

Annexe 1 :

Liste de présences

LISTE DES PRÉSENCES – 17 ET 24 AOÛT 2016

Catégorie	Secteur / organisme	Nom	17 août	24 août
Comité voisinage Arvida – Complexe Jonquière	Quartier Saint-Jean Eudes	Henri Gagnon	x	X
	Secteur Côte Réserve	Marc Hudon		
	Quartier Arvida	Michelle Talbot	x	X
Comité de Citoyens pour un Vaudreuil Durable	Quartier Panoramique	Louis-Philippe Thibault	x	X
	Quartier Panoramique	Michel Jean	x	X
	Secteur Chemin de la Réserve	Diane Brassard	x	X
	Secteur Chemin de la Réserve	Lana Pedneault	x	
	Quartier Saint-Jean Eudes	Stéphane Bonneau	x	X
	Quartier Arvida	Hélène Martel	x	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	X
Club de vélo de montagne Chicoutimi	Conseil d'administration de Vélo Chicoutimi	François Bégin	x	X
Employés	Usine Vaudreuil	Jonathan Fortin	x	X
		Fabien Lavoie		
Élus	Conseiller municipal district 6	Jonathan Tremblay		
	Conseiller municipal district 12	Michel Tremblay	x	
Rio Tinto	Coordonnatrice des communications internes	Myriam Potvin	x	X
	Conseillère principale - Environnement	Hélène Pinard	x	X
	Conseiller senior Technologie et Projets stratégiques	Simon Bergeron	x	X
Support au Groupe	Transfert Environnement et Société, facilitateur	Louis-Michel Tremblay	x	X
	Rio Tinto, personne-ressource	Julie Malo-Sauvé	x	X
	Ville de Saguenay, service d'urbanisme	Roger Lavoie		X
TOTAL			17	17

Annexe 2 :

Ordre du jour

PROJET « VAUDREUIL AU-DELÀ DE 2022 »

17 et 24 août 2016 – RENCONTRES 8 ET 9 DU GROUPE DE TRAVAIL

ORDRE DU JOUR PROPOSÉ

18 h 00	1- Mot de bienvenue et retour sur les règles de fonctionnement
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- Bilan des travaux du Groupe de travail
18 h 30	5- Indicateur d'acceptabilité sociale
18 h 40	6- Présentation de la méthode d'évaluation des impacts et du tableau d'impacts et des mesures d'atténuation - <i>Hélène Pinard, Rio Tinto</i>
19 h 00	Pause
19 h 05	7- Atelier sur les impacts et les mesures d'atténuation (24 août)
19 h 50	8- Varia - Suite de la discussion – option ferroviaire
20 h 00	9- Fin de la rencontre

Annexe 3 :

Bilan des travaux

Résultats tangibles du Groupe de travail

Les rencontres avec le Groupe de travail et les recommandations des membres ont amené Rio Tinto à bonifier son projet par les actions suivantes :

- ✓ Réaliser une étude sur la santé
 - Inclure les contributions de tout le Complexe Jonquière dans les modélisations atmosphériques
- ✓ Cartographier la zone tampon et son utilisation
- ✓ Préciser la vocation de la zone tampon et identifier des pistes de solution pour la continuité de son utilisation
- ✓ Compléter une étude sur la valeur des propriétés en fonction des préoccupations
 - Évaluer la possibilité de mettre en place un Programme de suivi de la valeur des propriétés
- ✓ Évaluer de façon préliminaire la possibilité de transporter les résidus par voie ferrée
- ✓ Sensibiliser les parties prenantes et les représentants de Rio Tinto à l'importance de maintenir les efforts sur les pistes de la valorisation

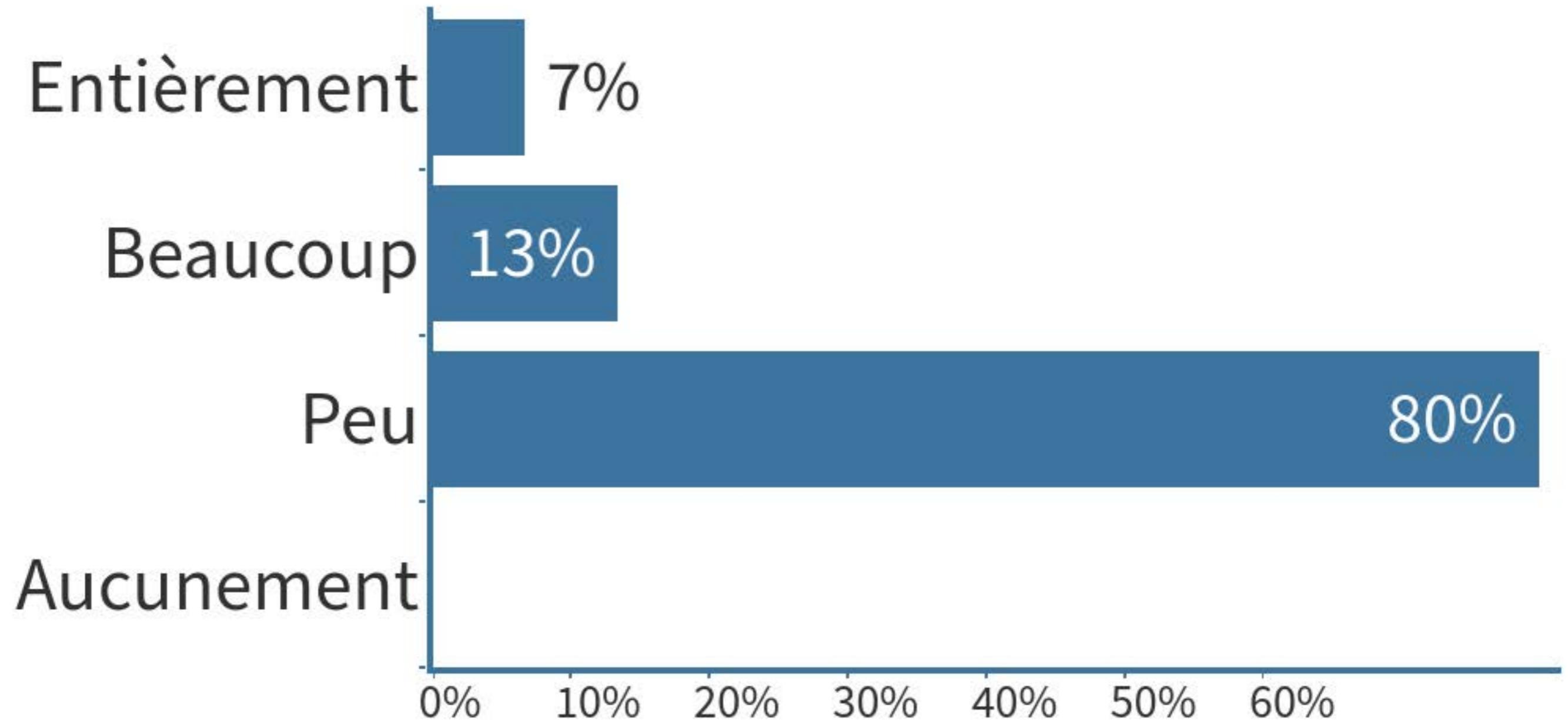
Annexe 4 :
**Résultats de l'atelier « Bilan
des travaux »**

Croyez-vous que les travaux du Comité ont permis de bonifier et d'influencer le projet Vaudreuil 2022?

 When poll is active, respond at Pollev.com/louismichelt295

 Text **LOUISMICHELT295** to **37607** once to join

 Answers to this poll are anonymous



Qu'est-ce que vous a apporté votre participation au Groupe de travail Vaudreuil au-delà de 2022?



When poll is active, respond at PolleEv.com/louismichelt295



Text **LOUISMICHELT295** to **37607** once to join

Response

Réalisation des limites d influence du groupe sur le projet.

Confirmation que le projet doit se réaliser pour la région

Plus d'informations valables sur le projet

Approfondir ma connaissance du projet

Plus d'informations sur le projet

Plus d'informations sur le projet.

Peu d'info

Plus d'information sur le projet

PLUS D'INFORMATION SUR LE PROJET

préciser les enjeux environnementaux et sociaux liés au projet

Connaissance en profondeur du projet

Informations sur le procédé d'assèchement.

Que pouvons-nous faire pour améliorer les travaux à venir du groupe de travail et les consultations?

 Respond at PollEv.com/louismichelt295

 Text **LOUISMICHELT295** to **37607** once to join, then text your message

Response

Prendre davantage en considération les propositions sérieuses faites par les membres du groupe de travail.

Améliorer l'écoute plutôt qu'essayer de nous convaincre

Plus d'études indépendantes de Rio Tinto et l'ajout d'acteurs tiers compétents qui alimentent la discussion et répondent aux questions de manière objective

Faire sentir au groupe plus d'ouverture vers d'autres solutions (RTA)

Que les participants se fassent confiance mutuellement

Utiliser plus les questions au groupe pour orienter les travaux et discussions

Rendre équitable le temps de parole entre les représentants car il y a souvent de la surreprésentation.

répondre aux questions et considérer les solutions alternatives

Approfondir les sujets traités, les sujets sont traités superficiellement.

nous: ne pas lâcher

Rta: écouter

Annexe 5 :
Indicateurs d'acceptabilité
sociale

Varia – Indicateur d'acceptabilité sociale

Indicateurs qualitatifs d'acceptabilité sociale

- ✓ Réponse des autorités municipales, provinciales et fédérales
- ✓ Réponse des parties prenantes dans le cadre de consultations ciblées et publiques
- ✓ Capacité à identifier la portée et l'importance des impacts positifs et négatifs
- ✓ Capacité à atténuer les impacts qui représentent des sources de préoccupations
- ✓ Possibilité d'identifier les préoccupations

Annexe 6 :
Méthode d'évaluation des
impacts et des mesures
d'atténuation

Projet VB2022

Méthode d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux

Hélène Pinard,
17 août 2016



Ordre du jour

1. Description du projet

- a) **Cadre légal**
- b) **Démarche de consultation**
- c) **Résumé du projet**

2. Description du milieu

- a) Milieu physique
- b) Milieu biologique
- c) Milieu humain

3. Méthode d'analyse des impacts environnementaux et sociaux

4. Identification et évaluation des impacts et mitigations

- a) Période de construction
- b) Période d'opération

L'étude d'impact

Selon le ministère de l'Environnement, le processus d'évaluation et d'examen des impacts permet de :

- considérer les préoccupations environnementales et sociales de toutes les phases d'un projet;
- concevoir un projet plus soucieux du milieu récepteur, en assurant sa faisabilité technique et économique;
- tenir compte des préoccupations des collectivités
- faire ressortir les enjeux associés au projet;
- identifier les impacts appréhendés et les mesures d'atténuation adéquates.

Une étude d'impact, c'est :

- une étude technique qui vise à apprécier les conséquences d'un projet pour en limiter, atténuer ou compenser les impacts négatifs;
- une analyse détaillée réalisée par une équipe multidisciplinaire.

Cadre légal d'autorisation du projet d'agrandissement du site de résidus de bauxite

- ❖ Le projet n'est pas soumis à la procédure d'évaluation et examen des impacts environnementaux.
- ❖ Cependant, cette étude réalisée conjointement par SNC Lavallin et WSP couvre les mêmes aspects et utilise la même rigueur et méthodologie qu'un projet qui serait couvert par ce processus.
- ❖ Une modification au certificat d'autorisation (C.A.) existant sera requise pour l'opération du site actuel de disposition des résidus de bauxite avec l'ajout de filtres-presses jusqu'à l'atteinte de sa capacité maximale.
- ❖ Une nouvelle demande de C.A. sera nécessaire pour l'opération du nouveau SDRB. La demande de C.A. devra également comprendre un certificat de conformité émis par la ville de Saguenay.
- ❖ Au niveau fédéral, le projet ne comporte aucun déclencheur de l'application de la Loi canadienne d'évaluation environnementale.
- ❖ Le projet va respecter l'ensemble de la législation environnementale provinciale et fédérale.

Notre démarche de consultation

- ❖ Processus volontaire mis en place par RT
- ❖ Mandat émis par RT
- ❖ Afin d'éclairer la prise de décision de l'entreprise sur la faisabilité sociale et environnementale du projet

Caractéristique du nouveau site d'entreposage de résidus

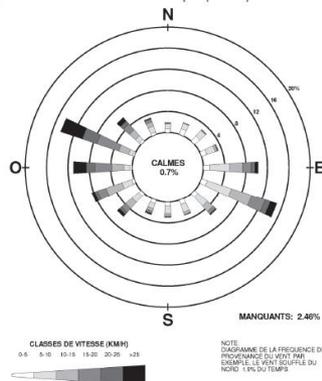
- Le site sera conçu en respectant les recommandations de la directive 019 sur l'industrie minière.
- Hauteur maximale de 30 m avec des pentes extérieures 4H :1V.
- Installation d'un système d'étanchéisation du site composé d'une couche d'argile surmontée d'une géomembrane en PEHD et recouverte d'un tapis drainant (sable).
- Les eaux en contact avec les résidus seront récupérées par des drains et des fossés et seront dirigées vers le bassin de collecte puis retournées au procédé de l'usine Vaudreuil .
- Les eaux de ruissellement propres en périphérie du parc seront réorientées avec des ouvrages de drainage appropriées vers le milieu naturel, pour réduire les volumes de lixiviats à gérer.

Ordre du jour

1. Description du projet
 - a) Cadre légal
 - b) Démarche de consultation
 - c) Résumé du projet
- 2. Description du milieu**
 - a) Milieu physique**
 - b) Milieu biologique**
 - c) Milieu humain**
3. Méthode d'analyse des impacts environnementaux et sociaux
4. Identification et évaluation des impacts et mitigations
 - a) Période de construction
 - b) Période d'opération

Milieu physique - Air Ambient

- Vent régional dans l'axe est-ouest
- Vents dominants en fréquence et en intensité proviennent des secteurs ouest et est.
- Les secteurs situés à l'est et à l'ouest des sites de disposition des boues sont donc plus susceptibles d'être affectés par les émissions de poussières liées aux activités sur les sites ou liées à l'érosion éolienne durant les épisodes de vents forts.



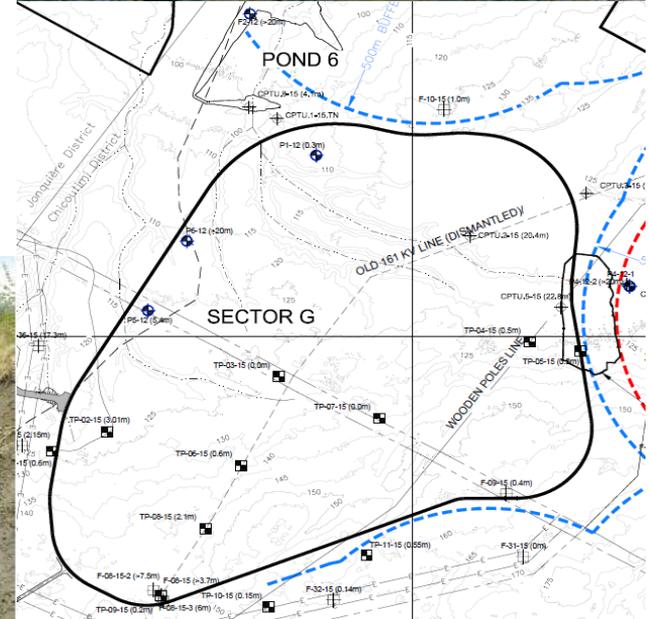
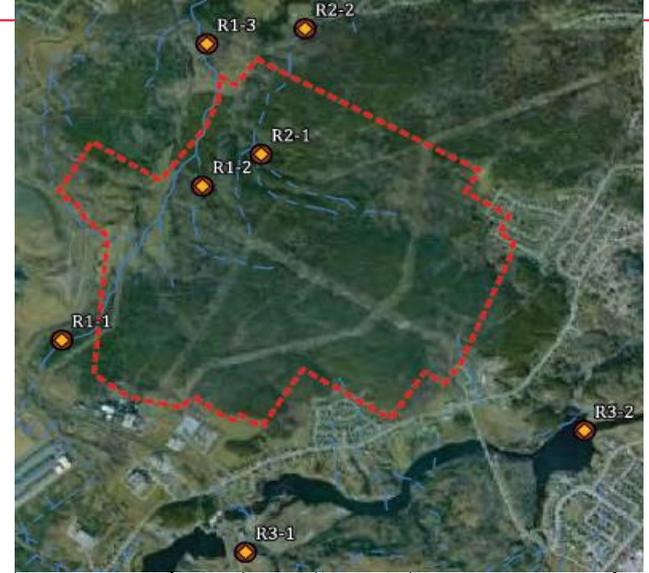
Milieu physique - eau

Eau de surface

7 stations d'échantillonnage rencontrent de façon générale les critères de qualité de l'eau de surface

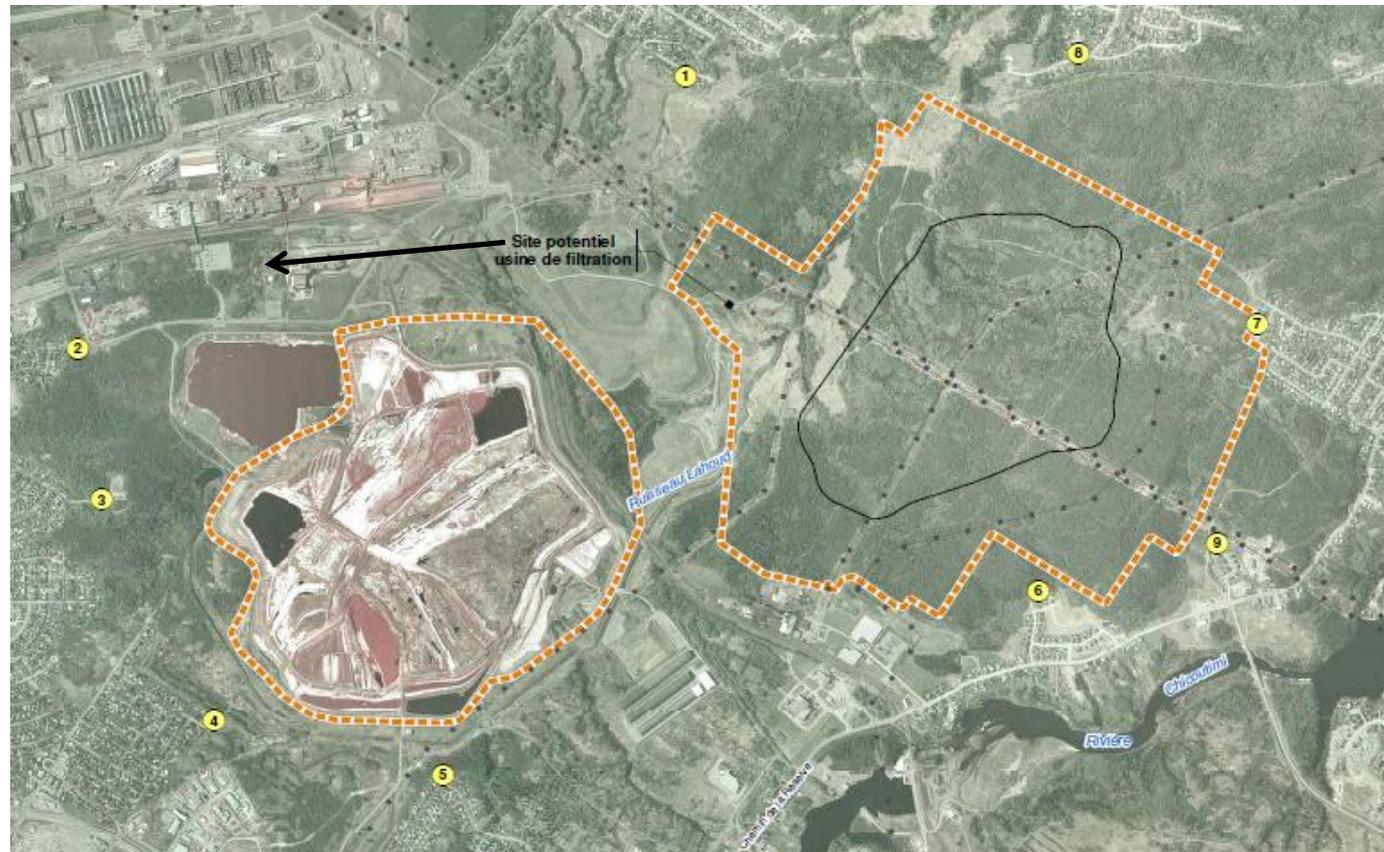
Eau souterraine

Les résultats des 6 puits d'observation en aval hydraulique du site sont généralement similaires à ceux obtenus en amont hydraulique de ce site et ailleurs dans la région.



Milieu physique - Climat sonore

- 9 stations de mesure du niveau sonore
- Périodes: jour, soir et nuit
- Stations 1 @ 5: niveaux sonores équivalents horaires (LAeq 1h) ont variés entre 40 et 67 dBA.
- Stations 6 @ 9: niveaux sonores équivalents horaires (LAeq 1h) ont varié entre 39 et 43 dBA.



- ① Point de mesure
- ▭ Délimitation du parc à résidus proposé
- ▭ Site à l'étude
- Ligne de transport d'énergie électrique

Description du milieu biologique



Le site à l'étude est de 295 hectares

Environnement montagneux et boisé

Drainé essentiellement sur sa portion nord-ouest par des cours d'eau intermittents et un cours d'eau permanent, le Ruisseau Lahoud. Ne constitue pas un habitat de choix pour la faune ichthyenne (poissons).

Les sols (podzol riche en silt sous la surface humique) procurent un bon drainage

8 Milieux humides:

- 4 hectares de marécage arbustif et 0,7 hectare de tourbières , (1,6 % du site d'étude).
- Aucun à valeur écologique élevée

48 espèces différentes recensées dont 39 espèces d'oiseaux

64 espèces végétales



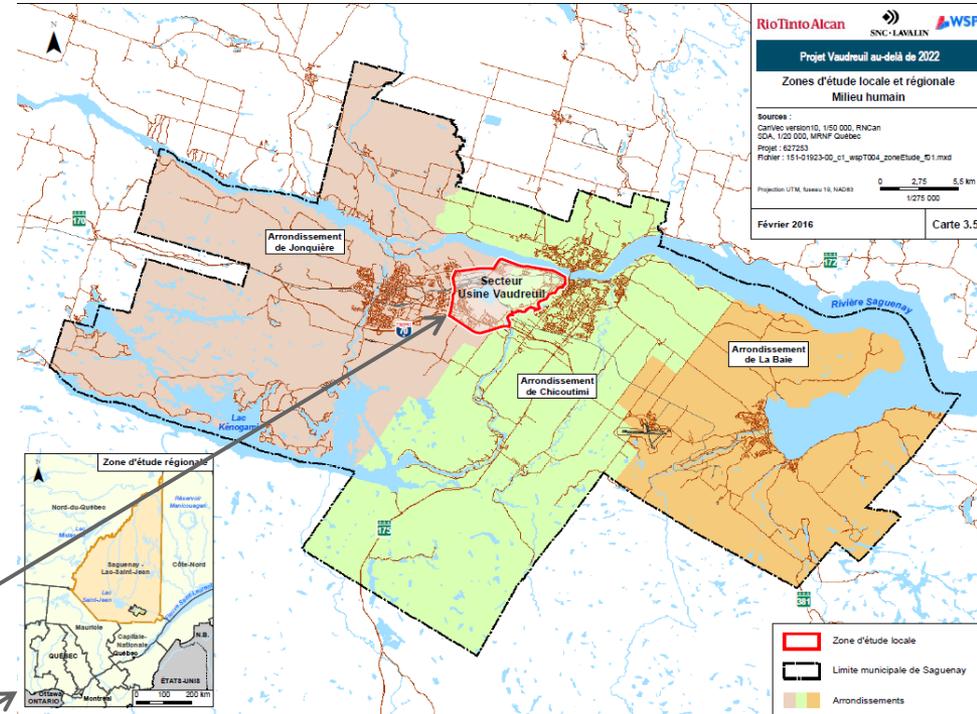
Description du milieu humain



L'étude du milieu humain repose sur une recherche de données et informations obtenues auprès de sources officielles et une revue documentaire sommaire effectuée sur des projets similaires d'activités industrielles en milieu urbain.

Deux zones d'étude du milieu humain ont été circonscrites de façon à englober l'ensemble des activités liées au projet qui auraient un impact direct et indirect sur le milieu humain.

- **Zone locale:** près du site avec portée spatiale maximale des impacts de proximité
- **Zone régionale:** la ville de Saguenay ou encore l'ensemble de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean



Ordre du jour

1. Description du projet
 - a) Cadre légal
 - b) Démarche de consultation
 - c) Résumé du projet

2. Description du milieu
 - a) Milieu physique
 - b) Milieu biologique
 - c) Milieu humain

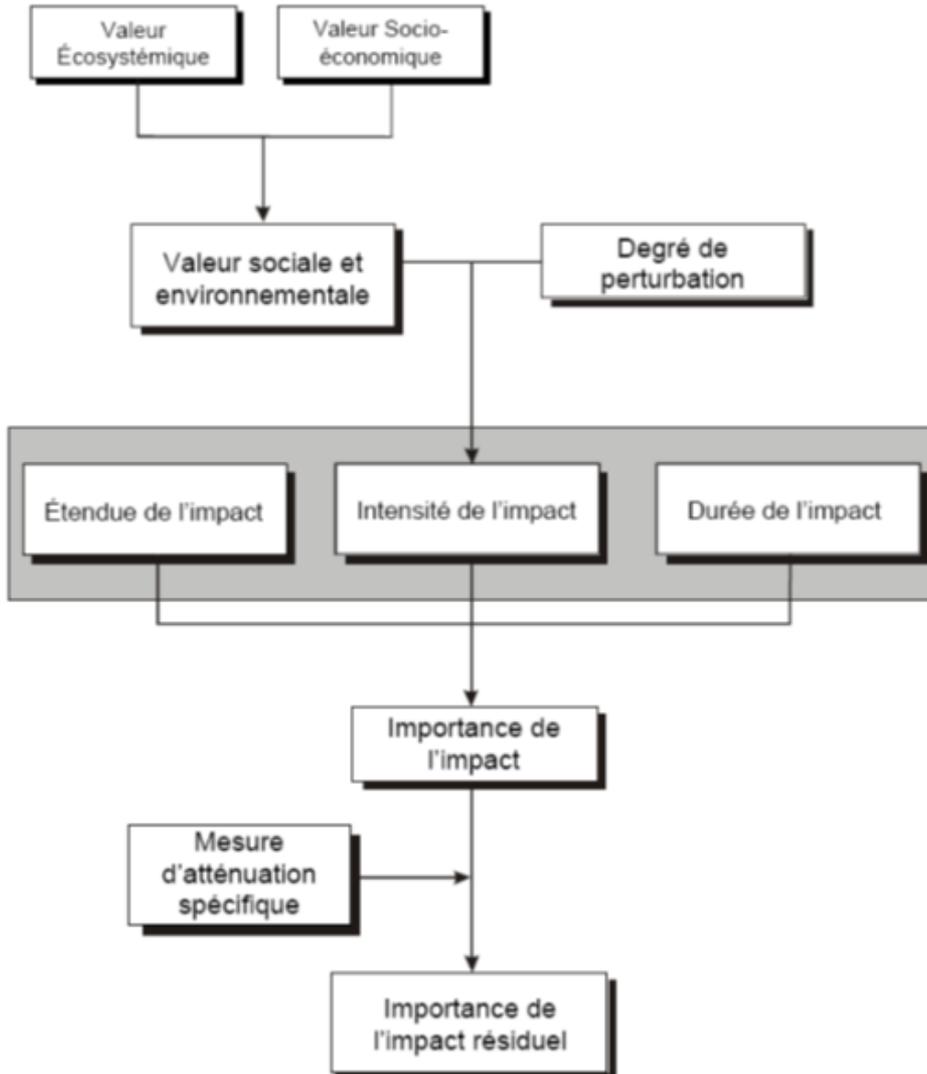
- 3. Méthode d'analyse des impacts environnementaux et sociaux**

4. Identification et évaluation des impacts et mitigations
 - a) Période de construction
 - b) Période d'opération

Méthode d'analyse des impacts environnementaux et sociaux

- Présenter les balises environnementales retenues et les exigences de base requises pour les différents types d'activités minières, de façon à prévenir la détérioration de l'environnement.
- Identifier et évaluer les impacts environnementaux et sociaux d'un projet que ceux-ci soient négatifs ou bénéfiques.
- Bonifier les impacts positifs ou, s'ils sont négatifs de les éviter ou, lorsque cela n'est pas possible, de les atténuer et/ou de les compenser.
- S'assurer que les enjeux environnementaux et sociaux du projet sont décrits suffisamment en détail pour en apprécier la portée.
- Permettre l'élaboration d'un plan de gestion environnemental et social complet et cohérent.

Méthodologie d'identification des impacts environnementaux et sociaux



Grille de détermination de la valeur de la composante

Valeur socioéconomique	Valeur écosystémique		
	Grande	Moyenne	Faible
Grande	Grande	Grande	Grande
Moyenne	Grande	Moyenne	Moyenne
Faible	Grande	Moyenne	Faible

Grille de détermination de l'intensité de l'impact environnemental et social

Degré de perturbation	Valeur de la composante		
	Grande	Moyenne	Faible
Élevé	Très forte	Forte	Moyenne
Moyen	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

Processus d'évaluation des impacts et environnementaux et sociaux

Intensité	étendue	durée	importance
Très forte	régionale	longue	très forte
		moyenne	très forte
		courte	très forte
	locale	longue	très forte
		moyenne	très forte
		courte	forte
	ponctuelle	longue	très forte
		moyenne	forte
		courte	forte
Forte	régionale	longue	très forte
		moyenne	forte
		courte	forte
	locale	longue	forte
		moyenne	forte
		courte	moyenne
	ponctuelle	longue	forte
		moyenne	moyenne
		courte	moyenne
Moyenne	régionale	longue	forte
		moyenne	moyenne
		courte	moyenne
	locale	longue	moyenne
		moyenne	moyenne
		courte	faible
	ponctuelle	longue	moyenne
		moyenne	faible
		courte	faible
Faible	régionale	longue	moyenne
		moyenne	faible
		courte	faible
	locale	longue	faible
		moyenne	faible
		courte	très faible
	ponctuelle	longue	faible
		moyenne	très faible
		courte	très faible

Ordre du jour

1. Description du projet
 - a) Cadre légal
 - b) Démarche de consultation
 - c) Résumé du projet

2. Description du milieu
 - a) Milieu physique
 - b) Milieu biologique
 - c) Milieu humain

3. Méthode d'analyse des impacts environnementaux et sociaux

- 4. Identification et évaluation des impacts et mitigations**
 - a) Période de construction**
 - b) Période d'opération**

Identification des impacts

- Milieu social
 - Atelier sur les impacts et mesures d'atténuation

Annexe 7 :
Ateliers sur les impacts et les
mesures d'atténuation

Tableau Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document..1 Bilan des impacts résiduels du projet en période de construction

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	Valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE										
P1	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de déboisement et préparation du site Utilisation de la machinerie lourde et camionnage 	<ul style="list-style-type: none"> Émission de poussières liée aux travaux préparatoires du site et au camionnage Émission de gaz et poussière provenant des moteurs à combustion 	Grande	Moyen	Ponctuelle Locale (3x)	Courte	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Limitation de la vitesse; Application d'abat-poussières le cas échéant: cela ajoutera davantage de camions <ul style="list-style-type: none"> sur les surfaces dénudées par temps sec et venteux; sur les routes de chantier non pavées; Réparation ou réglage des véhicules, de la machinerie lourde et des équipements produisant des émissions excessives, visibles à l'échappement; Sensibilisation des camionneurs sur la marche au ralenti. Activités de construction limite à la période de jour. 	Faible Moyen
P2	Qualité des eaux de surfaces	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de déboisement et préparation du site Camionnage, équipements et machinerie, incluant le ravitaillement et l'entretien Lavage de certains équipements Manutention et entreposage des hydrocarbures, autres matières dangereuses et matières dangereuses résiduelles 	<ul style="list-style-type: none"> Entraînement des sédiments par les eaux de ruissellement (MES, turbidité) Entraînement de contaminants vers les eaux de surface suite à des déversements accidentels (pH, C10-C50) 	Grande	Moyen	Ponctuelle Régionale (par exemple, s'il y a un déversement dans le Saguenay)	Courte Moyenne (une contamination pourrait dépasser la durée de la construction)	Moyenne Forte	<ul style="list-style-type: none"> Implantation de ponceaux le long des routes : <ul style="list-style-type: none"> Stabiliser les sols en pente le long des cours d'eau Installation d'ouvrages de contrôle (berme filtrante, trappe à sédiments, batardeaux, bassin de sédimentation) Maintenir/restaurer la végétation riveraine lors des travaux Collecter les eaux de ruissellement des aires de travail et s'assurer du respect des critères de qualité (MES, pH et C₁₀-C₅₀) du MDDELCC (protection de la vie aquatique – effet aiguë) avant le rejet final Prévention des déversements : procédures et modalités de gestion incluses au PGEC, incluant un programme de surveillance et de suivi : <ul style="list-style-type: none"> Propreté sur le chantier Gestion des carburants et des équipements pétroliers Gestion des produits dangereux et des matières résiduelles dangereuses Gestion des résidus de bétonnage Plan de prévention et de réponses aux urgences Gestion des eaux sanitaires 	Faible
P3	Qualité des sols et des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de préparation du site (déboisement, décapage, nivellement) Camionnage, équipements et machinerie, incluant le ravitaillement et l'entretien Lavage de certains équipements Manutention et entreposage des hydrocarbures, autres matières dangereuses et matières dangereuses résiduelles 	<ul style="list-style-type: none"> Déstructuration, compaction, érosion, sédimentation, déplacement et glissements de terrain Contamination des sols et de l'eau souterraine par des déversements accidentels 	Grande	Faible	Ponctuelle Locale	Courte Longue	Faible	Idem à P2	Très faible
P4	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> Préparation de site Circulation des camions Construction des installations projetées Dynamitage du roc	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de bruit attendu (dBA) relatif aux équipements utilisés 	Grande	Faible Fort, car selon l'impact H2, il y aura une détérioration de la qualité de vie	Ponctuelle Local	Courte	Faible	Activités de construction seront limitées à la période de jour Favoriser l'utilisation de camions avec alarme de recul blanche	Très faible
MILIEU BIOLOGIQUE										
B1	Végétation	Déboisement et préparation du site pour l'implantation : <ul style="list-style-type: none"> De l'usine de filtration, des chemins d'accès et des conduites Du site de disposition des résidus (bassin no 6, relocalisation des lignes électriques, chemins d'accès et fossés, conduites) 	Élimination du couvert végétal (97 ha) et perte des milieux humides (0,8 ha) :	Grande	Moyen	Locale	Longue	Forte Très forte	<ul style="list-style-type: none"> Déboiser de façon séquentielle tout au long du développement du site de déposition des résidus Plantation d'arbre pour compenser le déboisement Délimiter les surfaces à déboiser Protéger les arbres et la végétation aux limites de déboisement Limiter la circulation de la machinerie aux aires des travaux Ensemencer et/ou reboiser les aires temporaires perturbées à la fin des travaux à l'aide de mélanges spécifiques adaptés aux conditions et exempts d'espèces envahissantes Conserver les conditions de drainage dans les milieux humides non 	Moyenne

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	Valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
									<ul style="list-style-type: none"> affectés Modifier le tracé des clôtures délimité autour du site afin d'éviter de scinder les milieux humides non affectés Réaliser des inventaires à l'été 2016 (description de la strate herbacée et identification des espèces à statut) 	
B2	Faune terrestre et avifaune	<ul style="list-style-type: none"> Perte d'habitats potentiels suite à l'élimination du couvert végétal pour le site de disposition des résidus et de ses composantes Bruit et éclairage engendrés par les travaux de construction 	Perturbation totale de 97 ha d'habitats potentiels pour certaines espèces communes de faune terrestre et pour 39 espèces de la faune aviaire, dont la Paruline du Canada (espèce menacée)	Moyenne Grande	Moyen	Locale	Longue	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Déboiser de façon séquentielle, tout au long du développement du site de déposition des résidus Mettre en place de mesures de protection de la végétation (voir B1). Réaliser le déboisement entre le 1er septembre et la mi-avril, si possible Réaliser des inventaires de hibou des marais à l'été 2016 pour affirmer/infirmier la présence de cette espèce 	Faible
B3	Poisson et habitats aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> Activités de construction et circulation de la machinerie Travaux de préparation/excavation (mise à nu du sol, entreposage de matériaux meubles) Empiètement des infrastructures sur certains cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Perte d'habitat potentiel du poisson (remblayage du cours d'eau CEI100) Dégradation de la qualité de l'eau de surface et des habitats aquatiques (apport de sédiments, contamination des eaux de surface) 	Faible Grande	Moyen	Locale	Longue	faible	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser des inventaires de poisson au printemps 2016 (ruisseau Lahoud et cours d'eau CEI100) Éviter les travaux dans l'habitat du poisson durant la période de restriction Si des travaux eau sont nécessaires, appliquer les bonnes pratiques reconnues par le MPO et le MDDELCC Délimiter les aires de travail afin d'éviter des empiètements non requis dans l'habitat du poisson Maintenir autant que possible la libre circulation des poissons dans les lits d'écoulement durant les travaux 	faible
MILIEU HUMAIN (WSP)										
H1	Contexte économique	<ul style="list-style-type: none"> Main-d'œuvre (emploi) Achats de biens et services 	<ul style="list-style-type: none"> Création d'emplois Stimulation de l'activité économique grâce aux achats de biens et services auprès de fournisseurs locaux et régionaux 	Moyenne	Positif	Régionale	Courte	Positive	<ul style="list-style-type: none"> Insertion dans les contrats de clauses de sous-traitance régionale sur une base compétitive Embauche en priorité d'entreprises et de main-d'œuvre locale et régionale, à compétence égale et sur une base compétitive 	Positive
H2	Quartiers résidentiels environnants	<ul style="list-style-type: none"> Préparation et aménagement des sites Utilisation et entretien de la machinerie Gestion des déchets et produits contaminants Circulation sur les sites de disposition Construction et aménagement des bâtiments, infrastructures et installations connexes Relocalisation de la ligne de transport d'énergie électrique 	<ul style="list-style-type: none"> Détérioration temporaire de la qualité de vie, (altération du paysage, poussière, perte du caractère paisible, bruit) Impacts psychosociaux temporaires liés à la proximité du site des travaux Préoccupations relatives à la santé lors des travaux de construction 	Grande	Moyen	Locale	Courte	Moyenne	<p>Les mesures d'atténuation prévues n'atténueront pas l'impact sur les quartiers résidentiels riverains : cela ne changera rien d'en parler</p> <ul style="list-style-type: none"> Mécanisme de suivi permettant notamment l'implication des résidents des quartiers résidentiels environnants et des services publics afin de discuter du projet et des mesures d'atténuation Gestion des plaintes par Rio Tinto Mise en place d'activités d'information et de consultation: <ul style="list-style-type: none"> Activités d'information sur le projet et son avancement Mise à jour en continu du site web du projet Diffusion des résultats du programme de suivi social et environnemental, en phase construction, notamment ceux relatifs à la qualité de l'air et aux niveaux sonores Plan de prévention et de gestion des risques en phase construction 	<p>L'impact devrait demeurer moyen</p> <p>Faible</p>

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	Valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
H3	Activités récréatives	<ul style="list-style-type: none"> Préparation et aménagement de site projeté Construction et aménagement des bâtiments, infrastructures et installations connexes Relocalisation de la ligne de transport d'énergie électrique 	<ul style="list-style-type: none"> Perte d'espaces récréatifs et d'aménagements liés à la pratique du vélo de montagne, de la marche et de la raquette ainsi que modification du tracé d'un sentier de motoneige Perturbation des activités récréatives (vélo de montagne, marche, raquette, motoneige) 	Grande	Moyen	Locale Régionale	Courte Longue (à vie)	Forte Très forte	<p>Clôturer le site par zone, de façon progressive, plutôt que d'un seul coup</p> <ul style="list-style-type: none"> Discussions avec le Club de Vélo-Chicoutimi et le Club de motoneigistes du Saguenay dans le but d'établir des modalités qui permettront la poursuite de leurs activités durant la période de construction tout en assurant la sécurité des utilisateurs Mise en place d'activités d'information et de consultation pour les utilisateurs du Boisé Panoramique (H2) <p>Mise en place de nouveaux parcours (compensation des pistes)</p>	Moyenne Forte
H4	Patrimoine culturel et archéologique	<ul style="list-style-type: none"> Préparation et aménagement des sites Relocalisation de la ligne de transport d'énergie électrique 	<ul style="list-style-type: none"> Perte possible de vestiges archéologiques et d'occupation humaine ancienne 	Moyenne	Moyen	Ponctuelle	Longue	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Dans l'éventualité de découvertes, les travaux seront suspendus et le ministère de Culture et des Communications sera contacté. Par la suite, les mesures appropriées seront déterminées selon la nature et l'importance de la découverte de concert avec le Ministère <p>Faire des fouilles avant le début de la construction</p>	Faible

1. Il faut noter que, bien que les impacts du projet sur le milieu physique soient décrits et quantifiés lorsque nécessaire, il n'est pas possible de déterminer l'intensité de l'impact environnemental pour ces composantes. Cette particularité s'explique par le fait que la valeur socioéconomique ou écosystémique d'une composante physique ne peut être définie sans référence à un usage ou à son importance pour la flore, la faune ou l'homme.

Tableau Erreur ! Il n'y a pas de texte répondant à ce style dans ce document..2 Bilan des impacts résiduels du projet en période d'exploitation

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE										
P1	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Camionnage pour le transport des résidus de bauxite Étalement, compactage et hersage des résidus Érosion éolienne du site de disposition 	<ul style="list-style-type: none"> Génération de poussière sur la route et au site de disposition des résidus <p>émission de gaz à effet de serre</p>	Grande	Moyenne	Ponctuelle locale	Longue	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation d'abat-poussières tels que de l'eau, ou toute autre substance autorisée, sur les surfaces non protégées. Limitation de la vitesse de circulation des camions hors route à 25km/h sur le site <p>élimination de l'impact à la source par l'asphaltage des surfaces</p>	Moyenne
P2	Qualité des eaux de surfaces	<ul style="list-style-type: none"> Entreposage des résidus de bauxite au site de déposition Entreposage du mort-terrain Transport des eaux usées, des résidus et du filtrat dans les conduites et par camions <p>Quelle est la signification de mort-terrain?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Contamination des eaux de surface Érosion et apport de MES dans les eaux de ruissellement vers les cours d'eau environnant <p>Quelle est la signification de MES?</p>	Grande	Faible	Locale	Longue	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Aménager des fossés internes et de zones drainantes (aire de disposition des résidus de bauxite) Aménager un fossé de collecte de l'eau contaminée autour du site Mettre en place un bassin de sédimentation ou autre (berme filtrante) avant le rejet des eaux de ruissellement de la halde à mort-terrain dans le milieu naturel Aménager un réseau de drainage des eaux de surface à l'usine de filtration (captation des eaux rouges produites par le transport des résidus de bauxite) Gérer et traiter l'eau contaminée Conception selon la norme zéro déversement Vaudreuil pour le tracé des 3 conduites entre l'Usine Vaudreuil et le futur bâtiment de filtration (résidus de bauxite, filtrat, eau des lacs) Aménager un réseau sanitaire avec fosse septique de type ECOFLO Drainer les eaux de ruissellement sur les parties restaurées du site de déposition des résidus vers un fossé d'eau propre en périphérie du site avant le rejet final 	Faible
P3	Qualité des sols	<ul style="list-style-type: none"> Idem à P2 	<ul style="list-style-type: none"> Contamination des sols par des déversements accidentels 	Grande	Faible	Ponctuelle	Longue	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Installer un système pour prévenir la contamination des sols pour l'entreposage des résidus (couche d'argile et géomembrane) Assurer une gestion des déversements accidentels selon la norme zéro déversement (confinement, gestion et traitement) le long des conduites et de l'usine de filtration 	Faible
P4	Qualité des eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> Entreposage des résidus de bauxite 	<ul style="list-style-type: none"> Contamination des eaux souterraines par lixiviation des résidus de bauxite 	Grande	Faible	Ponctuelle	Longue	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Conception du SDRB : quelle est la signification de HDPE <ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un système d'étanchéisation de la fondation (horizon d'argile, géomembrane HDPE et tapis drainant) Récupérer les eaux exfiltrées du tapis drainant vers un drain collecteur au pourtour du parc et les canaliser vers un bassin de collecte Canaliser les eaux de ruissellement propres en périphérie du parc vers le milieu naturel Restaurer progressivement par recouvrement multicouchevégété 	Faible
P5	Bruit	<ul style="list-style-type: none"> Équipements requis à l'opération de l'usine de filtration Pompes Camions et équipements requis pour la mise en place des résidus, assèchement, amendement et la restauration du site 	<ul style="list-style-type: none"> Niveau de bruit attendu (dBA) en relation avec les équipements et la machinerie utilisés <p>Impact du bruit la nuit</p>	Grande	Moyen	Locale	Longue	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Conservation d'une zone tampon Conservation des arbres existants et/ou mise en place de nouvelles plantations Planification des travaux à l'aide de simulations et de paramètres limitatifs <ul style="list-style-type: none"> 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 	Moyenne

Mesurer régulièrement la qualité des eaux et publier les résultats

Prévoir un talus de végétation pour agir comme mur anti-son pour les camions près des pistes de vélo

Installer des systèmes de mesure du bruit près des résidents et publier les résultats

Opter pour des camions électriques

Envoyer des inspecteurs chez les résidents pour mesurer le bruit, pour vérifier si on peut l'entendre, en présence des résidents

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
									<ul style="list-style-type: none"> Ajouts si requis d'écrans sonores 	
MILIEU BIOLOGIQUE										
B1	Végétation	Développement graduel de l'empreinte du site de disposition des résidus	valeur écologique négligeable? <ul style="list-style-type: none"> Pertes de végétation : <ul style="list-style-type: none"> 37,4 ha supplémentaires pour l'expansion sur 14 ans Pertes de (5) milieux humides de faible taille et de valeur écologique négligeable ou faible, excepté pour un milieu humide avec valeur écologique modérée Perte au niveau de potentiel de captation carbone	Moyenne Grande	Moyenne	Faible	Locale	Faible	Assurer une connectivité entre les écosystèmes, particulièrement avec la zone tampon, pour éviter l'effet bordure <ul style="list-style-type: none"> Restaurer progressivement le site jusqu'en 2041 Délimiter les surfaces à déboiser Protéger les arbres et la végétation aux limites de déboisement Utiliser un mélange d'herbacées indigènes exemptes d'espèces envahissantes et d'arbustes Utiliser plus que des graminées et créer des îlots de végétation variée	Faible
B2	Faune terrestre et avifaune	<ul style="list-style-type: none"> Développement séquentiel du site de disposition des résidus Bruit au site de disposition des résidus 	Perte supplémentaire d'habitats de 37,4 ha en 14 ans	Moyenne Grande	Faible	Locale	Longue	Faible	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer les mesures de protection de la végétation (voir B1) Réaliser le déboisement entre le 1er septembre et la mi-avril, si possible 	Très faible
B3	Poisson et habitats aquatiques	Idem à B2.	Dégradation des habitats aquatiques suite à des déversements accidentels ou des fuites	Faible Grande	Faible	Ponctuelle	Longue	Faible		Faible I
MILIEU HUMAIN (WSP)										
H1	Contexte économique	Absence d'un plan d'emploi à long terme <ul style="list-style-type: none"> Main-d'œuvre (emploi) Achats de biens et services Absence de garantie concernant la durée de vie de l'Usine	Impact régional majeur pour toutes les usines RT de la région, avantage économique <ul style="list-style-type: none"> Maintien à long terme des emplois Maintien à long terme des achats de biens et services de Rio Tinto auprès des fournisseurs locaux et régionaux Maintien à long terme de la contribution de Rio Tinto à la vitalité économique et au climat favorable aux investissements 	Moyenne Grande	Positif	Régionale	Longue	Positive	<ul style="list-style-type: none"> Maintien d'une approche favorisant la mise sous contrats des fournisseurs locaux, à compétence égale et sur une base compétitive Maintien d'une approche favorisant une embauche locale et régionale Plan d'investissement dans la recherche et le développement de la valorisation	Positive
H2	Contexte démographique	<ul style="list-style-type: none"> Main-d'œuvre (emploi) Achats de biens et services Absence de garantie concernant la durée de vie de l'Usine	<ul style="list-style-type: none"> Rétention des jeunes et des familles en région s'il y a création de nouveaux emplois 	Moyenne Grande	Positif	Régionale	Longue	Positive	<ul style="list-style-type: none"> Aucune 	Positive
H3	Contexte social	<ul style="list-style-type: none"> Aménagement, gestion et exploitation des sites Main-d'œuvre (emploi) Achats de biens et services 	<ul style="list-style-type: none"> Altération possible de la cohésion sociale en fonction du choix de la localisation du projet 	Moyenne	Moyen	Régionale	Longue	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'activités d'information et de consultation Mécanisme de suivi regroupant des représentants des parties prenantes concernées, notamment des résidents des quartiers résidentiels environnants, du Club de Vélo-Chicoutimi, du Club de motoneigistes de Saguenay, de la Ville de Saguenay et de représentants de Rio Tinto Club de vélo de montagne acidose-lactique Application de mesures visant à réduire les nuisances qui pourraient affecter les quartiers résidentiels environnants (voir P1, P5, H6, H7 et H8) 	Moyenne
H4	Utilisation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Relocalisation d'une ligne de transport d'énergie électrique à 161 kV 	<ul style="list-style-type: none"> Emprise projetés de la ligne de transport à préciser 	Moyenne	Moyen	Ponctuelle	Longue	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Mesures d'atténuation à préciser en fonction de l'impact identifié 	Faible

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
H5	Services municipaux et publics	<ul style="list-style-type: none"> Main-d'œuvre (emploi) Achats de biens et services Recettes fiscales 	<ul style="list-style-type: none"> Contribution de Rio Tinto au maintien à long terme de la base fiscale de la municipalité et de ses services Contribution au maintien à long terme des services d'éducation et de garde en lien avec la stabilité démographique 	Moyenne	Positif	Régionale	Longue	Positive	<ul style="list-style-type: none"> Aucune Compensation des taxes perdues	Positive
H6	Aménagement du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Aménagement et présence du futur site de disposition Présence des bâtiments, infrastructures et installations connexes 	<ul style="list-style-type: none"> Modification de l'aménagement du territoire par l'ajout d'une nouvelle zone industrielle et la réduction d'une zone «espaces verts non aménagés» Préoccupations liées à la restauration des sites actuels et projeté Héritage aux générations futures liées à l'augmentation de l'empreinte industrielle en milieu urbain 	Grande Moyenne	Élevé Moyen	Locale	Longue	Très forte Moyenne	Revégétalisation avec une variété d'essences de végétaux, et non seulement des graminées Pas seulement un engagement moral, mais un processus légal qui va s'assurer de sa pérennité <ul style="list-style-type: none"> Engagement à maintenir la zone tampon à des fins d'espace vert récréatif et de boisé naturel (H8) Réalisation d'un concept d'aménagement de la zone tampon (H8) Revégétalisation des sites de disposition de résidus Poursuite des actions et investissements concernant la valorisation des résidus de bauxite Accroître plutôt que poursuivre les actions Restauration du site de Laterrière Fiducie sans droit de regard réservée à la restauration du site complet Promouvoir la valorisation et montrer publiquement une ouverture	Faible
H7	Paysage	<ul style="list-style-type: none"> Aménagement et présence des sites Présence des bâtiments, infrastructures et installations connexes 	<ul style="list-style-type: none"> Modification du paysage liée à l'aménagement du nouveau site de disposition de résidus de bauxite, au rehaussement du site actuel et à l'ajout d'infrastructures et bâtiments 	Moyenne	Moyen	Locale	Longue	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Protection et entretien des aires boisées autour des sites de disposition Choix des espèces et programme de reboisement (pérennité, maladies, protection incendie) Aménagement d'écrans visuels afin de limiter les vues sur les sites de disposition des résidus de bauxite : <ul style="list-style-type: none"> Site projeté : plantations pour les secteurs des rues Fraser et Warren Site actuel : plantations pour les secteurs des rues Hébert, Mathias, Bauman, Smith et Chemin de la Croix Végétalisation, au fur et à mesure, de la partie extérieure des digues des sites de disposition de façon à dissimuler les sites notamment pour les vues possibles à partir de la Croix-de-Sainte-Anne Restauration progressive des sites Programme de suivi pour assurer l'efficacité des écrans visuels Réalisation d'un concept d'aménagement de la zone tampon (H8) 	Faible moyen à fort

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
H8	Activités récréatives	<ul style="list-style-type: none"> Aménagement, gestion et opération des sites Présence des bâtiments, infrastructures et installations connexes 	<ul style="list-style-type: none"> Perte d'espaces récréatifs et d'aménagements liés à la pratique du vélo de montagne, de la raquette, de la marche et de la motoneige 	Grande	Moyen	Régionale	Longue	Très forte	<ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'un concept d'aménagement de la zone tampon de concert avec l'ensemble des intervenants concernés : Club de Vélo-Chicoutimi, Club de motoneigistes du Saguenay, résidents des quartiers résidentiels environnants, Ville de Saguenay. Ce concept tiendra compte notamment de : <ul style="list-style-type: none"> La relocalisation des sentiers de vélo perdus dont un tronçon de la Route Verte La relocalisation d'un tronçon du sentier de motoneige 367 L'aménagement de l'emprise du tronçon de la ligne de transport d'énergie électrique déplacé en tenant compte de la présence de sentiers de vélo Le maintien de l'espace boisé résiduel à des fins récréatives et de zone tampon Engagement, au besoin, de spécialistes de l'aménagement d'espaces récréatifs comme personnes ressources pour la réalisation du concept et la réalisation des travaux <p>Prévoir la relocalisation des pistes avant l'installation de la phase 2</p> <p>S'assurer que la quantité et le degré de difficulté des sentiers de remplacement soient équivalents aux sentiers affectés</p>	Forte
H9	Quartiers résidentiels environnants	<ul style="list-style-type: none"> Aménagement, gestion et opération des sites Gestion des déchets et produits contaminants Opérations en continu 24 heures par jour / 7 jours par semaine Opération de la machinerie lourde sur le site (camions et autres) Présence des bâtiments, infrastructures et installations connexes 	<ul style="list-style-type: none"> Détérioration de la qualité de vie (altération du paysage, poussière, perte du caractère paisible, bruit) Impacts psychosociaux liés à la proximité du site (sécurité, bruit, poussières) Craintes liées aux risques pour la santé Craintes liées aux répercussions associées aux catastrophes naturelles (inondations, séismes) 	Grande	Moyen	Locale	Longue	Forte	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un mécanisme de suivi afin de discuter du projet et des mesures d'atténuation Engagement à assurer la pérennité de la zone tampon autour du site projeté de disposition des résidus de bauxite Améliorations au couvert boisé par des interventions ciblées qui assureront que le site projeté ne sera pas visible à partir des résidences des quartiers résidentiels avoisinants Réalisation d'un concept d'aménagement de la zone tampon assurant le maintien de son caractère naturel (H8) Ajustement, si requis, des modalités de gestion du site de disposition des résidus en fonction des résultats des études de suivi social et environnemental et du plan de gestion Restauration progressive des sites Gestion des plaintes par Rio Tinto Mise en place de moyens d'information et de consultation : <ul style="list-style-type: none"> Activités d'information sur le projet et son avancement Mise à jour en continu du site web du projet Diffusion des résultats du programme de suivi social et environnemental notamment ceux relatifs à la qualité de l'air et aux niveaux sonores Collaboration avec la Direction régionale de la Santé publique pour la diffusion d'informations sur les impacts du projet Sites de disposition entièrement clôturés et sous surveillance 	Moyenne

Aller vérifier sur place, chez les citoyens, les impacts réels vécus

Prévoir des compensations monétaires si les mesures d'atténuation ne sont pas suffisantes, entre autre en lien avec la dévaluation des propriétés

No	Composante de l'environnement	Source d'impact	Description de l'impact	valeur (+/-)	Degré de perturbation	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Mesures de prévention, d'atténuation ou de compensation	Importance de l'impact résiduel
H10	Marché immobilier et valeur des propriétés	<p>Perception négative du marché qui créera une pression à la baisse sur les propriétés à proximité</p> <ul style="list-style-type: none"> Aménagement, gestion et opération du site projeté de disposition Opérations en continu 24 heures par jour / 7 jours par semaine Opération de la machinerie lourde sur le site (camions et autres) Présence des bâtiments, infrastructures et installations connexes <p>Bruit, poussière, pollution visuelle</p> <p>Baisse de la valeur des maisons = diminution des taxes = compensation à Ville de Saguenay?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Perte possible de valeur de propriétés résidentielles des quartiers environnants le futur site de disposition 	Moyenne Grande	Moyen Fort	Locale	Longue	Très forte Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un mécanisme de suivi de la valeur des propriétés avoisinant le futur site de disposition et compensation monétaire si constat de baisse de la valeur marchande Engagement à assurer la pérennité de la zone tampon autour du site projeté de disposition Améliorations au couvert boisé par des interventions ciblées qui assureront que le site projeté ne sera pas visible à partir des résidences des quartiers résidentiels avoisinants Réalisation d'un concept d'aménagement de la zone tampon (H8) Ajustement, si requis, des modalités de gestion du site de disposition des résidus ajustées en fonction des résultats des études de suivi social et environnemental et du plan de gestion Gestion des plaintes par Rio Tinto et des poursuites légales collectives Mise en place de moyens d'information et de consultation (H9) <p>Zone tampon inexistante, aucun engagement</p> <p>Compensation monétaire</p>	Faible

Annexe 8 :

Suivis

Suivis – Rencontres du 17 et 24 août 2016

1. Partager les résultats des analyses de composition des végétaux sur les portions réhabilitées du site, s'ils sont disponibles
2. Ajouter un indicateur d'acceptabilité sociale lié à la capacité à atténuer les impacts qui représentent une source de préoccupations, une fois le projet mis en place.
3. Vérifier à quel endroit les impacts liés à la fermeture sont intégrés dans l'étude d'impact.
4. Préciser pour quelles raisons le projet n'est pas assujéti à la procédure québécoise d'examen et d'évaluation des impacts.