

Comité CASE
Usine Alma
Rio Tinto

COMPTE RENDU

RENCONTRE # 7

RÉALISÉ PAR



14 décembre 2018

Table des matières

1	Mot de bienvenue	3
2	Validation de l'ordre du jour	3
3	Validation des comptes rendus	3
4	Suivi des actions	3
5	Développements récents Rio-Tinto — Usine Alma	4
6	Informations provenant des membres.....	6
7	Suivi environnemental.....	7
8	Sous-comité sur les sentiers	7
9	Présentation valorisation de biosolides papetiers	8
10	Varia.....	8
11	Fin de la rencontre.....	8

Liste des annexes

Annexe 1 :	9
Liste de présences	9
Annexe 2 :	11
Ordre du jour	11
Annexe 3 :	13
Présentation.....	13

1 MOT DE BIENVENUE

Monsieur Louis-Michel Tremblay souhaite la bienvenue à tous et cède la parole à monsieur André Martel. Ce dernier souligne le dynamisme du Comité et la généreuse implication des membres. Monsieur Tremblay souligne la présence de nouvelles personnes :

- Manon Girard, directrice générale d'Accès condition vie Lac-Saint-Jean-Est, représentante de la CDC
- François Tremblay, directeur recherche et innovation chez Agrinova centre collégial de transfert de technologie (CCTT) en agriculture, conférencier invité
- Marie-Kim Bouchard, conseillère en communication et communautés pour l'usine Alma
- Maxime Larouche, conseiller en environnement pour l'usine Alma.

Un tour de table est réalisé pour la présentation des membres.

2 VALIDATION DE L'ORDRE DU JOUR

Monsieur Louis-Michel Tremblay présente l'ordre du jour. Les points suivants sont ajoutés au varia : « La route des demandes » et « Sondage ». Il est convenu de garder le varia ouvert.

L'ordre du jour est en annexe 2.

3 VALIDATION DU COMPTE RENDU

Monsieur Louis-Michel Tremblay demande aux membres s'ils ont pris connaissance du compte rendu de la rencontre du 3 octobre, et s'ils ont des ajouts à faire. Les membres valident le compte rendu.

4 SUIVI DES ACTIONS

Actions de suivi	Échéance	Suivis effectués
Rencontre 3 octobre 2018		
Rendre disponibles les documents des rencontres antérieurs aux membres du Comité CASE et éventuellement les déposer en ligne (comptes rendus, ordre du jour et présentations)	Le plus rapidement possible	Dès que possible
Contacteur monsieur Serge Thériault pour savoir si le tuyau dans la rue des Éperviers a été enlevé et voir la possibilité d'aller sur les lieux avec lui le cas échéant.	Le plus rapidement possible	Suivi reporté
Transmettre le cadre de référence du programme de bénévolat des employés de l'Usine Alma de Rio Tinto à la Corporation de développement communautaire Lac-Saint-Jean-Est (CDC – LSJE) pour qu'il soit affiché sur le portail.	D'ici la prochaine rencontre	Suivi reporté
Mettre en place des moyens pour bonifier, consolider et optimiser l'ensemble du volet de la main d'œuvre. Entre autres, en assurant la circulation d'information entre le Carrefour Jeunesse Emploi et le Service des	Le plus rapidement possible	À venir dans le cadre du projet d'Usine de billettes

Actions de suivi	Échéance	Suivis effectués
Rencontre 3 octobre 2018		
communications et des ressources humaines de Rio Tinto.		
Envoyer une copie de la lettre qui sera envoyée à monsieur Denis Verrette	Le plus rapidement possible	FAIT

Rendre disponibles les documents des rencontres antérieures aux membres du Comité CASE et éventuellement les déposer en ligne — Monsieur Louis-Michel Tremblay informe les membres qu'un projet de plateforme Internet réunissant les quatre comités de bon voisinage des installations de Rio Tinto de la région est actuellement en développement. Cet outil de communication permettra entre autres de publier les comptes rendus des rencontres des comités et ainsi de les rendre accessibles à la population.

Contacteur monsieur Serge Thériault pour savoir si le tuyau dans la rue des Éperviers a été enlevé et voir la possibilité d'aller sur les lieux avec lui le cas échéant — Monsieur Maxime Larouche informe les membres que le représentant en environnement s'est rendu sur les lieux et qu'il n'a pas trouvé le tuyau en question. Il propose qu'il y retourne au printemps avec monsieur Thériault.

Actions de suivi	Échéancier
Contacteur monsieur Serge Thériault pour aller repérer le tuyau dans la rue des Éperviers et s'assurer qu'il soit enlevé.	Dès que possible, au printemps
Évaluer la possibilité qu'il y ait une plantation de haie coupe-vent (où ?)	Dès que possible
Évaluer la possibilité d'installer un support à vélo au nouveau kiosque d'interprétation réalisé par Rio Tinto au printemps	Dès que possible, au printemps
Transmettre le cadre de référence du programme de bénévolat des employés de l'Usine Alma de Rio Tinto à la Corporation de développement communautaire Lac-Saint-Jean-Est (CDC – LSJE) pour qu'il soit affiché sur le portail.	Après la rencontre

5 DÉVELOPPEMENTS RÉCENTS RIO-TINTO — USINE ALMA

Monsieur André Martel présente les développements récents de l'usine Alma de Rio Tinto. La présentation complète de la rencontre est en annexe 3.

Nespresso — ASI — Rio Tinto a annoncé dernièrement la signature d'une entente avec un premier client, l'entreprise Nespresso, qui utilisera l'aluminium produit selon la norme ASI. Nespresso produira ses « cups » de café exclusivement avec cet aluminium certifié ASI.

Questions	Réponses
Est-ce que l'entente signée avec Nespresso nécessitera une augmentation de la production ?	Pas nécessairement, mais ce type d'entente qui offre une certaine stabilité permet de consolider la production de l'aluminium certifié ASI.
Est-ce que la capsule en aluminium est produite dans la région ?	Non. Rio Tinto vend l'aluminium à Nespresso. Les capsules sont produites par Nespresso.

RENDEZ-VOUS économique régional — 30 novembre — Organisé par la Chambre de commerce et d'industrie Saguenay — Le Fjord — Le conférencier, monsieur Gervais Jacques, directeur exécutif, opération Atlantique Rio Tinto Aluminium, accompagné de membres de la haute direction des installations de la région, a exposé la situation et les enjeux de l'entreprise quant au contexte régional actuel. Il a été question, notamment, de la situation de la main-d'œuvre qui représente un défi important en raison de la pénurie de travailleurs dans tous les secteurs d'activité. La table est mise pour mettre en place des moyens pour faire face à cette situation et trouver des alternatives. Un comité de vision stratégique est mandaté de travailler avec les représentants de l'usine Alma de Rio Tinto et une rencontre avec Monsieur Jacques est prévue en janvier 2019 à Montréal.

Il a également été question des investissements de plus de 600 millions qui ont été faits dans les différentes installations, qui contribuent largement au développement régional, ainsi que l'industrie du futur, le 4.0, caractérisée par l'augmentation et le développement de la robotisation et de la connectivité.

Questions	Réponses
Est-ce que des moyens sont mis en place pour favoriser la rétention de la main-d'œuvre saisonnière ?	Des programmes ont été mis en place, notamment la création d'un portail regroupant les emplois disponibles sur le territoire des quatre MRC de la région

VAP et réfection des fours – L'analyse et le développement du projet VAP, qui comprend entre autres la préparation des stratégies commerciales, sont toujours en cours. Le projet sera présenté au conseil d'administration en février à Londres. Le contexte actuel quant à la situation de la main-d'œuvre entraîne une augmentation des coûts de construction de 20 %. Le projet de réfection des fours suit son cours tel que prévu.

Implication sociale et communautaire — Programme d'embauche avec le Cégep de Jonquière — AEC traitement du minerai (procédé industriel) — Dix (10) stages en entreprise d'une durée de 330 heures ont été affichés et se tiendront de février à avril 2019 (8 semaines). Il y aura certainement des possibilités d'embauche pour les stagiaires qui auront réussi leur stage. Un des objectifs de cette démarche est que les gens viennent s'installer à Alma.

Questions	Réponses
Est-ce que Rio Tinto a un programme de reconnaissance dans les universités ?	Le programme de bourse de Rio Tinto vient d'être revu. Les récipiendaires sont ciblés pour qu'ils effectuent un stage en entreprise pendant leurs études. Ça représente un potentiel de 17 stagiaires à temps plein chez Rio Tinto.

Double Défi des deux Mario de la Fondation Sur la pointe des pieds – La collecte de fonds pour le Double Défi des deux Mario de la Fondation Sur la pointe des pieds a été lancée en novembre dernier. Ce sera une traversée spéciale cette année puisque Rio Tinto en est le partenaire principal. Ce sont quarante-sept (47) personnes des différentes usines de la région de Rio Tinto et même du siège social de Montréal qui prendront part à l'expédition qui permettra d'amasser près de 60 000 \$.

Collectes de fonds auprès des employés de l'usine Alma — Différentes collectes de fonds ont été organisées au profit des organismes suivants : La Guignolée de la Saint-Vincent de Paul, la Marmite fumante et Moisson d'Alma. L'argent est destiné aux personnes dans le besoin.

Centraide – Une offre de bénévolat a été envoyée à Centraide afin que les employés de l'usine Alma investissent du temps dans des organismes almatois.

Commentaire
L'implication dans la communauté de Rio Tinto est très positive. C'est motivant et encourageant pour continuer à travailler pour la lutte contre la pauvreté, qui ne diminue pas.

6 INFORMATIONS PROVENANT DES MEMBRES

Monsieur Louis-Michel Tremblay propose de faire un tour de table. Les informations suivantes sont partagées par les membres :

Emploi

- Les démarches de Rio Tinto quant à la situation de l'emploi et les mesures mises en place pour attirer la main-d'œuvre à Alma ont été présentées par monsieur François Carrier lors d'une séance de plénière des conseillers et conseillères de la municipalité. La présentation a été bien accueillie.

CIDAL

- Des projets avec Rio Tinto sont en cours, notamment pour le développement du marché de l'aluminium et la situation de la main-d'œuvre
- Il est proposé d'organiser un tir à la corde d'un avion ou d'un camion de pompier à l'aéroport d'Alma en mai ou en juin prochain pour faire connaître la CIDAL et l'Aéroport Alma.

Programme PASS – Emploi-Québec – Café l'Accès

Le Programme PASS, une collaboration entre Emploi-Québec et le café L'Accès, qui a pour objectif de retourner les jeunes sur le marché du travail a permis de remettre en action neuf (9) jeunes sur les douze (12) qui ont pris part au projet. L'Accès est un projet d'économie sociale qui œuvre pour la défense des droits des personnes assistées sociales et à faible revenu depuis plus de trente ans. Madame Girard invite les membres à venir découvrir le café l'Accès.

Caisse populaire LSJE – La Caisse participe de différentes façons aux initiatives du milieu pour contrer la situation de l'emploi.

Ville d'Alma – La municipalité est disposée et intéressée à contribuer aux projets de développement et de construction de Rio Tinto, particulièrement dans le volet de l'urbanisme.

7 SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Monsieur Maxime Larouche informe les membres que les résultats d'émission de fluorure sont de retour à la normale.

Plaintes et améliorations

Odeurs — Deux citoyens ont été rencontrés en octobre relativement à des odeurs qu'ils ont constatées. Ils ont été informés que Rio Tinto, en collaboration avec Agrinova, est à la recherche d'alternative pour contrer la situation.

Bruit – Les équipements sont arrivés pour l'installation des cinq (5) silencieux. Des retards de livraison ont entraîné un délai dans la réalisation du projet. Les travaux seront terminés dans les semaines à venir.

Empiètement – Le rapport vient d'être déposé par la firme. Un suivi sera fait à la prochaine rencontre du Comité.

Questions	Réponses
Pourquoi davantage de variables étaient présentées dans le cadre du suivi environnemental lors des rencontres précédentes ?	Un bilan environnemental annuel avait effectivement été présenté au début de l'année 2018. Ce sera le cas en 2019 pour le bilan de l'année 2018.
Est-ce qu'il y a eu beaucoup d'appels dans le dossier d'empiètement ?	M. Robert Tremblay des Affaires immobilières m'a confirmé avoir reçu quelques appels à la suite de l'envoi de la première lettre.
Pour quelle raison Rio Tinto s'est vu attribuer une mauvaise cote environnementale ? Tel que relaté dans le journal Le Quotidien dernièrement.	Le procédé d'électrolyse est générateur de gaz à effet de serre (GES). L'analyse se fait à partir des chiffres bruts et ne tient pas compte de la technologie (résultats divisés par tonnes). Pour le futur, le projet Elysis dont Rio Tinto est partenaire vise la production de l'aluminium à zéro gaz à effet de serre. Les GES sont les enjeux des alumineries depuis toujours.

8 SOUS-COMITÉ SUR LES SENTIERS

Monsieur Louis-Michel Tremblay rappelle le mandat du sous-comité sur les sentiers et il présente les activités et les réalisations à ce jour. Il informe les membres qu'un projet d'entente préliminaire est en développement et qu'il sera présenté ultérieurement aux membres du Comité. La prochaine rencontre aura lieu le 16 janvier prochain. Monsieur Maxime Larouche informe les membres que les frais d'assurances assumés actuellement par l'Association des résidents de la Dam-en-Terre seront remboursés exceptionnellement cette année.

9 PRÉSENTATION VALORISATION DE BIOSOLIDES PAPETIERS

Monsieur Maxime Larouche introduit monsieur François Tremblay, directeur recherche et innovation chez Agrinova, le seul centre collégial de transfert de technologie (CCTT) dédié uniquement à l'agriculture. Il souligne qu'Agrinova est un partenaire de Rio Tinto particulièrement en ce qui a trait à la gestion des terres agricoles.

Monsieur François Tremblay présente l'organisation et le contexte qui a mené à sa création en 1996, au début de la mise en œuvre du Programme de gestion des matières résiduelles (PGMR). Il dresse le portrait des différents projets types sur lesquels l'équipe d'Agrinova travaille et il répond aux questions des membres. La présentation est en annexe 4.

Questions	Réponses
Est-ce que les études sur les moyens pour minimiser les odeurs réalisées dans d'autres régions et secteurs d'activités sont consultées et analysées ?	Oui et il en ressort que les procédés pour minimiser les odeurs nécessitent davantage d'étapes et donc des coûts supplémentaires.

10 VARIA

Route des demandes – Des demandes de citoyens sont acheminées régulièrement aux membres du conseil municipal de la Ville d'Alma. Le Comité CASE est un endroit adéquat où amener ces sujets pour permettre la circulation de l'information et la recherche de réponses.

Sondage — Monsieur Louis-Michel Tremblay informe les membres qu'un sondage leur sera envoyé au cours des prochaines semaines. Celui-ci permettra d'obtenir un portrait de l'appréciation globale des activités des comités de bon voisinage des installations de Rio Tinto au Saguenay–Lac-Saint-Jean.

11 FIN DE LA RENCONTRE

Monsieur Martel souligne qu'à la lumière de cette première année d'activités, à la suite de la refonte du fonctionnement du Comité, laisse entrevoir de belles pistes de travail. Il témoigne que la qualité des échanges et la profondeur du travail accompli sont remarquables.

La prochaine rencontre du Comité aura lieu le...

Production du compte rendu.
Louis-Michel Tremblay, Transfert Environnement et Société
Facilitateur du comité

Annexe 1 :

Liste de présences

Liste des présences
Comité CASE
Rencontre du 14 décembre 2018

Organisation	Nom	Présent	Absent
Ville d'Alma — Élu Président du comité	M. François Carrier	X	
Ville d'Alma — Élu	Mme Véronique Fortin		X
Ville d'Alma Directeur urbanisme	M. Denis Verrette	X	
Représentation secteur de la Grande-Décharge	M. Serge Thériault	X	
Représentante du secteur rang Melançon	Mme Jacynthe Gagnon		X
Représentant du chemin de la Dam-en-Terre	M. Clermont Gilbert	X	
Complexe touristique de la Dam-en-Terre	Mme Virginie Brisson,		X
UPA	M. André Bouchard,	X	
Conseil régional de l'environnement et du développement durable (CREDD)	Mme Alexandra Dupéré	X	
Agriculteur	M. Éloi Truchon	X	
Corporation d'innovation et de développement Alma — Lac- Saint-Jean Est (CIDAL)	M. Laval Girard	X	
Chambre de commerce et d'industrie Lac-Saint-Jean-Est (CCI)	Madame Jessika Beaupré	X	
Carrefour Jeunesse Emploi	Mme Manon Girard, directrice générale d'Accès condition vie SJE, en remplacement de me Mylène Girard	X	
Agrinova	M. François Tremblay, directeur recherche et innovation, invité	X	
Rio Tinto	Mme Marie-Kim Bouchard, conseillère communication et communautés	X	
Rio Tinto	M. André Martel, directeur des opérations, usine Alma	X	
Rio Tinto	M. Maxime Larouche, conseiller en environnement, usine Alma	X	
Facilitateur			
Transfert Environnement Société	M. Louis-Michel Tremblay, conseiller principal	X	
Transfert Environnement Société	Mme Katherine Bouchard, chargée de projets, secrétaire de réunion	X	

Annexe 2 :

Ordre du jour

COMITÉ CASE

14 décembre 2018, 13 h
Complexe touristique de la Dam-en-Terre, salle Beemer

Ordre du jour

		Nature	Intervenant
13 h	1 — Mot de bienvenue		Louis-Michel Tremblay
13 h 5	2 — Validation de l'ordre du jour	Décision	Louis-Michel Tremblay
13 h 10	3 — Validation du compte rendu	Décision	Louis-Michel Tremblay
13 h 15	4 — Suivi des actions	Discussion	Louis-Michel Tremblay et André Martel
13 h 25	5 — Développements récents Rio Tinto — Alma	Information	André Martel
13 h 45	6 — Information provenant des membres - Tour de table	Information/discussion	Les membres
14 h 10	7 — Suivi environnemental		Maxime Larouche
14 h 25	8 — Sous-comité sur les sentiers	Information/	Louis-Michel Tremblay
14 h 35	9 — Présentation valorisation de biosolides papetiers	Information/discussion	Agrinova
15 h 5	10 — Varia	Information/discussion	Membres
15 h 15	11 — Fin de la rencontre		Louis-Michel Tremblay
15 h 30	Partage des Fêtes		

Annexe 3 : Présentation

Annexe 4 :

Présentation Agrinova



1

Ordre du jour

		Nature	Intervenant
13 h	1 – Mot de bienvenue		Louis-Michel Tremblay
13 h 05	2 – Validation de l'ordre du jour	Décision	Louis-Michel Tremblay
13 h 10	3 – Validation des comptes rendus	Décision	Louis-Michel Tremblay
13 h 15	4 – Suivi des actions	Discussion	Louis-Michel Tremblay et André Martel
13 h 25	5 – Développements récents Rio Tinto – Alma	Information	André Martel
13 h 45	6 – Information provenant des membres Tour de table	Information/ discussion	Les membres
14 h 10	7 – Suivi environnemental		Maxime Larouche
14 h 25	8 – Sous-comité sur les sentiers	Information/	Louis-Michel Tremblay
14 h 35	9- Présentation valorisation de biosolides papetiers	Information/ discussion	Agrinova
15 h 05	10 – Varia	Information/ discussion	Membres
15 h 15	11 – Fin de la rencontre		Louis-Michel Tremblay
15 h 30	Partage des Fêtes		

RioTinto

2
 | © Rio Tinto 2017

2

Validation de l'ordre du jour et du compte rendu



3

Suivi des actions

Actions de suivi	Échéance	Suivis effectués
Rendre disponibles les documents des rencontres antérieurs aux membres du Comité CASE et éventuellement les déposer en ligne (comptes rendus, ordres du jour et présentations) .	Le plus rapidement possible	Dès que possible
Contactier monsieur Serge Thériault pour savoir si le tuyau dans la rue des Éperviers a été enlevé et voir la possibilité d'aller sur les lieux avec lui le cas échéant.	Le plus rapidement possible	Suivi reporté
Transmettre le cadre de référence du programme de bénévolat des employés de l'Usine Alma de Rio Tinto à la Corporation de développement communautaire Lac-Saint-Jean-Est (CDC – LSJE) pour qu'il soit affiché sur le portail.	D'ici la prochaine rencontre	Suivi reporté

4

Suivi des actions

Actions de suivi	Échéance	Suivis effectués
Mettre en place des moyens pour bonifier, consolider et optimiser l'ensemble du volet de la main d'œuvre. Entre autres, en assurant la circulation d'information entre le Carrefour Jeunesse Emploi et le Service des communications et des ressources humaines de Rio Tinto.	Le plus rapidement possible	À venir dans le cadre du projet d'Usine de billettes
Envoyer une copie de la lettre qui sera envoyée à monsieur Denis Verrette.	Le plus rapidement possible	FAIT

Développements récents



RioTinto

Notre aluminium ASI dans vos capsules de café Nespresso



7



Environnement



Gouvernance



Social

Nous avons fait un pas de géant pour l'industrie de l'aluminium en devenant, plus tôt cette année, le premier producteur au monde à être certifié par l'Aluminium Stewardship Initiative (ASI). La certification ASI signifie que chez Rio Tinto, nos produits en aluminium sont fabriqués de manière responsable, selon les standards les plus élevés, à toutes les étapes de la chaîne de valeur.

Nous sommes fiers d'annoncer que bientôt, les capsules de café Nespresso, vendues aux quatre coins du monde, seront produites avec de l'aluminium d'ici.

RioTinto



8

Rendez-vous économique régional – 30 novembre



LES RDV ÉCONOMIQUES

CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE SAGUENAY-LE-FJORD

L'INNOVATION : AU CŒUR DE NOTRE ALUMINIUM

Rio Tinto

UNIVERSITÉ LAVAL
UNIVERSITÉ QUÉBEC
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
UNIVERSITÉ DE SHERBROUQUE
UNIVERSITÉ DE MONCTON
UNIVERSITÉ DE GUYANA

UNIVERSITÉ LAVAL
UNIVERSITÉ QUÉBEC
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
UNIVERSITÉ DE SHERBROUQUE
UNIVERSITÉ DE MONCTON
UNIVERSITÉ DE GUYANA

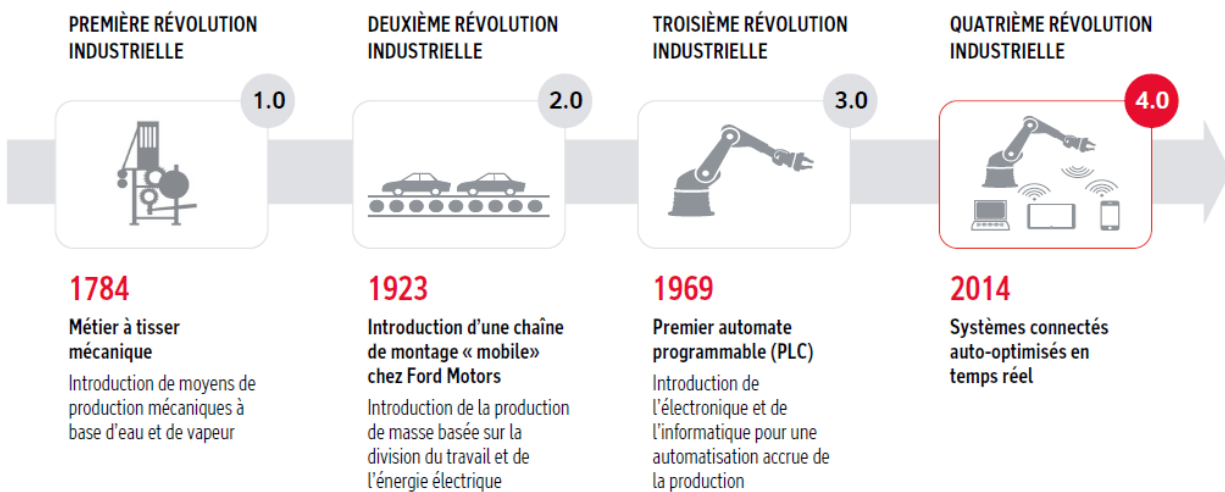
UNIVERSITÉ LAVAL
UNIVERSITÉ QUÉBEC
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
UNIVERSITÉ DE SHERBROUQUE
UNIVERSITÉ DE MONCTON
UNIVERSITÉ DE GUYANA

RioTinto

© Rio Tinto 2017

9

Les phases de développement de l'industrie manufacturière



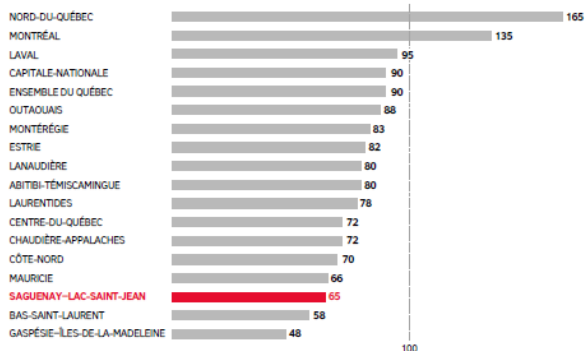
RioTinto

Source : Roland Berger

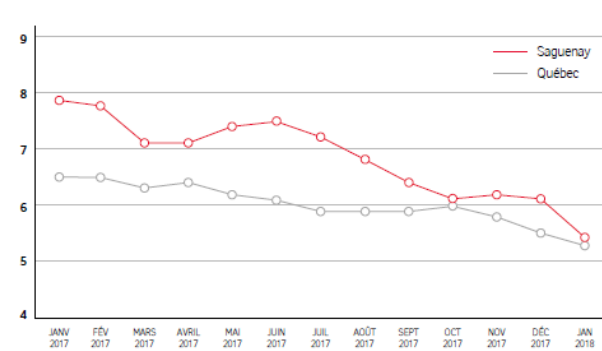
10

Main-d'œuvre régionale

Indice de remplacement de la main d'oeuvre Province de Québec



Évolution du taux de chômage (%) Province de Québec vs Saguenay



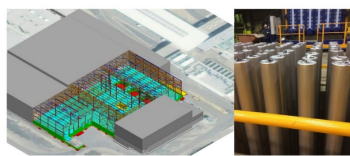
RioTinto

© Rio Tinto 2017

11

Projets à venir : VAP et réfection des fours

RioTinto



Centre de billettes Usine Alma

Investissement de 10,2 M\$
pour les études



RioTinto

11 | © Rio Tinto 2017

12

Implication sociale et communauté

Novembre 2018

Programme d'embauche avec le Cégep de Jonquière - AEC traitement du minerais (procédé industriel)

Affichage de 10 stages en entreprise d'une durée de 330 heures (8 semaines, de février à avril 2019)

Possibilité d'embauche pour les stagiaires qui auront bien réussi le stage.



CÉGEP DE JONQUIÈRE

Novembre 2018

LANCEMENT DE LA COLLECTE DE FONDS Double Défi des deux Mario

Rio Tinto est présentateur de l'événement et a créé une 3^e traversée exclusive à l'entreprise afin d'amasser plus de fonds.

Le but de la fondation **Sur La Pointe des Pieds** est d'aider les jeunes atteints par le cancer à retrouver leur bien-être en relevant le défi d'une expédition d'aventure thérapeutique exceptionnelle.



SUR
LA
POINTE
DES
PIEDS
**Double
Défi**
des deux Mario

RioTinto

13
| © Rio Tinto 2017

13

Implication sociale et communauté

Novembre 2018

COLLECTE DE FONDS - GUIGNOLÉE

Le site d'Alma a effectué une collecte de fonds auprès de ses employés le vendredi 30 novembre 2018.

Un montant de **1850\$** a été amassé et sera remis directement aux familles dans le besoin situées dans Lac-St-Jean-Est.

La guignolée[®]
La Société de Saint-Vincent de Paul

Des bénévoles de la guignolée seront aux portes de l'usine le

VENDREDI 30 NOVEMBRE

Décembre 2018

MARMITE FUMANTE

Lors de sa soirée des Fêtes, Rio Tinto Alma a offert le vestiaire aux employés et a remis l'équivalent à la Marmite Fumante d'Alma, ce qui signifie un montant d'environ 250\$.

Le but de l'organisme est d'aider les personnes démunies en leur offrant un service d'aide alimentaire.

**MARMITE FUMANTE
ALMA**

RioTinto

14
| © Rio Tinto 2017

14

Implication sociale et communauté

Décembre 2018

COLLECTE DE FONDS – MOISSON D'ALMA

Le 13 décembre, un dîner de partage a eu lieu dans la cafeteria de l'usine Alma. André Martel a ajouté **un montant de 2000\$** aux fonds déjà amassés. Le montant final sera dévoilé dans la semaine du 17 décembre.



Décembre 2018

CENTRAIDE

Une offre de bénévolat a été envoyée à Centraide afin que les employés de l'usine Alma investissent du temps dans des organismes almatoises.

Nous sommes en attente des demandes des organismes.



RioTinto

15
| © Rio Tinto 2017

15

Informations provenant des membres



RioTinto

| © Rio Tinto 2017

16

Suivi environnemental



RioTinto

17

Suivi environnemental

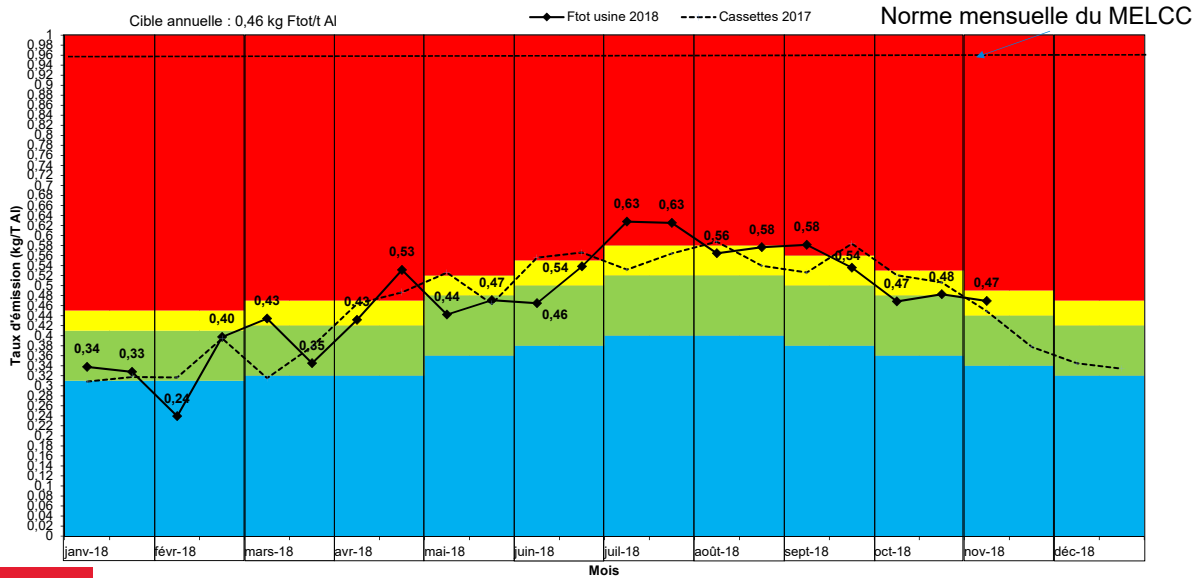
- Suivi des émissions de fluorures
- Suivi des plaintes – année 2018
- Projets en cours
- Empiètement sur les terrains de Rio Tinto

RioTinto

| © Rio Tinto 2017

18

Émissions de fluorures: retour à la normale après un été chaud



RioTinto

© Rio Tinto 2017

19

Suivi des plaintes

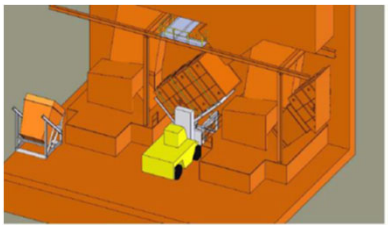
- Aucune plainte en 2018
- Deux citoyens rencontrés en octobre
- Projets en cours suite aux plaintes des années précédentes (bruit)

RioTinto

© Rio Tinto 2017

20

Réduction du bruit – Installation de silencieux aux CTG



Étapes du projet	Échéancier
Fabrication des silencieux	Octobre 2018
Livraison du premier silencieux	Décembre 2018
Remplacement des 5 silencieux du CTG 3	Janvier 2019
Mesures de bruit pour tester l'efficacité	2019

Empiètement sur les propriétés de Rio Tinto

Rencontre le 14 décembre 2018 avec BTF

- Dépôt du rapport par la firme d'évaluation
- Une analyse des dossiers sera réalisée pour assurer un suivi adapté aux situations en 2019

Sous-comité sur les sentiers

- Deux rencontres (12 novembre et 3 décembre)
- Réalisations
 - Réflexion sur les attentes des partenaires
 - Développement d'un projet d'entente préliminaire
 - Appropriation de l'inventaire des sentiers
- Prochaines étapes
 - Définir les rôles et responsabilités de chacun des partenaires
 - Identifier et déterminer les sentiers officiels
 - Développer un projet de signalisation
 - Élaborer le montage financier du projet



RioTinto

23

23

AGRINOVA
RECHERCHE ET INNOVATION EN AGRICULTURE

**Utilisation et réglementation relatives
aux boues mixtes de papetières**

François Tremblay,
chargé de projet
en recherche et innovation

**Pour le comité CASE
Décembre 2018**

24

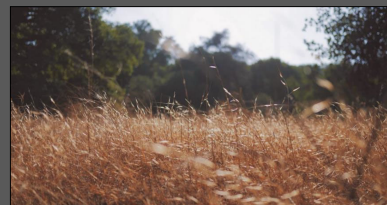
Plan de la présentation

1. Présentation d'AgriNova
2. Mise en contexte
3. Quelques définitions
4. Disposition des boues
5. Pourquoi les utiliser en agriculture?
6. Cadre réglementaire
7. Période de questions

25

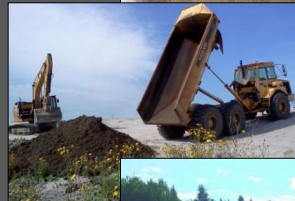
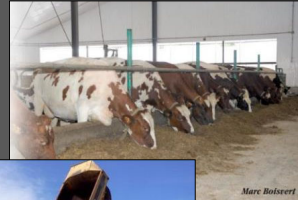
AGRINOVA
RECHERCHE ET INNOVATION EN AGRICULTURE

- Centre collégial de transfert de technologie du Collège d'Alma
- Œuvre depuis 1996
- Équipe multidisciplinaire d'agronomes, biologistes, technologues agricoles, étudiants et stagiaires collégiaux et universitaires
- Moyenne de plus de 150 projets actifs par année



26

- Projets de recherche appliquée
- Transfert de connaissances et de technologies
- Aide technique
- Expertises agronomiques
- Crédits d'impôt à la RS&DE



27

Mise en contexte

- 1^{er} août 2018 identifié comme étant le jour où la consommation mondiale annuelle aurait atteint la capacité génératrice de la terre (*Global Footprint Network, 2018*)
- Ce même jour était identifié comme étant le 23 septembre il y a seulement dix ans
- Nouvelle Politique québécoise de gestion des matières résiduelles va dans ce sens
 - Éliminer le gaspillage
 - Maximiser la valorisation des matières résiduelles
 - Interdire l'enfouissement de toute matière putrescible d'ici 2020
 - Biosolides papetiers font partie de ce lot



28

Quelques définitions

Matière résiduelle fertilisante (MRF)

« Matière périmée, rebutée ou autrement rejetée, dont l'emploi est destiné à entretenir ou à améliorer la nutrition des végétaux, les propriétés des sols ou l'activité biologique des sols » (Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes, 2015)

- . Biosolides municipaux ou industriels
- . Amendements calciques et magnésiens (résidus industriels calciques ou magnésiens)
- . Composts et digestats

29

Quelques définitions (suite)

Biosolides papetiers mixtes

Résidus issus du traitement des eaux associées au processus de production de pâtes et papiers

- . Amendement organique (C/N 15-30)
- . Source de N et de P
- . Appliqués dans les cultures d'alimentation animale et humaine (certaines restrictions)
- . Stockage possible au champ
- . Épandeur à fumier solide
- . Odeur habituelle comparable au fumier solide de bovins

Biosolides municipaux

Boues provenant du traitement des eaux usées municipales

- . Amendements organiques
- . Riches en N et P
- . Alimentation animale seulement (restrictions pâturages)
- . Stockage restreint au champ
- . Épandeur de précision
- . Niveau d'odeur plus important

30

Disposition actuelle des boues

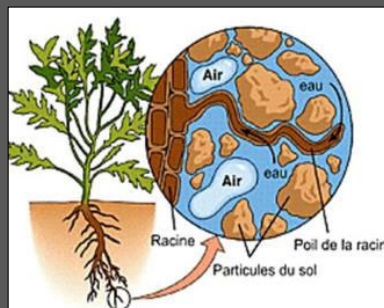
- Combustion aux fins énergétiques
- Enfouissement (ne sera plus possible à compter de 2020)
- Valorisation agricole



31

Pourquoi les utiliser en agriculture?

- Fertilisation à moindre coût (N et P)
- Amélioration de la matière organique (MO)
- Amélioration de la structure du sol (chimique et biologique)
- Amélioration des micro et macropores du sol



32

4BAL (C): Bulletin d'analyse Résolu Alma			IVA: 0		Analyse sur base sèche		
Paramètres	Unité de mesure	2017-02-16	Moyenne	Nombre	C1	C2	
% M.S.:		24,67	24,67	1			
Densité:		656,18	656,18	1			
ÉLÉMENTS MAJEURS							
Azote (kg/tm)		26,82	26,82	1	0	0	
Phosphore (P2O5) (kg/tm)		5,60	5,60	1	0	0	
Phosphore (P2O5) Annexe VI (kg/tm)					0	0	
P total (ppm)		2446	2446	1	0	0	
Potassium (K2O) (kg/tm)		0,63	0,63	1	0	0	
K total (ppm)		525	525	1	0	0	
Magnésium (kg/tm)		0,48	0,48	1	0	0	
Soufre (ppm)					0	0	
ÉLÉMENTS MINEURS							
pH eau ()		6,77	6,77	1	0	0	
% de matière organique (%)		87	87	1	0	0	
Rapport CN ()		14,8	14,8	1	0	0	
Azote Ammoniacal (N-NH4) (kg/tm)		0,62	0,62	1	0	0	
Aluminium (ppm)		1199	1199	1	0	0	
Arsenic (ppm)		1,99	1,99	1	13	41	
Bore (ppm)		9,3	9,3	1	0	0	
Carbone (%)		38,9	38,9	1	0	0	
Cadmium (ppm)		0,18	0,18	1	3	10	
Cuivre (ppm)		4	4	1	400	1000	
Fer (ppm)		311	311	1	0	0	
Chrome (ppm)		7,30	7,30	1	210	1000	
Cobalt (ppm)		1,00	1,00	1	34	150	
Calcium (kg/tm)		1300,2	1300,2	1	0	0	
Manganèse (ppm)		1306	1306	1	0	0	
Molybdène (ppm)		1,3	1,3	1	10	20	
Mercurure (ppm)		0,04	0,04	1	0,8	4	
Nickel (ppm)		0,97	0,97	1	62	180	
Plomb (ppm)		2,50	2,50	1	120	300	
Sélénium (ppm)		0,5	0,5	1	2	14	
Sodium (ppm)		1312,16	1312,16	1	0	0	
Zinc (ppm)		7	7	1	700	1850	

33

Cadre réglementaire

Respect des normes géré par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)

- Innocuité des produits alimentaires (absence de contaminants et pathogènes)

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDELCC)

- Protection de l'environnement et des écosystèmes (demande CA, avis de projet)

Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ)

- Activités et pratiques agricoles (CA)

Ordre des agronomes du Québec (OAQ)

- Protéger le public en surveillant et en encadrant l'exercice de l'agronomie (inspections professionnelles)

Municipalités

- Gérer les opérations et les attestations de conformités délivrées sur le territoire, respect des bandes riveraines et dates d'épandage



34

Cadre réglementaire (suite)

Catégorie O1

Moins malodorante
que le fumier solide de bovin laitier

Catégorie O2

Analogue au fumier solide
de bovin laitier

Catégorie O3

Égale ou inférieure au lisier de porc

Hors catégorie (HC)

Supérieure au lisier de porc

Catégories	Type de MRF
O1 (peu ou pas odorant) ^(a, b)	a) Poussières de cimenteries b) Cendres de bois c) Autres amendements calciques ou magnésiens non putrescibles d) Composts (matières) e) Feuilles mortes f) Écorces g) Biosolides papeteriers et résidus de désencrage à C.N. ≥ 70 h) Résidus de désencrage chaulants (primaires ou mixtes) ayant un pouvoir neutralisant supérieur ou égal à 30 % E.C.C. (b.s.) et une siccité supérieure ou égale à 40 % en tout temps i) Biosolides municipaux ou papeteriers – étangs vidangés depuis ≥ 4 ans (période entre la dernière vidange, totale ou partielle, et la nouvelle vidange incluant, le cas échéant, la période de stockage des boues en lit de séchage ou en sacs de déshydratation) j) Biosolides municipaux séchés provenant uniquement d'un procédé de digestion anaérobie ⁽⁶⁾
O2 (malodorant) ^(a, b)	a) Biosolides municipaux ou papeteriers – étangs non vidangés depuis < 4 ans (période entre la dernière vidange, totale ou partielle, et la nouvelle) b) Biosolides municipaux séchés autres que ceux provenant d'un procédé de digestion anaérobie ⁽⁶⁾ c) Biosolides municipaux – traitement alcalin – respect de l'option P2-a du tableau 8.3 d) Digestats divers provenant de digesteurs anaérobies (biométhanisation) et non déshydratés à l'aide de centrifugeuses à haute vitesse e) Biosolides de fosses septiques f) Bouses de transformation de la viande chaulées – respect de l'option P2-a du tableau 8.3 g) Biosolides d'abattoirs chaulés – voir le tableau 8.50 h) Résidus de désencrage chaulants (primaires ou mixtes) ayant un pouvoir neutralisant supérieur ou égal à 30 % E.C.C. (b.s.) et une siccité annuelle moyenne supérieure ou égale à 35 % i) Biosolides papeteriers ayant un C.N. ≥ 50 et < 70 et non issus d'un procédé kraft j) Biosolides papeteriers – traitement acide k) Résidus O2 ayant ensuite fait l'objet d'un traitement à la chaux
O3 (fortement malodorant) ^(a, b)	a) Biosolides municipaux – usines mécanisées avec traitement biologique aérobie b) Biosolides d'abattoirs chaulés – voir le tableau 8.5 c) Biosolides papeteriers ayant un C.N. < 50, sans traitement acide non issus d'un procédé kraft d) Biosolides papeteriers issus d'un procédé kraft, ayant un C.N. ≥ 50 et < 70 e) Composts non mûris (voir la note 7 du tableau 8.3) f) Lactosérum ou lait déclassé g) Résidus de crevettes et autres crustacés non traités h) Bouses de transformation de la viande i) Résidus de pomme de terre et autres résidus de transformation de légumes ou de fruits j) Rogures de gazon
HC (hors catégorie) ^(a, b)	a) Biosolides municipaux provenant de digesteurs anaérobies qui sont déshydratés à l'aide de centrifugeuses haute vitesse, sauf ceux désodorisés par compostage, chaulage ou séchage thermique ⁽⁶⁾ b) Biosolides papeteriers issus de procédés kraft, avec un C.N. < 50 et sans traitement de désodorisation c) Bouses d'abattoirs issus d'un traitement primaire uniquement

37

Cadre réglementaire (suite)

Demande d'avis de projet exigée (suite)

Stockage en amas au sol

- Distances séparatrices des puits (300 m)
- Distances affleurement rocheux (100 m)
- Distances séparatrices des eaux de surface (50 m P1, 150 m P2)
- Distances séparatrices des fossés agricoles (15 m)
- Distances séparatrices des habitations (75 m si O2, 500 m si O3)
- Durée de stockage de moins d'un an



38

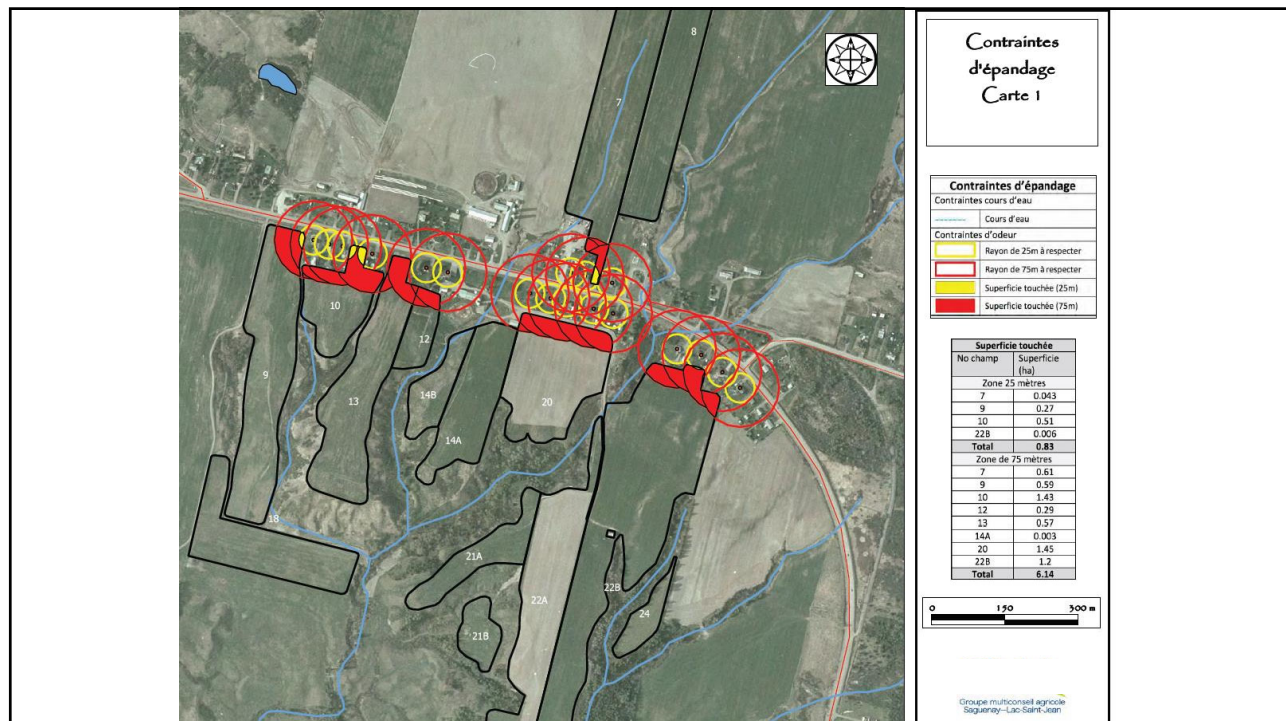
Cadre réglementaire (suite)

Demande d'avis de projet exigée (suite)

Épandages

- Recommandation agronomique pour N et P
- Charge maximale prévue du sol (P_2O_5)
- Distances séparatrices en fonction des normes et classification
- Mesures santé et sécurité afférentes
- Visites de contrôle (deux fois)
- Interdit sur les sols gelés ou enneigés
- Interdit entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} avril de l'année suivante
- Interdit sur les cultures en pâturages
- Délais de récolte à respecter selon le cas pour la consommation humaine

39



40

Gestion des terres appartenant à Rio Tinto à Alma

- Présence de terrains en zonage agricole sur lesquelles des producteurs-locataires peuvent y réaliser l'agriculture
- Afin de préserver un niveau adéquat de fertilité des terres, l'utilisation de boues est permise
- Le temps d'entreposage au champ doit être minimisé au maximum
- Choix du lieu d'entreposage doit minimiser les nuisances auprès du voisinage
- Des mécanismes d'évaluation et de suivis effectués auprès des producteurs par la firme Agrinova permet de garder « un œil » sur ce qui est réalisé sur le territoire

41

Références

- Hébert, M., 2015. *Guide sur le recyclage des matières résiduelles fertilisantes, Critères de références et normes réglementaires*, Bibliothèque des Archives nationales du Québec, ISBN: 978-2-550-72954-9, Gouvernement du Québec.
- Site Internet du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (www.mapaq.gouv.qc.ca).
- Poirier, V., 2004. *Applications d'engrais de ferme et de boues mixtes de papetières en période automnale et printanière : valeur fertilisante et risques environnementaux*, Revue de la littérature, Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA).

42

Période de questions



Merci de votre attention!

francois.tremblay@agrinova.qc.ca

43

Prochaines rencontres

mars 2019						
dimanche	lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi
24	25	26	27	28	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
31	1	2	3	4	5	6

JUN 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

44

