Groupe de travail sur le projet
Vaudreuil au-delà de 2022 de Rio Tinto

COMPTE RENDU

RENCONTRE #5

En collaboration avec

TRANSFERT
Environnement et Société

9 mai 2016

Table des matières

1 Mot de bienvenue 1

2 Validation de l'ordre du jour et du compte rendu 1

3 Suivis de la dernière rencontre 1

4 Retour sur le lancement du sous-groupe portant sur l'étude sur la santé 2

5 Fonctionnement proposé pour la réalisation de l'étude sur la désuétude économique 3

6 Présentation détaillée du projet 3

7 Option du transport ferroviaire 6

8 Varia 6

9 Fin de la rencontre 7

Liste des annexes

Annexe 1 : Liste de présences 8

Annexe 2 : Ordre du jour 11

Annexe 3 : Proposition de fonctionnement pour l'étude sur la désuétude économique 13

Annexe 4 : Présentation détaillée de la gestion du site actuel et du projet 14

Annexe 5 : Liste des suivis 15

1 MOT DE BIENVENUE

M. Louis-Michel Tremblay, facilitateur de la séance, rappelle la localisation des sorties de secours. Mme Potvin souhaite la bienvenue à tous.

La liste des personnes présentes figure à l'annexe 1.

2 VALIDATION DE L'ORDRE DU JOUR ET DU COMPTE RENDU

M. Tremblay présente la proposition d'ordre du jour. Les membres le valident. M. Tremblay valide que tous les membres ont pris connaissance du compte rendu. Il figure en annexe 2. Les membres valident le compte rendu. Celui-ci sera déposé sur la plateforme web.

Une membre souligne qu'elle apprécierait que le compte rendu soit transmis au moins cinq jours ouvrables avant la rencontre suivante. L'équipe de Rio Tinto s'engage à respecter ce délai.

3 SUIVIS DE LA DERNIÈRE RENCONTRE

Les points suivants découlent de la rencontre du 9 mars.

Suivis – Rencontre du 18 avril 2016	
1. Partager les résultats des analyses de composition des végétaux sur les portions réhabilitées du site.	L'équipe de Rio Tinto indique qu'elle travaille avec le Centre collégial de transfert de technologie Agrinova à ce sujet. Elle fournira davantage d'information lors de la prochaine rencontre.
2. Prendre connaissance de l'étude du docteur François Reeves portant sur les poussières de résidus de bauxite.	L'équipe de Rio Tinto n'a pas trouvé l'étude recommandée. Un membre indique qu'il s'agit plutôt d'un reportage diffusé à l'émission Découverte, disponible sur le site Tou.tv. Ce reportage traite de l'impact des poussières sur la santé.

Quelques questions sont émises par les membres.

Question	Réponse
1. Est-ce que la restauration des sites pourrait être réalisée avec d'autres matériaux que les résidus de bauxite?	Rio Tinto : Présentement nous réalisons des tests de réhabilitation avec trois matériaux : - De la terre végétale - Des résidus de bauxite - Du sol décontaminé Nous sommes ouverts à envisager d'autres matériaux également.

2. À titre de représentant de Vélo Chicoutimi, je souhaite vous indiquer qu'il y a des espèces d'arbres dont les racines demeurent en surface qui pourraient permettre de planter des arbres et non seulement des herbacées tel que vous le proposez.	Rio Tinto : Nous en prenons bonne note et considérerons cette possibilité.

4 RETOUR SUR LE LANCEMENT DU SOUS-GROUPE PORTANT SUR L'ÉTUDE SUR LA SANTÉ

Mme Annie Bourque indique que la première rencontre du sous-groupe sur la santé a eu lieu. La proposition d'étude de Sanexen a été présentée aux membres, ainsi que les modélisations réalisées pour le bruit et la poussière. Le contenu de l'étude proposée répondait aux préoccupations des membres, alors le mandat a été octroyé à la suite de la rencontre. Le MDDELCC et la Direction de la Santé publique réviseront le cadre de l'étude. L'étude inclura l'exposition aux poussières par ingestion (en lien avec la cueillette de bleuets et de champignons dans le secteur du boisé Panoramique), par voie cutanée et par voie respiratoire.

Question	Réponse
3. L'étude portera-t-elle uniquement sur les résidus de bauxite? Tiendra-t-elle compte des autres composantes du Complexe Jonquière?	Rio Tinto : L'étude portera sur le site de résidus de bauxite. En ce qui concerne les autres composantes du Complexe Jonquière, notre hygiéniste vous contactera personnellement afin de voir comment nous pouvons répondre à vos préoccupations avec les données disponibles.
4. Le BAPE a inscrit dans un rapport émis en 2011 qu'une zone tampon devait être conservée autour du Complexe Jonquière. Cela sera-t-il considéré dans l'étude?	Rio Tinto : Les représentants de la santé publique considéreront la zone tampon et son impact dans leur analyse.
5. Je suis l'un des membres de ce sous-groupe sur la santé. Nous avons eu une rencontre très intéressante. Sanexen devra suivre une méthodologie édictée par la Santé publique. Nos attentes consistent à savoir s'il y aura un impact sur la santé. L'étude permettra de répondre à ces attentes. Pour donner plus d'objectivité, l'étude sera soumise à la Santé publique et MDDELCC, qui sont des organismes indépendants. Le seul maillon faible que nous observons pour l'instant est le fait que les intrants sont des modélisations et non pas des mesures réelles. Nous sommes conscients qu'il n'est pas possible de faire mieux puisque le site n'existe pas pour l'instant. Nous présumons que Sanexen et la Santé publique vont se préoccuper de l'échantillonnage avant d'émettre une opinion.	Rio Tinto : Pour réaliser les modélisations, nous avons réellement filtré des résidus. Cela nous permet d'avoir des modélisations le plus près possible de la réalité.

6. Est-ce que les impacts liés à la flore et à l'eau seront également étudiés?	Rio Tinto : Ces aspects seront couverts dans l'étude d'impact.

5 FONCTIONNEMENT PROPOSÉ POUR LA RÉALISATION DE L'ÉTUDE SUR LA DÉSUÉTUDE ÉCONOMIQUE

Mme Myriam Potvin présente une proposition de fonctionnement pour la réalisation de l'étude sur la désuétude économique. La présentation est disponible en annexe 3.

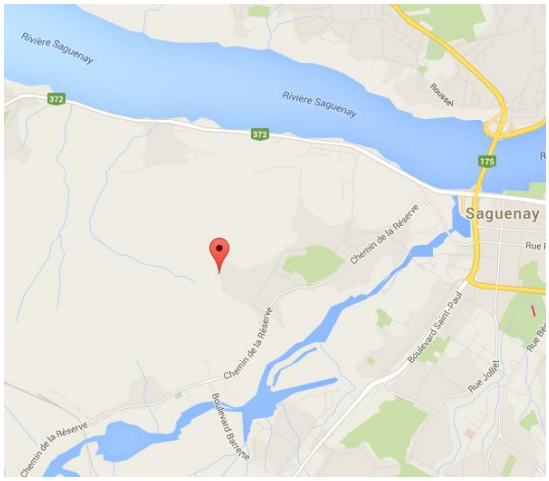
Question	Réponse
7. Je suis intéressé à faire partie de ce groupe. Est-ce que les travaux du groupe se baseront sur ce qui a déjà été réalisé jusqu'à maintenant?	Rio Tinto : Oui.
8. Lors des consultations tenues en octobre 2015, vous aviez indiqué qu'il n'y aurait pas d'impact sur la valeur des propriétés, et que l'impact serait plus important si le projet ne se réalisait pas.	Rio Tinto : Nous souhaitons regarder cette étude ensemble afin de s'assurer qu'elle répond bien aux préoccupations.
9. Pourquoi la première version de cette étude n'est-elle pas déjà disponible?	Rio Tinto : Elle ne répond pas au besoin, elle a besoin d'être complétée. C'est pourquoi nous souhaitons former un groupe de travail sur le sujet.

M. Fabien Lavoie, M. Louis-Philippe Thibeault et M. Roger Lavoie siègeront sur le groupe de travail portant sur la désuétude économique. Les membres du CVD proposeront un second membre pour y siéger.

6 PRÉSENTATION DÉTAILLÉE DU PROJET

Mme Andrée Ledoux est gestionnaire du site de disposition des résidus de bauxite. Elle présente en détail chacune des phases du projet. Sa présentation est disponible en annexe 4.

Question	Réponse
10. Est-ce une équipe de consultants externes qui réalise les études?	Rio Tinto : Il s'agit d'une équipe mixte, incluant des experts internes de Rio Tinto et des firmes externes, dont des firmes de génie-conseil.
11. Comment la transition entre la filtration et le mud farming se réalisera-t-elle?	Rio Tinto : Cela prendra trois ans pour faire la transition et préparer le site graduellement.
12. Dans l'image qui représente le réaménagement et le reverdissement du site actuel, il y a une section qui ne sera pas reverdie. Pourquoi?	Rio Tinto : Il s'agit du bassin d'eau. Le nouveau site et le site actuel entreposeront l'eau à cet endroit avant qu'elle soit réacheminée à l'Usine.
13. Vous mentionnez que du sable pourrait être utilisé comme abat-poussières : d'où provient-il?	Rio Tinto : Nous nous approvisionnons déjà en sable via des appels d'offres. Nous avons différents fournisseurs qui proviennent de sablières situées à proximité.

14. Lors de la deuxième phase, quelle hauteur sera la hauteur du remblai de départ?	Rio Tinto : Le remblai aura une hauteur de 15 à 20 mètres. Il sera incliné afin de faciliter le ruissellement des eaux de pluie vers l'extérieur du site, une fois le site restauré.
15. Quel sera l'impact visuel de la deuxième phase? Présentement, je vois la montagne à partir de chez moi. Cela signifie-t-il que je pourrai voir le site? Sera-t-il possible de voir le site à partir du stationnement du boisé Panoramique?	Rio Tinto : L'étude d'impact visuel indique un seul endroit où il y a une percée visuelle, soit à partir de la rue Fraser, tel qu'indiqué sur la carte ci-dessous. Nous prendrons les mesures nécessaires pour atténuer cette percée visuelle.  Non, le site ne sera pas visible à partir du stationnement du boisé Panoramique.
16. Vous avez mentionné plusieurs études portant sur la valeur des propriétés, l'impact visuel, l'impact environnemental et social. Y a-t-il d'autres études qui ont été réalisées?	Rio Tinto : Nous avons réalisé plusieurs études, portant notamment sur l'hydrologie, la capacité portante des sols, la gestion de l'eau, l'ingénierie standard. Nous avons la même table des matières qu'une étude d'impact standard. À ce standard, nous avons ajouté des études supplémentaires qui nous semblaient importantes dans le contexte spécifique de notre projet.
17. L'étude d'impact sera-t-elle disponible lors des consultations?	Rio Tinto : Oui, ce sera rendu public lors des consultations.
18. Vous mentionnez qu'il y a aura des chemins de gravier à chaque 40-50 mètres? Seront-ils situés dans la zone tampon? Près de chez moi il y a un petit chantier de développement immobilier qui génère un peu de poussières. Ce projet, ce sera un méga chantier de 25 ans. Avez-vous modélisé le bruit qui sera produit, étant donné que les activités auront lieu en hauteur et sur le	Rio Tinto : Non, les chemins mentionnés sont des chemins de construction qui seront situés sur le site. Seuls deux chemins feront le tour du site et ils seront situés à l'intérieur de la clôture. Oui, le bruit a été modélisé en tenant compte de la hauteur du site et de la surface de roc.

roc?	
19. Est-il possible que le résidu s'envole sous forme de poussière pendant le transport par camion? Par temps chaud, une fois le résidu étendu sur le site, est-il possible que le résidu s'envole sous forme de poussière? Y aura-t-il une augmentation du camionnage dans les rues pour acheminer les abats-poussières comme le sable?	Rio Tinto : Nous parlons d'un résidu sec, car il sera beaucoup plus asséché qu'à l'heure actuelle. Toutefois, la texture sera semblable à de la pâte à modeler ou à de l'argile. Nous vous présenterons un échantillon lors de la prochaine rencontre. Le plus grand facteur de succès pour éviter l'emportement de poussière est d'éviter qu'une surface lisse reste trop longtemps exposée au vent. L'opération en petites cellules permettra de recouvrir rapidement les surfaces d'abats-poussières pour éviter l'emportement. Rio Tinto : Pour construire les chemins sur le site, nous recyclons le gravier au fur et à mesure de l'exploitation du site. Cela permet de réduire la quantité de gravier utilisée et de générer moins de circulation. Nous achetons déjà des abats-poussières qui circulent via la rue Filion. Cela se poursuivra dans le cadre du projet.
20. Pourquoi avez-vous demandé à la Ville d'avoir la possibilité d'utiliser la zone tampon pour réaliser des activités connexes?	Rio Tinto : Étant donné que les travaux d'ingénierie ne sont pas terminés, il est difficile de déterminer dès maintenant avec beaucoup de précision tous les aspects du projet. Pour assurer l'efficacité des mesures d'atténuation, nous souhaitons être en mesure d'accéder à la zone tampon afin, par exemple, de planter des arbres, de procéder à l'entretien des clôtures, de construire un mur végétal anti-bruit si nécessaire, etc.
21. Vous avez mentionné la construction de déversoirs d'urgence. N'y a-t-il aucune percolation dans les résidus de bauxite? Qu'est-ce qu'une pluie maximum probable?	Rio Tinto : Le résidu de bauxite s'apparente à l'argile : son facteur d'imperméabilité est très élevé. L'eau qui sera en contact avec le résidu doit être acheminée et gérée adéquatement. Le déversoir d'urgence permettra de tracer à l'avance le chemin que l'eau empruntera en cas de pluie très forte. La définition d'une pluie maximum probable est une mesure de pluie maximale déterminée par statistique. L'utilisation de cette norme est exigée par la directive 019 du MDDELCC. C'est la norme que nous devons respecter.
22. Pour ma part, je ne suis plus inquiète quant à l'impact sur la santé des poussières de résidus de bauxite. Toutefois, la circulation des camions sur les chemins de gravier sera une source de poussières. Cela aura-t-il un impact sur notre santé?	Rio Tinto : Votre préoccupation est tout à fait légitime. Les chemins peuvent effectivement être une source de poussière. Toutefois, il existe des solutions pour limiter ces poussières. Nous les appliquons déjà sur nos chemins existants. Les camions utilisés dans le cadre du projet seront les mêmes que nous utilisons

	présentement. Nous prendrons les mesures nécessaires pour atténuer cet impact.
23. Quel serait l'impact d'un tremblement de terre ou d'un déluge?	Rio Tinto : Il y a déjà eu un tremblement de terre en 1988. Après un tremblement de terre, nous devons procéder à une inspection. L'inspection à la suite du séisme de 1988 a démontré qu'il n'y avait pas eu d'impact sur la stabilité du site. Les normes qui doivent être respectées sont très élevées. Lors du déluge, le niveau du bassin de récupération de l'eau était bas. Cela a permis de contenir toute la pluie recueillie. Nous gardons toujours un niveau d'eau assez bas pour être en mesure de recevoir des pluies extrêmes.
24. Il y a beaucoup de maisons et de piscines qui se font nettoyer par Rio Tinto dans le quartier Arvida en raison du site actuel. Cela sera-t-il le cas avec le projet? Qu'en est-il des maisons qui se font nettoyer sur la rue Carcajou à chaque année par Rio Tinto?	Rio Tinto : Il y a eu quelques événements importants qui ont nécessité des campagnes de nettoyage : l'un en janvier 2013 et l'autre en novembre 2013. Je n'ai pas l'information quant à la cause de ces nettoyages et s'ils sont assumés par Rio Tinto. Je peux toutefois confirmer que l'Usine Vaudreuil n'assume pas les nettoyages de résidences de ce secteur à l'heure actuelle.

Suivis – Rencontre du 9 mai 2016
1. Amener un échantillon de résidus filtrés lors de la prochaine rencontre 2. Partager les résultats des analyses de composition des végétaux sur les portions réhabilitées du site, s'ils sont disponibles 3. Transmettre par courriel la présentation détaillée du projet, afin que les membres puissent acheminer leurs questions par courriel à Julie Malo-Sauvé 4. Traiter les points suivants lors de la prochaine rencontre : • Option du transport ferroviaire • Indicateur d'acceptabilité sociale 5. Transmettre aux membres l'information concernant la visite du site le 4 juin prochain

La liste complète des suivis de la rencontre du 9 mai figure à l'annexe 5.

7 OPTION DU TRANSPORT FERROVIAIRE

Ce point est reporté à la prochaine rencontre.

8 VARIA

Deux points sont ajoutés au varia par une membre.

- **Indicateur d'acceptabilité sociale**
  Ce point est reporté à la prochaine rencontre.

- **Visite du site actuel**

Mme Potvin indique qu'une journée portes ouvertes est organisée le 4 juin prochain. Cette journée inclura une visite du site actuel de disposition des résidus de bauxite. Des informations sur la gestion actuelle seront disponibles. Il s'agirait d'une occasion rêvée pour le groupe de travail de visiter le site. Mme Potvin propose qu'un moment soit spécifiquement dédié aux membres du groupe de travail.

L'information à ce sujet sera transmise aux membres par courriel.

9 FIN DE LA RENCONTRE

M. Tremblay remercie les participants pour leur présence et leur écoute, souhaitant à tous une bonne fin de soirée. La rencontre se termine à 20h06.

Production du compte rendu
Julie Malo-Sauvé, Rio Tinto
Personne-ressource du Comité

Annexe 1 :
Liste de présences

LISTE DES PRÉSENCES – 9 MAI 2016

Catégorie	Secteur / organisme	Nom	Présent	Absent
Comité voisinage Arvida – Complexe Jonquière	Quartier Saint-Jean Eudes	**Henri Gagnon**		X
	Secteur Côte Réserve	**Marc Hudon**		X
	Quartier Arvida	**Michelle Talbot**	X	
Comité de Citoyens pour un Vaudreuil Durable	Quartier Panoramique	**Louis-Philippe Thibault (substitut)**	X	
	Quartier Panoramique	**Michel Jean**	X	
	Secteur Chemin de la Réserve	**Diane Brassard**	X	
	Secteur Chemin de la Réserve	**Lana Pedneault**	X	
	Quartier Saint-Jean Eudes	**Stéphane Bonneau**	X	
	Quartier Arvida	**Hélène E. Martel**		x
ONG en Environnement	Conseil régional de l'environnement et du développement durable	**Tommy Tremblay**	X	
	Organisme de bassin versant du Saguenay	**Marco Bondu**	x	
Club de vélo de montagne Chicoutimi	Conseil d'administration de Vélo Chicoutimi	**François Bégin**	X	
Employés	Usine Vaudreuil	**Jonathan Fortin**	X	
		Fabien Lavoie	X	
Élus	Conseiller municipal district 6	**Carl Dufour**	X	
	Conseiller municipal district 12	**Michel Tremblay**	X	
Rio Tinto	Coordonnatrice des communications internes	**Myriam Potvin**	X	
	Gestionnaire du site de disposition de résidus de bauxite	**Andrée Ledoux**	X	
	Coordonnatrice environnement – Santé / hygiène industrielle	**Annie Bourque**	X	
	Conseiller senior Technologie et Projets stratégiques	**Simon Bergeron**	X	
Support au Groupe	Transfert Environnement et Société, facilitateur	**Louis-Michel Tremblay**	X	
	Rio Tinto, personne-ressource	**Julie Malo-Sauvé**	X	
	Ville de Saguenay, service d'urbanisme	**Roger Lavoie**	X	
		TOTAL	20	3

Annexe 2 :
Ordre du jour

PROJET « VAUDREUIL AU-DELÀ DE 2022 »

9 mai 2016 – RENCONTRE 5 DU GROUPE DE TRAVAIL

ORDRE DU JOUR PROPOSÉ

18 h 00	1- Mot de bienvenue
18 h 05	2- Validation de l'ordre du jour et du compte rendu
18 h 10	3- Suivis de la dernière rencontre
18 h 15	4- Retour sur le lancement du groupe de travail sur la santé
18 h 25	5- Proposition de fonctionnement pour l'étude sur la désuétude économique
18 h 35	6- Présentation détaillée du projet, impacts appréhendés et mesures d'atténuation - *Andrée Ledoux et Annie Bourque, Rio Tinto*
19 h 20	Pause
19 h 25	7- Poursuite des présentations et échanges
19 h 40	8- Option du transport ferroviaire des résidus
19 h 55	9- Varia
20 h 00	10- Fin de la rencontre

Annexe 3 :
Proposition de fonctionnement pour l'étude sur la désuétude économique

Rio Tinto Alcan

9 mai 2016

Vaudreuil au-delà de 2022
Étude sur la désuétude économique

Rio Tinto Alcan

Contexte

- Lors de nos travaux préparatoires, nous avons anticipé que certaines parties prenantes externes pourraient avoir des inquiétudes relativement à l'impact de l'agrandissement du site de résidus de bauxite sur la valeur des propriétés avoisinantes.

Rio Tinto Alcan

L'étude complétée et les travaux complémentaires à venir

Nous avons en main une base de données réalisée par la firme régionale ***Brisson, Tremblay, Fleury, évaluateurs agréés***, spécialisée dans le domaine de l'évaluation.

Comme il s'agit d'un document très technique, nous souhaitons produire une étude et y intégrer vos préoccupations.

Afin de simplifier le processus et d'être plus efficaces, nous vous proposons de nommer deux représentants du groupe de travail, représentant deux catégories de membres, pour former un sous-groupe qui aurait pour mandat de :

- Prendre connaissance des notions de base en évaluation immobilière
- Contribuer au choix du contenu qui sera intégré dans l'étude
- Au besoin, bonifier l'étude à l'aide de préoccupations du milieu
- Faire état de l'évolution et des résultats de l'étude au groupe de travail

Annexe 4 :
Présentation détaillée de la gestion du site actuel et du projet

Gestion des résidus filtrés aux sites d'entreposage des résidus de bauxite à l'usine Vaudreuil

Projet Vaudreuil au-delà de 2022

Mai 2016

Plan de la présentation

- Mode de gestion des résidus de bauxite filtrés
  - Site actuel
  - Futur site
- Enjeux sociaux liés à la gestion du site
- Mesures d'atténuation prévues pour ces enjeux
- Conclusion

Note: La présentation reflète l'avancement du projet actuellement en étape de préfaisabilité. Il est possible que des changements soient apportés au cours des prochains mois.

Site de disposition des résidus de bauxite (SDRB)

Mission du SDRB

Gérer les résidus produits annuellement par les usines d'Hydrates, de façon sécuritaire, à moindre coût, en limitant l'impact environnemental et l'impact social et en assurant une durée optimale pour l'entreposage des résidus de bauxite

Évolution de la gestion des résidus de bauxite

1936 à 1987

Déposition des résidus dans un lac d'eau

Résidus à 36% solide

1987 à 2020

Déposition semi- liquide

- **1987 à 2001**

  Résidus pompés à 48% solide

- **2001 à 2020**

  Résidus pompés et mudfarming

  48% à 75% solide

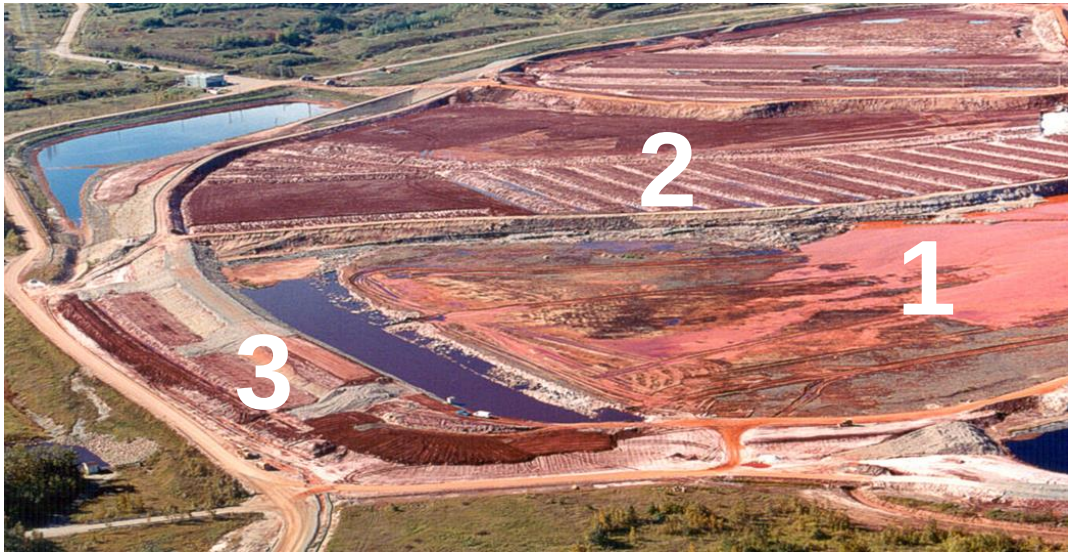
À partir de 2020

Déposition résidus solides

Résidus à 70% solide et plus

Mode de gestion actuel des résidus de bauxite

Mudfarming nordique



1- Déposition et drainage

46 à 63% solides

2- Drainage

63 à 68% solides

3-Digues de résidus asséchés

Assèchement 68 à 75% solides

La durée minimale de ce procédé de transformation est de 4 ans

Différences majeures entre la gestion actuelle et la gestion du résidu filtré

Gestion actuelle	Gestion résidu filtré
Le procédé de drainage et d'assèchement du résidu à ciel ouvert est appliqué à 30% de la production	Le procédé de filtration en usine est appliqué à 100% de la production
65% de la surface est difficile d'accès puisqu'elle est dédiée à la gestion d'un résidu semi-liquide	L'accès à toute la surface est facile et la gestion est réalisée avec un bouteur et des camions

Gestion des résidus filtrés
Phase 1- Exploitation site existant - 2020 à 2028

Infrastructures à construire

1. Conduites entre l'usine Vaudreuil et l'usine de filtration

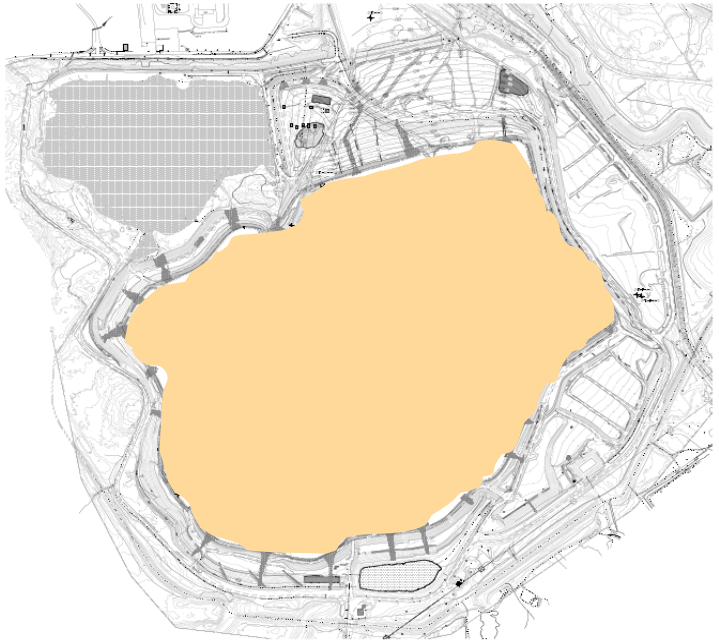
2. Construction d'une usine de filtration permettant d'assécher tous les résidus de bauxite générés par l'usine Vaudreuil

3. Construction de routes dédiées pour le transport des résidus filtrés entre l'usine de filtration et le site de résidus existant

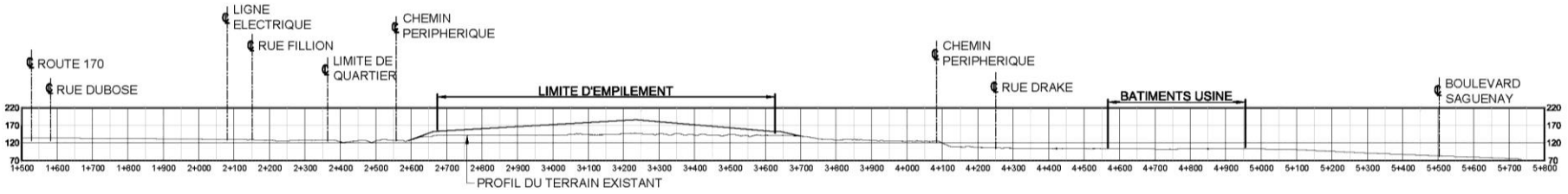
Gestion des résidus filtrés

Profil du site actuel à la fin de la phase 1

Empilage de résidus solides au centre du site actuel



Pente: 6 à 7%

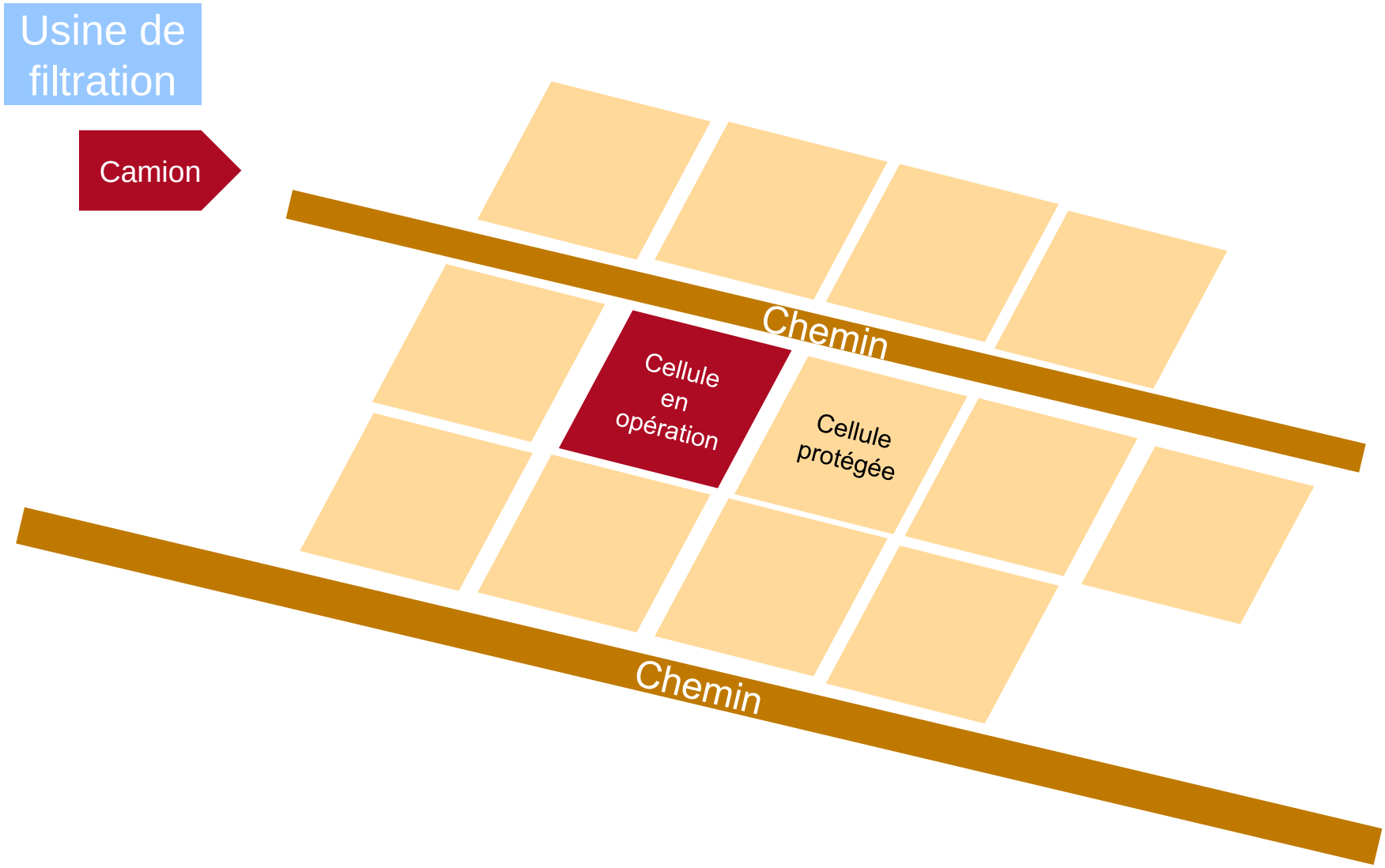


Phase 2- Exploitation nouveau site- 2025-2047

Infrastructures à construire:

- Aménagement du nouveau site par phases
- Construction d'un bassin et d'un poste de pompage pour la gestion des eaux de pluie
- Construction de routes dédiées pour le transport des résidus filtrés entre l'usine et le site actuel

Gestion des résidus filtrés
Mode de fonctionnement journalier



Gestion des résidus filtrés
Étapes de construction

Étapes de construction des remblais de résidus filtrés

1. Transport par camion et mise en place avec un bouteur
2. Protection des surfaces exposées avec du sable ou un autre abat-poussières
3. Réhabilitation des surfaces complétées

Séquence d’exploitation et de restauration des surfaces du SDRB local

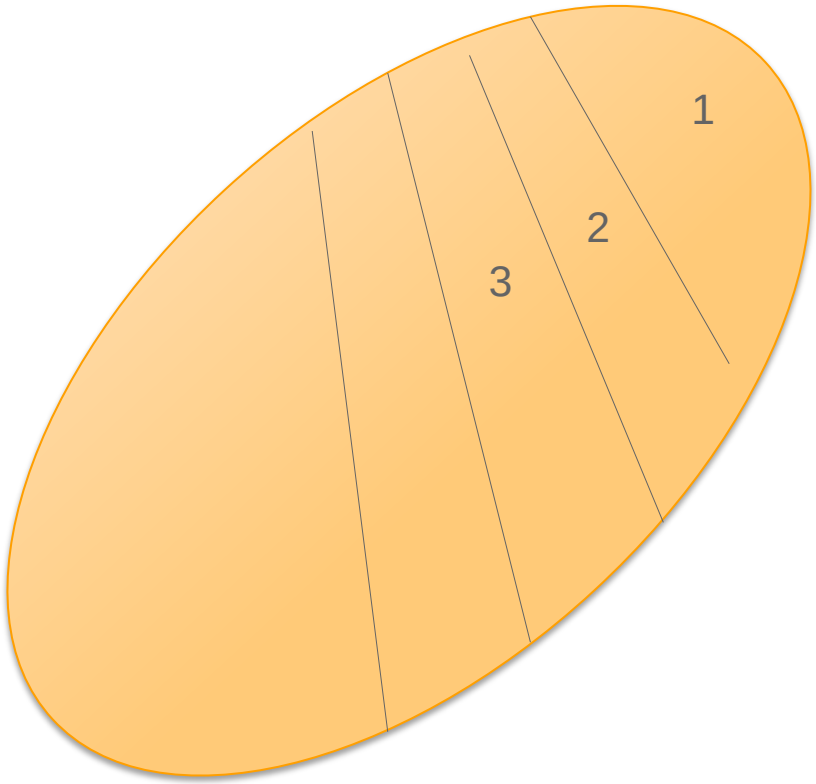
2020

2025

Fin

RioTinto

Mode d’exploitation du nouveau site



Enjeux sociaux liées à la gestion du site

1. **Sécurité des ouvrages**
2. **Maintien de la qualité des eaux de surface**
3. **Maintien de la qualité des eaux souterraines**
4. **Atténuation de l'impact visuel**
5. **Contrôle du bruit**
6. **Contrôle des poussières**
7. **Aménagement de la zone tampon**

Enjeu - Sécurité des ouvrages

Objectif:

Assurer la sécurité de la population

Mesures d'atténuation :

- Stabilité réalisée selon les meilleures pratiques recommandées par l'association Canadienne des barrages et la Directive 019 au provincial
  - Résistance aux séismes d'une fréquence de 1 000 à 5 000 ans
  - Déversoirs d'urgence pour gérer la pluie maximum probable
- Surveillance à temps plein pendant la construction
- Inspections périodiques des ouvrages

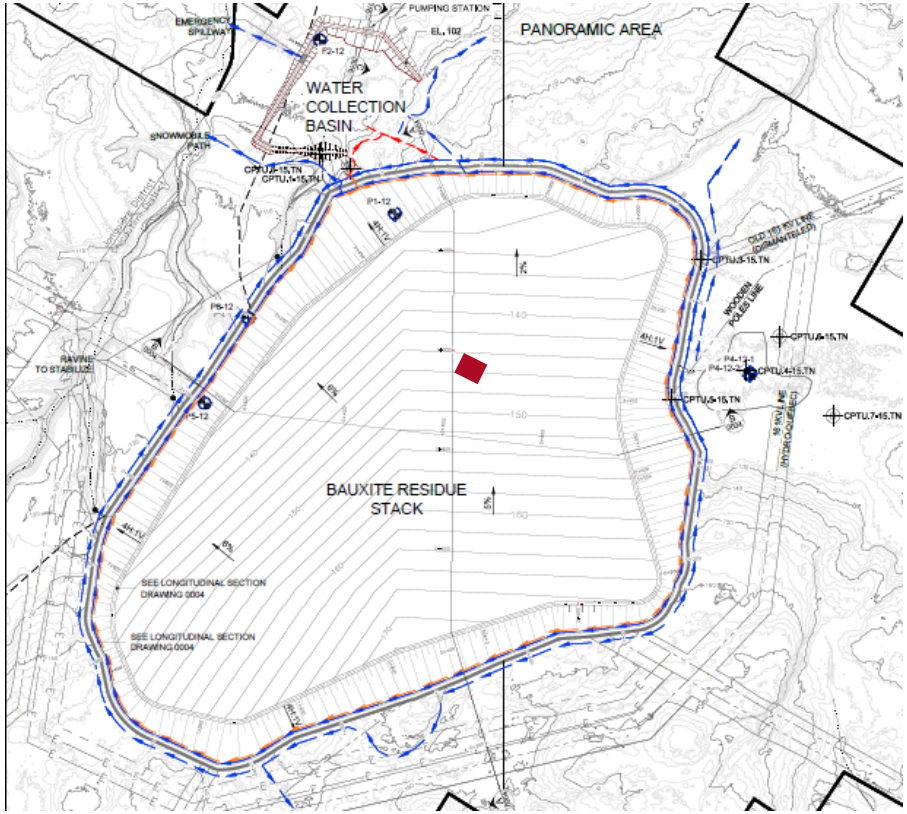
Enjeu - Eaux de surface

Objectif:

Maintien de la qualité des eaux de surface

Mesures d'atténuation :

- Séparation physique entre les eaux propres et les eaux de procédé via des fossés, des postes de pompage, des conduites
- Peu de contact des eaux de ruissellement avec le résidu de bauxite.
- Suivi de la qualité des eaux des cours d'eau à proximité
- Réhabilitation annuelle des zones complétées.



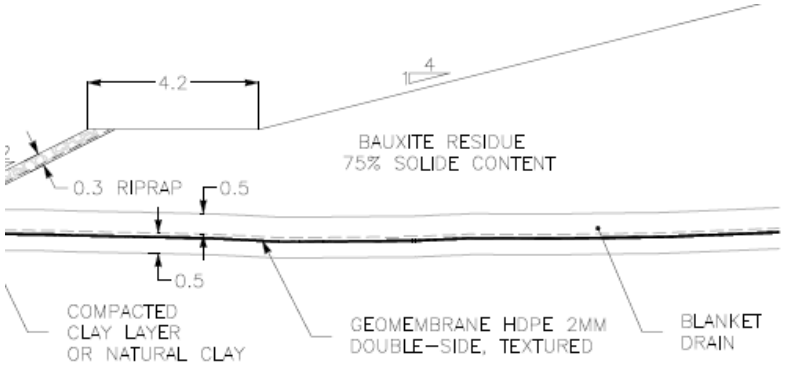
Enjeu - Eaux souterraines

Objectif:

Maintien de la qualité des eaux souterraines

Mesures d'atténuation :

- Imperméabilisation de la fondation du futur site avec une géomembrane
- Maintien et/ou installation de puits d'échantillonnage des eaux souterraines en périphérie du site
- Suivi bi-annuel de la qualité des eaux



Enjeu - Impact visuel

Objectif:

Éliminer les percées visuelles

Mesures d'atténuation:

- Maintien d'une zone tampon
- Maintien des arbres en place ou nouvelles plantations d'arbres
- Éclairage mobile et limité
- Réhabilitation annuelle des zones complétées.
- Programme de suivi de l'efficacité des écrans visuels

Enjeu - Bruit

Objectif

Limiter le bruit généré afin de respecter les normes aux récepteurs

Mesures d'atténuation

- Conservation d'une zone tampon
- Conservation des arbres existants et/ou ajouts de barrières naturelles à l'aide de nouvelles plantations
- Planification des travaux à l'aide de simulations et de paramètres limitatifs
    - Période
    - Sens et vitesse des vents
    - Distance par rapport au voisinage
    - Présence de barrières naturelles
    - Type d'équipements
- Utilisation d'alarmes de recul directionnelles
- Réduction du bruit à la source sur les équipements

Enjeu - poussières

Objectif:

Atténuer les risques d'emportement de poussières

Moyens:

- Conservation d'une zone tampon
- Utilisation d'abats-poussières au besoin sur les routes
- Opération sur des surfaces limitées
- Mise en place journalières d'abats-poussières sur les surfaces exposées au vent
- Planification des travaux avec l'aide de simulation ou de paramètres limitatifs
  - période,
  - sens et vitesse des vents
  - distance avec voisins
  - présence de barrières naturelles
  - type d'équipements
- Réhabilitation annuelle des sections complétées

Sable utilisé à titre d'abat-poussière

Enjeu: Zone tampon

La zone tampon est un outil de gestion environnemental et social important pour l'exploitation actuel et futur de sites de résidus.

Afin de bonifier la liste d'intrants requise à la conception de l'aménagement de la zone tampon, nous vous proposons de nommer deux représentants du groupe de travail, représentant deux catégories de membres, pour former un sous-groupe qui aurait pour mandat de :

- Contribuer à l'élaboration d'un plan d'aménagement de la zone tampon
- Au besoin, bonifier le plan à l'aide de préoccupations du milieu
- Faire état de l'évolution et des résultats de l'étude au groupe de travail

Conclusions

- Le changement de technologie vers la filtration va faciliter grandement la disposition des résidus de bauxite

- La gestion environnementale sera aussi plus simple. Les activités de gestion des poussières et de réhabilitation du site seront facilitées puisque toutes les surfaces seront facilement accessibles

- Les autres aspects perturbateurs seront gérés de façon à limiter leur impact, dans le respect des normes applicables.

Questions/commentaires

Annexe 5 :
Liste des suivis

Suivis – Rencontre du 9 mai 2016
1. Amener un échantillon de résidus filtrés lors de la prochaine rencontre 2. Partager les résultats des analyses de composition des végétaux sur les portions réhabilitées du site, s'ils sont disponibles 3. Transmettre par courriel la présentation détaillée du projet, afin que les membres puissent acheminer leurs questions par courriel à Julie Malo-Sauvé 4. Traiter les points suivants lors de la prochaine rencontre : • Option du transport ferroviaire • Indicateur d'acceptabilité sociale 5. Transmettre aux membres l'information concernant la visite du site le 4 juin prochain