

## QUESTIONS TIRÉES DES MÉMOIRES DÉPOSÉS

Consultation publique sur le projet Vaudreuil au-delà de 2022

1<sup>er</sup> novembre 2016

---

Plusieurs mémoires présentés dans le cadre de la consultation publique sur le projet Vaudreuil au-delà de 2022 contenaient des questions pour lesquelles les participants disaient vouloir des réponses.

Ces questions sont ainsi adressées à Rio Tinto pour y apporter des réponses, les transmettre à des fins d'analyse pour le rapport de consultation et les publier sur le site Web de la consultation.

Les questions sont reprises selon la formulation retenue par les participants et ont été classées par thématique.

### RÉSIDUS

- 1. C'est quoi ces déchets-là??? Quels produits, au pluriel, caustiques, chimiques, a-t-on mis dans ce sol pour en sortir la moitié en alumine?**

L'extraction de l'alumine à partir de la bauxite requiert de la soude caustique (liquide) et de la chaux (solide). Dans le procédé de lavage des résidus, des flocculants synthétiques sont ajoutés afin d'épaissir la pulpe. Dans les résidus entreposés, il demeure une faible quantité de soude caustique liquide alors que les solides sont constitués de tous les éléments non extraits de la bauxite, du calcium provenant de la chaux et les traces de composés organique provenant des flocculants. La [fiche sur la composition des résidus de bauxite](#) fournit tous les détails quant aux éléments qu'ils contiennent.

### PROCÉDÉ ET VALORISATION

- 2. Pouvez-vous nous dire si tous les métaux sont récupérés par le procédé Bayer ? Et de quelles façons, est-ce qu'ils sont enfouis dans les sols?**

Le procédé Bayer extrait seulement l'alumine ( $Al_2O_3$ ). Tous les autres métaux demeurent dans le résidu, tel qu'indiqué dans la [fiche sur la composition des résidus de bauxite](#). Les résidus sont entreposés au site de résidus.

- 3. Est-ce que la calcination de la bauxite provoque des émanations de HAP dans l'air ambiant de l'usine ? Et à quel niveau de tonne ?**

La bauxite n'est pas calcinée. Le procédé Bayer permet d'extraire l'hydrate d'alumine à partir de la bauxite de façon chimique. Ce procédé n'émet pas d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

L'hydrate d'alumine est ensuite calcinée pour en faire de l'alumine. Pour ce faire, la source d'énergie utilisée est le gaz naturel. Il ne s'agit pas d'une source d'émission de HAP.

**4. Pourquoi Rio Tinto n'investit-elle pas de ressources pour le développement de cette technologie novatrice (réf. : procédé Orbit) ?**

Rio Tinto œuvre dans une industrie chimique basée sur le procédé Bayer (procédé basique) et une matière première (la bauxite). Par le passé, l'industrie de l'alumine a investi dans le développement de procédés alternatifs. Ces recherches se poursuivent encore aujourd'hui, notamment en raison de l'appauvrissement des gisements de bauxite. Toutefois, le fait de démarrer une usine basée sur un procédé alternatif, tel qu'un procédé acide, et une nouvelle matière première, telle que l'argile, nécessiterait la construction d'une nouvelle usine et la révision complète du modèle d'affaires de Rio Tinto.

Le procédé Bayer est utilisé partout dans le monde depuis plus de 100 ans. Il fait l'objet de recherche et développement par des universités, des instituts de recherche et des entreprises. Nous ne croyons pas qu'un procédé alternatif compétitif peut être développé à moyen terme pour produire de l'alumine métallurgique dans le contexte spécifique de l'Usine Vaudreuil. La [présentation sur la recherche concernant la valorisation des résidus de bauxite](#), disponible sur le site web et discutée avec les membres du Groupe de travail, fournit plus d'information à ce sujet. Également, des [réponses portant spécifiquement sur le procédé Orbit](#) ont été publiés sur le site web.

**5. Pourquoi Rio Tinto ne s'engage-t-elle pas plus résolument dans la recherche sur la valorisation des résidus de bauxite, à partir de son procédé actuel ou d'un autre procédé ?**

Rio Tinto est résolument engagé dans la recherche vers la valorisation des résidus de bauxite. Chaque année, Rio Tinto investit des sommes dans la recherche et le développement de solutions de valorisation des résidus de bauxite. En 2015, un montant de 400 000 \$ a été attribué à un projet prometteur, en plus des diverses ententes de financement avec des chercheurs universitaires.

La [présentation sur la recherche concernant la valorisation des résidus de bauxite](#), disponible sur le site web et discutée avec les membres du Groupe de travail, fournit plus d'information à ce sujet. Le [compte rendu de la séance du Groupe de travail](#) abordant ce sujet est également en ligne.

De nombreuses recherches sont en cours à l'échelle internationale pour valoriser les résidus du procédé Bayer. Pour réduire de façon significative son empreinte, l'industrie

de l'alumine doit développer des marchés pour les sous-produits à grand volume et des procédés économiquement viables. De plus, ces nouveaux procédés ne doivent pas générer de déchets dangereux. Il s'agit là d'un défi de taille qui nécessitera du temps. Malgré les efforts de l'industrie, malgré plus de 1000 brevets existants sur la valorisation, seulement 3% des 100 millions de tonnes produites annuellement sont valorisées. C'est le [constat dressé par M. Ken Evans](#), un consultant international s'intéressant à cette question.

Le développement de solution de valorisation est un travail de longue haleine. Il exige de nombreuses années pour développer le marché et les procédés. L'Usine de traitement de la brasque en est un bon exemple : le développement du procédé a nécessité des travaux de recherche s'étalant de 1990 à 2008. L'atteinte de la capacité de traitement souhaitée, soit 80 000 tonnes par année, s'est produite en 2014.

L'Usine Vaudreuil produit 1 million de tonnes de résidus de bauxite par année, soit 114 tonnes par heure. Le succès des projets de valorisation dépend du développement de procédés et de marchés pour ces sous-produits, ce qui exigera plusieurs années encore. C'est pour cette raison que Rio Tinto y travaille activement en collaboration avec de nombreux partenaires.

**a. Est-il possible que Rio Tinto n'ait pas intérêt à développer de nouvelles façons de produire l'alumine, de surcroît moins polluantes ?**

En ce qui concerne les procédés alternatifs d'extraction de l'alumine, tel que le procédé acide d'extraction de l'alumine dans l'argile, veuillez vous référer à la réponse 4 du présent document.

En ce qui concerne la recherche et le développement de solutions de valorisation des résidus de bauxite, veuillez vous référer à la réponse 5 du présent document.

**6. Est-ce à dire que Rio Tinto est prête éventuellement à accueillir et à financer des projets innovants et structurants pour la région dès que la matière asséchée sera disponible ou est-ce un argument de plus pour mettre en valeur une technologie qui «garantit», du point de vue de l'entreprise, de meilleures conditions d'entreposage, donc une meilleure acceptabilité sociale ?**

L'adoption du procédé de filtration offre plusieurs avantages autant du point de vue de la disponibilité de la matière pour valorisation que du point de vue de la facilité d'entreposage.

En effet, une matière plus sèche favoriserait le transport, la manutention et le traitement en vue de sa valorisation. La grande majorité des produits issus de la valorisation des résidus de bauxite nécessite d'abord l'assèchement des résidus. Le développement de solutions de valorisation sera graduel : il y a peu de chances qu'une

solution de valorisation permette du jour au lendemain de valoriser l'ensemble de la production de l'Usine Vaudreuil. L'implantation de la filtration est donc une étape très importante dans l'évolution vers la valorisation des résidus de bauxite.

Pour ce qui est de l'entreposage, l'obtention de résidus moins humides permet l'entreposage sur de plus petites surfaces. Cela facilite grandement la gestion de l'eau et réduit significativement le risque d'émission de poussière.

La [présentation sur la recherche concernant la valorisation des résidus de bauxite](#), disponible sur le site web et discutée avec les membres du Groupe de travail, fournit plus d'information à ce sujet. Le [compte rendu de la séance du Groupe de travail](#) abordant ce sujet est également en ligne.

**7. Je demande à la compagnie d'expliquer avec données à l'appui ses recherches alternatives de la gestion de disposition de boues dans le lac situé à l'arrière de l'usine. Pouvons-nous avoir des chiffres précis et la base de leur choix qui les force de continuer à enfouir ces boues ?**

Au cours de l'histoire de l'usine Vaudreuil, la disposition de résidus de bauxite a évolué de façon significative grâce à la recherche et au développement de nouveaux procédés.

Alors qu'à l'origine, les résidus étaient entreposés sous forme de lacs de boue, nous avons progressivement adopté l'empilage humide puis l'empilage semi-humide. La prochaine étape proposée est l'empilage sec sur de petites surfaces grâce à l'instauration de la filtration industrielle des résidus. L'épaississement des résidus (communément appelé Bopile) est un exemple d'un développement réalisé à l'Usine Vaudreuil. Le développement des techniques d'assèchement par drainage et par épandage (communément appelé « Mud Farming ») en est un autre exemple. Tout au long de l'histoire de l'Usine Vaudreuil, ces développements ont permis l'évolution de la méthode de disposition des résidus.

Le schéma ci-dessous résume l'évolution de la technologie de gestion du site de disposition des résidus. Les informations concernant cette question ont également été partagées dans le cadre d'une [réponse publiée sur le forum en ligne](#).



Résidus liquides



Résidus en transformation avec le procédé « mud farming »



Résidus secs disposés en pile grâce à la filtration industrielle

La raison pour laquelle, présentement, les résidus sont entreposés et non valorisés est détaillée aux questions 5 et 6 du présent document.

**8. Est-ce que la filtration des boues a été analysée comme option ?**

La filtration des résidus de bauxite est l'option principale retenue pour le projet. Des détails quant au choix de cette technologie sont disponibles en ligne dans la [Foire aux questions](#), sur la [fiche portant sur les avantages de la filtration industrielle](#) ainsi que dans les comptes rendus [de la première](#) et [de la deuxième rencontre](#) du Groupe de travail.

**EMPLOIS**

**9. Il y a combien d'emplois au total pour la gestion présente de la disposition des boues ?**

Environ 40 personnes travaillent à temps plein de mars à novembre pour assurer la gestion actuelle des résidus de bauxite. Entre novembre et mars, les activités au site de disposition des résidus de bauxite sont au ralenti en raison du climat hivernal.

**10. Le projet Vaudreuil, même jusqu'en 2047, créera-t-il de nouveaux emplois, ou en soustraira-t-il ?**

La nouvelle usine de filtration générera environ 10 emplois supplémentaires. Les activités au site de disposition des résidus de bauxite se dérouleront sur une période annuelle de douze mois plutôt que neuf mois. Il est possible que cela génère davantage d'emplois que les opérations actuelles. Toutefois, le niveau d'avancement actuel du projet ne permet pas de déterminer avec précision ce nombre.

Le projet Vaudreuil permettra de conserver 1056 emplois directs et de nombreux emplois indirects et induits. Les résultats de l'étude économique réalisée dans le cadre du projet sont [disponibles en ligne](#) ainsi qu'en annexe de [l'étude d'impact](#).

**11. Quelles sont les données d’emplois directs de Rio Tinto de 2016, quelles seront celles de 2022?**

Selon les données de 2015, l’Usine Vaudreuil génère actuellement 1056 emplois directs. Les résultats de l’étude économique réalisée dans le cadre du projet sont [disponibles en ligne](#) ainsi qu’en annexe de [l’étude d’impact](#). Il n’est pas possible de prédire avec précision le nombre d’emplois qui sera généré en 2022, en raison notamment des incertitudes liées au marché.

**12. La direction régionale a-t-elle un plan d’emplois?**

Étant donné les nombreuses variables changeantes dans le contexte du marché mondial de l’alumine et de l’aluminium, les fluctuations de l’économie mondiale et les autres impondérables pouvant survenir au fil des années, il est difficile pour une entreprise de s’engager à maintenir des emplois sur une durée de 25 ans. Toutefois, l’emploi local est une des priorités de Rio Tinto. La longue histoire de l’Usine Vaudreuil, qui a célébré son 80<sup>e</sup> anniversaire en juin 2016, démontre les efforts soutenus des employés et de l’entreprise afin d’améliorer constamment sa compétitivité et de maintenir l’Usine en vie.

**13. Pourrions-nous avoir des garanties au niveau du maintien des emplois?**

Se référer à la réponse de la question 12.

**ZONE TAMPON**

**14. Pourquoi Rio Tinto, dans le cadre de l’étude d’impact, dit vouloir instaurer une zone tampon de 500 mètres alors qu’elle s’objecte à ce que la Ville de Saguenay instaure une zone tampon protégée ?**

Rio Tinto a volontairement choisi de déterminer les limites du site de disposition des résidus de bauxite à une distance minimale de 500 mètres des propriétés construites avant l’annonce du projet.

Toutefois, certaines activités de suivis nécessiteront des interventions dans la zone tampon, tels que des suivis environnementaux et de sécurité. Pour ce faire, le zonage de la zone tampon doit autoriser ces usages. [La liste des besoins de Rio Tinto dans la zone tampon](#) a été partagée au Groupe de travail et au sous-groupe sur la zone tampon.

**15. Rio Tinto reconnaît-elle les règles de proximité concernant les résidus miniers ?**

La directive 019 sur l'industrie minière, émise par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, n'indique aucune règle de proximité quant à la distance à respecter entre les résidus miniers et les résidences privées.

À titre comparatif, la réglementation provinciale concernant les lieux d'enfouissement technique indique qu'une distance minimale de 50 mètres doit être respectée.

Rio Tinto a volontairement choisi de déterminer les limites du site de disposition des résidus de bauxite à une distance minimale de 500 mètres des propriétés construites avant l'annonce du projet.

**16. Comment pouvons-nous faire confiance au promoteur en regard de ses promesses d'engagement concernant les mesures d'atténuation sur la gestion du site et la vocation de la zone tampon ?**

Rio Tinto développera un plan de gestion environnemental et social incluant le suivi des mesures d'atténuation présentées dans l'étude d'impact. Également, ces mesures d'atténuation seront incluses dans le certificat d'autorisation émis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques. Ce dernier assurera également un suivi des mesures.

## **ÉVALUATION DES IMPACTS ET GESTION DE RISQUES**

**17. Que sait-on vraiment des impacts sur la santé humaine de toutes les émissions atmosphériques en provenance du Complexe Jonquière, plus particulièrement pour les gens qui demeurent à proximité ?**

L'étude réalisée sur [l'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine](#) s'intéresse à l'Usine Vaudreuil et aux impacts potentiels du projet Vaudreuil au-delà de 2022. Il s'agit de la portée de l'ensemble de [l'étude d'impact sociale et environnementale](#). Elle permet de tirer des conclusions quant aux poussières et poussières métalliques émises par le projet en tenant compte également des émissions de poussières projetées des autres installations du Complexe Jonquière lorsque le projet sera démarré. Elle ne porte cependant pas sur les émissions actuelles ou futures d'autres contaminants atmosphériques.

**18. Dans son estimation du bruit de fond local par modélisation, Sanexen suppose la fermeture des vieilles installations du Centre d'Électrolyse Ouest (CEO) en 2020 que l'on sait très polluantes et même dangereuses pour la santé humaine.**

- a. **Qu'arrivera-t-il si l'on reporte encore une fois la fermeture du Centre d'électrolyse ouest (CEO), comme on l'a si souvent fait depuis 1998 ?**

Si les variables prises en compte dans les études de modélisation étaient modifiées, il est probable que les modélisations diffèreraient et que les résultats de l'étude varieraient. Au-delà de ce qui pourrait advenir quant aux activités du CEO, le niveau d'émission de poussières sera inférieur à ce qu'il est aujourd'hui, en raison de la réhabilitation du site actuel ainsi que du nouveau mode de gestion par petites cellules et leur réhabilitation progressive. Les émissions de poussières du projet Vaudreuil 2022 seront donc significativement inférieures aux émissions de poussières actuellement émises par l'Usine Vaudreuil.

**b. Est-ce que les résultats de la présente étude de Sanexen seraient les mêmes dans ce cas ?**

Il est probable que les résultats de l'étude seraient différents. À la demande des citoyens siégeant sur le sous-groupe de travail sur la santé, la contribution des poussières des installations du Complexe Jonquière a été ajoutée aux modélisations ayant alimenté l'étude. Il a été considéré que le CEO serait fermé et que les phases 2 et 3 de l'Usine AP60 seraient réalisées. Si ces variables étaient modifiées, il est probable que les modélisations diffèreraient et que les résultats de l'étude varieraient.

Toutefois, il faudrait tout de même considérer que les émissions de poussières générées par le site de résidus de bauxite seront inférieures à celles du site actuel en raison de la réhabilitation du site actuel ainsi que du nouveau mode de gestion par petites cellules et leur réhabilitation progressive.

**c. Est-ce qu'un report du CEO pourrait aller jusqu'à compromettre la mise en place du projet Vaudreuil au-delà de 2022 ?**

La réalisation du projet Vaudreuil au-delà de 2022 n'est liée d'aucune façon à la fermeture ou à la continuité des activités du CEO.

**19. Le fait que les résultats des études de santé effectuées par le consultant mandaté par Rio Tinto soient également présentés aux représentants de la direction de la santé publique (DSP) du Saguenay Lac St-Jean et que cette dernière ait à se prononcer sur la validité des résultats nous rassurent. C'est ce que nous avons compris lors d'une des rencontres du sous-comité santé mais nous aimerions avoir une confirmation que tel est le cas.**

Les représentants de la Direction de la Santé publique ont été informés de la réalisation de l'étude, ont approuvé la méthodologie retenue et ont approfondi son contenu grâce à des discussions avec Rio Tinto et Sanexen. Ils ont également pris connaissance des résultats obtenus. Ils ont formulé plusieurs questions et demandes d'informations complémentaires auxquelles Rio Tinto a répondu dans le cadre d'une première série de réponses. Une seconde série de réponses est en cours de préparation. [L'étude est disponible en ligne](#) : Rio Tinto a fait preuve de transparence dans ce processus de

manière à ce que cette organisation puisse se prononcer sur la validité des résultats si elle le souhaite.

**20. Nous constatons au regard des résultats du tableau 6.42 de l'ÉIES qu'avec les moyens de mitigation mis en place, l'impact résiduel en période d'exploitation sera moyen...mais que le rapport complémentaire sur les risques toxicologiques d'une exposition continue 24/24 sont qualifiés de faibles.**

**a. Qu'est-ce qui explique cette différence ?**

L'évaluation de l'impact résiduel sur la qualité de l'air et l'évaluation du risque toxicologique d'une exposition continue sont deux données différentes qui résultent de méthodologies distinctes.

L'étude d'impact permet d'évaluer les impacts du projet sur le milieu social et environnemental. L'impact sur la qualité de l'air est une mesure de l'impact sur le milieu physique. Il permet de mesurer que la réalisation du projet aura un impact moyen sur la qualité de l'air dans la zone d'étude, qui inclut le site lui-même.

Toutefois, cela ne donne pas une indication sur le risque toxicologique associé à une exposition continue à cette poussière. L'analyse des poussières et les modélisations de dispersion atmosphérique démontrent que le risque toxicologique est négligeable pour un citoyen demeurant à la limite de la propriété de Rio Tinto et étant exposé de façon continue aux poussières qui seront émises par le site, en fonction des vents, et des mesures d'atténuation en place.

**b. Est-ce que l'inhalation des poussières contenant des traces de métaux est acceptable pour la pratique du vélo de montagne en bordure des sites lors de la phase exploitation ?**

L'étude toxicologique a étudié le risque toxicologique pour une personne résidant à la limite de la propriété de Rio Tinto qui serait exposé aux poussières 24 heures sur 24, 7 jours par semaine. La méthodologie ne permet pas de tirer des conclusions pour une exposition ponctuelle dans la zone tampon.

Il faut cependant noter qu'un suivi est également effectué auprès des employés de Rio Tinto travaillant au site de résidus de bauxite. Ces employés ont porté un dispositif qui mesure les poussières auxquelles ils sont exposés. Le monitoring permet de constater que la part des particules fines liées au site respirées par les employés est négligeable. Ce sujet a été discuté dans le cadre de la [4e rencontre du Groupe de travail](#).

**c. Est-ce que l'étude toxicologique a tenu compte du fait que les sentiers seront nettement plus proches du futur site qu'ils ne le sont du site actuel?**

Se référer à la réponse à la question 20 b.

**21. A-t-on effectué une simulation des effets d'un tremblement de terre?**

La directive 019 sur l'industrie minière, émise par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, exige que la possibilité d'un séisme soit considérée dans les critères de conception des différents ouvrages.

Le site proposé a fait l'objet de forages qui ont permis d'identifier que le sol à cet endroit est constitué principalement de roc et d'argile.

La capacité d'entreposage du site a été définie à partir d'analyses de stabilité, en utilisant les paramètres recommandés par la directive 019 du Ministère de l'Environnement et l'Association Canadienne des Barrages. Ainsi, le site sera conçu afin de résister aux tremblements de terre de très grande amplitude, soit des événements très rares et d'une force exceptionnelle. Le site résistera aux événements sismiques dont la récurrence est égale ou inférieure à 1 fois par 2 500 ans.

De plus, afin de s'assurer que la partie argileuse du site n'est pas sensible aux glissements de terrain, une étude spécifique sur la sensibilité des argiles a été réalisée. Les conclusions préliminaires indiquent que le secteur est peu sensible aux glissements de terrain. Des études sont en cours afin de préciser ces résultats. Des mesures d'atténuation seront également identifiées afin de gérer ce risque de façon adéquate. Il est également important de rappeler que les résidus seront entreposés sous forme solide, semblable à la consistance de la terre noire, plutôt que sous la forme plus liquide des résidus actuels.

En résumé, le nouveau site sera conçu, construit et exploité en respectant les directives et règlements et en appliquant les meilleures pratiques de l'industrie. Ces informations ont été partagées en [réponse à une question posée sur le forum en ligne](#).

**a. A-t-on informé la sécurité civile pour que des mesures appropriées soient prises?**

Toutes les installations de Rio Tinto sont dotées de plans de mesures d'urgence pour faire face adéquatement à ce type d'événement. Rio Tinto est également en lien avec la sécurité civile.

**22. A-t-on effectué une simulation d'un second déluge?**

La directive 019 sur l'industrie minière, émise par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, exige que la possibilité d'une forte pluie soit considérée dans les critères de conception des différents ouvrages.

Le site et le bassin seront conçus pour résister aux événements de pluie dont la récurrence est égale ou inférieure à 1 fois par 1000 ans. Cela signifie qu'advenant un second déluge, le bassin aura la capacité d'accueillir les eaux de pluies fortes. Ce fut d'ailleurs le cas lors du déluge en 1996, alors que le site actuel de disposition des résidus de bauxite était déjà en opération. Le niveau du bassin de récupération d'eau est toujours maintenu assez bas pour être en mesure de recevoir des pluies extrêmes.

**a. A-t-on informé la sécurité civile, ces deux montagnes étant situées en amont de secteurs habités?**

Toutes les installations de Rio Tinto sont dotées de plans de mesures d'urgence pour faire face adéquatement à ce type d'événement. Rio Tinto est également en lien avec la sécurité civile.

**23. L'ajout de deux (2) montagnes change-t-il les conditions propices à un glissement de terrain dans ce secteur?**

**a. A-t-on fait une simulation?**

La directive 019 sur l'industrie minière, émise par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, exige que la possibilité d'un glissement de terrain soit considérée dans les critères de conception des différents ouvrages.

Le site proposé a fait l'objet de forages qui ont permis d'identifier que le sol à cet endroit est constitué principalement de roc et d'argile.

La capacité d'entreposage du site a été définie à partir d'analyses de stabilité, en utilisant les paramètres recommandés par la directive 019 du Ministère de l'Environnement et l'Association Canadienne des Barrages.

De plus, afin de s'assurer que la partie argileuse du site n'est pas sensible aux glissements de terrain, une étude spécifique sur la sensibilité des argiles a été réalisée. Les conclusions préliminaires indiquent que le secteur est peu sensible aux glissements de terrain. Des études sont en cours afin de préciser ces résultats. Des mesures d'atténuation seront également identifiées afin de gérer ce risque de façon adéquate.

En résumé, le nouveau site sera conçu, construit et exploité en respectant les directives et règlements et en appliquant les meilleures pratiques de l'industrie. Ces informations ont été partagées en [réponse à une question posée sur le forum en ligne](#).

**b. A-t-on avisé la sécurité civile?**

Toutes les installations de Rio Tinto sont dotées de plans de mesures d'urgence pour faire face adéquatement à ce type d'événement. Rio Tinto est également en lien avec la sécurité civile.

## **ÉVALUATION DE LA VALEUR DES PROPRIÉTÉS**

### **24. Pourquoi Rio Tinto a-t-elle caché l'existence de l'étude commandée à la firme Brisson, Tremblay, Fleur (BTF), Évaluateurs Agréés, qu'elle avait déjà en main, lors des séances publiques d'information tenues à l'automne 2015?**

À l'automne 2015, Rio Tinto a présenté au public une version préliminaire du projet et une proposition de mécanisme de consultation. Aucune étude n'avait alors été présentée au public.

Une étude a été réalisée par la firme BTF. Cette étude compare l'évolution de la valeur des propriétés à proximité de contraintes (usines, sites de disposition de résidus de bauxite, voie ferrée, etc.). L'étude tend à démontrer que la distance entre une propriété et la contrainte, ainsi que la présence d'une zone boisée agissant comme zone tampon, atténuent significativement l'impact potentiel sur la valeur des propriétés.

Les résultats de cette étude ont été présentés au sous-groupe de travail sur la valeur des propriétés. Ses membres ont jugé que l'étude ne répondait pas à toutes leurs préoccupations et qu'un second volet devrait être réalisé pour développer un programme de suivi de la valeur des propriétés. Un second mandat a donc été octroyé à BTF, en réponse aux demandes des parties prenantes qui ont jugé que l'étude n'était pas satisfaisante. Ce travail est en cours à l'heure actuelle. Ce sujet a été discuté lors de la [7<sup>e</sup> rencontre du Groupe de travail](#).

### **25. Rio Tinto a-t-elle commandée une étude dont on pouvait prévoir les conclusions qui nieraient tout impact négatif sur la valeur des résidences de proximité ?**

Non. Rio Tinto a commandé une étude réalisée par des experts indépendants, spécialisés dans le domaine de l'évaluation agréée et assujettis aux normes de qualité applicables dans leur profession.

### **26. Pourquoi, lors de la soirée d'information organisée par Rio Tinto le 27 septembre 2016, le directeur de l'Usine Vaudreuil a-t-il annoncé que l'étude de BTF était terminée ?**

Une première partie de l'étude de BTF est complétée. Ses résultats ont été présentés au sous-groupe de travail sur la valeur des propriétés. Ses membres ont jugé que l'étude ne répondait pas à toutes leurs préoccupations et qu'un second volet devrait être réalisé pour développer un programme de suivi de la valeur des propriétés. Un second mandat a donc été octroyé à BTF. Lors de la soirée d'information et de consultation du 27 septembre 2016, la présentation PowerPoint de Rio Tinto, partagée au public par M. Jean-François Nadeau, directeur général du Complexe Jonquière, contenait les mots

« Compléter une étude sur la valeur des propriétés ». Cela a pu laisser entendre que l'étude était terminée, alors que les travaux avec le Groupe de travail permettent au contraire de la compléter à la satisfaction des parties prenantes. M. Nadeau n'a pas annoncé que cette étude était complétée, mais plutôt que l'un des résultats tangibles du Groupe de travail consistait à compléter cette étude inachevée. Ce travail est en cours à l'heure actuelle. Ce sujet a été discuté lors de la [7<sup>e</sup> rencontre du Groupe de travail](#).

**27. Pourquoi Rio Tinto prend-t-elle soin de compléter et de rendre publique son EIE en présentant toutes les mesures d'atténuation qu'elle mettra en place et qu'elle n'en fait pas autant pour l'impact sur la valeur des résidences à proximité du futur site de résidus de bauxite ?**

Une première partie de l'étude de BTF est complétée. Ses résultats ont été présentés au sous-groupe de travail sur la valeur des propriétés. Ses membres ont jugé que l'étude ne répondait pas à toutes leurs préoccupations et qu'un second volet devrait être réalisé pour développer un programme de suivi de la valeur des propriétés. Un second mandat a donc été octroyé à BTF. Ce travail est en cours à l'heure actuelle. Ce sujet a été discuté lors de la [7<sup>e</sup> rencontre du Groupe de travail](#).

**MESURES D'ATTÉNUATION ET SUIVI**

**28. Est-ce que des mesures d'atténuation seront prises pour empêcher le ruissellement des résidus dans les sentiers et dans les ruisseaux intermittents ?**

Oui. Le nouveau site sera doté d'une géomembrane étanche et d'une couche d'argile isolante afin d'éviter que l'eau de ruissellement ne soit en contact avec les sentiers environnants et les ruisseaux intermittents.

Le résidu de bauxite s'apparente à l'argile : son facteur d'imperméabilité est très élevé. Toute l'eau qui sera en contact avec le résidu sera acheminée vers l'Usine et réutilisée dans le procédé d'extraction de l'alumine.

Le concept du projet prévoit une séparation physique entre les eaux propres et les eaux de procédé via des fossés, des postes de pompage, des conduites. De plus, la quantité d'eau de pluie en contact avec le résidu de bauxite sera minimisée par le fait que le site sera opéré en petites cellules, réduisant ainsi les superficies de résidus de bauxite exposées à la pluie et à la neige. Un suivi de la qualité des eaux des cours d'eau à proximité sera réalisé afin de s'assurer de l'efficacité des mesures d'atténuation. Ce sujet a été discuté lors de la [rencontre 5 du Groupe de travail](#) : la présentation disponible en annexe du compte rendu fournit davantage d'informations à ce sujet.

**29. Comme pour le suivi des eaux souterraines (section 7.3.1.2 de l'ÉIES), n'y aurait-il pas lieu de prévoir un suivi environnemental de l'accumulation des métaux dans les sols à partir d'une situation de référence ?**

Le nouveau site sera doté d'une géomembrane étanche et d'une couche d'argile isolante afin d'éviter que les résidus ne soient en contact avec les sols environnants.

Le suivi de la qualité des eaux de surface et des eaux souterraines permettra de mesurer s'il y a une accumulation de métaux autour du site.

**30. Est-ce que des stations d'échantillonnage de l'air seront mises en place à proximité des quartiers résidentiels entourant le Complexe Jonquière avant le début des travaux?**

Le suivi de la qualité de l'air peut être réalisé à l'aide de stations d'échantillonnage fixes ou de méthodes d'échantillonnage mobiles et ponctuels. Ces éléments seront discutés avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques dans le cadre de la demande de certificat d'autorisation.

**a. Qui sera responsable de la compilation de ces données?**

Rio Tinto sera responsable de la compilation des données qui seront fournies au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques. Ce dernier réalise occasionnellement ses propres campagnes d'échantillonnage pour contrevérifier les données de Rio Tinto.

**b. Ces données seront-elles soumises pour validation aux instances régionales du MDDELCC et à la DSP?**

Oui, les données seront soumises au MDDELCC. À l'heure actuelle, les données recueillies par les stations existantes sont envoyées au MDDELCC mensuellement.

**c. Ces données seront-elles rendues publiques sur une base régulière?**

Ces données pourraient être partagées à un comité de suivi et rendues publiques sur une base régulière.

**AUTRES**

**31. Êtes-vous pénalisé par le nouveau programme carbone du Gouvernement canadien ?**

Non, le projet n'est pas un émetteur significatif de carbone. Il ne se qualifie donc pas au programme gouvernemental.