

Comité voisinage Arvida  
Complexe Jonquière  
de Rio Tinto

**COMPTE RENDU**  
RENCONTRE # 3

RÉALISÉ PAR



28 février 2018

## Table des matières

1	Mot de bienvenue .....	3
2	Validation de l'ordre du jour .....	3
3	Validation du compte rendu.....	3
4	Développements récents.....	4
5	Valorisation des résidus.....	5
6	Projet d'aménagement boulevard Saguenay .....	6
7	Suivi environnemental.....	6
8	Information provenant des quartiers périphériques du Complexe Jonquière .....	6
9	Varia.....	6
10	Fin de la rencontre.....	7

## Liste des annexes

Annexe 1 : Liste de présences .....	8
Annexe 2 : Ordre du jour .....	10
Annexe 3 : Présentation .....	12

## 1 MOT DE BIENVENUE

Monsieur Louis-Michel Tremblay souhaite la bienvenue aux membres et mentionne la présence de nouveaux membres. Monsieur Jean-François Nadeau et Marc Hudon rappellent que le Comité voisinage Arvida – Complexe Jonquière a pour objectif d'établir un dialogue permettant le partage d'information et la réponse aux questions. Monsieur Nadeau ajoute que Rio Tinto souhaite augmenter le dynamisme des rencontres. Un tour de table est effectué pour que tous se présentent. La liste des présences est en annexe 1.

Monsieur Hudon propose de faire parvenir une lettre de remerciement aux membres ayant quitté le comité au cours de la dernière année.

Actions de suivi	Échéancier	Suivi
Envoi d'une lettre de remerciement aux membres sortants	Prochaine rencontre	
Poursuivre les démarches de recrutement pour le quartier Saint-Jean-Eudes	Prochaine rencontre	

## 2 VALIDATION DE L'ORDRE DU JOUR

Monsieur Louis-Michel Tremblay valide la proposition d'ordre du jour avec les membres. Il est suggéré de déplacer le point des informations de la communauté après les derniers développements par Rio Tinto. Les points suivants sont ajoutés au varia :

- Espaces bâtisseurs
- Projet Métaux BlackRock
- Appel - Photos des pionniers
- Coordonnées des membres

L'ordre du jour est en annexe 2.

## 3 VALIDATION DU COMPTE RENDU

Monsieur Louis-Michel Tremblay présente le compte rendu de la rencontre du 11 décembre 2017. Il demande si les membres en ont pris connaissance et s'ils ont des ajouts à faire. Aucune modification n'est demandée.

Monsieur Louis-Michel Tremblay présente les actions de suivi dans le compte rendu.

## 4 DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS

La présentation complète de la rencontre est annexe 3.

### Suivi Vaudreuil 2022

Monsieur Jean-François Nadeau revient sur l'annonce de la phase 1 du projet Vaudreuil 2022 qui permettra de conserver plus de 1000 emplois directs et autour de 135 millions de retombées annuelles. Il explique que la nouvelle technologie d'assèchement des résidus permettra de diminuer de 95 % la quantité de poussière

Questions	Réponses
Qu'est-ce qui explique le 5% manquant pour obtenir 100% de réduction de poussière?	Rio Tinto : Il s'agit d'une marge d'erreur.
Est-ce qu'il y a eu des épisodes récents de poussière?	Rio Tinto : Depuis l'épisode de poussière à l'hiver 2013, Rio Tinto effectue des simulations de tempête avec un hélicoptère, ceci permet de tester la volatilité des poussières et d'intervenir en mode préventif.
Est-ce que le projet de valorisation permettra de réduire significativement la quantité de résidus de bauxite?	Rio Tinto : Le projet est en développement. Toutefois, il est difficile de croire que les projets de valorisation puissent traiter 100 % des résidus de bauxite produits.
<b>Commentaires des membres</b>	
L'hélicoptère a été aperçu volant très près du sol.	

### Transport de bauxite par camion

Monsieur Martin Lavoie explique les actions prises par Rio Tinto afin de remonter l'inventaire de bauxite de l'Usine Vaudreuil à 10 jours pour ne pas ralentir les opérations. Plusieurs facteurs ont contribué à la diminution de l'inventaire, dont celui de la bauxite gelée dans le fonds des wagons de transport. Durant l'hiver, cela réduit la capacité de transport par voie ferroviaire.

Questions	Réponses
Les silos d'alumine à La Baie auraient-ils pu permettre de répondre aux besoins des alumineries?	Rio Tinto : Un ralentissement de Vaudreuil aurait eu des impacts sur les usines, car Vaudreuil fournit environ 70 % de l'alumine des usines de Rio Tinto dans la région.
Est-ce qu'il y a eu des impacts sur les routes?	Rio Tinto : Les trajets ont été réalisés afin de minimiser les impacts. Ainsi, le boulevard Mellon a été évité en passant par la rue Fillion.
<b>Commentaires des membres</b>	
Le transport de bauxite par camion a été bien réalisé sinon il y aurait eu des échos dans les médias.	

## Résultats financiers

Monsieur Nadeau partage les résultats financiers de Rio Tinto pour la dernière année. Il explique qu'il y a eu une bonne performance cette année, 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> quartile. Les chiffres de la division aluminium représentent 30 % des revenus de RT. Cette performance et les perspectives du marché permettent à Rio Tinto d'envisager des investissements, principalement dans la valeur ajoutée.

Questions	Réponses
Du temps de Jacynthe Côte, la technologie AP60 était prometteuse pour l'époque. Est-ce qu'on a perdu l'avance?	Rio Tinto : La Chine a l'équivalent d'AP60 dans plusieurs usines. Une des raisons pourrait être les coûts de construction au Québec. La Chine coûte cinq fois moins cher de ce que cela coûte au Québec.
Personne ne voudrait avoir la qualité de l'environnement ou les conditions de travail de la Chine. Toutefois, il est sûrement possible de travailler sur d'autres aspects dans la conception des usines pour diminuer les coûts.	Rio Tinto : La réponse est oui.

Actions de suivi	Échéanciers
Vérifier la hauteur de vols des hélicoptères	

## 5 VALORISATION DES RÉSIDUS

Monsieur Stéphane Poirier présente les informations concernant la valorisation des sous-produits, qui vise à partager les efforts réalisés par Rio Tinto afin de réduire à la source les déchets, notamment, l'Usine de traitement de la brasque, le projet d'anhydrite de potassium ou la production de ciment autonivelant. La présentation est en annexe 3.

Questions	Réponses
Est-ce qu'il y a des impacts à l'enfouissement de la brasque?	Rio Tinto : D'anciens sites d'enfouissement en Ontario qui allaient bien commencent à vivre des problématiques.
Pourquoi n'y a-t-il pas de pression auprès du gouvernement ontarien pour augmenter les normes et éviter l'enfouissement de la brasque?	Rio Tinto : Il s'agit d'un objectif. Actuellement, les normes sont plus sévères au Québec et l'Usine de traitement de la brasque de Rio Tinto traite presque 100% de ces résidus dans la province.
Commentaires des membres	
Rio Tinto devrait promouvoir davantage ces efforts de valorisation des résidus et partager ces belles réussites.	

## 6 PROJET D'AMÉNAGEMENT BOULEVARD SAGUENAY

Ce point est reporté à une prochaine rencontre

## 7 SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Madame Kathleen Belley informe les membres qu'il n'y a pas eu de plainte. Elle partage des projets d'amélioration, dont celui de la pause d'un filet en grillage fin, afin de couper le vent autour d'une pelle mécanique au Complexe Jonquière.

## 8 INFORMATION PROVENANT DES QUARTIERS PÉRIPHÉRIQUES DU COMPLEXE JONQUIÈRE

Dans le quartier Saint-Philippe, le démantèlement de plusieurs wagons a causé des irritants aux voisins. Les travaux qui devaient se terminer le 1<sup>er</sup> décembre ont finalement pris fin le 23 décembre à 18 h.

Préoccupations	Réponses
Dans le quartier Saint-Philippe, le démantèlement de plusieurs wagons a causé des irritants aux voisins. Les travaux qui devaient se terminer le 1 <sup>er</sup> décembre ont finalement pris fin le 23 décembre à 18h.	Rio Tinto : nous pourrions revenir à la prochaine rencontre avec davantage d'information pour expliquer cette situation. De prime abord, il semblerait que ce soit lié à une loi ferroviaire qui oblige les wagons à être démantelés à leur cinquantième anniversaire à l'endroit où ils se trouvent. Actuellement, il y a des efforts pour récupérer les pièces réutilisables.

Projet Métaux BlackRock

Préoccupations	Réponses
Quel est l'état de la situation avec Rio Tinto pour l'utilisation de la voie ferrée au Saguenay?	Rio Tinto : Des discussions sont en cours et cela progresse bien. Il s'agit du passage de 2 à 5 convois par semaine.

## 9 VARIA

### Espaces des bâtisseurs

Madame Pascale Emond présente la plateforme impulsée par Rio Tinto

## Métaux BlackRock

Ce sujet a été traité au point précédent

### Photo

Les membres sont invités à prendre une photo officielle du Comité voisinage Arvida- Complexe Jonquière.

### Coordonnées des membres

Une liste mise à jour des membres sera envoyée aux membres après la validation de leurs coordonnées par courriel.

Actions de suivi	Échéancier	Suivi
Partager une liste mise à jour des membres	Prochaine rencontre	

## 10 FIN DE LA RENCONTRE

La rencontre se termine à 18 h avec la prise d'une photo. La prochaine rencontre sera planifiée par Doodle pour la fin avril.

### Production du compte rendu

Louis-Michel Tremblay, Transfert Environnement et Société  
Facilitateur du comité

# **Annexe 1 :**

## **Liste de présences**



## LISTE DES PRÉSENCES – 28 FÉVRIER 2018

Organisation	Nom	Présent	Absent
Représentant du secteur Saint-Philippe	Gérald Martel	X	
Représentant citoyen secteur Saint-Jacques	Marc Tremblay	X	
Représentant citoyen du secteur Dubose	Michèle Talbot	X	
Représentant citoyen du secteur Saint-Mathias	Lise Tremblay	X	
Représentant citoyen du secteur Sainte-Thérèse	Sabrina Girard	X	
Représentant citoyen du secteur Saint-Jean-Eudes	Henri Gagnon		X
CREDD	Tommy Tremblay		X
Président du comité	Marc Hudon	X	
Les Verts Boisés du Fjord	Gille Tremblay	X	
Corporation économique et culturelle d'Arvida	Kate Savard	X	
Ville Saguenay	Carl Dufour	X	
Ville Saguenay	Roger Lavoie	X	
Rio Tinto*	Pascale Emond	X	
Rio Tinto*	Jean-François Nadeau	X	
Rio Tinto*	Martin Lavoie	X	
Rio Tinto*	Kathleen Belley	X	
Rio Tinto*	Johann Friedrich	X	
Rio Tinto	Stéphane Poirier	X	
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>2</b>

# **Annexe 2 :**

# **Ordre du jour**

# Comité voisinage Arvida – Complexe Jonquière

## RENCONTRE # 3

28 février 2018 – Delta – salle William Price

## ORDRE DU JOUR PROPOSÉ

<b>16 h 00</b>	1 - Mot de bienvenue
<b>16 h 10</b>	2 - Validation de l'ordre du jour
<b>16 h 15</b>	3- Validation du compte rendu
<b>16 h 20</b>	4 - Développements récents <ul style="list-style-type: none"><li>• Suivi VB2022</li><li>• Transport de bauxite par camion</li><li>• Résultats financiers RT</li></ul>
<b>16 h 40</b>	5 - Valorisation des résidus
<b>17 h 00</b>	6 - Projet d'aménagement boulevard du Saguenay
<b>17 h 15</b>	7 - Suivi environnemental
<b>17 h 30</b>	8 - Information provenant des quartiers périphériques du Complexe Jonquière
<b>17 h 45</b>	9 - Varia
<b>18 h 00</b>	10 - Fin de la rencontre

# **Annexe 3 :**

# **Présentation**



**RioTinto**

## Rencontre Comité bon voisinage du Complexe Jonquière

28 février 2018

### Ordre du jour

- 16 h 00** : Mot de bienvenue et tour de table (LMT)
- 16 h 05** : Lecture et adoption de l'ordre du jour (LMT)
- 16 h 15** : Validation du compte rendu (LMT)
- 16 h 20** : Développements récents :
  - › Représentativité (LMT)
  - › Vaudreuil 2022 (ML & JFN)
  - › Transport de bauxite par camion (ML)
  - › Résultats financiers (JFN)
- 17 h 00** : **Pause**
- 17 h 10** : Valorisation des résidus (SP)
- 17 h 30** : Projet d'aménagement boulevard du Saguenay (LMT & JFN)
- 17 h 40** : Suivi des plaintes (AB)
- 17 h 50** : Varia (Info provenant des quartiers avoisinants)
- 18 h 00** : Fin de la rencontre

**RioTinto**

| © Rio Tinto 2017

## Mot de bienvenue



RioTinto

3 | © Rio Tinto 2017

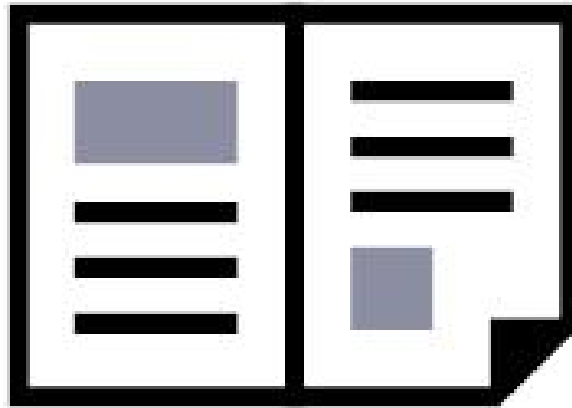
## Tour de table



RioTinto

4 | © Rio Tinto 2017

## Validation du compte rendu



RioTinto

| © Rio Tinto 2017

## Développements récents



RioTinto

Catégories	Membres	
Citoyen Saint-Philippe	1	Proposition d'affichage
Citoyen du secteur Saint-Mathias	1	Lise Tremblay
Citoyen du secteur Saint-Jacques	1	Marc Tremblay
Citoyen du secteur Dubose	1	Michèle Talbot
Citoyen du secteur St-Jean-Eudes	1	Proposition d'affichage
Citoyen du secteur Panoramique	1	A combler (phase 2)
Citoyen du secteur Ste-Thérèse	1	Sabrina Girard
Citoyen du secteur Chemin de la Réserve	1	A combler (phase 2)
Organismes oeuvrant dans le domaine du récréotourisme	2	Club de vélo de Chicoutimi (phase 2) Verts Boisés du Fjord
Organismes oeuvrant dans le domaine de l'environnement	2	Marc Hudon Tommy Tremblay
Représentant de l'association étudiante de l'UQAC (observateurs)	1	À combler
Représentante de la Corporation économique et culturelle d'Arvida	1	Kate Savard
Représentant de la Ville de Saguenay	2	Carl Dufour Roger Lavoie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rio Tinto</li> <li>• Communication et communauté</li> <li>• Environnement</li> <li>• Opérations du Complexe Jonquière</li> <li>• Direction du Complexe Jonquière</li> </ul>	4	
Invités ponctuels (ministères, agences, experts, Rio Tinto etc.)	-	
<b>Total</b>	<b>15 à 18</b>	

RioTinto

7 | © Rio Tinto 2017

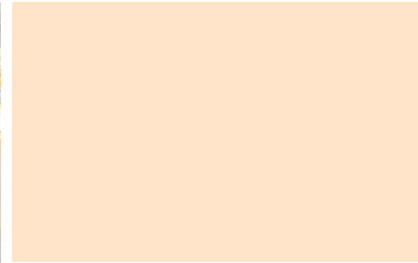
## Usine Vaudreuil



RioTinto



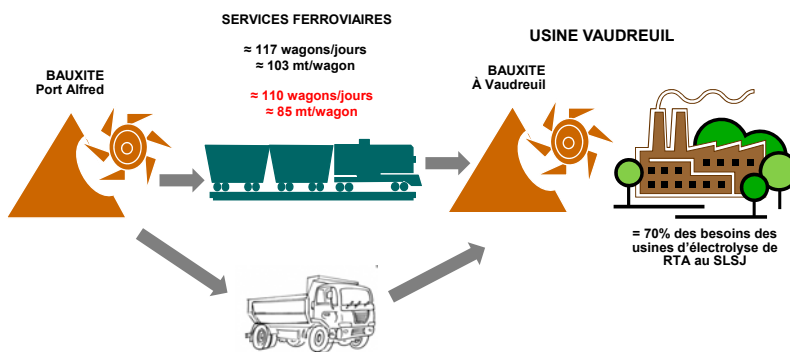
## Suivi VB2022



RioTinto

© Rio Tinto 2017

## Suivi transport de bauxite par camion



L'objectif : Remontée l'inventaire de bauxite à Vaudreuil.  
Durée totale : 4 janvier au 26 janvier

- > 12h par jour au départ ; puis 24h par jour à partir du 15 janvier
- > +65538 tonnes , avec 25 camions, environ 110 voyages par 24h
- > \$\$\$ très cher – contingence d'appoint

Le pourquoi :

- **Inventaire à Vaudreuil très bas versus cible d'hiver!**
- Problèmes majeurs à la mine du Brésil
- 2 cas de forces majeures à la mine de CBG
- Bauxite humide plus difficile à manutentionner
- 3 bris majeurs d'équipements au déchargement à Vaudreuil
- Problème de qualité de bauxite (Brésil et Guinée)

RioTinto

© Rio Tinto 2017

## Les résultats financiers



RioTinto

## Aluminium

Extrait du message d'Alf Barrios

### Nous avons connu notre meilleure année sur le plan de la sécurité

- L'année 2017 est notre **troisième année consécutive sans accident mortel**.

### Notre marge BAIIA de 35 % est la meilleure de l'industrie de l'aluminium

- Notre bénéfice et notre marge BAIIA pour 2017 sont les meilleurs depuis 2008
- Liquidités nettes : 2 648 millions \$ US, +16 % depuis 2016.
- Réduction des coûts : les initiatives liées aux produits à valeur ajoutée et l'amélioration graduelle des volumes ont permis de générer 198 millions \$ US.
- VAP : 57% de nos ventes totales de métal, par rapport à 54% en 2016.

RioTinto

© Rio Tinto 2017

## Aluminium

Extrait du message d'Alf Barrios

### Nous avons les meilleures options de croissance de l'industrie de l'aluminium

Nous faisons ce qu'il faut pour passer de « riches en options » à « prêts à saisir les options », de façon à ce que nous puissions maintenir nos activités et croître en vue de satisfaire la demande lorsque le moment sera propice :

- Autres options de croissance dans le domaine de la bauxite à Cape York, à la CBG et à MRN.
- Investissements dans la recherche et le développement.
- Prolongement de la vie de l'usine d'alumine Vaudreuil.
- Prolongement des activités de l'Usine Arvida.
- Options de croissance sous forme de projets de modernisation, tels que les projets d'expansion des usines AP60 et Alma.

RioTinto

| © Rio Tinto 2017

## Rio Tinto global



RioTinto

| © Rio Tinto 2017



# Valorisation des sous-produits

## » Gestion des matières valorisables

### Nos défis

- » Recycler nos résidus de procédé
- » Réduire nos inventaires en entreposant au minimum
- » Diminuer l'enfouissement de nos résidus
- » Favoriser l'échange de nos meilleures pratiques
- » Mesurer la progression de notre performance

## » Quatre familles de sous-produits +/- 400 000 t/a

### 01 Carbone

- » Carbone UTB
- » Épurateur carbonates FFC
- » Sous-calciné FCC
- » Carbone-Résidus
- » Nettoyage des mégots
- » Blocs cathodiques

### 02 Matières premières

- » Gypse (anhydrite)
- » Alumines multiphases
- » Bain-Alumine
- » Noval-Scepter

### 03 Matières résiduelles

- » Matériaux de remblais
- » EPI
- » Bois
- » P-C-P
- » Métaux
- » Non recyclable

### 04 Matières dangereuses résiduelles

- » Fluoré-UTB
- » NAF (UTB)
- » MDR lixiviable au fluorure
- » Eaux huileuses
- » Goudrons
- » Liqueur caustique
- » Huiles usées
- » Briques de creusets



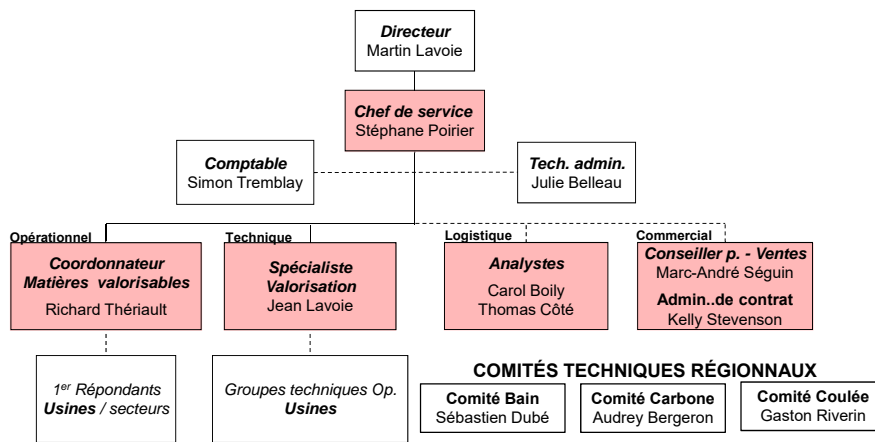
RioTinto

© Rio Tinto 2017

# VALORISATION DES SOUS-PRODUITS

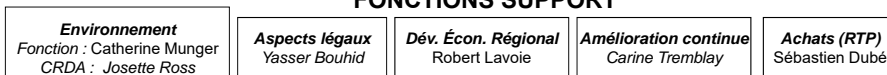
## Opérations - Atlantique

Principaux contributeurs



USINES

### FONCTIONS SUPPORT

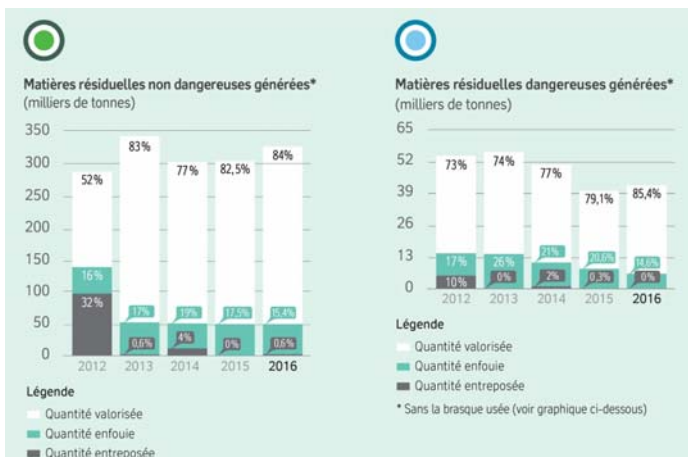


RioTinto

© Rio Tinto 2017

## Valorisation des résidus

Le déploiement opérationnel du 3R-V (Réduire, Réutiliser, Recycler, Valoriser) est au coeur de la stratégie de réduction de l'enfouissement de nos matières résiduelles, ayant permis de réduire le tonnage enfoui et d'augmenter le % valorisé années après années depuis 2011.



RioTinto

Source: Rapport de développement durable pour le Québec, 2016

| © Rio Tinto 2017

## Valorisation des résidus

Le traitement de la brasque des alumineries Alouette, à Sept-Îles, et de Kitimat, en Colombie-Britannique, a permis de repousser les limites du projet et de confirmer que l'UTB est la meilleure alternative environnementale en Amérique du Nord (en route pour la certification ASI).



RioTinto

### 2017:

RT-Qc:	21 000 t
Alouette:	9 800 t
Kitimat:	<u>17 400 t</u>
Total:	48 200 t

Source: Rapport de développement durable pour le Québec, 2016

| © Rio Tinto 2017

## Valorisation des résidus



La participation de Rio Tinto au programme « ICI ON RECYCLE » témoigne de notre volonté à agir en bon citoyen corporatif dans la gestion de nos matières résiduelles.

### Recyc-Qc:

– Programme de certification « ICI ON RECYCLE »

- › Renouvellement de la certification *Niveau 3 - Performance*:
  - › 2016: Usine de traitement de la brasque: Niveau 3-Or (99,1 %)
  - › 2016: CRDA: Niveau 3-Argent (88 %)
  - › 2018: Usine Vaudreuil: Niveau 3-Or
  
- › Nouveau dossier à l'étude:
  - › 2018: Usine Alma: Niveau 3-??



Les efforts de tous les employés du Centre de recherche et de développement Arvida ont été reconnus par Recyc-Québec.



© Rio Tinto 2017

## Valorisation des résidus

Développements de marchés pour l'anhydrite  
- Agricole



Certificat - Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)



Dépliant promotionnel



© Rio Tinto 2017

## Valorisation des résidus

Développements de marchés pour l'anhydrite  
– Chape (ciment) autonivellante

- › De quelques centaines de tonnes en 2016, les ventes ont atteint plusieurs milliers de tonnes en 2017 (sur un potentiel maximal estimé de 25 000 t/a au Canada).

Nouveau débouché pour un sous-produit de la fabrication d'aluminium par Rio Tinto | L... Page 1 sur 2

ICI RADIO-CANADA  .ca

ICI  SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN  
• DE RÉGIONS •

ACTUEL | ÉCONOMIE

**Nouveau débouché pour un sous-produit de la fabrication d'aluminium par Rio Tinto**

PUBLIÉ LE VENDREDI 17 MARS 2017



Cette photo illustrative est de l'anhydrite, résidu de la production de fluorure à l'usine de Jonquière de Rio Tinto Photo: Radio-Canada

Rio Tinto pourrait avoir trouvé un débouché prometteur pour l'anhydrite alcaline, un sous-produit de l'usine de fluorure du complexe Jonquière.

Le producteur d'aluminium s'est entendu avec Lafarge Canada, filiale du fabricant de béton suisse Lafarge Holcim, pour un approvisionnement annuel qui pourrait atteindre les 25 000 tonnes par an.

Lafarge compte utiliser cette anhydrite pour développer un produit autonivellant, utilisé principalement comme recouvrement de plancher de béton.

RioTinto

<http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1022935/lafarge-rio-tinto-anhydrite-aluminium>

2017-03-21

© Rio Tinto 2017

Projet aménagement



RioTinto



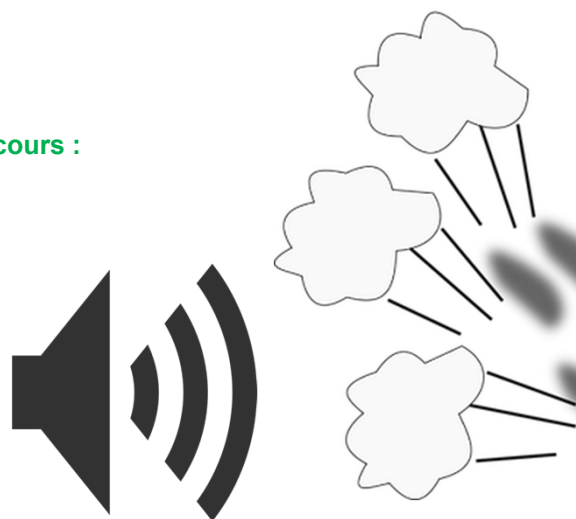
## Suivi des plaintes

**En date du début février :**

✓ Aucune plainte externe

**Projets d'améliorations pour la communauté en cours :**

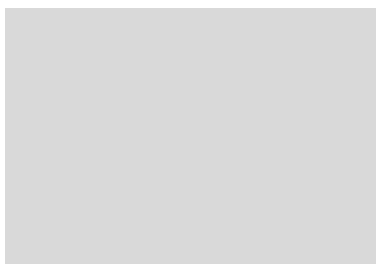
1. Particules sur la rue Lasalle
2. Bruit du ventilateur de l'épurateur de la 40



RioTinto

| © Rio Tinto 2017

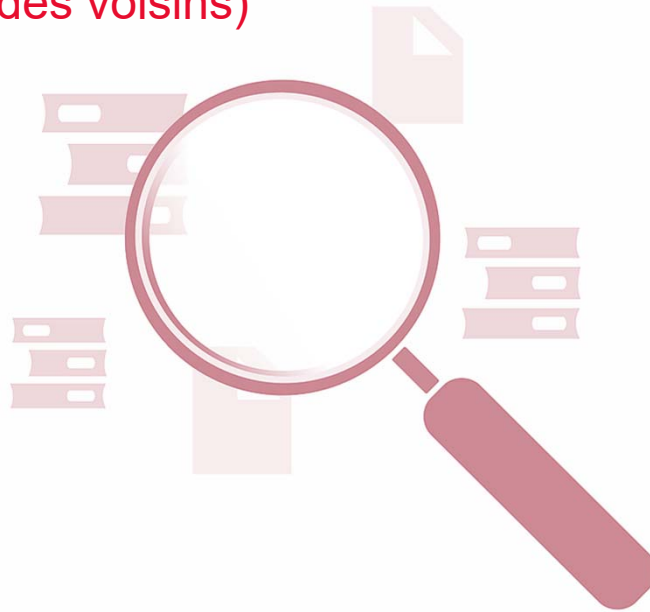
## Amélioration : Filets pour le FCC



RioTinto

| © Rio Tinto 2017

## Varia (infos des voisins)



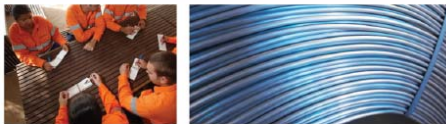
RioTinto

| © Rio Tinto 2017

## Varia

**RioTinto**

Pionniers des mines et des métaux, nous produisons des matières essentielles au progrès humain



Ensemble, nous sommes pionniers du progrès

Partagez vos souvenirs avec votre communauté Rio Tinto!



RioTinto

| © Rio Tinto 2017

Varia

# ESPACE DES BÂTISSEURS

Rassembler • Échanger • Créer

Une initiative de Rio Tinto

Espace des bâtisseurs est un forum public de discussion que Rio Tinto met à la disposition de toutes les personnes intéressées à discuter et à réfléchir sur les enjeux liés à l'industrie de l'aluminium que doit relever la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Pour faire face aux défis et tirer collectivement avantage des opportunités liées aux transformations qui affectent le marché mondial de l'aluminium, innover est une condition essentielle au maintien de notre statut de pionnier de l'industrie de l'aluminium dans le monde.

En vous joignant à l'Espace des bâtisseurs, vous devenez vous aussi un acteur de ce changement et contribuez, à nouveau, à faire de votre région un pionnier de l'industrie de l'aluminium sur le nouvel échiquier mondial.

Avancer ensemble,  
pour assurer notre avenir

## RASSEMBLER

Citoyens engagés, experts, enseignants, entrepreneurs, tous sans exception sont invités à se réunir pour rassembler nos capacités et contribuer à notre avenir.



## ÉCHANGER

Partager, débattre et s'écouter de façon respectueuse dans un espace où toutes les idées et opinions sont les bienvenues, voilà comment émergeront de nouvelles façons de faire.

## CRÉER

L'innovation, c'est faire place à l'ouverture nécessaire qui nous permettra de continuer à nous développer et à demeurer à l'avant-garde.



RioTinto


[espacedesbattisseurs.com](http://espacedesbattisseurs.com)

[espacedesbattisseurs](https://www.facebook.com/espacedesbattisseurs)

[espacedesbattisseurs.com](http://espacedesbattisseurs.com)

[espacedesbattisseurs](https://www.facebook.com/espacedesbattisseurs)

| © Rio Tinto 2017

## Merci de votre présence



RioTinto

Rio Tinto 2017