

Comité de bon voisinage Arvida  
Complexe Jonquière  
de Rio Tinto

**COMPTE RENDU**  
RENCONTRE # 8

RÉALISÉ PAR



5 juin 2019

## Table des matières

1	Mot de bienvenue .....	3
2	Validation de l'ordre du jour .....	3
3	Suivi des actions.....	3
4	Développements récents — Rio Tinto Complexe Jonquièrre .....	4
5	Information provenant des membres.....	5
6	Suivi des plaintes et améliorations.....	6
7	Présentation - Valorisation.....	6
8	Varia .....	7
9	Fin de la rencontre.....	7

## Liste des annexes

Annexe 1 : Liste des présences .....	8
Annexe 2 : Ordre du jour .....	10
Annexe 3 : Présentation .....	12
Annexe 4 : Présentation Valorisation .....	13

## 1 MOT DE BIENVENUE

Monsieur Louis-Michel Tremblay souhaite la bienvenue à tous et souligne la présence de monsieur Stéphane Poirier, chef de service valorisation et la commercialisation des sous-produits chez Rio Tinto. Monsieur Tremblay cède la parole à messieurs Jean-François Nadeau, directeur général du Complexe Jonquière et Marc Hudon, président du comité, qui remercient les membres pour leur présence assidue aux rencontres et leur implication.

## 2 VALIDATION DE L'ORDRE DU JOUR

Monsieur Louis-Michel Tremblay valide la proposition d'ordre du jour avec les membres.

Les points suivants sont ajoutés au varia :

- Avis — Relevés géophysiques
- Proposition d'un calendrier des prochaines rencontres

Il est convenu de laisser le varia ouvert. La liste des présences est en annexe 1 et l'ordre du jour en annexe 2.

## 3 SUIVI DES ACTIONS

Monsieur Louis-Michel Tremblay présente les actions de suivi du compte rendu. Le tableau suivant résume l'avancement des actions en suivi.

Actions de suivi	Échéancier	Suivi
<b>Effectuer un suivi aux membres sur la démarche de réflexion sur le plan d'aménagement préliminaire de la zone tampon</b>	Lors d'une prochaine rencontre	À l'ordre du jour
<b>Assurer un suivi quant à l'avancement de la démarche de concertation sur les enjeux du transport maritime et la création d'une table de concertation</b>	Au fil de l'avancement du projet, lorsqu'il y aura des développements	Le cas échéant
<b>Mettre la liste des coordonnées des membres à jour et la transmettre aux membres</b>	Lors de l'envoi du compte rendu	FAIT
<b>Présenter le Concours du grand ménage du printemps</b>	Prochaine rencontre	À l'ordre du jour (nouveaux développements)
<b>Effectuer une présentation de l'usine Dubuc et de l'usine Petits lingots Saguenay (PLS)</b>	Prochaine rencontre	À planifier
<b>Envoyer la présentation de Stéphane Poirier sur l'usine de traitement de la brasque à Tommy Tremblay</b>	Dès que possible	En cours
<b>Faire un suivi de l'aller-voir qui sera effectué pour évaluer la situation et les besoins de nettoyage des maisons proches du Complexe Jonquière</b>	Prochaine rencontre	À l'ordre du jour (suivi des plaintes)

Actions de suivi	Échéancier	Suivi
Envoyer par courriel la fiche synthèse des résultats de l'atelier (sujets d'intérêt et projets communs) et une proposition de calendrier des sujets à aborder en 2019.	Prochaine rencontre	Fiche envoyée Calendrier proposé au varia

Les suggestions et commentaires suivants sont partagés lors des échanges concernant :

- **Effectuer un suivi aux membres sur la démarche de réflexion sur le plan d'aménagement préliminaire de la zone tampon** – Une activité d'idéation a permis d'identifier différentes options qui seront envisagées pour l'aménagement des sentiers de vélo et de motoneige ainsi que la bonification de la ceinture verte lors de la dernière rencontre du sous-groupe de travail sur l'aménagement de la zone tampon du projet Vaudreuil au-delà de 2022. Des cartes ont été réalisées pour illustrer les tracés potentiels. Les prochaines étapes permettront de préciser les différents scénarios. Il est mentionné que la phase 2 du projet n'a pas encore été confirmée, le projet est à l'étape de préfaisabilité. Les membres seront tenus au courant tout au long de la progression de ce dossier.
- **Assurer un suivi quant à l'avancement de la démarche de concertation sur les enjeux du transport maritime et la création d'une table de concertation** – Le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix poursuit ses démarches pour la création d'une Table régionale de concertation sur les enjeux du transport maritime sur la rivière Saguenay. Les différents partenaires industriels de la région ont été invités à s'impliquer financièrement dans le dossier. Les membres seront tenus au courant des avancements du dossier au fur et à mesure.
- **Faire un suivi de l'aller-voir qui sera effectué pour évaluer la situation et les besoins de nettoyage des maisons proches du Complexe Jonquière** — Deux ressources en environnement de Rio Tinto sont allées évaluer la situation des maisons préalablement identifiées. Les observations ont permis de déterminer que les dommages sont liés au passage du temps (âge des maisons). Aucun nettoyage ne sera effectué par Rio Tinto.

#### 4 DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS — RIO TINTO COMPLEXE JONQUIÈRE

La présentation complète de la rencontre est en annexe 3.

**Nouvelle structure** — Monsieur Jean-François Nadeau informe les membres que des changements organisationnels ont été annoncés le 1<sup>er</sup> mai dernier au sein de Rio Tinto Saguenay–Lac-Saint-Jean. Il souligne notamment que l'entité *Complexe Jonquière* devient donc *Matières premières et Services Aluminium (MPSA)*. Il expose et résume les changements quant à la nouvelle structure et la synergie entre les différentes entités régionales. L'Usine Arvida est maintenant sous la responsabilité de l'entité Aluminerie Saguenay–Lac-Saint-Jean comme AP60. D'autre part, les projets et l'ingénierie sont dorénavant sous MPSA. Il est précisé que les membres de la direction des installations de Rio Tinto continueront de siéger au sein du Comité de voisinage Arvida — Complexe Jonquière, qui conservera d'ailleurs son nom pour le moment. Johann Friedrich, directeur de l'usine Arvida représente actuellement Aluminerie Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Questions	Réponses
Qu'en est-il des ressources en environnement à la suite des changements organisationnels annoncés?	Les ressources en environnement sont toujours présentes sur chaque site. Celles-ci se rapportent à Montréal.
Qu'est-ce qui a motivé le changement de la structure organisationnelle?	Un des objectifs est de créer des synergies entre les entités. Les sites de production d'aluminium se retrouvent sous une même entité, soit Aluminerie Saguenay–Lac-Saint-Jean, et tous les services connexes permettant d'alimenter les alumineries sont regroupés sous MPSA.

Actions de suivi	Échéancier
Inviter un représentant de l'équipe d'ELYSIS pour une présentation de l'entreprise et de la technologie	Sera ajouté aux thématiques pour la planification des prochaines rencontres
Inviter un représentant du COA pour présenter les objectifs, la structure et le fonctionnement de leur équipe	Sera ajouté aux thématiques pour la planification des prochaines rencontres

**Levée des tarifs sur l'aluminium** — La levée des tarifs douaniers sur l'acier et l'aluminium annoncée par les États-Unis au début du mois de mai dernier est une excellente nouvelle pour Rio Tinto, considérant que le marché de l'aluminium n'est pas facile actuellement. Monsieur Jean-François Nadeau précise que les enjeux internationaux sont nombreux, ce qui explique en partie les résultats de Rio Tinto Atlantique pour son premier trimestre.

**Visite de la ministre Chrystia Freeland** — La ministre des Affaires étrangères, Chrystia Freeland, de passage aux installations de Rio Tinto le 23 mai dernier, a tenu un point de presse pour souligner la levée des tarifs douaniers sur l'acier et l'aluminium canadien. Des travailleurs, des représentants syndicaux et des dirigeants des usines de la multinationale au Saguenay étaient présents. Les enjeux quant aux potentiels risques de l'imposition d'une nouvelle taxe sur l'aluminium dans un contexte d'augmentation de la production au Canada ont été très brièvement abordés.

**Grand ménage du printemps** — Monsieur Nadeau présente des photos de quelques projets qui ont été réalisés par les employés dans le cadre du concours Grand ménage du printemps. Les secteurs récipiendaires seront dévoilés le 11 juin prochain. Madame Pascale Emond invite les membres à la contacter s'ils observent des anomalies sur les terrains de Rio Tinto qui pourraient être améliorées. Monsieur Stéphane Poirier précise que les projets de cette année viennent s'ajouter à ceux des années précédentes qui sont toujours en place. Le projet remporte un franc succès. Il a d'ailleurs été instauré cette année dans les installations de Laterrière et de Grande-Baie à la demande des employés.

Actions de suivi	Échéancier
Présenter les projets réalisés dans le cadre du concours Grand ménage du printemps.	Lors de la prochaine rencontre
Partager les résultats du concours aux membres du comité par courriel.	Dès que les récipiendaires seront dévoilés
Envoyer le lien internet du journal Le Lingot et inscrire les personnes qui le désirent (version papier) à la liste d'envoi	Après la rencontre

Monsieur Nadeau est remercié par les membres pour sa présentation.

## 5 INFORMATION PROVENANT DES MEMBRES

Un tour de table est réalisé et les informations suivantes sont échangées :

**Communauté** – La circulation de véhicules de type Jeep dans le boisé du secteur de la rue Labrecque est signalée. Les résidents sont inquiets quant à la sécurité des marcheurs et des enfants. Les membres sont invités à contacter madame Pascale Emond par téléphone si la situation se répète. La sureté de Rio Tinto sera avisée et un aller-voir sera fait.

**Comité citoyen pour la valorisation du patrimoine d'Arvida** – Les membres du comité aimeraient que la possibilité d'ajouter le nom Arvida sur les pancartes autour du Complexe Jonquière soit envisagée. Monsieur Nadeau compte revenir aux membres du comité à cet effet. Le conseiller municipal du district numéro 5, Monsieur Carl Dufour confirme qu'il a également reçu une

demande officielle du comité en ce sens. Monsieur Nadeau invite les membres du comité à adresser une demande officielle à Rio Tinto en s'adressant à madame Marie-Ève Boissonneault, conseillère communauté, dons et commandites.

Questions	Réponses
Est-ce que les arbres qui seront plantés pour remplacer ceux qui sont morts l'automne dernier seront plantés au même endroit?	Pas nécessairement. Une tournée a été faite par les employés et un rapport sera produit.

Actions de suivi	Échéanciers
Faire un aller-voir dans le secteur de la rue Labrecque pour identifier les actions potentielles à entreprendre pour prévenir la circulation de Jeep.	Dès que possible
Effectuer un suivi aux membres quant à l'éventuelle possibilité d'ajouter le nom d'Arvida sur les pancartes autour du Complexe Jonquière	Prochaine rencontre
Présenter un bilan de la plantation des arbres autour des installations de Rio Tinto dans le secteur d'Arvida	Dès que possible

## 6 SUIVI DES PLAINTES ET AMÉLIORATIONS

Madame Kathleen Belley présente le visuel des pancartes qui seront installées aux abords du ruisseau situé dans le secteur des sentiers du Manoir. On souligne que la mention suivante a été inscrite sur les pancartes : Cet affichage est une initiative apportée par le Comité de bon voisinage du Complexe Jonquière.

### Suivi des plaintes et améliorations

Madame Belley informe les membres qu'une fuite de l'épurateur de l'usine AP60 a fait l'objet d'une plainte. Un citoyen a contacté Rio Tinto après avoir remarqué des dépôts inhabituels de poussière blanche sur son terrain (alumine). Les mesures ont été prises immédiatement pour remédier à la situation. À cet effet, les pièces pour la réparation ont été commandées en double pour pouvoir réparer rapidement advenant que la situation se représente.

Questions	Réponses
De quoi est composée la poussière blanche qui a été observée chez le résident qui a fait le signalement?	C'est de l'alumine, ou oxyde d'aluminium, un composé chimique inerte, mais abrasif.
Depuis combien de temps l'épurateur de l'usine AP60 était défectueux lorsque la plainte a été faite?	Quelques heures, la réparation a été faite dans la journée même.

Actions de suivi	Échéanciers
Envoyer une photo des panneaux d'information sur l'eau du ruisseau situé dans les sentiers du Manoir	Dès qu'ils seront installés

## 7 PRÉSENTATION — VALORISATION

Monsieur Stéphane Poirier, chef de service, valorisation et commercialisation des sous-produits présente les objectifs, les enjeux et les défis de la gestion des matières valorisables chez Rio Tinto au Québec. Il évoque la participation de Rio Tinto au

programme « ICI ON RECYCLE », une reconnaissance officielle du gouvernement du Québec qui souligne les efforts des industries, des commerces et des institutions qui ont implanté des mesures qui permettent la gestion responsable de leurs matières résiduelles. Il expose les différents sous-produits issus des activités de valorisation en donnant l'exemple de l'anhydrite.

Questions	Réponses
Est-ce que les activités de valorisation ont un impact sur la rentabilité de l'usine?	Parfois la valorisation permet de faire des profits supplémentaires, dans certains cas non. Le choix est définitivement environnemental. Les projets se réalisent souvent malgré des coûts plus élevés que l'enfouissement.
Est-ce que les efforts de valorisation sont reconnus par le gouvernement?	La réglementation n'est pas encore adaptée.

Commentaire
Les membres remercient monsieur Poirier pour sa présentation.

## 8 VARIA

Avis — Relevés géophysiques — Madame Pascale Emond mentionne qu'il y aura des relevés géophysiques dans le secteur du boisé Panoramique à compter du 10 juin jusqu'au 5 juillet 2019. Un communiqué sera transmis aux membres à cet effet. Elle précise que ces relevés permettront une analyse plus approfondie sur les épaisseurs d'argile, sans faire d'excavation et que ces travaux sont réalisés dans le cadre de la phase 2 du projet de Vaudreuil 2022. Un plan de communication avec la collaboration de la Corporation Vélo-Chicoutimi a été mis en place pour aviser les utilisateurs quant à la fermeture des sentiers et pour qu'il y ait le moins d'impact possible tout au long des travaux.

Monsieur Louis-Michel Tremblay propose des dates et sujets pour les prochaines rencontres du comité. Les membres sont favorables au calendrier proposé.

Enfin, on souligne la contribution de Rio Tinto dans le cadre de la Fête estivale Arvida, notamment l'organisation de visites industrielles qui ont été particulièrement appréciées par les nouveaux arrivants.

Actions de suivi	Échéanciers
Les convocations Outlook des prochaines rencontres seront envoyées aux membres (2019-2020)	Après la rencontre
Transmettre l'avis de relevés géophysiques aux membres	Après la rencontre

## 9 FIN DE LA RENCONTRE

La rencontre se termine à 18 h.

**Production du compte rendu**  
Katherine Bouchard, Transfert Environnement et Société  
Chargée de projet

# **Annexe 1 :**

## **Liste des présences**

## LISTE DES PRÉSENCES — 5 JUIN 2019

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	Isabelle Lavoie	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*	Kathleen Belley	X	
Rio Tinto*	Johann Friedrich	X	
Rio Tinto*	Stéphane Poirier	X	
Transfert Environnement et Société	Louis-Michel Tremblay	X	
Transfert Environnement et Société	Katherine Bouchard	X	
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>4</b>

# **Annexe 2 :**

# **Ordre du jour**

**COMITÉ DE VOISINAGE ARVIDA  
COMPLEXE JONQUIÈRE**

5 juin 2019, 16 h  
Manoir — Salle Marie-Chapdelaine

---

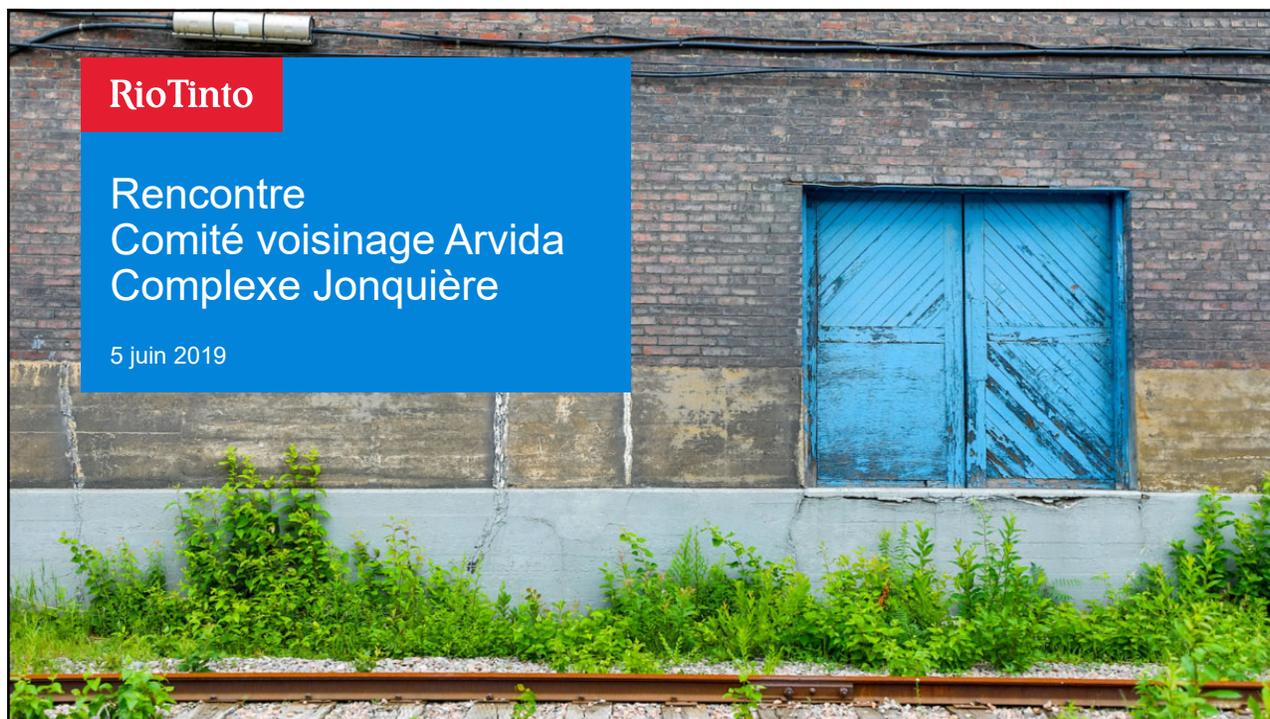
**Ordre du jour**

---

		<b>Nature</b>	<b>Intervenant</b>
<b>16 h</b>	1 — Mot de bienvenue		Marc Hudon et Jean-François Nadeau
<b>16 h 2</b>	2 — Validation de l'ordre du jour	Décision	Louis-Michel Tremblay
<b>16 h 5</b>	3 — Suivi des actions	Discussion	Louis-Michel Tremblay
<b>16 h 20</b>	4 — Développements récents Rio Tinto <ul style="list-style-type: none"><li>• Nouvelle structure</li><li>• Levée des tarifs sur l'aluminium</li><li>• Visite de la ministre Chrystia Freeland</li><li>• Grand ménage du printemps</li></ul>	Information	Jean-François Nadeau
<b>16 h 40</b>	5 — Information provenant des membres	Information/discussion	Membres
<b>16 h 55</b>	PAUSE		
<b>17 h 10</b>	6 — Suivi des plaintes	Information/discussion	Kathleen Belley
<b>17 h 25</b>	7 — Présentation — Valorisation	Présentation	Stéphane Poirier
<b>17 h 55</b>	8 — Varia — Prochaine rencontre	Information/discussion	Louis-Michel Tremblay
<b>18 h</b>	9 — Fin de la rencontre		Marc Hudon et Jean-François Nadeau

# **Annexe 3 :**

# **Présentation**



1



2

## Validation de l'ordre du jour



3

## Ordre du jour

- 16 h 00** : Mot de bienvenue (MH & JFN)
- 16 h 02** : **Validation de l'ordre du jour (LMT)**
- 16 h 05** : Suivi des actions (LMT)
- 16 h 20** : Développements récents Rio Tinto (JFN)
- 16 h 40** : Informations provenant des membres
- 16 h 55** : **PAUSE**
- 17 h 10** : Suivi des plaintes (KB)
- 17 h 25** : Présentation sur la valorisation (SP)
- 17 h 55** : Varia
- 18 h 00**: Fin de la rencontre

4

## Ordre du jour

- 16 h 00** : Mot de bienvenue (MH & JFN)
- 16 h 02** : Validation de l'ordre du jour (LMT)
- 16 h 05** : **Suivi des actions (LMT)**
- 16 h 20** : Développements récents Rio Tinto (JFN)
- 16 h 40** : Informations provenant des membres
- 16 h 55** : **PAUSE**
- 17 h 10** : Suivi des plaintes (KB)
- 17 h 25** : Présentation sur la valorisation (SP)
- 17 h 55** : Varia
- 18 h 00** : Fin de la rencontre

5

## Suivi des actions

Description du suivi	Échéance	Suivis effectués
<b>Effectuer un suivi aux membres sur la démarche de réflexion sur le plan d'aménagement préliminaire de la zone tampon</b>	Lors d'une prochaine rencontre	À l'ordre du jour
<b>Assurer un suivi quant à l'avancement de la démarche de concertation sur les enjeux du transport maritime et la création d'une table de concertation</b>	Au fil de l'avancement du projet, lorsqu'il y aura des développements	Le cas échéant
<b>Mettre la liste des coordonnées des membres à jour et la transmettre aux membres</b>	Lors de l'envoi du compte rendu	FAIT
<b>Présenter le Concours du grand ménage du printemps</b>	Prochaine rencontre	À l'ordre du jour (Nouveaux développements)

6

## Suivi des actions

Description du suivi	Échéance	Suivis effectués
Effectuer une présentation de l'usine Dubuc et de l'usine Petits lingots Saguenay (PLS)	Prochaine rencontre	À planifier
Envoyer la présentation de Stéphane Poirier sur l'usine de traitement de la brasque à Tommy Tremblay	Dès que possible	En suivi
Effectuer un suivi de l'aller-voir qui sera effectué pour évaluer la situation et les besoins de nettoyage des maisons proches du Complexe Jonquière	Prochaine rencontre	À l'ordre du jour (suivi des plaintes)
Envoyer par courriel la fiche synthèse des résultats de l'atelier (sujets d'intérêt et projets communs) et une proposition de calendrier des sujets à aborder en 2019.	Prochaine rencontre	Fiche envoyée Calendrier proposé au varia

RioTinto

| © Rio Tinto 2017

7

## Ordre du jour

- 16 h 00 : Mot de bienvenue (MH & JFN)
- 16 h 02 : Validation de l'ordre du jour (LMT)
- 16 h 05 : Suivi des actions (LMT)
- 16 h 20 : **Développements récents Rio Tinto (JFN)**
- 16 h 40 : Informations provenant des membres
- 16 h 55 : **PAUSE**
- 17 h 10 : Suivi des plaintes (KB)
- 17 h 25 : Présentation sur la valorisation (SP)
- 17 h 55 : Varia
- 18 h 00: Fin de la rencontre

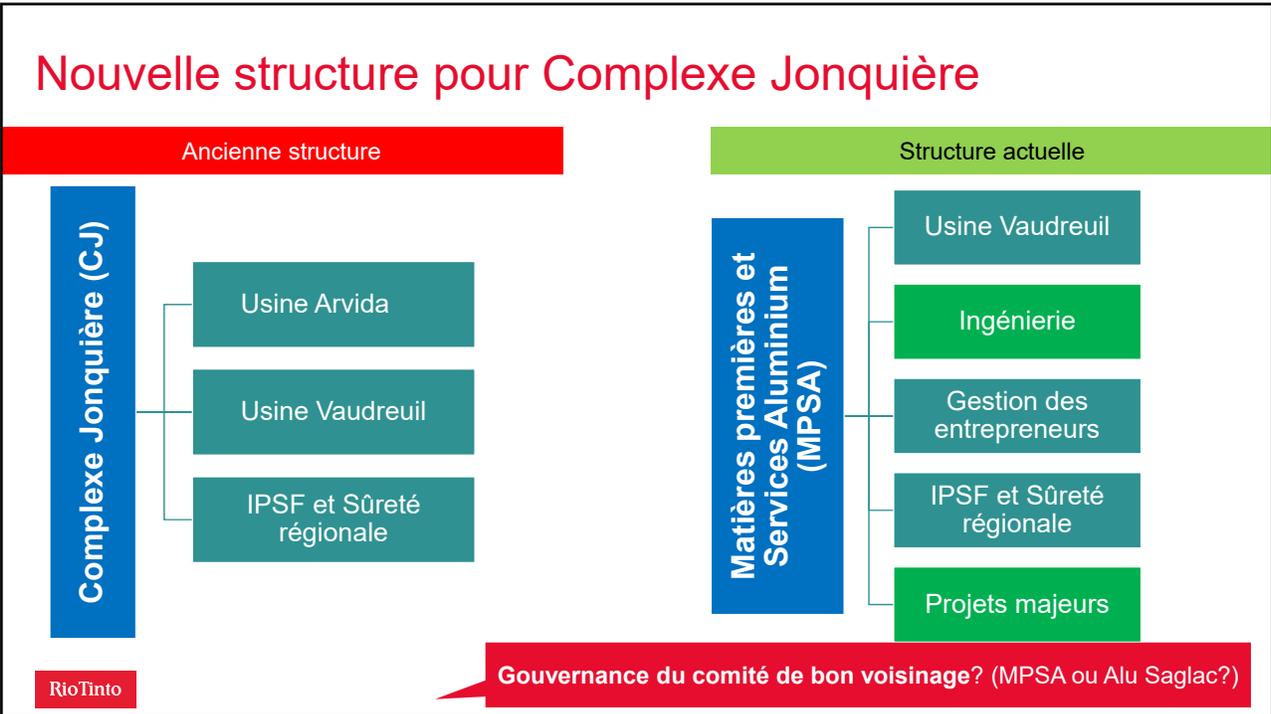
RioTinto

| © Rio Tinto 2017

8



9



10

## Levée sur les tarifs américains sur l'aluminium



RioTinto

© Rio Tinto 2017

11

## Grand ménage du printemps en cours...



RioTinto

12

## Ordre du jour

- 16 h 00 : Mot de bienvenue (MH & JFN)
- 16 h 02 : Validation de l'ordre du jour (LMT)
- 16 h 05 : Suivi des actions (LMT)
- 16 h 20 : Développements récents Rio Tinto (JFN)
- 16 h 40 : **Informations provenant des membres**
- 16 h 55 : **PAUSE**
- 17 h 10 : Suivi des plaintes (KB)
- 17 h 25 : Présentation sur la valorisation (SP)
- 17 h 55 : Varia
- 18 h 00: Fin de la rencontre

## Informations provenant des membres



Pause



RioTinto

| © Rio Tinto 2017

15

## Ordre du jour

- 16 h 00** : Mot de bienvenue (MH & JFN)
- 16 h 02** : Validation de l'ordre du jour (LMT)
- 16 h 05** : Suivi des actions (LMT)
- 16 h 20** : Développements récents Rio Tinto – Complexe Jonquière – AP60 (JFN)
- 16 h 40** : Informations provenant des membres
- 16 h 55** : **PAUSE**
- 17 h 10** : **Suivi des plaintes (KB)**
- 17 h 25** : Présentation sur la valorisation (SP)
- 17 h 55** : Varia
- 18 h 00**: Fin de la rencontre

RioTinto

| © Rio Tinto 2017

16

**RioTinto**

# Le saviez-vous ?

- Rio Tinto a une raffinerie d'alumine, l'Usine Vaudreuil, située sur le Complexe Jonquière. Il s'agit de la seule raffinerie au Canada et l'une des plus performantes sur le plan de l'efficacité énergétique dans le monde.
- La bauxite, très riche en alumine, est une matière première essentielle à la production d'aluminium.
- L'odeur et la couleur du ruisseau sont en lien avec les opérations de cette usine:
  - L'odeur est donc due aux matières organiques de la bauxite qui se retrouvent dans l'eau.
  - La couleur blanchâtre est associée à la présence d'oxygène qui s'est accumulée tout au long de sa descente jusqu'au Saguenay.

Cet affichage est une initiative apportée par le Comité de bon voisinage du Complexe Jonquière

Afin de s'assurer de la qualité de l'eau, un suivi est réalisé en continu.

**RioTinto** Tinto 2017

17

**RioTinto**

# Le saviez-vous ?

L'eau de ce ruisseau est chaude, car elle sert à refroidir les équipements de l'Usine Vaudreuil de Rio Tinto. **Elle circule dans un circuit sans contact avec le procédé d'opération.**

Cet affichage est une initiative apportée par le Comité de bon voisinage du Complexe Jonquière

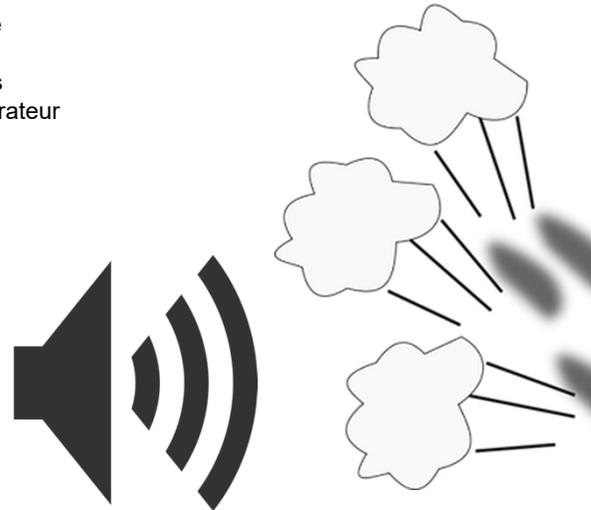
Parce que l'environnement nous tient à cœur, un suivi est effectué en continu.

**RioTinto** Tinto 2017

18

## Plaintes

- ✓ 2 résidents ont demandés de l'information en lien avec le nettoyage des résidences
- ✓ 1 plaintes de poussière le 22 avril secteur St-Jean-Eudes (enquêtes et analyses réalisés en lien avec système épurateur AP60)



RioTinto

© Rio Tinto 2017

19

## Ordre du jour

- 16 h 00** : Mot de bienvenue (MH & JFN)
- 16 h 02** : Validation de l'ordre du jour (LMT)
- 16 h 05** : Suivi des actions (LMT)
- 16 h 20** : Développements récents Rio Tinto (JFN)
- 16 h 40** : Informations provenant des membres
- 16 h 55** : **PAUSE**
- 17 h 10** : Suivi des plaintes (KB)
- 17 h 25** : **Présentation sur la valorisation (SP)**
- 17 h 55** : Varia
- 18 h 00**: Fin de la rencontre

RioTinto

© Rio Tinto 2017

20



21

## Valorisation des sous-produits – RTA Québec

» 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  
+/- 350 000 t/a

**01 Carbone**

- » Carbone UTB
- » Épurateur carbonates FCC
- » 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

22

# Valorisation des résidus – Recyc-Québec



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.

**RioTinto**

L'Usine Vaudreuil, l'Usine de traitement de la brasque, l'Usine Alma et le Centre de recherche et de développement Arvida reconnus par Recyc-Québec



## Le programme ICI ON RECYCLE!

Il s'agit d'une reconnaissance officielle du gouvernement du Québec, instaurée par RECYC-QUÉBEC afin de souligner les efforts remarquables des industries, des commerces et des institutions (CI) qui ont implanté, dans leur établissement, des mesures permettant la gestion responsable de leurs matières résiduelles.

Etablissement attesté au niveau 3

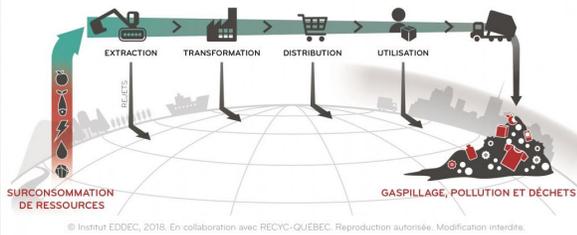


© Rio Tinto 2017

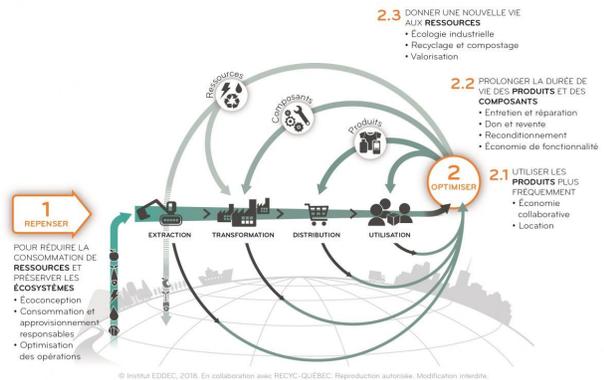
23

# L'économie circulaire

## L'économie linéaire



## L'économie circulaire



RioTinto

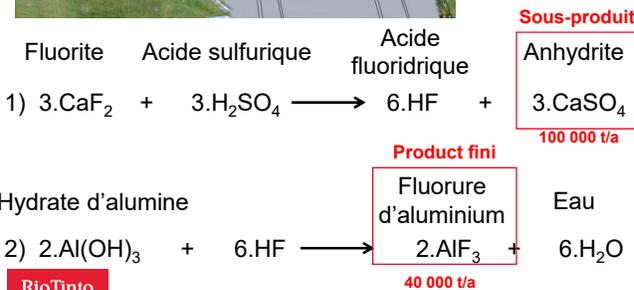
24 | © Rio Tinto 2017

24

## L'exemple de l'usine de Fluorure



Entreposage en vrac d'anhydrite synthétique



Élément		%
Sulfate de calcium (anhydrite)	CaSO <sub>4</sub>	> 95
Fluorure de calcium (fluorite)	CaF <sub>2</sub>	1 - 4
Oxyde de calcium (chaux vive)	CaO	< 1
Dioxyde de silicium (quartz)	SiO <sub>2</sub>	< 0,3
Caractéristiques physiques		Solide sec, poudreux, blanc, inodore
Granulométrie		90 % < 6,4 mm

RioTinto

25 | © Rio Tinto 2017

25

## Anhydrite – De matière résiduelle à produit manufacturé

“Matière résiduelle” : tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble **abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon**;

“Produit manufacturé” : toute matière ou objet **fabriqué selon une forme ou des spécifications précises** dans le cadre d'une activité de production ou de transformation, dont l'emploi est déterminé en tout ou en partie par cette forme ou ces spécifications précises.



Enfouissement



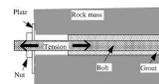
Agent d'assèchement et conditionneur de sol (SDRB)



Matière première (Ciment)



Engrais (Agriculture)



Coulis cimentaire (Mine)



Chape Auto-nivelante (Construction)

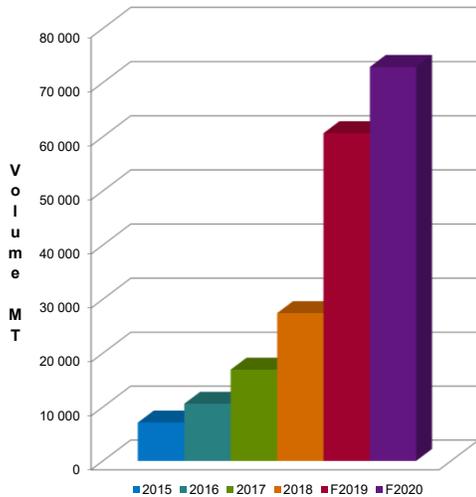
→ Valeur (\$/t), Efforts: R&D, Délais, QA/QC, Contrôle de procédé, Spécification, etc.

RioTinto

26 | © Rio Tinto 2017

26

## Croissance des ventes d'anhydrite



- Depuis 2016: Croissance des ventes annuelles de 20% to 100 % par marché
- Forte croissance en 2019 avec l'arrivée de la commercialisation en cimenterie
- Toutes les tonnes produites en 2019 sont vendues

RioTinto

27 | © Rio Tinto 2017

27

## Construction – Agent d'assèchement et conditionneur de sols



- L'anhydrite réagit avec l'eau pour former le gypse ( $\text{CaSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ ) et se ciment
- Mélangées avec des résidus de bauxite améliore les propriétés géotechniques (empilement)
- Épandre en couche mince à la surface des résidus de bauxite produit une croûte, efficace dans le contrôle des poussières

### Accomplissements:

- Autorisations du MELCC
- Contrôle des poussières et développement d'outils et de techniques spécialisées
- Techniques d'entreposage en vrac pour minimiser les pertes



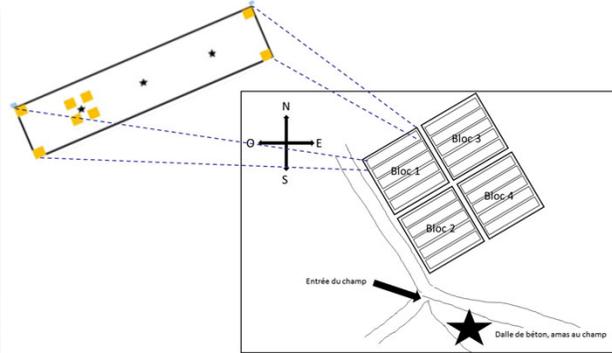
RioTinto

28 | © Rio Tinto 2017

28



## Engrais - Étude bleuets 2017-2018



T0	Control-No amendement
T1	1,5 T/ha anhydrite
T2	3 T/ha anhydrite
T3	4,5 T/ha anhydrite
T4	3 T/ha anhydrite + 1 T/ha Montreal ashes
T5	3 T/ha anhydrite + 5 T/ha Montreal ashes



31 | © Rio Tinto 2017

31

## Engrais - Étude bleuets 2017-2018 (Protocol expérimental)

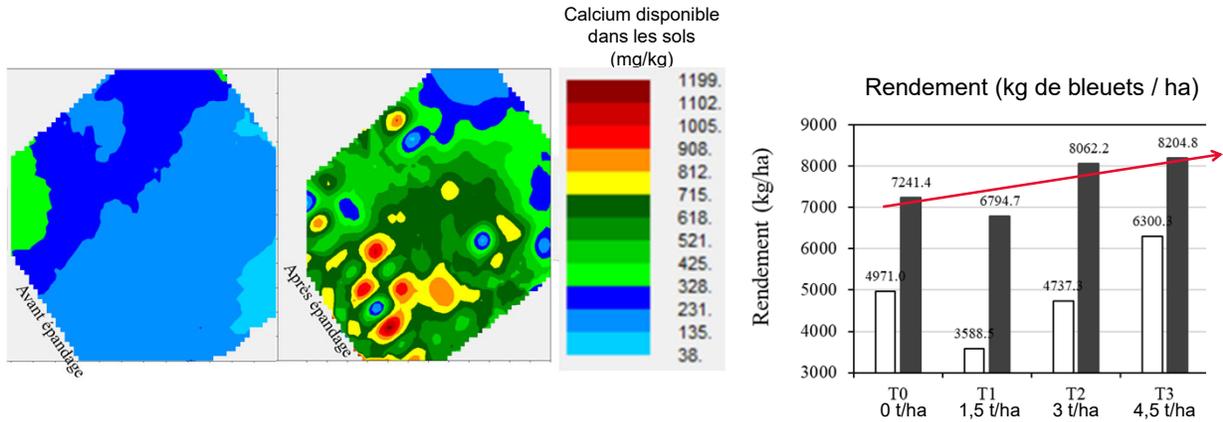
- Évaluation initiale: caractérisation des sols avant application
- Printemps 2017: Application selon différents dosages
- Automne 2017: Année végétative des plants
  - Analyses des plantes et des sols
    - Hauteur
    - Chlorophylle
    - Concentration foliaire des nutriments
    - Analyse des sols: granulométrie et nutriments
- Automne 2018: Année de production
  - Récolte des fruits (kg/ha)



32 | © Rio Tinto 2017

32

## Engrais - Étude bleuets 2017-2018 (Principaux résultats)



33 | © Rio Tinto 2017

33

## Construction – Chape auto-nivelante



RioTinto



### Produit niche

- Facile à mettre en place, auto-nivelant, meilleure propriétés thermiques, potentiels de crédit LEED®
- Potentiel de 25 kt/a pour tout l'Amérique-du-Nord

### Accomplissements:

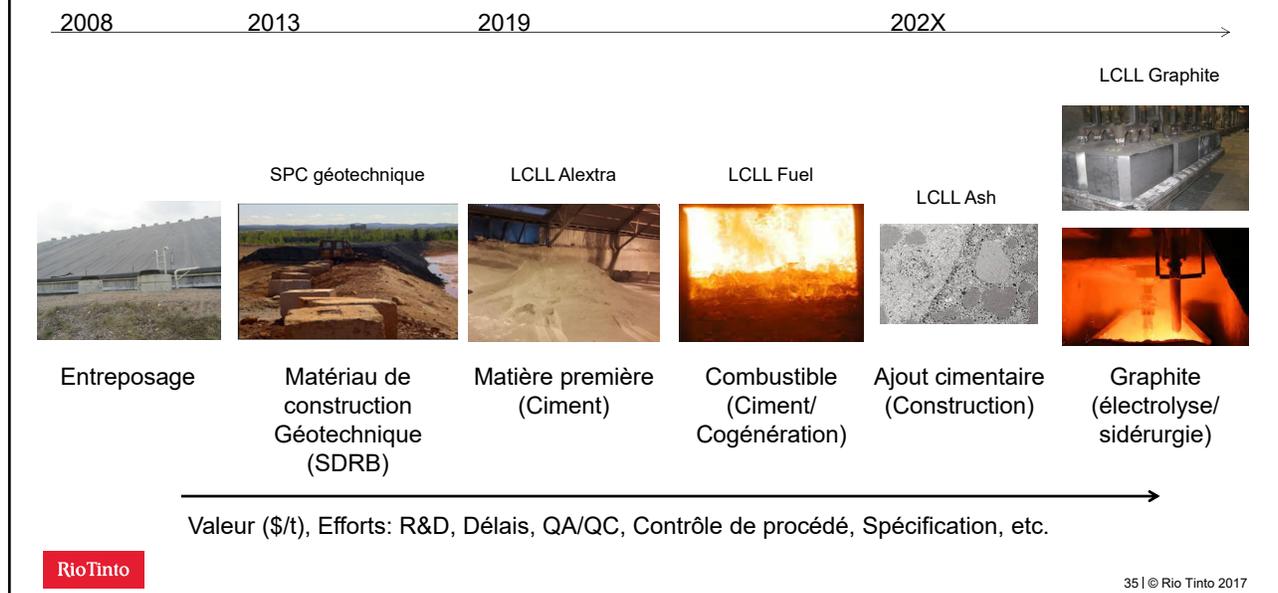
- 5 ans de développement technique (R&D)
  - Caractérisation physico-chimique (R&D)
  - Formulation
  - Tests de laboratoire
- Modification apportées à l'opération de l'usine et investissements
- Sous-traitance de quelques étapes nécessaires pour compléter la chaîne de valeur (entrepotage, broyage, distribution, etc.)
- QA/QC



34 | © Rio Tinto 2017

34

## Le future: Usine de traitement de la brasque (sous-produits carbonés)



35

## Conclusion



- Le concept d'économie circulaire est bien intégré au sein de nos opérations de fabrication d'aluminium;
- Plusieurs expertises et la collaboration de diverses parties prenantes est nécessaire à la réussite de la transition d'une matière résiduelle vers un produit manufacturé commercialisable;
- La bonne gestion de nos matières résiduelles et de nos sous-produits nous différencie et fait partie de notre stratégie de production d'aluminium responsable reconnu à travers notre certification ASI

RioTinto

© Rio Tinto 2017

36

## Ordre du jour

- 16 h 00 : Mot de bienvenue (MH & JFN)
- 16 h 02 : Validation de l'ordre du jour (LMT)
- 16 h 05 : Suivi des actions (LMT)
- 16 h 20 : Développements récents Rio Tinto (JFN)
- 16 h 40 : Informations provenant des membres
- 16 h 55 : **PAUSE**
- 17 h 10 : Suivi des plaintes (KB)
- 17 h 25 : Présentation sur le bruit (SD)
- 17 h 55 : **Varia – Prochaine rencontre**
- 18 h 00: Fin de la rencontre

RioTinto

© Rio Tinto 2017

37

## Fiche Synthèse Atelier – Sujets d'intérêt 2019

Comité de voisinage CVA-CJ

### Objectifs de l'atelier

Alimenter les rencontres de cette année en identifiant les besoins d'information et les sujets d'intérêt à discuter ensemble.

### Déroulement de l'atelier

En sous-groupe, les membres étaient invités à partager leurs idées de sujets d'intérêt et de projets communs qu'ils aimeraient voir abordés dans le cadre des rencontres du CVA-CJ et les inscrivaient sur des post-it. Un retour en grand groupe a permis par la suite de déterminer les sujets à prioriser en 2019..

### Sujets et thématiques identifiés pour la prochaine année

#### VB2022

Sous-groupes de travail (zone tampon et valeur des propriétés)  
Reboisement  
Cervitude de conservation de la zone tampon

#### Environnement

Présentation sur le bruit  
Bilan des émissions de GES  
Présentation des projets en environnement du Complexe Jonquière

#### Vision de RT - SLSJ

AP-60 - Centre de coulé - croissance de la production - Usine de brasque  
Exploration de la chaîne de valeur  
**Vente des mines de charbon**  
**Développement régional (DER)**

#### Visite

Usine de filtration VB2022  
CRMA  
BHB - Unité B

#### Opérations - Complexe Jonquière

Usine de traitement de la brasque  
Usine Dubuc et PLS  
**Projet de valorisation des résidus**  
**Informations sur le transport de métal liquide**

#### Autres

L'impact du chemin de fer suite à l'entente de RT avec Métaux  
BlackRock  
Taxation des barrages

RioTinto

38

## Proposition – Calendrier des rencontres du comité

### Rencontre mercredi 18 septembre 2019

Visite Usine de filtration Vaudreuil 2022

### Rencontre mercredi 4 décembre 2019

Information sur le transport de métal liquide

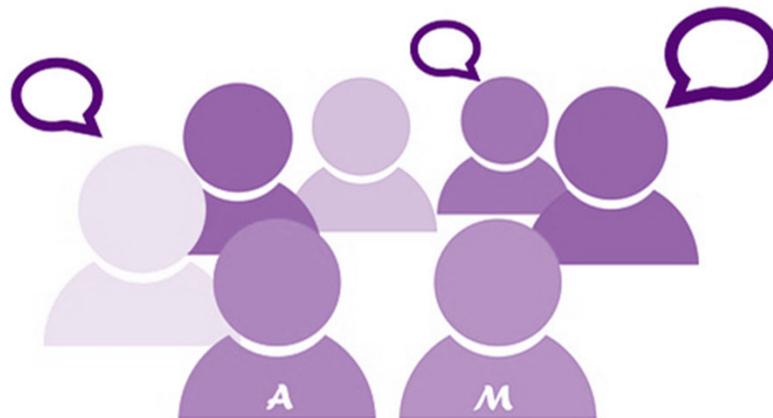
### Rencontre mercredi 26 février 2020

Développement régional (DER)

### Rencontre mercredi 29 avril 2020

Usine de brasque

## Varia



## Prochaine rencontre

Septembre 2019

Dimanche	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

RioTinto

| © Rio Tinto 2017

41



RioTinto

| © Rio Tinto 2017

42

**Annexe 4 :**  
**Présentation**  
**Valorisation**

# Fiche Synthèse | Valorisation des sous-produits – RTA Québec

## Comité de bon voisinage – Complexe Jonquière

**La valorisation, c'est l'ensemble des techniques qui permettent le réemploi, la récupération ou le recyclage de matières résiduelles, dans le but de les détourner de l'élimination.**

### Les défis de la gestion des matières valorisables:

- Recycler les résidus de procédé
- Réduire les inventaires en entreposant le minimum
- Diminuer l'enfouissement des résidus
- Favoriser l'échange de meilleures pratiques
- Mesurer la progression de la performance

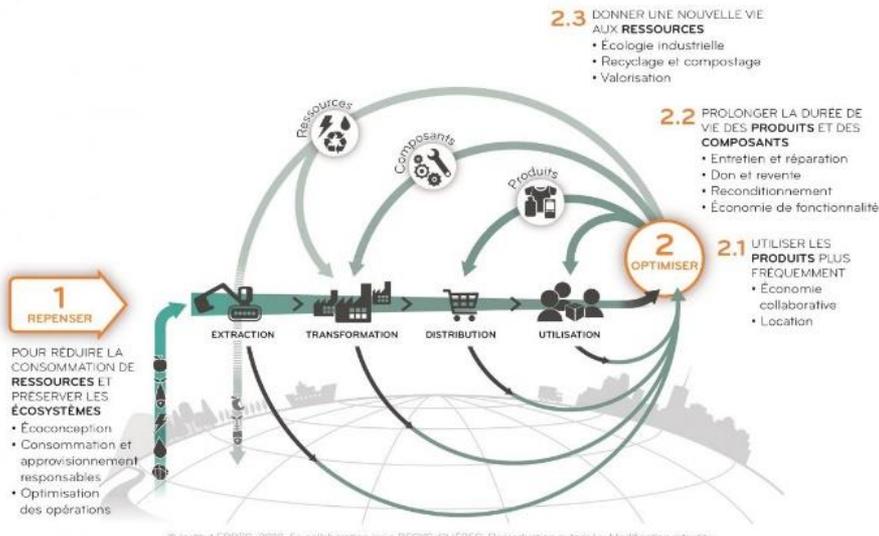
Rio Tinto participe au programme « ICI ON RECYCLE ». L'Usine Vaudreuil, l'Usine de traitement de la brasque et le CRDA ont été attestés au niveau 3, soit le sceau **Or** pour leurs mesures de gestion responsable des matières résiduelles (90 à 99 % de performance).

### De matière résiduelle à produit manufacturé; un exemple chez Rio Tinto

L'**anhydrite**, un sous-produit de l'Usine de Fluorure, est maintenant valorisée et employée comme :

- Agent d'assèchement et conditionneur de sol au site de résidu de bauxite
- Matière première (Ciment)
- Engrais (Agriculture, bleuets)
- Coulis cimentaire (Mine)
- Chape autonivelante (Construction)

## L'économie circulaire



### Les faits

- Le concept d'économie circulaire est bien intégré au sein des opérations de RT Aluminium;
- Fait partie intégrante de la production d'aluminium responsable reconnue au travers notre certification **ASI**.