

Projet
Vaudreuil au-delà de 2022 de Rio Tinto

Sous-groupe de travail sur le suivi
de la valeur des propriétés

COMPTE RENDU
RENCONTRE #18

RÉALISÉ PAR



11 novembre 2022

Table des matières

1	Mot de bienvenue	3
2	Validation de l'ordre du jour.....	3
3	Présentation Altus.....	3
4	Suivi des actions	3
5	Varia.....	Erreur ! Signet non défini.
6	Fin de la rencontre.....	8

Liste des annexes

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

1 MOT DE BIENVENUE

Monsieur Louis-Michel Tremblay, facilitateur de la séance souhaite la bienvenue à tous. Un tour de table est effectué.

2 VALIDATION DE L'ORDRE DU JOUR

Monsieur Tremblay présente la proposition de l'ordre du jour. Le point Varia demeure ouvert. La liste de présences figure en annexe 1 et l'ordre du jour est en annexe 2.

3 SUIVI DES ACTIONS

Une seule action de suivi était notée et celle-ci est à l'ordre du jour.

Actions de suivi	Responsable	Échéancier	Suivi effectué
Voir la possibilité d'inclure les ventes comparables du secteur nord de la rivière dans la présente étude ou dans une étude ultérieure.	Altus et membres du sous-groupe	Dès que possible	À l'ordre du jour de la rencontre

4 PRÉSENTATION ALTUS

Monsieur Tremblay invite le Groupe Altus (David Goulet, Maxime Hamel et Philippe Martel) à faire leur présentation sur la mise à jour du rapport sur la valeur des propriétés.

Voici un résumé de la présentation d'Altus, le document PowerPoint est disponible à l'annexe 3.

- Réintroduction de l'équipe projet :
 - o David Goulet – conseiller et économiste, partie méthodes économétriques
 - o Maxime – directeur
 - o Philippe – conseiller, responsable des méthodes traditionnelles d'évaluation
- But de la rencontre : il ne s'agit pas de présenter les résultats, mais bien une mise à jour sur le projet
- Récapitulatif du secteur à l'étude : pas de changements au secteurs déjà déterminés
- Retour sur la rencontre du 15 juin 2022
 - o Préoccupations soulevées par les membres et réponses d'Altus
- Avancement du projet
 - o Collecte de données
 - o 4 approches utilisées pour finalement arriver à celle utilisée :
 - Méthode de Conley : méthode priorisée pour le modèle hédonique en attendant de recevoir les dernières données
 - Méthode de différence des différences
 - Méthode de comparaison
 - Méthode des ventes et reventes
 - o
- Prochaine étape du mandat : livraison du rapport préliminaire le 15 janvier 2023.

Voici en résumé les échanges :

#	Questions/commentaires	Réponses
1	Est-ce que dans les méthodes proposées, il y aura un modèle priorisé?	La même méthode sera appliquée à chacun des secteurs à l'étude afin qu'on puisse avoir le plus grand échantillonnage.
2	Pourquoi ne peut-on pas identifier la direction des vents dominants et l'inclure comme variable à l'étude?	Il n'existe pas de données spécifiques sur les impacts en lien avec la direction des vents sur la distribution de poussière ou bruits dans le dossier actuel. Toutefois, nous avons inclut une variable qui est basée sur la distance et qui permet de comptabiliser tout ce qui peut avoir une corrélation avec la localisation du site. Ainsi plus la maison est loin, moins il devrait y avoir de bruit et de poussière. Cela reste hypothétique par contre puisque le site n'est pas encore en opération.
3	Les temps changent – auparavant, plus tu étais près d'une usine, plus l'air était pollué. Maintenant, les cheminées sont plus hautes et les contaminants vont plus loin. Il faut tenir cela en compte.	L'étude se fait sur la valeur des propriétés en fonction de l'annonce du projet. Cette question-ci touche les émissions atmosphériques. Nous pourrons valider si cette affirmation est observée dans les données.
4	Pourquoi ne comptabilise-t-on pas les émissions atmosphériques?	On doit choisir une variable ou un indicateur qui est quantifiable au niveau de chaque propriété. Ce n'est pas le cas, en ce moment pour les émissions atmosphériques. De plus, l'étude porte sur la valeur des propriétés et non sur les émissions atmosphériques.
5	Au début des années 90, il y eu un règlement entre l'Alcan et les citoyens de Port Alfred affecté par le panache de bauxite répandu par le vent lors du déchargement de bateaux et de wagons de trains. Le comité a gagné son point et l'entreprise a dû dédommager les propriétaires selon un calcul précis. Est-ce que ça serait possible dans notre cas?	On peut regarder le cas, mais on ne peut pas prendre les données d'ailleurs. On doit prendre des variables quantifiables qui qui sont disponibles en ce moment. Comme le projet n'est pas encore sur pied, il nous est impossible d'ajouter cette variable.

#	Questions/commentaires	Réponses
6	Pour le risque de mouvements des sols, avez-vous consulté les cartes du gouvernement du Québec ou celles de la Ville de Saguenay?	Nous avons regardé celles du gouvernement du Québec, la Ville de Saguenay devrait se baser sur celles-là aussi.
7	Est-ce que les résidences sur la rive-nord de la rivière Saguenay seront comprises dans l'étude?	Non, elles ne seront pas comprises comme on ne considère pas que ce sont des propriétés dites « avoisinantes » au potentiel projet. On pourrait éventuellement les inclure pour calculer les impacts réels dans le cas de la réalisation du projet.
8	Pourrait-on avoir le rapport final pour révision quelque temps avant la présentation de celui-ci?	Oui sans problème, le rapport final sera partagé aux membres du sous-groupe au minimum deux semaines avant la présentation de celui-ci.

Actions de suivi	Responsable	Échéancier
Valider si les cartes de mouvements des sols du gouvernement du Québec sont les mêmes que celles de la Ville de Saguenay.	Altus et Luc-Antoine Paré	Pour la prochaine rencontre
Envoi de la version préliminaire du rapport final avant la rencontre pour le présenter.	Altus et TES (Laurence Moreau)	15 janvier 2023
Inviter M. DesRosiers à la rencontre de présentation du rapport final d'Altus.	TES (Laurence Moreau)	Lorsqu'une date sera déterminée

Après la présentation d'Altus, M. Bergeron a proposé de faire un retour en grand groupe. M. Tremblay a également rappelé le mandat d'Altus et sa portée, soit de voir si la valeur des propriétés a fluctué en raison de l'annonce de Rio Tinto en 2015 pour l'instauration du nouveau site de résidus de bauxite.

En voici le résumé :

#	Questions/commentaires	Réponses
1	L'étude d'Altus ne tient pas compte des impacts possibles, mais bien de l'annonce du projet et de son impact sur la valeur des propriétés. C'est la seule variable concrète qu'on a pour faire la comparaison avec les autres éléments.	

#	Questions/commentaires	Réponses
2	Les craintes sur les impacts potentiels sont légitimes, mais il n'existe pas encore de données à intégrer dans le modèle et l'analyse.	Lorsqu'il est possible d'utiliser un indicateur ou variable substitutive, tel la distance des sites, nous le ferons.
3	Il y aura nécessairement plus de préoccupations sur les vents dominants dans les prochaines ventes, pourquoi ne pas en tenir compte maintenant?	Altus doit choisir une variable ou un indicateur qui est quantifiable au niveau de chaque propriété. Les données ne sont pas disponibles pour quantifier l'impact potentiel sur chaque propriété.
4	Est-ce que la crainte que les sols soient contaminés pourrait dissuader Rio Tinto de faire les caractérisations des sols?	Non.
5	Des études de sols ont été faits en 2000, pourquoi ne pas les publier?	Considérant que le mandat du sous-groupe est le suivi de la valeur des propriétés, la demande concernerait davantage le comité voisinage Arvida-Jonquière.

5 NOUVELLES DE RIO TINTO

Simon Bergeron présente une mise à jour sur le projet.

- 2015 : consultations publiques ont eu lieu et la construction de l'usine de filtration a commencée.
- 2020 : Les travaux d'ingénierie recommencent après une pause marquée.
- 2022 : l'étude d'ingénierie n'est pas complétée,
 - Il y a de l'argile, au nord de l'empreinte du site. Après consultation, on n'ira pas déposer des résidus sur l'argile comme cela peut entraîner des glissements. On ira sur le roc, davantage dans la partie sud, comme il n'y a pas de risque.
 - On perdrait toutefois une surface d'environ 33% du site, raccourcissant ainsi la durée de vie du site à 12 ou 13 ans au lieu des 15 ans initialement prévues.
 - On priorise toujours l'utilisation du site actuel avant de commencer quelques travaux que ce soit sur le site potentiel.

Voici en résumé les échanges :

#	Questions/commentaires	Réponses
1	Combien d'hectares formera le futur site?	On n'a pas encore les chiffres précis.
2	Est-ce qu'on va perdre moins de surface de la forêt si on dépose les résidus que sur le roc?	En fait, le quartier Panoramique sera encore plus loin du site projeté. On va garder la même forme, mais couper sur le côté nord.
3	Est-ce que ça veut dire que le site potentiel serait en opération jusqu'en 2047?	Idéalement, on cherche à optimiser le site actuel avec quelques années de plus

#	Questions/commentaires	Réponses
		d'utilisation. On commencerait donc à travailler sur le site projeté plus tard que prévu, c'est-à-dire, 2025.
4	Est-ce que vous êtes toujours à l'écoute des suggestions de sites alternatifs à celui envisagé?	On est toujours à l'écoute. Tant qu'on n'a pas commencé le travail, on va prendre toutes les idées en compte.
6	Y a-t-il des résidus chimiques dans le résidu de bauxite? Existe-il des études pour son recyclage?	Nous avons un procédé de lavage des résidus en 6 étapes et nous avons ajouté une étape de compression des résidus pour minimiser le liquide envoyé au site de disposition. Depuis qu'on a cette usine, il n'y a plus de lixiviat qui sort des résidus.
7	Comment allez-vous fermer le site à la fin de son exploitation?	On va recouvrir le site d'une couche de protection composé de sable et terre (au moins 1 mètre) et recouvrir le tout de végétation, en pente afin que la pluie ne stagne pas pour réalimenter le résidu. La pente permettra à l'eau de s'écouler en périphérie.
8	La gestion du site sera effectuée par Rio Tinto ou sera rendu à la Ville de Saguenay comme parc?	On n'a pas de réponse à ce sujet pour le moment comme le projet n'est pas encore commencé.
9	Rappel qu'il existe le sous-groupe de travail sur la zone tampon (présentement en pause) pour tout ce qui touche l'aménagement des sites projetés.	
10	Pensez-vous à un autre site pour les résidus de bauxite après 2040?	Rio Tinto ne pense pas encore à ça, les efforts sont mis sur le site actuel et à son optimisation en plus du site de la phase 2 du projet.
11	Est-ce que le sous-groupe de travail sur la zone tampon a terminé son mandat?	Il est présentement sur pause, car il y a eu livraison du plan préliminaire d'aménagement. Comme l'empreinte n'est pas connu pour la délimitation de la phase 2, on doit attendre des plans définitifs pour poursuivre le mandat.

Action de suivi	Responsable	Échéancier
-----------------	-------------	------------

Offrir une présentation pour expliquer le travail qui se fait pour envoyer le moins possible de résidus de bauxite au nouveau.	Rio Tinto (Simon Bergeron)	Q2 2023
--	----------------------------	---------

6 VARIA

M. Bergeron mentionne que M. Fabien Lavoie ne siègera plus sur le comité étant donné qu'il a pris sa retraite de Rio Tinto récemment. Il demande au comité s'il y a besoin de le remplacer. Comme le mandat du sous-groupe tire à sa fin, il est convenu de ne pas le remplacer pour ne pas intégrer une nouvelle ressource si tard dans le processus.

7 FIN DE LA RENCONTRE

Un sondage sera acheminé aux membres pour déterminer la date de la prochaine rencontre prévue en janvier ou février 2023. Monsieur Tremblay remercie les participants pour leur présence et leur écoute. La rencontre termine à midi.

Production du compte rendu

Louis-Michel Tremblay, Transfert Environnement et Société
Facilitateur de la rencontre
Laurence Moreau, Transfert Environnement et Société
Chargée de projets

Annexe 1 :

Liste de présences

LISTE DES PRÉSENCES — 11 novembre 2022

Organisation	Nom	Présent	Absent
Propriétaire du Chemin de la Réserve et membre du CVD	Jean-Yves Langevin	X	
Propriétaires du quartier Panoramique et membres du CVD	Christian Lemieux		X
	Pierre-Paul Legendre	X	
Propriétaire du secteur Chemin de la Réserve	Fabien Lavoie		X
Ville de Saguenay (élu et administratif)	Jean-Marc Crevier	X	
	Luc-Antoine Paré	TEAMS	
Rio Tinto (représentant de 3 services)	Simon Bergeron	X	
	Catherine Imbeau	X	
	Maryse Lamontagne		X
Transfert Environnement et Société (Facilitateur)	Louis-Michel Tremblay	X	
	Laurence Moreau	X	
Total		8	3

Monsieur Maxime Hamel, Groupe Altus
Monsieur David Goulet Larocque, Groupe Altus
Monsieur Philippe Martel, Groupe Altus

Annexe 2 :

Ordre du jour

PROJET « VAUDREUIL AU-DELÀ DE 2022 »

SOUS-GROUPE DE TRAVAIL SUR LA VALEUR DES PROPRIÉTÉS

11 novembre 2022, 10 h à 12 h

Hôtel Delta Saguenay

Ordre du jour

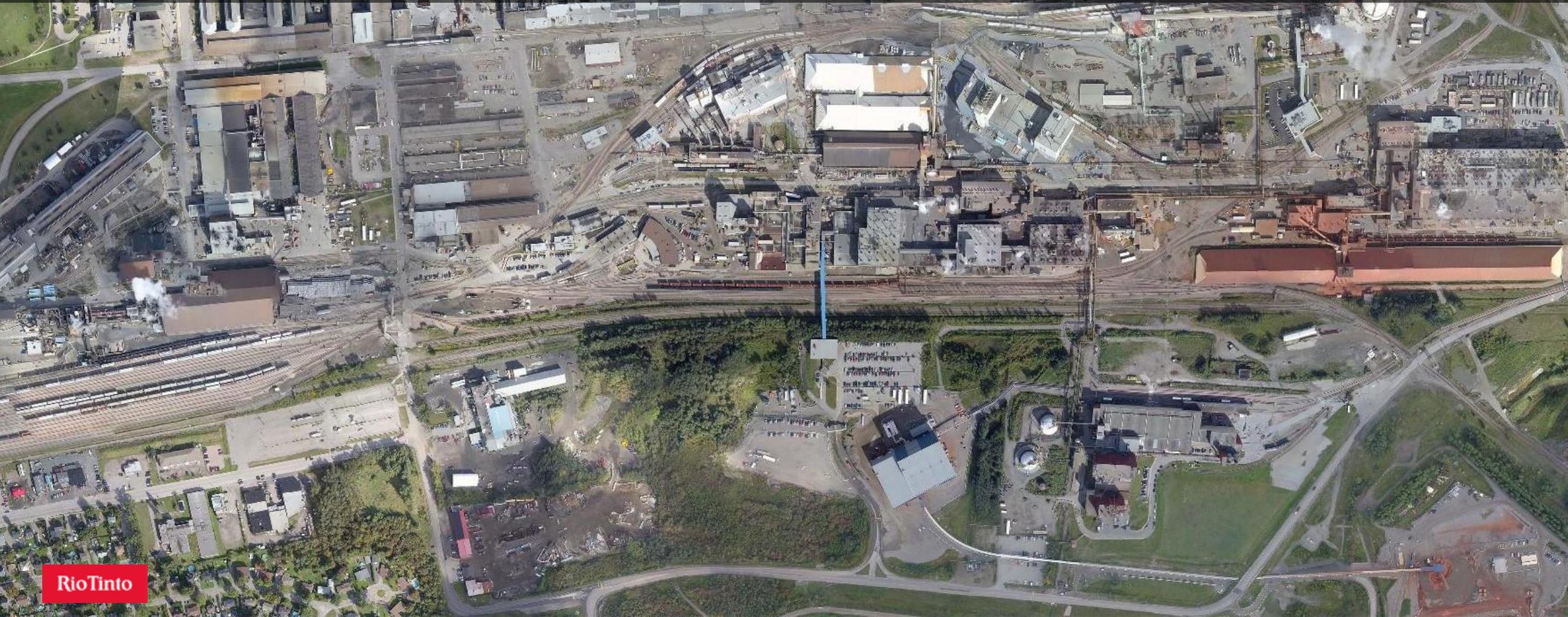
		Nature	Intervenant
10 h 00	1 – Mot de bienvenue		Louis-Michel Tremblay
10 h 05	2 – Validation de l'ordre du jour	Décision	Louis-Michel Tremblay
10 h 10	3 – Suivi des actions	Discussion	Louis-Michel Tremblay
10 h 20	4 – Présentation de l'avancement du rapport d'Altus	Information/ Discussion	David Goulet Maxime Hamel Philippe Martin
10 h 50	5 – Développement récents Rio Tinto	Information/ Discussion	Simon Bergeron
11 h 20	6 – Varia	Information	Louis-Michel Tremblay
11 h 40	7 – Prochaine rencontre	Décision	Louis-Michel Tremblay
11 h 45	8 – Fin de la rencontre		

Annexe 3 : Présentation

Vaudreuil au-delà de 2022

Sous-groupe de travail « Valeur des propriétés »

11 novembre 2022



Mot de bienvenue



Validation de l'ordre du jour



Ordre du jour

		Nature	Intervenant
10 h 00	1 – Mot de bienvenue		Louis-Michel Tremblay
10 h 05	2 – Validation de l'ordre du jour	Décision	Louis-Michel Tremblay
10 h 10	3 – Suivi des actions	Discussion	Louis-Michel Tremblay
10 h 20	4 – Présentation de l'avancement du rapport d'Altus	Information/ Discussion	David Goulet Maxime Hamel Philippe Martin
10 h 50	5 – Développement récents Rio Tinto	Information/ Discussion	Simon Bergeron
11 h 20	6 – Varia	Information	Louis-Michel Tremblay
11 h 40	7 – Prochaine rencontre	Décision	Louis-Michel Tremblay
11 h 45	8 – Fin de la rencontre		

Suivi des actions

Description du suivi	Responsable	Échéancier	Suivis effectués
Rencontre du 15 juin 2022			
Voir la possibilité d'inclure les ventes comparables du secteur nord de la rivière dans la présente étude ou dans une étude ultérieure.	Altus et membres du sous-groupe	Dès que celles-ci sont disponibles	À l'ordre du jour

Présentation Altus

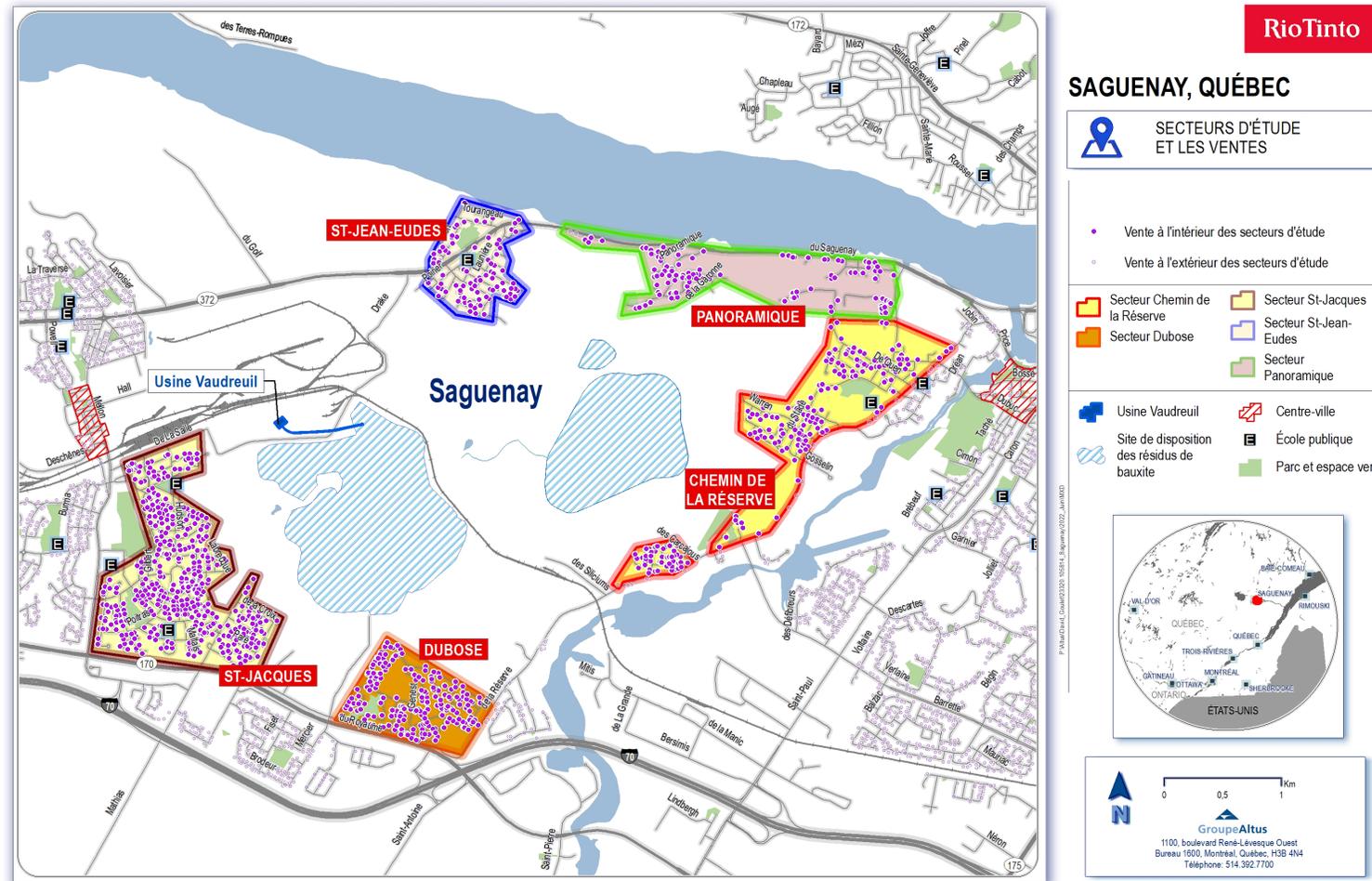
Mise à jour



Étude sur l'évolution des prix des propriétés avoisinantes au projet « Vaudreuil au-delà de 2022 » de Rio Tinto – Mise à jour d'avancement

11 novembre 2022

Retour sur la rencontre de juin 2022



Retour sur la rencontre de juin 2022

Variables	Altus et expert en statistique
Vent dominant et bruit	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune source d'information en lien avec la phase 2. – Variables binaires basées sur le positionnement par rapport aux sites.
Risques associés aux glissements de terrain	<ul style="list-style-type: none"> – Cette information existe via les cartes du ministère de la Sécurité publique du Québec (MSPQ). Une variable binaire identifie les propriétés situées en zone à risque de glissement de terrain.
Impacts des travaux réalisés jusqu'au 20 janvier 2022 (ex. : forages géotechniques)	<ul style="list-style-type: none"> – Une analyse de sensibilité sera faite pour déterminer si la date choisie concernant la phase 2 pour l'analyse quantitative a un impact significatif sur les résultats. – Nous pourrons ainsi analyser si l'impact du projet sur les valeurs marchandes diffère selon la date choisie pour l'analyse. – Il faudra toutefois s'assurer d'avoir suffisamment de transactions après la date choisie pour s'assurer d'avoir un échantillon représentatif de cette période. – Variables binaires.
Dénivellation	<ul style="list-style-type: none"> – Les cartes topographiques publiées par le gouvernement du Québec ne sont pas suffisamment précises pour être utilisées dans cette analyse.
Bris de digue	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune information à ce sujet n'est disponible.
Lixiviation	<ul style="list-style-type: none"> – Aucune information à ce sujet n'est disponible.

Avancement du projet

Collecte de données

- Proximité des Centres de la petite enfance et des garderies en fonction :
La liste du ministère de la Famille a été géocodée pour identifier les propriétés situées à proximité d'un établissement.
- Demande d'extraction de données additionnelles à Centris/APCIQ :
Nouveau processus chez Centris pour l'extraction massive de données avec d'importants délais.
P.ex. les ventes avec garantie légale.

Avancement du projet

Modèle hédonique

- Trois critères pour la validité des tests de signification statistique :

Les résidus du modèle sont définis tel que

$$e_i = y_i - \hat{y}_i.$$

1. **La normalité des résidus** : les résidus suivent la courbe normale avec une moyenne de 0.
2. **L'homoscédasticité** : la variance des résidus est constante et n'est corrélée avec aucune des variables explicatives.
3. **L'absence d'autocorrélation entre les résidus** : Les résidus ne présentent pas de corrélation selon leur proximité temporelle ou géographique.

- Approche privilégiée :

1. Ajouter les variables demandées à Centris au modèle et identifier les observations aberrantes.
2. Finaliser le modèle afin de satisfaire les critères pour la validité des tests de signification statistique.
 1. **Modélisation linéaire** par la méthode des moindres carrés.
 2. **Modélisation spatiale** par la méthode de maximum de vraisemblance.
 3. Modélisation linéaire par la **méthode de Conley** (méthode des moments généralisée).

Avancement du projet

Modèle hédonique

- Méthode de Conley :

Estimateur de la matrice de variance-covariance robuste à la présence d'hétéroscédasticité et d'autocorrélation spatiale permettant de satisfaire les critères pour la validité des tests de signification statistique.

Toutefois, on ne peut que tester la signification statistique d'une seule variable à la fois.

Les résultats préliminaires démontrent un impact positif et significatif de l'annonce du projet sur la valeur marchande des propriétés des secteurs Dubose, Saint-Jacques, Saint-Jean-Eudes et du Chemin de la Réserve.

Les résultats préliminaires démontrent un impact négatif et significatif de l'annonce du projet sur la valeur marchande des propriétés du secteur Panoramique.

Avancement du projet

Méthode de différence des différences

- Pour que l'appariement des ventes soit non biaisé, il est nécessaire d'exclure toutes observations aberrantes.
- L'optimisation de la méthode d'appariement nécessitera d'évaluer l'impact de divers paramètres, tel que la distance maximale permise et le ratio de « contrôles » par vente « traitée ».

L'optimisation dépend des variables explicatives utilisées dans le modèle logistique.

Avancement du projet

Méthode de comparaison

- **Ventes sujets**

- +/- 6 mois de l'annonce octobre 2015
- 3 par secteurs d'études

- **Comparables**

- 4-9 par sujet

Choisi en fonction de :

- l'écart en mois de la vente sujet
- Superficie de terrain comparable au sujet
- Superficie habitable comparable au sujet
- Distance du sujet

MÉTHOD DE COMPARAISON 2600 Rue De Quen	Sujet	Vente n° 1	Vente n° 2	Vente n° 3
 Groupe Altus				
n° Centris	23271562	9312327	17818613	24721997
Adresse	2600 Rue De Quen	1943 Rue Deschenes	1821 Rue Fay	2469 Rue du Perche
Secteur d'étude				
Distance de la phase 1	0.51 Km	2.27 Km	2.82 Km	6.07 Km
Distance de la phase 2	2.73 Km	4.73 Km	5.24 Km	8.34 Km
Distance du sujet	---	2.75 Km	3.40 Km	5.62 Km
Genre de propriété	PP	PP	PP	PP
Cadastre	2860000	2290626	2290790	2858310
Matricule	5563-54-3333	5365-42-8972	5365-07-4887	4962-96-7452
Caractéristique				
Date apparente	1980-01-03	1985-01-03	1978-01-03	1986-01-03
Superficie de terrain	628.4	650.3	687.1	618.3
Superficie habitable	88.3	85.9	92.9	92.9
Allée	Asphalte	, Avec prise extérieure, Double largeur	Asphalte	Asphalte
Armoires cuisine	0	Bois	Bois	0
Chambres à Coucher	2+1	2+2	3+1	2+1
Chauffage	Électricité	Électricité	Bois, Électricité	Électricité
Chauffage Mode	Air soufflé (pulsé), Plinthes électriques	Plinthes électriques	Air soufflé (pulsé), Plinthes électriques	Plinthes électriques
Fenestration	0	Bois	Bois, PVC	0
Fondation	Beton coule	Beton coule	Beton coule	0
Stationnement	Abri d'auto, Allée	Allée, Garage	Allée, Garage	0
Nombre de Garage	N/A	1	1	N/A
Type de Garage	N/A	Detache	Attache, Simple largeur	N/A
Revetement	Brique, Pierre	Brique, Fibre pressee	Aluminium	Acier, Brique
Revetement toiture	0	Bardeaux d'asphalte	Bardeaux d'asphalte	0
Nombre de salle de bain	N/A	N/A	N/A	N/A
Vente				

Avancement du projet

Méthode des ventes et reventes

- Nous avons ciblé 3877 paires de transactions avec une revente
- Inséré dans un modèle pour calculer la croissance annualisée de chaque transaction de revente
- Avec le modelé on peut appliquer des filtres pour exclure certaines ventes selon:
 - l'écart du taux annualisé
 - L'année apparente
 - Le temps entre la vente et la revente de la propriété
 - Dans ou en dehors des secteurs d'étude
 - Etc.

VENTE ET REVENTE											Date_vente / exp.	Date_Revente / exp.	Annee_1	Annee_2	Prix	
Adresse (Cleaned for matching)	Année	Role	No Centris	Index_ID_ROLE_NEW	Total	Doubleton	Tri_1	ordre_revente	No_revente	Centris	Centris_revente	Date_vente / exp.	Date_Revente / exp.	Annee_1	Annee_2	Prix
100 Rue Chapleau	2005	2004-2005-2006	501637		223511 120,000	D	1	1	R	501637	604925	2005-05-13	2007-01-12	2005	2007	\$
100 Rue Chapleau	2007	2007-2008-2009	604925		191976 135,000	D	1	2		604925	0	2007-01-12		2007		\$
100 Rue Constantin	2016	2016-2017-2018	25962039		97739 159,500	D	2	1	R	25962039	13396496	2016-04-01	2021-04-29	2016	2021	\$
100 Rue Constantin	2021	2019-2020-2021	13396496		62646 205,000	D	2	2		13396496	0	2021-04-29		2021		\$
100 Rue Perron	2005	2004-2005-2006	502277		234968 83,000	D	3	1	R	502277	8122498	2005-12-16	2009-08-10	2005	2009	\$
100 Rue Perron	2009	2007-2008-2009	8122498		203614 115,000	D	3	2	R	8122498	8743630	2009-08-10	2012-07-17	2009	2012	\$
100 Rue Perron	2012	2010-2011-2012	8743630		171569 169,500	D	3	3		8743630	0	2012-07-17		2012		\$
1000 boulevard du Saguenay O	2005	2004-2005-2006	503193		223270 57,000	D	4	1	R	503193	26376896	2005-11-25	2015-04-24	2005	2015	\$
1000 boulevard du Saguenay O	2015	2013-2014-2015	26376896		126201 119,000	D	4	2		26376896	0	2015-04-24		2015		\$
1001 Rue du Pere-Champagnat	2006	2004-2005-2006	600706		232847 270,000	D	5	1	R	600706	8158728	2006-09-06	2009-06-09	2006	2009	\$
1001 Rue du Pere-Champagnat	2009	2007-2008-2009	8158728		201450 322,000	D	5	2		8158728	0	2009-06-09		2009		\$
1004 Rue Desaulniers	2011	2010-2011-2012	8553040		169834 257,000	D	6	1	R	8553040	22504038	2011-07-15	2017-06-11	2011	2017	\$
1004 Rue Desaulniers	2017	2016-2017-2018	22504038		102904 585,000	D	6	2		22504038	0	2017-06-11		2017		\$
1005-1007 avenue Couture	2014	2013-2014-2015	16319053		130305 190,000	D	7	1	R	16319053	12837223	2014-08-04	2021-04-13	2014	2021	\$
1005-1007 avenue Couture	2021	2019-2020-2021	12837223		61036 230,000	D	7	2		12837223	0	2021-04-13		2021		\$
10-12 Rue Price E	2009	2007-2008-2009	8116217		196720 143,000	D	8	1	R	8116217	8757799	2009-05-20	2012-06-07	2009	2012	\$
10-12 Rue Price E	2012	2010-2011-2012	8757799		164464 165,000	D	8	2		8757799	0	2012-06-07		2012		\$
1013 Rue Montmagny	2014	2013-2014-2015	16859154		130189 232,000	D	9	1	R	16859154	24513874	2014-04-28	2017-11-22	2014	2017	\$
1013 Rue Montmagny	2017	2016-2017-2018	24513874		96021 232,000	D	9	2		24513874	0	2017-11-22		2017		\$
102 Rue Lanier	2005	2004-2005-2006	503396		231086 0	D	10	1	R	503396	21088030	2005-12-30	2018-07-26	2005	2018	\$
102 Rue Lanier	2018	2016-2017-2018	21088030		100422 158,000	D	10	2		21088030	0	2018-07-26		2018		\$
102 Rue Richard	2006	2004-2005-2006	503038		231012 90,000	D	11	1	R	503038	700395	2006-02-09	2007-05-29	2006	2007	\$
102 Rue Richard	2007	2007-2008-2009	700395		199605 121,500	D	11	2	R	700395	8609716	2007-05-29	2011-11-28	2007	2011	\$
102 Rue Richard	2011	2010-2011-2012	8609716		167445 151,000	D	11	3		8609716	0	2011-11-28		2011		\$
1020 rang saint-Martin	2008	2007-2008-2009	704633		204696 156,000	D	12	1	R	704633	8539302	2008-04-10	2011-05-10	2008	2011	\$
1020 rang saint-Martin	2011	2010-2011-2012	8539302		172881 190,500	D	12	2	R	8539302	26741106	2011-05-10	2020-09-13	2011	2020	\$
1020 rang saint-Martin	2020	2019-2020-2021	26741106		70870 183,000	D	12	3		26741106	0	2020-09-13		2020		\$
1021 Rue Montmagny	2009	2007-2008-2009	8176601		193545 95,000	D	13	1	R	8176601	16482223	2009-07-01	2014-09-10	2009	2014	\$
1021 Rue Montmagny	2014	2013-2014-2015	16482223		128102 92,000	D	13	2		16482223	0	2014-09-10		2014		\$
1023 Rue Beauchamp	2009	2007-2008-2009	8196495		201521 118,000	D	14	1	R	8196495	13852846	2009-12-14	2018-04-26	2009	2018	\$
1023 Rue Beauchamp	2018	2016-2017-2018	13852846		102500 235,000	D	14	2		13852846	0	2018-04-26		2018		\$
1023 Rue Boly	2006	2004-2005-2006	603344		225030 79,000	D	15	1	R	603344	25999459	2006-08-31	2019-07-10	2006	2019	\$
1023 Rue Boly	2019	2019-2020-2021	25999459		58810 170,000	D	15	2		25999459	0	2019-07-10		2019		\$
1025 Rue Pierre-Beard	2019	2016-2017-2018	9020773		102858 125,000	D	16	1	R	9020773	15932052	2018-05-03	2020-05-27	2018	2020	\$
1025 Rue Pierre-Beard	2020	2019-2020-2021	15932052		67816 245,000	D	16	2		15932052	0	2020-05-27		2020		\$
1026 Rue des Carcajous	2014	2013-2014-2015	25619543		124239 344,000	D	17	1	R	25619543	25502827	2014-02-26	2017-09-05	2014	2017	\$

Prochaines étapes

- Finaliser le modèle hédonique.
- Application de la méthode de différence des différences.
- Finaliser la méthode de comparaison et des ventes et reventes.
- Compléter la rédaction du rapport.
- Livraison du rapport préliminaire au 15 janvier 2023.

NE PAS DISTRIBUER

Période de questions

CONFIDENTIEL
NE PAS DISTRIBUER



Développements récents



Varia



Varia

- Prochaine rencontre

