

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

**COMPTE RENDU**  
**RENCONTRE #4**

En collaboration avec



18 avril 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	Échéancier du projet et prochaines étapes.....	1
5	Fonctionnement proposé pour la réalisation de l'étude sur la santé .....	2
6	Valorisation des résidus de bauxite.....	3
7	Varia.....	7
8	Fin de la rencontre.....	7

## Liste des annexes

Annexe 1 : Liste de présences .....	8
Annexe 2 : Ordre du jour .....	10
Annexe 3 : Présentation de l'échéancier du projet et des prochaines étapes.....	12
Annexe 4 : Proposition de fonctionnement pour l'étude sur la santé .....	13
Annexe 5 : Présentation sur la valorisation des résidus de bauxite chez Rio Tinto .....	14
Annexe 6 : Liste des suivis .....	15

## 1 MOT DE BIENVENUE

M. Louis-Michel Tremblay, facilitateur de la séance, souhaite la bienvenue à tous et rappelle la localisation des sorties de secours. Il invite l'équipe de Rio Tinto à prendre la parole. Mme Potvin souhaite la bienvenue à tous et propose qu'un membre échange avec le groupe un partage santé-sécurité.

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 s'informe que tous les membres ont pris connaissance du compte rendu. Il figure en annexe 2. Les membres entérinent le compte rendu. Celui-ci sera déposé sur la plateforme web.

## 3 SUIVIS DE LA DERNIÈRE RENCONTRE

Les points suivants découlent de la rencontre du 9 mars.

Suivis – Rencontre du 17 février 2016	
1. Transmettre les documents suivants aux membres : <ul style="list-style-type: none"><li>• Proposition de mandat révisée</li><li>• Photo aérienne des anciens sites de résidus de bauxite</li><li>• Proposition de manière de fonctionner en collaboration pour la réalisation de l'étude sur la santé</li></ul>	Tous les documents ont été transmis aux membres.

## 4 ÉCHÉANCIER DU PROJET ET PROCHAINES ÉTAPES

Mme Potvin présente le document qui figure en annexe 3.

Question	Réponse
1. L'étude d'impact peut-elle faire en sorte qu'un projet soit annulé étant donné l'ampleur des impacts anticipés?	<u>Rio Tinto</u> : S'il y a des éléments dans l'étude d'impact qui mentionnent que les normes ne seraient pas respectées, c'est une indication importante pour le ministère de l'Environnement. Celui-ci sera en mesure de déterminer ses exigences à la lumière du contenu de l'étude d'impact.
2. Habituellement, des questions sont posées par le ministère sur le contenu de l'étude. Est-il prévu qu'il y ait des échanges entre le promoteur et le ministère?	<u>Rio Tinto</u> : En effet, les échanges sont déjà entamés avec le ministère. Nous avons tenu compte de leurs premiers commentaires. Une démarche d'obtention de certificat d'autorisation peut faire l'objet de 5 à 6 phases de questions et d'échanges avec le ministère.
3. Étant donné que le projet ne fera pas l'objet d'audiences publiques avec le BAPE, le MDDELCC sera-t-il le seul ministère consulté?	<u>Rio Tinto</u> : Dans ce projet, les représentants de la Santé publique sont déjà impliqués. Il faut noter que le ministère a le loisir de choisir quels ministères il invite à prendre connaissance du dossier.

4. Le dossier est-il traité au bureau régional du ministère ou à Québec?	<u>Rio Tinto</u> : Les représentants régionaux du ministère sont impliqués dans le dossier, et des spécialistes basés au ministère à Québec s’y penchent également. Le certificat d’autorisation est délivré régionalement. Ce sont les fonctionnaires régionaux qui décident s’ils font appel au bureau provincial.
5. Dans les règles de fonctionnement, il est inscrit que notre processus est basé sur la transparence. Nous souhaiterions donc avoir accès aux documents, dont l’étude d’impact.	<u>Rio Tinto</u> : Nous la présenterons d’abord au ministère. Ensuite, nous vous la présenterons avant de la rendre publique.

## 5 FONCTIONNEMENT PROPOSÉ POUR LA RÉALISATION DE L’ÉTUDE SUR LA SANTÉ

Mme Annie Bourque présente une proposition de fonctionnement pour la réalisation de l’étude sur la santé. Cette présentation est disponible en annexe 4. Mme Bourque souligne que le sujet a été discuté avec les représentants du MDDELCC et ceux de la Santé publique. Mme Bourque indique que Rio Tinto souhaite avec la collaboration du groupe de travail dans la réalisation de cette étude en formant un sous-groupe dédié à cette question.

Question	Réponse
6. Quel serait le rôle des membres qui participeront à ce sous-groupe?	<u>Rio Tinto</u> : Nous avons déjà des données qui proviennent de l’étude d’impact et qui pourront alimenter cette étude. Avec les membres du sous-groupe, nous aimerions bonifier le cadre de l’étude et ses objectifs.
7. De quoi discutez-vous avec les représentants de la Santé publique?	<u>Rio Tinto</u> : Deux sujets ont été abordés avec les représentants de la Santé publique : 1- Présentation du projet 2- Présentation du résultat des modélisations de bruit et de poussières Ils ont abordé le contenu souhaité pour l’étude sur la santé. Nous avons convenu que ce contenu serait bonifié à nouveau avec le sous-groupe, puis qu’il leur serait présenté à nouveau.
8. Avez-vous réalisé des modélisations?	<u>Rio Tinto</u> : Oui, nous avons pris des mesures et en fonction des scénarios de vent possibles, nous avons réalisé des modélisations. Nous avons aussi simulé l’emportement des poussières dans un tunnel de vent.
9. Comment avez-vous pu réaliser ces tests sans résidus filtrés?	<u>Rio Tinto</u> : Nous avons fait des tests de filtration à petite échelle qui nous ont permis de produire une petite quantité de résidus filtrés en vue des simulations.
10. Ce sont des modèles théoriques. Avez-vous considéré le fait que l’usine de Gardanne a elle	<u>Rio Tinto</u> : Oui, nous connaissons cette situation. Toutefois, la gestion des poussières proposée dans le

aussi adopté la technologie de filtration et qu'elle éprouve des problèmes liés à la dispersion des poussières?	cadre du projet est très différente. Cela aura un impact considérable sur la dispersion des poussières.
11. Les études portent-elles sur le site actuel ou sur l'exploitation après 2022? Les modélisations considèrent-elles le niveau le plus haut du site? Avez-vous regardé jusqu'où les poussières pourraient aller?	<u>Rio Tinto</u> : L'étude d'impact porte sur le projet et non sur les opérations actuelles. Avec la nouvelle technologie, les résidus seront déjà secs avant d'être disposés sur le site. Environ 1 à 3 hectares de résidus seront exposés au vent plutôt que 18 hectares comme c'est le cas à l'heure actuelle. Les modélisations tiennent compte de tous les paramètres, dont la hauteur du site.
12. La Corporation vélo Chicoutimi est très intéressée à participer à cette étude sur la santé.	<u>Louis-Michel Tremblay</u> : C'est bien noté. La représentativité des sous-groupes de travail est importante, ce serait intéressant d'avoir des représentants de différentes catégories de membres.
13. Quel est le nombre de rencontres requises?	<u>Rio Tinto</u> : Nous allons prendre le temps qu'il faut pour bien faire les choses. Nous aimerions démarrer le travail avant les consultations publiques. Le sous-groupe reviendra auprès du Groupe de travail pour présenter ses travaux.
14. Est-il possible de disposer les résidus à l'intérieur d'un bâtiment, comme c'est parfois le cas pour les lieux d'enfouissement technique?	<u>Rio Tinto</u> : Il n'y aura pas de bâtiment, mais nous protégerons la cellule au fur et à mesure de son exploitation.
15. Le site actuel a une superficie de 200 hectares. Les surfaces en opération représentent 18 hectares. L'amélioration représente donc un ratio de 18 pour 1. Pourquoi cela ne fonctionne-t-il pas comme ça sur le site actuel?	<u>Rio Tinto</u> : Cela ne fonctionne pas ainsi parce que nous avons besoin d'une usine de filtration pour réussir à opérer de cette façon.

Mme Diane Brassard et M. Michel Jean, du Comité pour un Vaudreuil durable, et M. François Bégin, de la Corporation vélo Chicoutimi, siégeront sur le sous-groupe pour l'étude sur la santé.

## 6 VALORISATION DES RÉSIDUS DE BAUXITE

M. Bergeron présente le document sur la valorisation des résidus de bauxite chez Rio Tinto. Ce document est disponible en annexe 5. M. Fouad Erchiqui, professeur-chercheur à l'UQAT, présente le document un document portant sur ses recherches.

Question	Réponse
Le procédé acide de production de l'alumine à partir d'argile produit-il le même type de résidus que le procédé caustique?	<u>Rio Tinto</u> : Non. Ce procédé produit un résidu liquide acide dont la composition est différente de celle des résidus de bauxite.
Pourtant, l'entreprise Orbite indique avoir développé un procédé acide qui ne génère pas de résidu.	<u>Rio Tinto</u> : Cette entreprise a probablement identifié d'autres solutions pour valoriser les sous-produits de son procédé acide.

<p>La Chine réussit à valoriser 10 % de ses résidus de bauxite, ce qui représente un volume important. Avez-vous accès à ces brevets?</p>	<p><u>Rio Tinto</u> : En effet, il semble y avoir des avenues intéressantes. Nous collaborons avec une entreprise pour retirer le fer des résidus. Le principal frein à ce type de projet a lieu lorsque le projet est beaucoup plus coûteux que l'entreposage.</p>
<p>Au cours des années 70, des tests ont été réalisés pour traiter les résidus afin d'en retirer davantage d'alumine. Il faudrait étudier cette alternative.</p>	<p><u>Rio Tinto</u> : Il est vrai que lorsqu'on enlève le fer des résidus, cela permet de retirer d'autres éléments comme l'alumine et le titane, en plus petite quantité.</p>
<p>M. Erchiqui, vous avez une expertise dans le domaine du plastique. Vous voyez des applications possibles avec les résidus de bauxite. Quelle innovation cela permettrait-il?</p>	<p><u>Fouad Erchiqui</u> : Je ne travaille pas sur les résidus de bauxite présentement. Toutefois, le matériau en lui-même serait tout à fait original. Le fait de miser sur des résidus solides et d'en faire des matériaux solides à valeur ajoutée représenterait une innovation en soi.</p>
<p>M. Erchiqui, vous avez déjà produit des polymères à l'aide d'une recette technique. Pensez-vous que cela serait possible avec les résidus de bauxite?</p>	<p><u>Fouad Erchiqui</u> : Oui, ce serait possible. Je ne l'ai jamais testé avec des résidus de bauxite, mais je sais grâce à l'expérience que ce serait envisageable.</p>
<p>M. Erchiqui, vous avez mentionné que la Ville pourrait jouer un rôle dans la création d'un marché pour ces matériaux. Étant donné le tonnage important produit par l'Usine Vaudreuil, tous ces matériaux ne pourraient être entièrement écoulés ici.</p>	<p><u>Fouad Erchiqui</u> : Il serait tout de même possible de demander à la ville d'inciter l'utilisation de ce matériau.</p>
<p>M. Erchiqui, votre présentation est porteuse de rêve. Qu'est-ce qui fait en sorte que ça ne se réalise pas dans la réalité? Quels sont les freins?</p>	<p><u>Fouad Erchiqui</u> : En tant que région, nous n'avons jamais donné d'importance à la valorisation des résidus de bauxite. C'est l'opportunité de développer une expertise propre à la région. Pourquoi ne pas créer un laboratoire voué à la production d'un produit fini de gros volume? Imaginez si toutes les routes étaient construites avec ce matériau.</p>
<p>C'est vraiment intéressant, puisque dans la région nous avons beaucoup de résidus forestiers qui sont exportés et qui pourraient être utilisés localement. M. Bergeron a indiqué que la volonté de Rio Tinto était de réduire l'empreinte et qu'il y avait des recherches. Dans un monde idéal, cela permettrait peut-être même de ne pas avoir à faire la deuxième phase du projet.</p> <p>J'ai entendu dire qu'il y avait des machines prêtes à déboiser le site de la phase 2 prochainement. Est-ce le cas?</p>	<p><u>Rio Tinto</u> : Non, il n'y a pas de machinerie qui s'apprête à déboiser le site prochainement. Il est possible qu'il y ait des forages semblables à ce qui a déjà été fait. La préparation du site ne débutera pas avant 2023.</p> <p>Peut-être que plusieurs idées seront nécessaires pour valoriser un grand volume. Nous sommes ouverts à toutes les possibilités.</p>
<p>À l'aide des résidus, serait-il possible de concevoir un matériau anti-nid-de-poule?</p>	<p><u>Fouad Erchiqui</u> : Pour l'instant, tout cela demeure dans le domaine de la recherche, mais oui, c'est possible. C'est un matériau prometteur.</p>

Si l'aluminium produit est écoresponsable, ce sera gagnant pour la valeur de l'aluminium produit ici.	<u>Fouad Erchiqui</u> : Oui.
J'aimerais souligner cet appel au partenariat. La valorisation doit nous interpeller et nous permettre de rêver. Parfois on sourit face aux idées trop ambitieuses, alors qu'elles peuvent se réaliser si on y croit. M. Erchiqui, qui a financé votre laboratoire actuel?	<u>Fouad Erchiqui</u> : Le laboratoire a été financé grâce à des fonds locaux, à Desjardins, à la MRC Abitibi-Ouest et au Fonds de recherche Nature et technologies.
Si on démarrait un projet de recherche aujourd'hui, quel serait le délai pour arriver à un résultat concret? Pour l'instant, tout cela est très théorique.	<u>Fouad Erchiqui</u> : Cela nécessiterait probablement 6 à 7 ans.
Vous nous avez présenté des portions du site actuel ensemençées avec des graminées. Est-ce que des analyses ont été réalisées sur l'herbe?	<u>Rio Tinto</u> : Nous avons analysé ce qui ruisselle sur l'herbe et l'eau qui percole dans le sol. Il y a également eu des tests sur la végétation, mais je n'ai pas les résultats ce soir. Je prends votre question et nous pourrions y revenir.
Que pense Rio Tinto de la proposition de créer un consortium régional pour trouver des solutions de valorisation?  Êtes-vous ouverts à travailler avec d'autres industries?	<u>Rio Tinto</u> : Nous avons déjà plusieurs collaborations universitaires. Nous sommes ouverts aux bonnes idées et aux propositions de collaboration.  Oui, cela s'est déjà fait. Il faut que la proposition se distingue des projets qui ont déjà été réalisés et qui n'ont pas fonctionné.
Est-il possible de faire pousser autre chose que des graminées?	<u>Rio Tinto</u> : Pour l'instant, nous avons seulement fait l'expérience avec des graminées. Nous craignons que le système racinaire ne nuise à l'étanchéité du site.
Je comprends que pour un promoteur, il doit exister un marché pour les produits valorisés. Toutefois, nous pourrions interpeller nos députés provinciaux et fédéraux pour aller chercher des subventions de plusieurs centaines de millions de dollars afin de financer le projet.  Rio Tinto investit dans la communauté, notamment avec des initiatives comme Allô-Prof. Ce serait intéressant en termes de développement durable de faire mieux et ça permettrait de créer des emplois.	<u>Rio Tinto</u> : Nous sommes tout à fait d'accord avec vous. Nous rêvons de faire mieux que ce que nous faisons présentement. La filtration industrielle sera un premier pas en cette direction.
M. Bergeron, vous avez mentionné un projet prometteur de valorisation. Y a-t-il un avenir envisageable à ce projet?	<u>Rio Tinto</u> : Le partenaire de ce projet envisage la possibilité de construire une usine pilote, qui pourrait prendre forme dans la région dès 2017.

<p>Quels sont les impacts des résidus de bauxite sur la santé?</p>	<p><u>Rio Tinto</u> : Nous mesurons les impacts potentiels sur la santé à l'aide du suivi des employés qui travaillent sur le site.</p> <p>Le principal point de contact est les particules fines. Le monitoring nous permet de constater que la part des particules fines liées au site respirées par les employés est négligeable.</p> <p>L'étude sur la santé nous permettra d'avoir davantage d'information à ce sujet provenant d'un tiers neutre.</p>
<p>Je vous conseille de consulter l'étude du docteur François Reeves qui porte sur les poussières de bauxite.</p>	<p><u>Rio Tinto</u> : Merci de nous en faire part, nous consulterons cette étude.</p>
<p>Nous avons beaucoup d'inquiétudes par rapport à la réalisation de la phase 2. Nous voulons en réduire les impacts.</p> <p>J'espère que Rio Tinto va trouver une réelle solution à ce problème. C'est un enjeu et ce l'est encore plus aujourd'hui. C'est un problème mondial auquel on pourrait trouver des solutions locales.</p> <p>Nous avons encore plusieurs années pour examiner plusieurs options, mais il faut se mettre au travail dès maintenant.</p>	<p><u>Rio Tinto</u> : Nous sommes tout à fait d'accord avec vous. Nous rêvons de faire mieux que ce que nous faisons présentement. La filtration industrielle sera un premier pas en cette direction. Nous poursuivons nos efforts vers la valorisation des résidus de bauxite.</p>

#### Suivis – Rencontre du 18 avril 2016

1. **Partager les résultats des analyses de composition des végétaux sur les portions réhabilitées du site.**
2. **Prendre connaissance de l'étude du docteur François Reeves portant sur les poussières de résidus de bauxite.**

La liste complète des suivis de la rencontre du 8 avril figure à l'annexe 6.

## **7 VARIA**

Aucun point abordé en varia.

## **8 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 20 h 24.

### **Production du compte rendu**

Julie Malo-Sauvé, Rio Tinto  
Personne-ressource du Groupe de travail