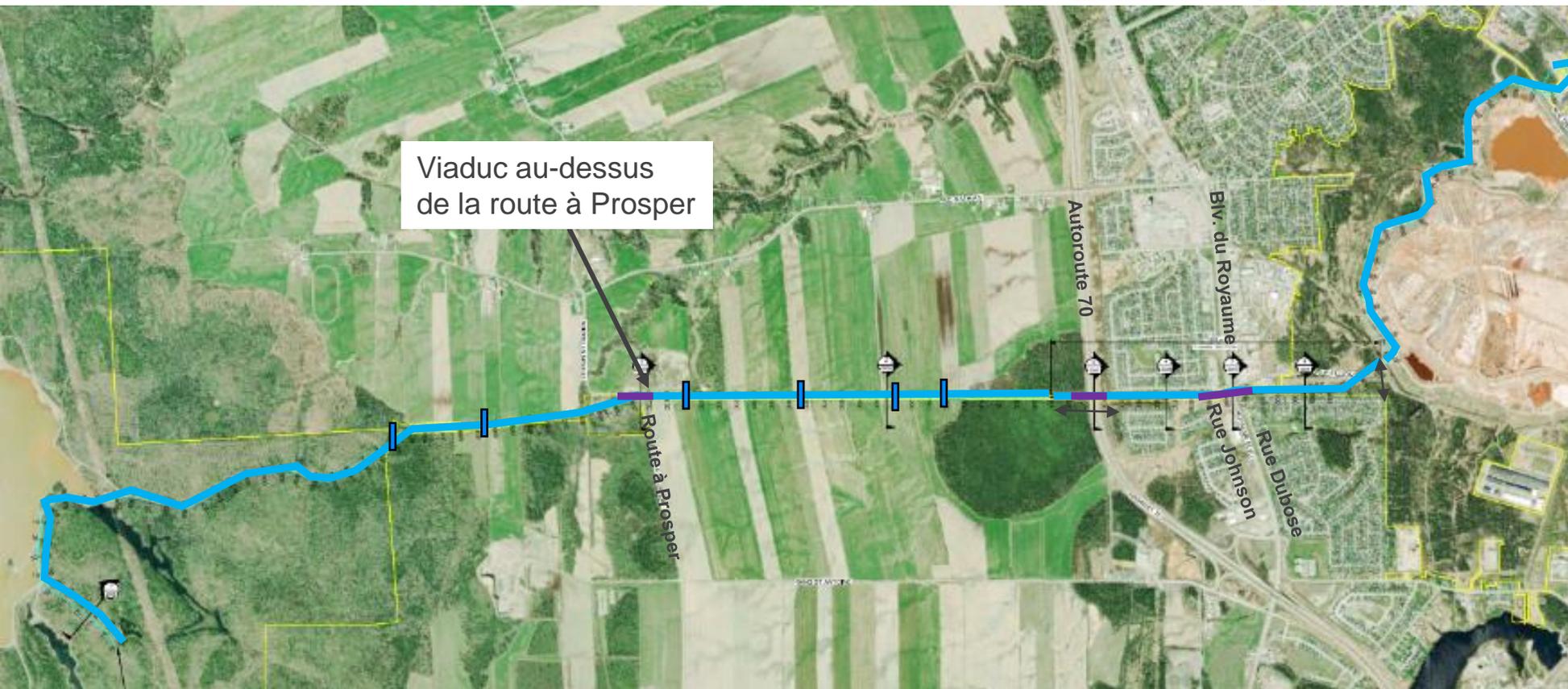
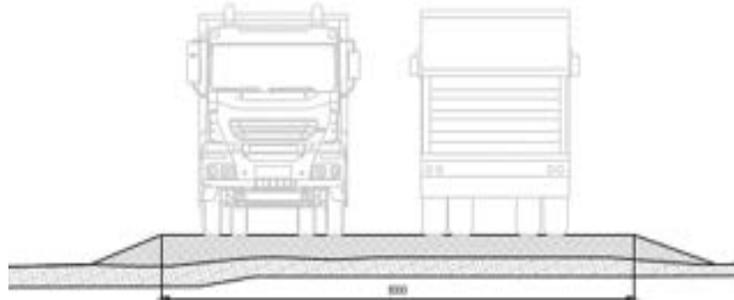
- Surélevée
- Sous la chaussée

Rappel: il s'agit d'un document de travail, en date de février 2025. Le choix final de l'option de transport et ses configurations sont sujet à changement

Camionnage

Légende

- Route à deux voies
- Traverse routière
- Traverse agricole



Opérations
365 jours/an
7h à 19h
Estimation d'un camion aux 2 min

Options de configuration

- Route à deux voies
- La route dédiée pour le transport par camion est située sur la propriété de RT

Options de traverse routière

- Surélevée (viaduc pour camions)
- Au sol (viaduc pour la route)
- Sous la chaussée

Rappel: il s'agit d'un document de travail, en date de février 2025. Le choix final de l'option de transport et ses configurations sont sujet à changement

Expansion du site de résidus à Laterrière

Options d'entreposage



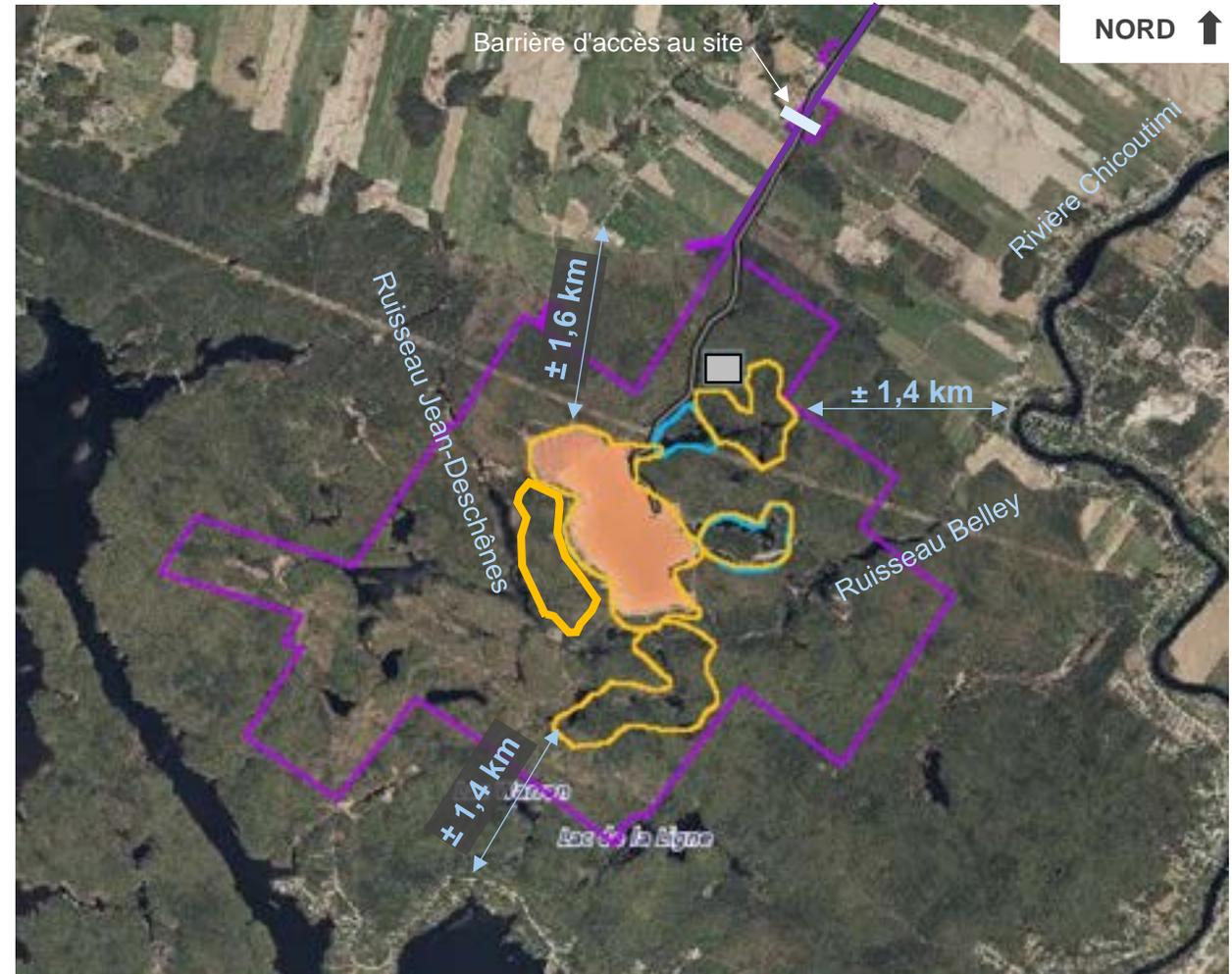
Génération d'idées de sites d'entreposage de résidus

Le potentiel d'empilement sur le bassin actuel est à valider et doit être défini à l'aide d'un plan d'essai expérimental de 2025 à 2030.

L'objectif est de maximiser le site actuel et de trouver des potentiels d'expansion de 50 à 100 ans.

Légende:

- Site potentiel
- Bassin potentiel
- Limite de propriété
- Carrière



Rappel: il s'agit d'un document de travail, en date de février 2025. Le choix final du tracé et ses configurations sont sujet à changement

Expansion du site de résidus à Laterrière

Essai expérimental 2025





Projet expérimental de disposition de résidus 2025-2030

Objectifs de l'essai:

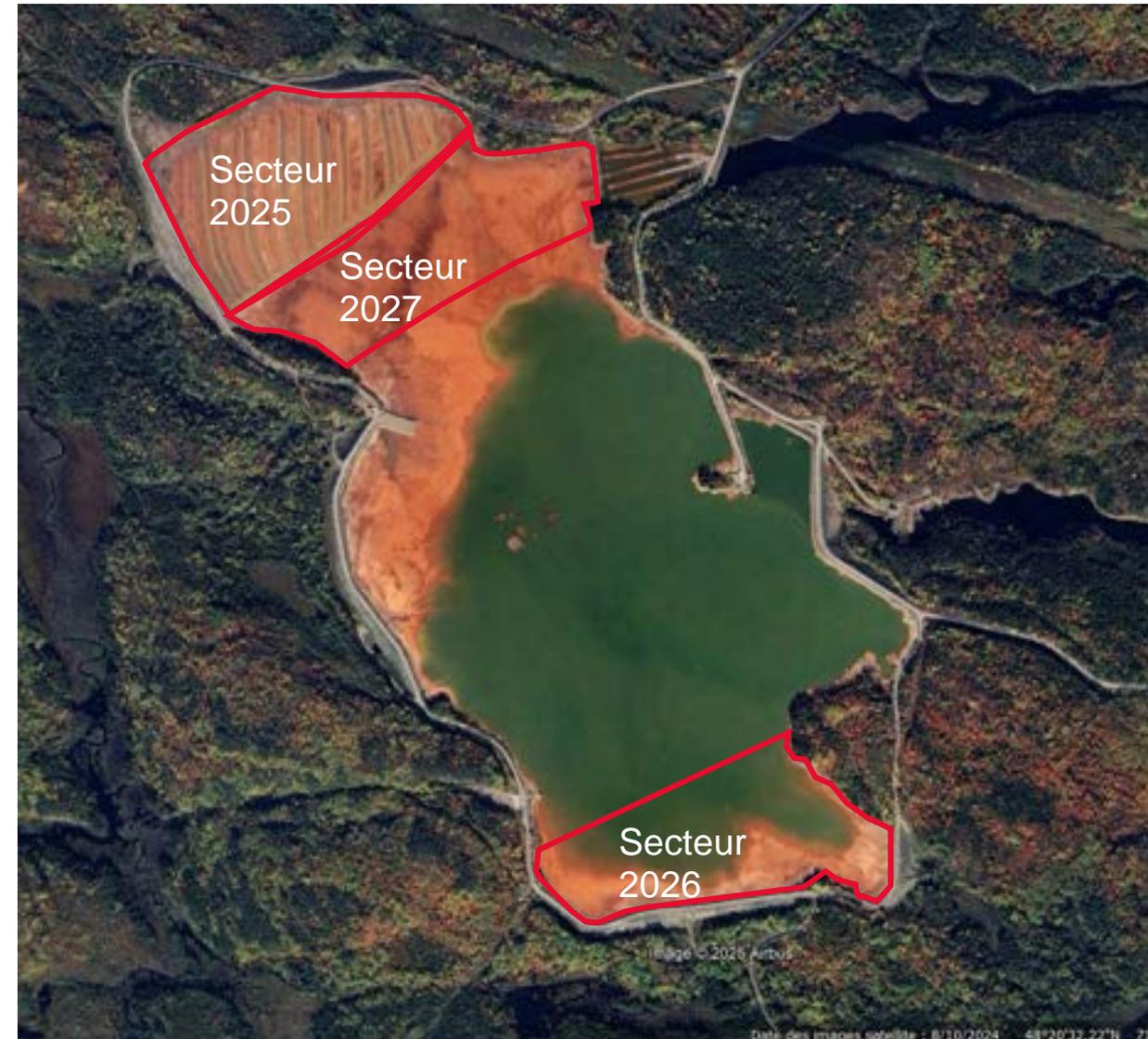
- Développer les méthodes de construction et d'augmentation de la capacité portante site
- Définir la capacité d'empilement du site
- Définir la performance du site à la suite de l'empilement
- Supporter le plan d'ingénierie d'expansion du site

Essai expérimental d'empilement du résidu 2025:

- Préparation et instrumentation du site 2025
- Placement du résidu et gestion des eaux
- Suivi de l'essai 2025

Précautions pour l'essai:

- Mise en place d'abat poussière sur le site
- Suivi en continu de la qualité de l'eau souterraine



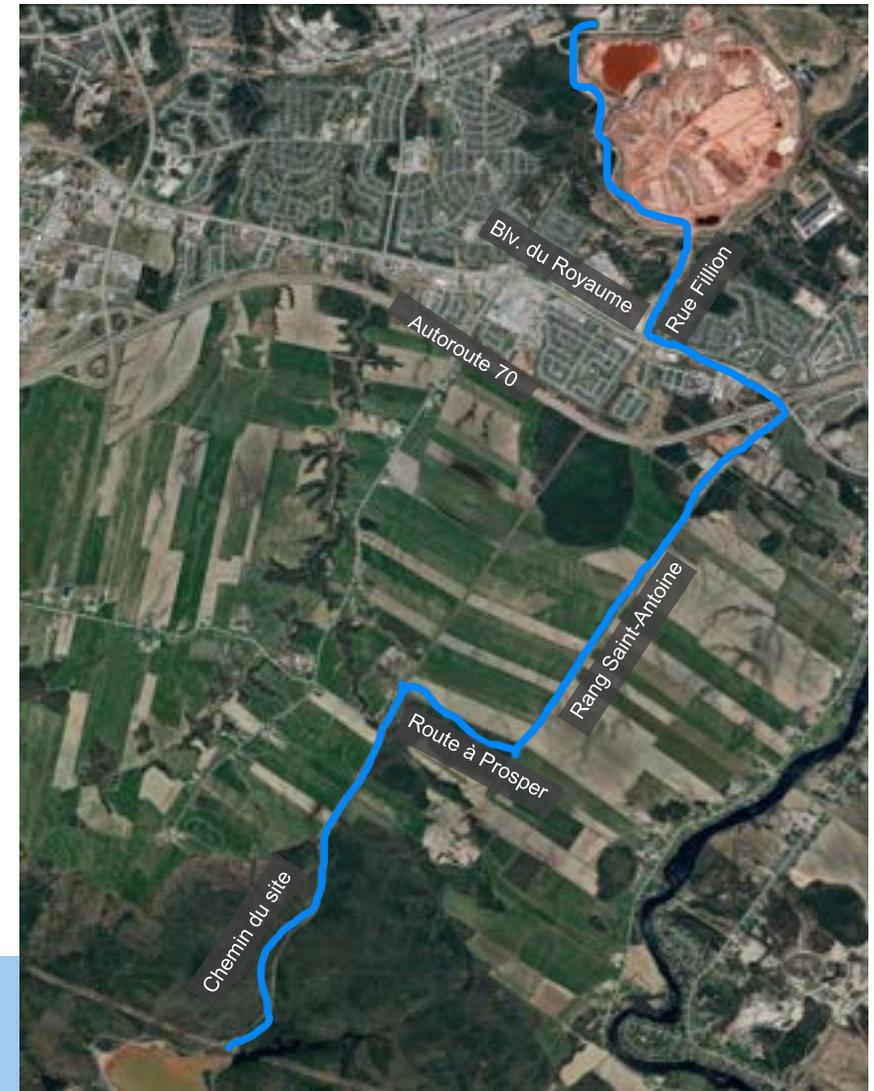


Transport des résidus pour les essais d'empilement 2025-2030

Précautions lors du transport des résidus (4 mois) :

- Construction de zones dédiées au chargement et déchargement des camions de transport afin d'éviter l'emportement de poussières
- Implantation de procédures strictes pour:
 - le chargement/déchargement des camions
 - l'inspection des camions avant transport
 - le nettoyage des camions avant transport
- Utilisation de camions étanches conformes au transport des résidus
- Validation de la capacité et de l'impact des routes empruntées pour le transport de résidus
- Révision de l'impact de l'ajout du transport sur la sécurité aux croisements des routes:
 - Rue Dubose
 - Boulevard Mellon, piste cyclable, piétons
 - Rang Saint-Antoine
 - Route à Prosper

Chemin emprunté pour le transport des résidus de bauxite



Rappel: il s'agit d'un document de travail, en date de février 2025. Le choix final de l'option de transport et ses configurations sont sujet à changement

Mot de la fin

- Encore beaucoup d'analyses et d'études à faire
- Nous avons besoin de votre rétroaction
- Nous continuerons à vous tenir informés
- La prochaine rencontre sera en juin



Comment nous joindre

Un formulaire sera disponible dans la **section Projets** de notre site **votreriotoslsj.com**. Il vous sera possible de nous faire part de vos commentaires ou de vos préoccupations en tout temps.

De plus, un mécanisme de **gestion des plaintes, requêtes et demandes d'information** a été mis sur pied pour permettre de régler des litiges ou répondre aux questions des citoyens dans les meilleurs délais.

Il est également possible de faire un signalement de manière anonyme.

N'hésitez pas à nous contacter, peu importe la nature de votre question!

Pour nous joindre ou pour en apprendre davantage sur nos activités



Bureau Espace Communauté
1954, rue Davis, Arvida



Courriel
CommunautesRioTinto@riotinto.com



Téléphone
418 699-3666



Site web
votreriotoslsj.com



Facebook
Rio Tinto – Saguenay-Lac-Saint-Jean



Journal numérique *Le Lingot*
lelingot.com



Youtube
@RioTintoSaguenayLacSaintJean

RioTinto

ANNEXE 2

Matériel utilisé lors des ateliers (fiche d'information)





Expansion du site de Laterrière

Les options privilégiées sont détaillées à droite, selon leurs heures d'opération, les possibilités de configuration ainsi que les options de traverse routière.



Options considérées mais non retenues

- Train
- Convoyeur sur rail
- Convoyeur à courroies suspendues par câbles
- Convoyeur sur câbles (Ropecon)
- Gondoles

| |  Opérations |  Options de configuration |  Options de traverse routière |
|--|---|--|--|
|  Camions à essence ou électrique Possibilité d'utiliser une route dédiée. | <ul style="list-style-type: none"> • 365 jours/an • 7h à 19h • On estime à un camion aux 2 min | <ul style="list-style-type: none"> • Route à deux voies • La route dédiée pour le transport par camion est située sur la propriété de RT | <ul style="list-style-type: none"> • Surélevée (viaduc pour camions) • Au sol (viaduc pour la route) • Sous la chaussée |
|  Pompage du résidu par conduite Pompage du résidu et usine de filtration au site de Laterrière. | <ul style="list-style-type: none"> • 365 jours/an • 24h/jour | <ul style="list-style-type: none"> • Conduite enfouie | <ul style="list-style-type: none"> • Surélevée • Sous la chaussée |
|  Convoyeur Plusieurs designs possibles, en hauteur ou au sol, dans un enceinte ou non. | <ul style="list-style-type: none"> • 365 jours/an • 24h/jour | <ul style="list-style-type: none"> • Surélevé 4-5m ou au sol • Dans une enceinte ou non | <ul style="list-style-type: none"> • Surélevée • Au sol (viaduc pour la route) • Sous la chaussée |

Rappel : il s'agit d'un document de travail, en date de février 2025. Le choix final de l'option de transport et ses configurations sont sujet à changement.

Plan d'étude

Chemin type des étapes clés qui permet à l'équipe projet de déterminer les meilleures options à étudier pour ensuite la développer.



Génération d'idées



Évaluations haut niveau



Analyse et développement des options



Développement de l'option recommandée



Analyse et développement des options

Des éléments clés pour déterminer les options retenues

Sécurité

Échéanciers et coûts

Environnement

Opérabilité et performance

Communauté

- Densité de la circulation
- Sécurité routière
- Sécurité au site
- Normes (D5, GISTM, etc.)
- Ingénierie
- Géotechnie
- Permis
- Date d'ouverture du site

- Faune & Flore
- Milieux humides
- Qualité des eaux souterraines
- Qualité de l'eau de surfaces
- Biodiversité
- Gestion des eaux de contact
- Topographie
- Constructibilité

- Fermeture du site
- Poussière
- Bruit
- Odeurs
- Vibrations
- Premières Nations
- Archéologie
- Impacts visuels

Projet expérimental de disposition de résidus 2025-2030



Objectifs de l'essai

- Développer les méthodes de constructions et d'augmentation de la capacité portante site.



Empilement des résidus en 2025

- Déchargement des camions transports de résidus.
- Mise en place d'abat-poussière.
- Suivi de l'essai, résultats et préparation de l'essai : 2026.

Peu importe le scénario choisi, des tests seront effectués en camions entre 2025 et 2030 du Complexe Jonquière, jusqu'au Site de Laterrière

Transport des résidus pour les essais d'empilement 2025-2030

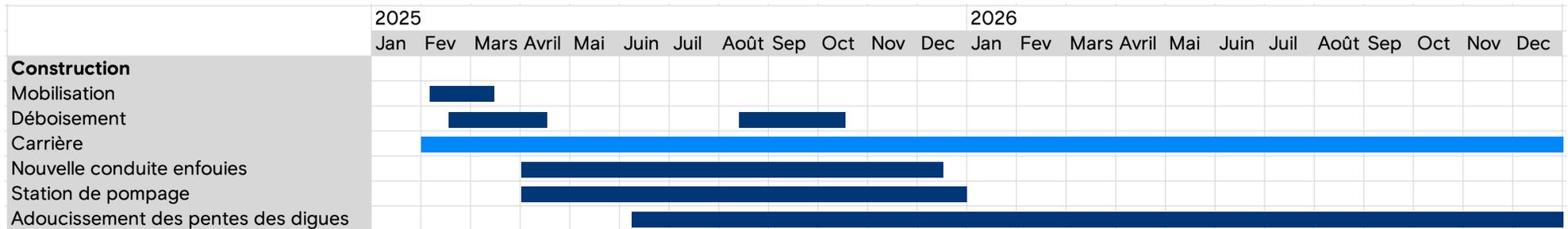
Préparation au transport de résidus

- Aménagement des zones de chargement et déchargement adaptées aux transports hors site.
- Implanter les procédures de chargement, d'inspection et de nettoyage des camions avec gestion de l'eau de lavage au site de résidus.
- Utilisation de camions avec toile et benne étanches.
- Configuration et sécurisation des routes pour le transport des résidus de bauxite.

Transport des résidus (pendant une période de 4 mois par année, sur 5 ans)

Projet de reprofilage des pentes du site de Laterrière

- Élargissement du chemin d'accès
- Réaménagement de l'entrée et de la sortie du site pour améliorer la sécurité des camions
- Remplacement et enfouissement de la conduite d'eau, qui sera utilisable à l'année
- Remplacement de la station de pompage
- Aménagement d'une carrière
- Adoucissement des pentes des digues (7)



Calendrier des principales étapes



ANNEXE 3

Questions reçues aux tables de discussion



| QUESTION | RÉPONSE |
|---|---|
| <p>Quels seront les matériaux utilisés pour les travaux au site de Laterrière en 2025?</p> | <p>Un site de résidus minier est construit généralement en couche, afin de permettre de collecter et filtrer l'eau pour éviter le rejet direct dans l'environnement.</p> <p>Les matériaux granulaires proviendront de la carrière qui sera développée à même le site. Cette carrière permettra d'éviter plus de 18 000 camions sur les routes régionales chaque année de la construction.</p> <p>Les autres matériaux impliqueront des membranes géotextiles et géogrilles.</p> |
| <p>Est-ce qu'il y a une membrane au site de Laterrière ?</p> | <p>Le site actuel repose sur le roc et l'argile. Selon le niveau de perméabilité des zones d'expansion, une membrane peut être ajoutée.</p> |
| <p>Quelle est la fréquence des dynamitages et y aura-t-il un horaire établi et public ?</p> | <p>Pour l'instant, nous visons un dynamitage par semaine. Il est trop tôt pour déterminer s'il sera possible d'avoir un horaire régulier (ex : tous les lundis à une heure précise), mais nous pourrions regarder pour trouver un moyen d'avoir de la prévisibilité pour le voisinage.</p> |
| <p>Quelle est la superficie totale de la propriété de Rio Tinto à Laterrière ?</p> | <p>La superficie est d'environ 16km² (près de 1600 hectares), en incluant la portion du chemin d'accès au site.</p> |
| <p>Pourquoi le projet n'est-il pas assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (BAPE) ?</p> | <p>Le projet ne cadre pas avec les critères d'assujettissement d'un BAPE (article 31.1 de la LQE). Toutefois, il est important pour nous de recueillir les préoccupations et les commentaires de la communauté. C'est pour cela que nous tenons des séances d'information et d'échanges.</p> <p>La démarche entamée en janvier se poursuivra tout au long du projet afin d'intégrer la rétroaction à toutes les étapes de celui-ci.</p> |
| <p>Quels sont les critères de conception, de suivi et de surveillance pour les risques potentiels en lien avec le bassin?</p> | <p>Le projet inclut de multiples critères dans l'analyse et le développement des options : sécurité, environnement, communauté, opérabilité et performance, échéanciers des coûts.</p> <p>À partir de ces grands critères, des études sont réalisées sur de nombreux fronts (stabilité et sécurité du site, qualité des eaux; surface et souterraine, faune et flore, bruits et poussières, etc.)</p> |
| <p>Quels sont les impacts au site du côté sud (autre sens que la rivière Saguenay) ?</p> | <p>Les impacts potentiels sont à l'étude. Ces études permettront de trouver des moyens de mitigations appropriés, pour éliminer ou minimiser les risques.</p> |



| QUESTION | RÉPONSE |
|---|---|
| Y a-t-il un espace pour collecter l'eau au nouveau site ? | Toutes les eaux en contact avec les résidus de bauxite seront collectées et réutilisées dans le procédé de l'usine ou traitées avant leur rejet à l'environnement. |
| S'il y a des pluies diluviennes, est-ce qu'il y aura des débordements dans le ruisseau Deschênes? Quelles sont les mesures en place ? | La construction du site prévoit des mesures pour éviter ce type d'évènement. La Norme industrielle mondiale de gestion des résidus (GISTM, en anglais) prévoit notamment des mesures pour les événements exceptionnels, que ce soit des pluies ou un tremblement de terre. La nouvelle construction devra répondre à des événements d'une fréquence possible de 1 en 10 000 ans. |
| Avez-vous envisagé la durée de vie des différentes options de disposition au nouveau site ? | Oui, plusieurs tracés sont à l'étude, lesquels ont chacun une durée de vie projetée variant entre 10 et 25 ans. Notre objectif demeure d'utiliser le site existant et de venir empiler par-dessus afin de maximiser le site et minimiser notre empreinte. Au total, le site de Laterrière possède un potentiel d'expansion de 50 à 100 ans. |
| Est-ce que le chemin privé où passe présentement la conduite serait assez large pour accueillir les camions et/ou une autre conduite ? | Oui. C'est d'ailleurs cette bande de terrain, qui est propriété de Rio Tinto, qui est considérée comme le corridor de transport pour les options de camionnage, de convoyeur ou de pompage des résidus par conduite. Si l'option du camionnage devait être retenue, des travaux seraient nécessaires pour améliorer et élargir le chemin d'entretien déjà présent. |
| Est-ce que des stations de surveillance sont demandées et/ou seraient installées si la conduite voit le jour ? | <p>La conduite actuelle qui pompe l'eau du site de Laterrière jusqu'aux installations du Complexe Jonquière possède déjà des systèmes de surveillance de la pression et de détection des fuites.</p> <p>Si l'option du pompage du résidu était retenue, un tel système serait également implanté. La construction de la conduite elle-même serait faite de manière à ce que dans l'éventualité d'une fuite, le liquide soit contenu pour éviter de se retrouver dans l'environnement.</p> |
| À qui revient la responsabilité d'entretien des infrastructures en place ? | Cette responsabilité revient à Rio Tinto. |
| Quel est le seuil de vibration minimal autorisé pour un projet? Quel est l'impact prévu des vibrations d'une fréquence de 365 jours /année ? | Il n'y a pas de normes sur les vibrations, mais des lois encadrent le bruit. Le ministère de l'Environnement, de la Lutte aux changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) indique que dans un secteur résidentiel, le jour (entre 7h et 19h), le bruit doit être inférieur à 45 décibels ou inférieur au bruit résiduel (c'est-à-dire l'ambiance sonore déjà présente) si ce dernier est plus élevé. La norme |



| QUESTION | RÉPONSE |
|---|--|
| | <p>est de 40 dBA ou bruit résiduel pour la nuit (19h à 7h).</p> <p>Il est difficile d'illustrer ce que cela représente concrètement, puisque le bruit varie selon une multitude de facteurs (vent, humidité, pression atmosphérique, distance, etc.). Sur son site, le ministère de la Santé compare 40 dBA au bruit d'un réfrigérateur ou d'une rue peu passante la nuit; un bruit de 50 dBA est comparé à une pluie modérée ou une machine à laver. (Source)</p> |
| <p>En cas de fuite de la conduite, quels sont les moyens pour limiter les dégâts environnementaux ?</p> | <p>La construction de la conduite elle-même serait faite de manière à ce que dans l'éventualité d'une fuite, le liquide soit contenu pour éviter de se retrouver dans l'environnement.</p> <p>En cas de fuites, un système de détection des fuites et de changement de pression dans la conduite permet d'arrêter rapidement le transport des résidus dans la conduite pour limiter la fuite.</p> |
| <p>Quel sera le plan de contingence pour le transport avec la courroie ? Présentement, Rio Tinto utilise des camions au Complexe Vaudreuil. Est-ce que ce sera le même cas au site de Laterrière ?</p> | <p>Il est trop tôt pour répondre avec certitude à cette question. L'obligation d'avoir une contingence fait partie intégrale des études en cours.</p> |



ANNEXE 4

Résultats des tables de discussion – résumé



Tableau 1 : Rétroaction des participant-es sur les options de transport

| OPTION | PRÉOCCUPATIONS | IMPACTS | SOLUTIONS | COMMENTAIRES |
|--|--|--|--|---|
|  <p>CAMION</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Dévaluation des propriétés, qui serait pire avec l'option du camionnage • Crainte que les sous-traitants de Rio Tinto ne respectent pas les normes internes de l'entreprise et réglementaires en vigueur (bruit, vibration) • Encadrement des sous-traitants et respect des règles • La norme pour le contrôle du bruit est insuffisante • Pas de barrière naturelle pour atténuer le bruit entre le site et les résidences avoisinantes • Sécurité avec la présence de la piste cyclable • Sécurité du boulevard du Royaume (des deux côtés) : terrains de soccer, patinoire, badminton, etc. • Risque de contamination : doutes sur la capacité d'étanchéité du site – surtout pour les agriculteurs • Fréquence des passages de camion • Perte de quiétude pour les résidents de la rue Mercier et environs • Poussières rouges sur terrains, aires de jeux des | <ul style="list-style-type: none"> • Vibrations dans les résidences • Poussières dans les roues des camions et leurs impacts sur les activités agricoles • Pollution atmosphérique • Bruit (non viable en milieu résidentiel et dans le secteur de la rue Mercier) • Bruit relié aux freins moteurs • Bruit des camions vides au retour, du frein moteur, des klaxons, etc. • Écologie, faune et flore • Sécurité en général (coureurs, cyclistes, etc.) • Contamination de la nappe phréatique • Qualité de vie du voisinage • Augmentation des poussières à l'entrée du site de Laterrière • Augmentation de la circulation au croisement du chemin privé de Rio Tinto et de la route à Prosper • Augmentation de la circulation entre les camions de Rio Tinto et les tracteurs (foin, | <ul style="list-style-type: none"> • Tunnel en béton sur le chemin qui serait utilisé par les camions (minimalement dans le secteur résidentiel) • Tunnel autoroutier • Route asphaltée pour atténuer les impacts du camionnage vers le nouveau site (opérations quotidiennes et transport de résidus) • Asphalter la route rapidement et assurer son entretien • Mur anti-bruit vert et naturel, attrayant • Utilisation d'abats poussière • Programme de compensation pour les gens vivant les impacts • Programme de rachat des propriétés et/ou expropriation • Usage de camions électriques pour minimiser le bruit • Circulation par convoi au lieu de camions individuels • Études de circulation pour comprendre les impacts • Garder le camionnage sur le chemin Saint-Antoine (même si cette option n'est pas à privilégier) | <ul style="list-style-type: none"> • L'option du camionnage est incompatible • Des compensations sont nécessaires, peu importe l'option de transport retenue • Le camionnage semble être le scénario le plus probable • Il devrait y avoir ajout d'une traverse piétonne dès le printemps 2025 à l'intersection Filion / boul. du Royaume |

| OPTION | PRÉOCCUPATIONS | IMPACTS | SOLUTIONS | COMMENTAIRES |
|---|--|--|--|---|
| | <p>enfants (malgré les mesures d'atténuation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sécurité des enfants • Coûts sociaux et environnementaux à long terme beaucoup plus élevés que les coûts d'opération | <p>moisson, grains, etc.) qui ne vont pas à la même vitesse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la circulation au coin de la rue Dubose et le boulevard du Royaume • Congestion à la lumière de l'intersection des rues Dubose et Filion • Grande mobilisation citoyenne contre le camionnage • Détérioration des routes et augmentation des coûts d'entretien pour la municipalité | <ul style="list-style-type: none"> • Opter pour un autre tracé que celui via la rue Mercier • Créer une nouvelle route • Éviter le frein Jacobs • Explorer davantage l'option du train | |
|  <p>CONDUITE</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Dévaluation des propriétés • Risques liés aux bassins de vidange de la conduite • Potentiel de risque plus élevé en cas de bris de la conduite, comparé aux autres options • Coûts pour une nouvelle usine de filtration • Risque de déversements ou de fuites non détectées • Durée de vie utile | <ul style="list-style-type: none"> • Bruit – surtout dans les virages de la conduite et à la localisation des valves • Attention particulière par rapport aux agriculteurs : passage des équipements agricoles par rapport à la conduite, incluant un accès par-dessus la conduite | <ul style="list-style-type: none"> • Mur de son • Recouvrement complet de la conduite • Conduite enfouie dans un tunnel sous terre • Système de détection des fuites • Inspections visuelles régulières et entretien • Projet communautaire (piste cyclable, randonnée pédestre, etc.) | <ul style="list-style-type: none"> • Option préférée comme il y aurait moins de camionnage • Les impacts de cette option sont les plus minimes • Option qui a le moins d'impact visuel et sur la qualité de vie • Option privilégiée comme elle génère moins de bruit • Option privilégiée puisque le système est connu, et donc rassurant • Avantages à long terme au niveau de l'environnement, des communautés et des coûts • Option plus respectueuse des quartiers résidentiels |

| OPTION | PRÉOCCUPATIONS | IMPACTS | SOLUTIONS | COMMENTAIRES |
|---|--|--|--|--------------|
|  CONVOYEUR | <ul style="list-style-type: none"> • Dévaluation des propriétés • Crainte de vibrations même si le convoyeur est recouvert • Crainte quant à la fréquence d'entretien • Risque de défaillance • Risque technologique • Courroie fragile • Crainte d'augmentation du bruit, dans un contexte de bruit déjà présent • Déversement accidentel • Possibilités de bris • Fonctionnement 24h | <ul style="list-style-type: none"> • Impacts visuels importants • Bruit en général (notamment durant la construction) • Poussières • Atteinte à la qualité de vie en raison de l'aspect visuel et du bruit | <ul style="list-style-type: none"> • Tunnel pour recouvrir le convoyeur • Enfouir le convoyeur dans le secteur résidentiel | |

Tableau 2 : Rétroaction des participant-es sur la période de tests d'empilement pour la période 2025-2030

| | PRÉOCCUPATIONS | IMPACTS | SOLUTIONS | COMMENTAIRES |
|--|---|---|---|--|
|  <p>TESTS D'EMPILEMENT 2025-2030</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Un usage important de l'eau pour limiter les poussières risque de créer de la boue sur le chemin • Route à Prosper : attention au calcium l'hiver qui pourrait s'étendre • Résidus de bauxite sur les routes via roues des camions • Présence de faune au site • Cohabitation avec les camions pendant quatre mois • Présence de vélos sur la route à Prosper • L'élargissement du rang Saint-Antoine (et impacts sur les terres agricoles) • Activités agricoles près du site : difficultés de cohabitation avec les travaux de Rio Tinto et les activités saisonnières • Augmentation de la circulation • Déception quant à la durée du camionnage | <ul style="list-style-type: none"> • Poussières de la carrière | <ul style="list-style-type: none"> • Poussières : abats poussière et/ou camion-citerne avec de l'eau • Asphalter le chemin • Prioriser les activités et travaux à l'automne (vs l'été), pour une meilleure cohabitation avec les activités agricoles | <ul style="list-style-type: none"> • Opérations de la carrière : ajustement à l'horaire pour les activités de 7h à 17h (au lieu de 19h), particulièrement à l'été |

ANNEXE 5

Résultats des tables de discussion – données brutes



