

Direction régionale de l'analyse et de l'expertise  
de l'Estrie et de la Montérégie

Le 17 mai 2016

## Objet : Demande d'accès n° 2004 47026 – Réponse

---

Monsieur,

La présente fait suite à votre demande d'accès, reçue le 13 janvier dernier, concernant les documents relatifs aux documents 4012 58220 et 2004 41126.

Vous trouverez en pièces jointes les documents visés par votre demande. Il s'agit de :

1. Certificat d'autorisation du 1er février 2016 (3 pages);
2. Certificat d'autorisation du 6 novembre 2015 (3 pages);
3. Rapport d'analyse de demande de certificat d'autorisation du 1er février 2016 (16 pages);
4. Rapport d'analyse de demande de certificat d'autorisation du 6 novembre 2015 (12 pages).

Vous noterez que dans ces documents des renseignements ont été masqués en vertu des articles 23, 24 et/ou 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1).

Conformément à l'article 51 de la Loi, nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez en pièces jointes une note explicative concernant l'exercice de ce recours ainsi qu'une copie des articles précités de la Loi.

...2

Si vous désirez des renseignements supplémentaires, vous pouvez vous adresser au soussigné, au numéro 450 928-7607, poste 274.  
Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

**ORIGINAL SIGNÉ**

Fabrice Tremblay, répondant régional  
de l'accès aux documents

p. j. (6)

Longueuil, le 1<sup>er</sup> février 2016

**CERTIFICAT D'AUTORISATION**  
*Loi sur la qualité de l'environnement*  
(RLRQ, chapitre Q-2, article 22)

Sables Collette ltée  
909, Côte St-Jean  
Saint-Roch-de-Richelieu (Québec) J0L 2M0

N/Réf. : 7610-16-01-0995307  
401301720

**Objet : Valorisation de résidus de stériles**

Mesdames,  
Messieurs,

À la suite de votre demande de certificat d'autorisation du 4 mai 2015, reçue le 9 octobre 2015 et complétée le 1<sup>er</sup> février 2016, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), le titulaire mentionné ci-dessus à réaliser le projet décrit ci-dessous :

Valorisation de résidus de stériles noirs et rouges en provenance de l'usine de Rio Tinto Fer et Titane inc. de Sorel-Tracy, de résidus de stériles de deuxième usage et ceux provenant de travaux de construction et d'autres terrains.

Ce projet est situé à l'emplacement décrit ci-dessous :

Sur le terrain désigné au registre foncier par le numéro de lot 3 733 003 du cadastre du Québec, dans la municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu, municipalité régionale de comté de Pierre-de-Saurel.

Les documents suivants font partie intégrante du présent certificat d'autorisation :

- Documents au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datés du 4 mai 2015, concernant la demande de certificat d'autorisation (12 pages (demande) et 15 annexes);

- Courriel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 13 octobre 2015, par [Articles 23-24 de la L.A.D.] concernant des informations techniques (1 annexe);
- Document au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 19 octobre 2015, par Jules Collette, concernant la demande de certificat d'autorisation datée du 7 octobre 2015 et signée par Jules Collette (12 pages);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 3 décembre 2015, signée par Jules Collette, concernant des informations techniques et des engagements (4 pages et 4 annexes);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 3 décembre 2015, signée par Jules Colette, concernant les conditions d'exploitation (2 pages);
- Courriel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 7 décembre 2015, par R [Articles 23-24 de la L.A.D.] concernant des informations techniques (1 annexe);
- Courriel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 10 décembre 2015, par [Articles 23-24 de la L.A.D.] concernant des informations techniques;
- Courriel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 11 décembre 2015, par [Articles 23-24 de la L.A.D.] concernant les informations indiquées dans le registre;
- Courriel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 29 décembre 2015, par [Articles 23-24 de la L.A.D.] concernant la grille de classification des résidus en fonction de leur usage (1 annexe);
- Documents au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datés du 14 janvier 2016 et signés par Jules Collette, concernant une lettre d'engagements et sept (7) annexes visant les conditions d'exploitation de valorisation des stériles et les suivis à effectuer (2 pages (lettre) et 9 pages (annexes));

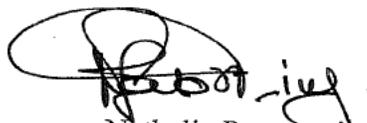
- Courriel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 26 janvier 2016, par [Articles 23-24 de la L.A.D.] concernant une confirmation à l'effet que la compagnie est d'accord sur certains éléments techniques;
- Courriel au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 27 janvier 2016, par [Articles 23-24 de la L.A.D.] concernant des informations techniques (1 annexe);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 27 janvier 2016 et signée par Jules Collette, concernant des informations techniques et un engagement sur la tenue du registre de sortie (2 pages).

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, ce certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,



Nathalie Provost, ing.  
Directrice régionale de l'analyse et de  
l'expertise de l'Estrie et la  
Montérégie

NP/AM/imb

Longueuil, le 6 novembre 2015

**CERTIFICAT D'AUTORISATION**  
*Loi sur la qualité de l'environnement*  
**(RLRQ, chapitre Q-2, article 22)**

Sables Collette Itée  
909, Côte St-Jean  
Saint-Roch-de-Richelieu (Québec) J0L 2M0

N/Réf. : 7610-16-01-0995306  
401258220

**Objet : Réception et tamisage de stériles**

Mesdames,  
Messieurs,

À la suite de votre demande de certificat d'autorisation du 7 mai 2015, reçue le même jour et complétée le 6 novembre 2015, j'autorise, conformément à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), le titulaire mentionné ci-dessus à réaliser le projet décrit ci-dessous :

Entreposage et tamisage de stériles noirs et rouges en provenance de l'usine de Rio Tinto Fer et Titane inc. de Sorel-Tracy pour une capacité maximale d'entreposage de 400 000 tonnes métriques de stériles par année, soit un maximum de 280 000 t.m./an de stériles rouges et de 120 000 t.m./an de stériles noirs.

Ce projet est situé à l'emplacement décrit ci-dessous :

Sur le lot 3 733 033 du cadastre du Québec, dans la municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu, municipalité régionale de comté de Pierre-de-Saurel.

Les documents suivants font partie intégrante du présent certificat d'autorisation :

- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 7 mai 2015 et signée par Jules Collette, concernant la demande de certificat d'autorisation (2 pages, 12 pages (demande) et 15 annexes);

- Documents au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 5 juin 2015, par Jules Collette, concernant des informations techniques (6 annexes);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 16 juin 2015, signée par Jules Collette, concernant des informations techniques (6 pages, 2 annexes);
- Lettre d'engagements au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 6 juillet 2015, signée par Jules Collette, concernant les conditions d'exploitation (4 pages);
- Documents au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 21 juillet 2015, par Jules Collette, concernant des informations techniques (1 page) et une lettre d'entente entre **Articles 23-24 de la L.A.D.** et Sables Collette ltée (1 page);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 9 octobre 2015, signée par Jules Collette, concernant des informations techniques (2 pages et 3 annexes);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 29 octobre 2015, signée par Jules Collette, concernant des informations techniques (2 pages);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 29 octobre 2015, signée par Jules Collette, concernant des informations techniques et des engagements sur les conditions d'exploitation (3 pages);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 29 octobre 2015, signée par Jules Collette, concernant l'engagement à ce que les piles des matériaux entreposés sur le site aient, en tout temps, une hauteur maximale de 11,5 mètres (1 page);
- Documents au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, transmis le 30 octobre 2015, par Jules Collette, concernant, entre autres, un plan d'aménagement du site d'exploitation et des informations techniques (2 annexes);

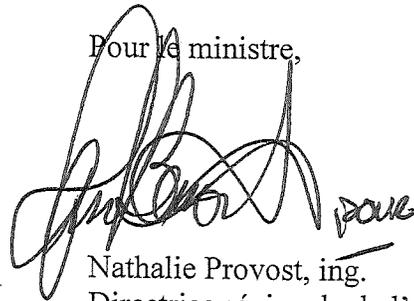
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 2 novembre 2015, signée par Jules Collette, concernant des informations techniques sur la restauration future du site et l'aménagement des piles dans la zone 1, à l'est du site (1 page);
- Lettre au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 4 novembre 2015, signée par Jules Collette, concernant des informations techniques et des engagements sur les conditions d'exploitation et les suivis à effectuer (2 pages).

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, ce certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement, le cas échéant.

Pour le ministre,



NP/AM/imb

Nathalie Provost, ing.  
Directrice régionale de l'analyse et de  
l'expertise de l'Estrie et la  
Montérégie

**RAPPORT D'ANALYSE DE LA DEMANDE DE  
CERTIFICAT D'AUTORISATION**

**DATE** : Le 1<sup>er</sup> février 2016

**PAR** : **Aline Mansouri**

**REQUÉRANT** : Sables Collette ltée  
**Siège social** : 909, rue Côte St-Jean  
Saint-Roch-de-Richelieu (Québec) J0L 2M0

Jules Collette, président  
Tél. : 450 743-2705, poste 226  
Télécopieur : 450 743-2920  
Courriel : jules.collette@sablescollette.com

## Articles 23-24 de la L.A.D.

**LOCALISATION : DU PROJET** : Saint-Roch-de-Richelieu (Québec), MRC Pierre-de-Saurel  
Lot 3 733 003 du cadastre du Québec (anciennement les  
lots 88, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 105, 106 et 108 du  
cadastre officiel de la Paroisse de Saint-Roch)

**OBJET** : Valorisation de résidus de stériles

**N/RÉFÉRENCE** : 7610-16-01-0995307  
**N/INTERV.** : 300995166  
**N/DOCUMENT** : 401301721

### I NATURE DU PROJET

#### MISE EN CONTEXTE

La compagnie Sables Collette ltée (Sables Collette) exploite des sablières depuis au moins 35 ans dans la région de Saint-Roch-de-Richelieu, et détient, pour la présente sablière, les autorisations suivantes :

- Certificat d'autorisation (CA) délivré le 10 janvier 2007 pour l'exploitation d'une sablière (N/Réf. : 7610-16-01-0995301 / 400370660);
- CA délivré le 14 décembre 2010 pour l'exploitation d'un système de concassage et de tamisage dans une sablière (N/Réf. : 7610-16-01-0995303 / 400767172);
- CA délivré le 20 décembre 2010 pour un projet pilote de traitement par phytorestauration de sédiments provenant de la Marina de Saurel (N/Réf. : 7610-16-01-0995304 / 400777048);
- CA délivré le 6 novembre 2015 pour l'entreposage et le tamisage de résidus de stériles noirs et rouges en provenance de l'usine de Rio Tinto Fer et Titane inc. (RTFT) de Sorel-Tracy (N/Réf. : 7610-16-01-0995306 / 401258220). La capacité maximale d'entreposage est de 400 000 t.m. de stériles par année, soit un maximum de 280 000 t.m./an de stériles rouges et 120 000 t.m./an de stériles noirs.

## OPÉRATIONS DE SABLES COLLETTE

Afin de valoriser les résidus de stériles pouvant être entreposés sur le site d'exploitation de la sablière (un maximum de 400 000 t.m. de stériles par année), Sables Collette a déposé au Ministère, le 9 octobre 2015, une demande de CA pour la valorisation de résidus de stériles sur le terrain désigné au registre foncier par le numéro de lot 3 733 003 du cadastre du Québec. Le territoire visé ne se situe pas en zonage agricole et le requérant est propriétaire du terrain. Selon un CA émis antérieurement pour le même site (N/Réf. : 7610-16-01-0995303), l'aire d'exploitation respecte toutes les normes de localisation du *Règlement sur les carrières et les sablières* (RCS).

### ACTIVITÉS DE VALORISATION

Le projet faisant l'objet de la présente demande est basé sur le *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction* (Guide) et s'inspire de l'entente industrielle qui a été conclue entre le Ministère et Les Minéraux Harsco inc. (anciennement Melri inc. et Recmix inc.) en 1996 et amendée en 2004 et 2008. Cette demande fait aussi suite au CA délivré pour l'entreposage et le tamisage de résidus de stériles qui encadre la première partie de ce projet.

Les matières premières qui seront utilisées dans la valorisation des résidus de stériles sont les suivantes : du sable provenant de la sablière de Sables Collette, de la pierre naturelle provenant de producteurs régionaux et de stériles rouges (0 à 5 mm) et noirs (0 à 2,5 mm) en provenance de l'usine de **Articles 23-24 de la L.A.D.**

**Articles 23-24 de la L.A.D.** dont l'adresse civique est le **Articles 23-24 de la L.A.D.**

Une liste de définitions de divers types de matériaux est présentée à l'**Annexe 1** de ce rapport.

Après réception, les matières premières seront pesées sur une balance électronique, puis entreposées dans les aires d'entreposage définies dans le CA antérieur. Ils seront échantillonnés et caractérisés périodiquement selon les **Annexes 2, 3.1 et 3.2** jointes à ce rapport. Sables Collette devra, entre autres, valider l'innocuité environnementale des résidus de stériles reçus par des essais de biodisponibilité. Les résultats d'analyse seront conservés dans les registres internes de la compagnie, alors que la compilation de ces résultats et du registre d'entrée seront fournis au Ministère dans un rapport annuel (voir section IV-2 de ce rapport). Un exemple de ce rapport annuel a été fourni dans la présente demande. Ensuite, au besoin, les stériles seront tamisés, puis mélangés manuellement ou mécaniquement selon les recettes prédéfinies pour chaque type de produit fabriqué. À la fin du mélange et au besoin, un échantillon sera pris, avant de transporter le produit valorisé vers son aire d'entreposage dédié.

Les principales aires d'entreposage des matières premières et des produits valorisés indiquées sur le plan n° EVSM-001-REV5 (N/Réf. : 7610-16-01-0995306 / 401258220) sont les suivantes : la zone 1 incluant cinq (5) piles d'entreposage des matières premières de 17 000 t.m. chacune, six (6) piles d'entreposage de produits fabriqués d'une capacité de 5 250 t.m. chacune et trois (3) zones de mélange, alors que la zone 2, séparée en six (6) piles, a une capacité de 400 000 t.m. Des aires de mélange et d'entreposage pourront être aménagées au besoin dans les zones 1 et 2 du site, et ce, conformément au CA délivré le 6 novembre 2015. Sables Collette a mentionné dans sa lettre datée du 7 décembre 2015 qu'une mise à jour du plan n° EVSM-001-REV5 sera transmise au Ministère si la zone 2 du site est utilisée pour des activités d'entreposage ou de valorisation.

Les équipements utilisés lors des opérations de valorisation de résidus seront les mêmes que ceux autorisés dans le CA antérieur, soit une chargeuse, des tamiseurs, un convoyeur et une pelle.

Les produits valorisés seront catégorisés en fonction des **Annexes 4.1 et 4.2** (voir ci-joint). Des analyses chimiques pour le contenu total et les essais de

lixiviation devront être réalisées, le tout conformément à ces annexes et au Guide. Selon la catégorie obtenue (I, II ou III), ces produits seront vendus et utilisés en fonction de l'Annexe 5 de ce rapport. **Tout nouvel usage de produit, non cité à l'Annexe 5, devra faire l'objet d'une nouvelle demande de CA ou d'une modification du présent CA.**

#### STÉRILES DE DEUXIÈME USAGE ET PLUS

La compagnie souhaite aussi recevoir des résidus de stériles de deuxième usage et plus (bruts et valorisés) pour la revalorisation et la revente de ceux-ci. Ces résidus proviendront principalement de travaux de construction effectués depuis des dizaines d'années et qui seront enlevés pour faire place, entre autres, à de la construction neuve. Ils peuvent aussi provenir d'un terrain qui doit être réhabilité ou qui nécessite des interventions pointues. Les matières autres que les stériles miniers (ex. : scories, etc.) ne seront pas reçues, ni valorisées sur le site de Sables Collette (réf. : lettre datée du 27 janvier 2016 et signée par Jules Collette).

Sables Collette mandatera un laboratoire agréé pour réaliser systématiquement une campagne d'échantillonnage de ces résidus en fonction du Guide, du cahier 5 pour l'échantillonnage des sols du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales du CEAEQ* et conformément aux annexes jointes à la présente demande. Si ces résidus de deuxième usage et plus rencontrent les exigences indiquées, la compagnie pourra les gérer de la façon suivante :

- Recevoir sur le site de Sables Collette les résidus de stériles bruts pour les valoriser;
- Recevoir sur le site de Sables Collette les résidus de stériles déjà valorisés pour les revaloriser et les vendre selon l'annexe 5 « Usage autorisé en fonction des différentes catégories » ci-jointe;
- Envoyer une partie ou la totalité de ces résidus directement à un ou plusieurs clients (sans passer sur le site de Sables Collette) si le produit est déjà valorisé ou s'il peut être utilisé tel quel selon l'annexe 5 ci-jointe, sans valorisation (voir section V de ce rapport).

Tous les résidus de stériles de deuxième usage et plus (bruts et valorisés) entreposés sur le site de Sables Collette seront gérés et entreposés conformément aux dispositions prévues dans le CA antérieur (N/Réf. : 7610-16-01-0995306) pour la gestion des produits finis. Il est à noter que les stériles bruts seront comptabilisés dans la capacité d'entreposage maximale de chaque type de stérile, conformément au CA antérieur (voir engagements section IV-2 de ce rapport).

Les résidus de stériles de deuxième usage et plus ne rencontrant pas les exigences du présent CA, de même que les autres types de matières retrouvées sur les terrains (ex. : scories) devront être disposés selon la réglementation en vigueur dans un lieu autorisé à les recevoir.

#### PROGRAMME DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE VALORISATION DES STÉRILES

Depuis le 25 septembre 2008, Sables Collette s'est investi dans un programme de « Système de management de la qualité ISO, ISO 9001 : 2008 », qui devra se renouveler en septembre 2017. La compagnie va créer une nouvelle procédure pour les stériles de [Articles 23-24 de la] et l'ajouter dans ce programme afin d'assurer un contrôle de la qualité de la valorisation des stériles. Sables Collette s'est engagé à nous transmettre une copie de ce programme (voir section IV-2 de ce rapport).

#### MOYENS PRÉVUS POUR INFORMER LES ACQUÉREURS DES PRODUITS VALORISÉS

Lors de soumissions, de bons de commande (ou de confirmation du client) et de bons de sortie des produits valorisés, Sables Collette fournira à chaque client la description du produit, sa catégorie ainsi qu'une copie de l'annexe 5 de ce rapport listant les usages possibles de ces résidus. Sables Collette nous a fourni un exemple de ce que pourrait ressembler leur bon de sortie (livraison).

HORAIRE D'EXPLOITATION

# Articles 23-24 de la L.A.D.

## II LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

### a) EAU

Grille EBR : Ajouté ou mis à jour :   
S. O. :

Aucune eau ne sera utilisée dans le procédé et il n'y aura aucun rejet d'eau usée à l'environnement (réf. : CA antérieur n° 7610-16-01-00995306 / 401258220).

### b) AIR

La compagnie a décrit l'itinéraire complet du trajet qui sera emprunté par les camions et aucun impact n'est prévu. De plus, le projet n'est pas jugé problématique du point de vue de l'émission des poussières compte tenu que le terrain faisant l'objet de la demande est ceinturé d'une zone tampon boisée, limitant au maximum la dispersion de poussières à l'extérieur de la sablière (réf. : CA antérieur n° 7610-16-01-0995303).

### c) BRUIT

Le bruit généré ne devrait pas être la cause de nuisance dans ce secteur. De plus, l'entreprise a signé le « Module – Section 11 – Engagement – Bruit » de la demande de certificat d'autorisation (réf. : CA antérieur n° 7610-16-01-0995306) visant à respecter les normes de bruit applicables à la limite de son lot.

### d) MATIÈRES RÉSIDUELLES

Il n'y aura pas d'entreposage de produits pétroliers sur le site d'exploitation, ni de production ou d'entreposage de matières dangereuses résiduelles. Les résidus issus du tamisage de stériles seront récupérés et réutilisés dans la fabrication de différents sous-produits (réf. : CA antérieur n° 7610-16-01-0995306). Il n'y a pas d'autres résidus générés lors du processus de valorisation.

### e) SOL

L'aménagement des zones d'entreposage sera fait à environ un mètre au-dessus de la nappe phréatique et le sol sera compacté avant l'entreposage des matériaux. Selon le CA antérieur (N/Réf. : 7610-16-01-0995306), les piles devront avoir une hauteur maximale de 11,5 m et les pentes de ces piles devront respecter un ratio calculé de 1,5 H : 1 V.

### f) MILIEUX HUMIDES

Un milieu humide est présent à proximité des aires d'entreposage, de tamisage et de valorisation de résidus de stériles. Cependant, puisqu'il se trouve à une distance assez éloignée, aucun impact n'est prévu dans cette zone. Le projet sera localisé sur une surface aménagée au-dessus de la nappe phréatique (réf. : CA antérieur n° 7610-16-01-0995306).

### III LES ÉTUDES ET RECHERCHES

Une étude hydrogéologique et géotechnique du site visé a déjà été réalisée dans le cadre de la demande de CA antérieur pour la réception et le tamisage de stériles (N/Réf. : 7610-16-10-0995306 / 401258220).

### IV LES EXIGENCES

#### 1. LÉGALES

Ce projet est soumis à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., chapitre Q-2), au *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement* (Q-2, r. 3), au *Règlement sur les carrières et sablières* (Q-2, r. 7) et au *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (Q-2, r. 4.1).

#### 2. TECHNIQUES

Cette activité est visée par le *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction* (Guide), préparé par le Service des matières résiduelles de la Direction des politiques du secteur industriel, version du 19 juin 2002 ou ultérieure.

La gestion des matières de deuxième usage et plus est visée par le Guide et le *Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement* (document présentement en révision).

Sables Collette ltée s'est engagé, dans ces deux lettres signées par Jules Collette, à :

- Tenir un registre de sortie (bons de livraison vers le client) et inclure les informations relatives à la destination pour chaque utilisateur ou destinataire des matières valorisées. Ce registre va contenir, entre autres, les informations suivantes : la date de sortie, le nom du client et du lieu de destination, le nom du transporteur, la description du produit, la catégorie des matériaux, l'usage prévu<sup>1</sup> et les quantités correspondantes en tonnes (*lettre datée du 27 janvier 2016*);
- Préparer un bilan annuel à partir des registres d'entrée et de sortie. Celui-ci sera conservé sur le lieu pendant cinq (5) ans et sera transmis annuellement par voie électronique au Ministère, en plus d'en permettre la consultation sur place en tout temps (*lettre datée du 14 janvier 2016*);
- Gérer les stériles conformément à la réglementation en vigueur, au *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction* et conformément à la présente demande de certificat d'autorisation pour la valorisation des stériles ainsi qu'au certificat d'autorisation délivré le 6 novembre 2015 (N/Réf. : 7610-16-01-0995306) pour la réception et le tamisage de stériles (*lettre datée du 14 janvier 2016*);
- Transmettre au MDDELCC lors de sa réalisation le *Plan sommaire de contrôle de la qualité de valorisation des stériles* de Rio Tinto Fer et Titane qui a été présenté lors de la réunion avec le Ministère le 3 décembre 2015. Ce plan se traduira vers un processus de certification de norme ISO (*lettre datée du 14 janvier 2016*);
- Une campagne d'échantillonnage sera systématiquement réalisée pour les résidus de deuxième usage et plus. Les produits de stériles de

<sup>1</sup> L'usage prévu est selon l'annexe 5 intitulée « Usage autorisé en fonction des différentes catégories » présentée en annexe du présent rapport d'analyse.

deuxième usage et plus seront comptabilisés dans la capacité maximale d'entreposage pour chaque type de stérile pour les stériles non valorisés selon le certificat d'autorisation (CA) antérieur délivré le 6 novembre 2015 à Sables Collette Ltée (N/Réf. : 7610-16-01-0995306). Les résidus de stériles qui seront entreposés sur le site de la sablière et ceux qui seront déjà valorisés seront gérés conformément aux dispositions prévues dans le CA délivré le 6 novembre 2015 (N/Réf. : 7610-16-01-0995306) pour la gestion des produits finis (*lettre datée du 14 janvier 2016*);

- Le cas échéant, s'il en fait le choix, à ce que la réception et l'entreposage des résidus de deuxième usage et plus seront réalisés en respect du certificat d'autorisation délivré le 6 novembre 2015 (N/Réf. : 7610-16-01-0995306 / 401258220), et que tous les produits de cette nature seront gérés conformément aux conditions qui seront fixées dans la présente demande de CA pour la valorisation des résidus de stériles (*cet engagement vise les stériles seulement*) (*lettre datée du 14 janvier 2016*);
- Effectuer les essais de biodisponibilité au cours de la première année d'exploitation, et ce, en effectuant un minimum de trois tests pour chaque type de matières pour s'assurer de la représentativité des résultats. Les méthodes sont spécifiées à l'annexe 2 de ce rapport et les critères ont été inclus au schéma décisionnel à l'annexe 4.1 de ce rapport également (*lettre datée du 14 janvier 2016*);
- Valoriser les stériles en fonction des annexes 1, 2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 et 5 qui sont jointes à la présente demande de certificat d'autorisation pour la valorisation de stériles, en plus de les respecter en tout temps (*lettre datée du 14 janvier 2016*).

### 3. ADMINISTRATIVES

Tous les documents exigés ont été présentés, soit :

- Demande de certificat d'autorisation;
- Document émanant du conseil d'administration autorisant le signataire, Jules Collette, à présenter la demande de certificat d'autorisation;
- Déclaration du demandeur en vertu de l'article 115.8 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*;
- Certificat de la municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu attestant que le projet ne contrevient à aucun règlement municipal.

### 4. TARIFICATION

La compagnie a fourni un chèque de 562 \$ (tarif 2015) couvrant les frais requis pour le traitement d'une demande de certificat d'autorisation conformément à l'Arrêté ministériel concernant les frais exigibles en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

## V LES CONSULTATIONS

De novembre 2015 à janvier 2016, Suzanne Burelle de la Direction des matières résiduelles a été consultée à plusieurs reprises pour l'établissement des conditions d'exploitation de la valorisation des stériles en fonction des exigences listées dans le *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction* (Guide) et de celles indiquées dans l'Entente conclue entre le Ministère et l'ancien mandataire (Les Minéraux Harsco inc.). Elle a procédé à la modification des annexes de cette entente (voir ci-joint) pour ne viser que les matériaux qui seront valorisés par Sables Collette, soit les stériles de [REDACTED] et les résidus de stériles de deuxième usage et plus. Ces annexes ont été expliquées à la compagnie lors d'une rencontre le 13 janvier 2016. Par ailleurs, dans son courriel transmis le

14 janvier 2016, Suzanne Burelle mentionne que les résidus de deuxième usage et plus (ex. : scories, stériles, etc.) retrouvés sur un terrain peuvent être déplacés et réutilisés selon les usages prévus dans les CA ou les ententes de valorisation (sauf si elles ont été contaminées par l'activité ayant eu lieu sur le terrain), et ce, conformément au Guide et au *Guide sur la gestion des matériaux de démantèlement* (document présentement en révision).

## VI LES AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Aucun.

## VII ÉLÉMENTS SUPPORTANT LES RECOMMANDATIONS DE L'ACCEPTABILITÉ DU PROJET SUR LE PLAN ENVIRONNEMENTAL

La demande de certificat d'autorisation est complète et conforme.

## VIII RECOMMANDATIONS

Je recommande la délivrance du certificat d'autorisation pour la valorisation de résidus de stériles comme demandé par le requérant.

## IX PROGRAMME DE VÉRIFICATION

### Contrôle des données à transmettre au MDDELCC :

Type de données ou document	Date de réception prévue ou fréquence	Vérifications à faire	Référence ou remarque
Bilan annuel	Une fois par année	Tenue des registres d'entrée et de sortie des stériles bruts et des produits valorisés	Sections I et IV-2 de ce rapport et CA antérieur <sup>2</sup>
Plan d'aménagement des piles dans la zone 2	Lorsque la zone 2 sera utilisée pour l'entreposage des matières	Respect des conditions d'entreposage selon le CA antérieur	Section I de ce rapport et CA antérieur <sup>3</sup>
Plan sommaire de contrôle de la qualité de valorisation des stériles de RTFT	Une fois la finalisation de ce plan approuvé	Intégration du programme de contrôle de qualité des stériles dans le processus de certification de la norme ISO	Sections I et IV-2 de ce rapport

### Inspection(s) à réaliser – Exploitation :

Aspects à inspecter	Fréquence	Éléments à vérifier	Référence ou remarque
Vérification de conformité	1 fois dans la première année	Respect des conditions d'exploitation pour la valorisation des stériles bruts et des stériles de deuxième usage et plus	Sections I et IV-2 de ce rapport
		Tenue du registre d'entrée et de sortie des résidus de stériles	
		Réalisation des essais de biodisponibilité (min. 3 essais par type de matières)	

Aline Mansouri, biochimiste  
Analyste  
Secteur industriel



AM/am

<sup>2</sup> CA antérieur délivré le 6 novembre 2015 (N/Réf. : 7610-16-01-0995306 / 401258220).

<sup>3</sup> *Idem* que le point précédent.

## Annexe 1

### Définitions

Terme	Définition <sup>1</sup>
Accotement	Partie de la plate-forme, aménagée entre la chaussée et le talus, servant d'appui à la chaussée.
Ajout granulaire	Granulat destiné à entrer dans la composition ou dans la fabrication d'un mélange granulaire
Ballast de chemin de fer	Gros granulats dont les dimensions sont comprises entre 20 mm et 50 mm faisant partie d'une voie ferrée <sup>2</sup> .
Béton maigre	Béton à faible résistance servant de remblai ou d'appui <sup>2</sup> .
Constructions sur terrains commerciaux et industriels	Travaux reliés à des structures et des infrastructures d'ingénierie, par exemple assise pour la fondation d'un édifice, mur anti-son <sup>3</sup> , écran visuel <sup>3</sup> , stationnement <sup>2</sup> .
Constructions sur terrains municipaux	Travaux reliés à des structures et des infrastructures telles des fondations, des dépôts à neige, des écrans visuels <sup>3</sup> , des murs anti-son <sup>3</sup> , des stationnements <sup>2</sup> .
Couche anticontaminante	Couche de matériaux granulaires servant à prévenir la contamination entre deux couches de granularité différente.
Couche filtrante	Couche de matériaux granulaires servant à prévenir la contamination et à assurer l'écoulement vers les matériaux adjacents.
Coussin	Couche de matériaux granulaires utilisés sous les structures, bâtiments, ponceaux et conduites.
Criblure	Granulats fins épandus sur la fondation pour niveler avant la mise en place du revêtement <sup>2</sup> .
Emprunt pour remblai	Matériaux pour la construction des remblais pris en dehors de l'emprise. Remblai : opération consistant à apporter des matériaux pour combler une excavation ou pour former un talus lors de la construction d'ouvrage <sup>2</sup> .
Enrobement	Couche de matériaux granulaires utilisés autour des structures, ponceaux, conduites et câbles.
Enrobés à chaud	Mélange de granulat et de bitume préparé à chaud en centrale d'enrobage et destiné à être posé à chaud.
Enrobés à froid	Mélange de granulat et d'émulsion de bitume préparé en centrale d'enrobage ou sur le chantier <sup>2</sup> .
Filler minéral	Granulats fins servant à ajuster la granulométrie comme, par exemple, le remplacement de la poudre de ciment <sup>2</sup> .
Fondation – routes asphaltées	Couche de matériaux spécifiques, d'une épaisseur déterminée, destinée à faciliter la mise en place du revêtement, à limiter les contraintes transmises à la sous-fondation et à contribuer à la protection contre le gel (MG 20 ou < 31,5 mm).
Fondation – routes non asphaltées	Couche de matériaux spécifiques, d'une épaisseur déterminée, destinée à servir de couche de roulement, à limiter les contraintes transmises à la sous-fondation et à contribuer à la protection contre le gel (MG 20 ou < 31,5 mm).
Granulat	Matériau sans cohésion, formé de particules sans limites de dimensions <sup>2</sup> .
Granulat fin	Partie du granulat dont les particules sont de dimensions comprises entre 0 et 5 mm.
Granulats pour abrasifs d'hiver	Matériaux ayant un effet antidérapant sur la chaussée <sup>2</sup> .
Granulats pour coulis de scellement	Formulation de granulat et de bitume destinée à être placée sur une route asphaltée pour en prolonger la durée avant la réfection <sup>2</sup> .

<sup>1</sup> Provient du *Cahier des charges et devis généraux*, Les Publications du Québec, 1997 à moins d'indication contraire.

<sup>2</sup> Définition du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

<sup>3</sup> Usages recouverts.

Terme	Définition <sup>1</sup>
Gravier	Éléments d'un sol passant le tamis de 80 mm et retenus sur le tamis de 5 mm.
Laitiers	Ensemble des matières vitreuses qui se forment à la surface des métaux en fusion et qui rassemblent les impuretés provenant de la gangue des minerais. Dans la métallurgie du fer, on ajoute des fondants au minerai pour permettre la formation du laitier (Petit Robert); scorie de haut fourneau composée de silicates qui nagent sur le métal en fusion (Larousse).
Matériel pour aménagement paysager avec recouvrement végétal	Matériel pour modification du profil d'un terrain en fonction de l'esthétique désirée <sup>2</sup> .
Renforcement et protection	Empilement de granulats de plus de 100 mm servant au renforcement et à la protection de structure en milieu aqueux et non aqueux, considérant leur densité élevée et leur grande résistance à l'abrasion
Résidus miniers <sup>4</sup>	<p>Toutes substances solides ou liquides à l'exception de l'effluent final, rejetées par l'extraction, la préparation, l'enrichissement et la séparation d'un minerai, y compris les boues et les poussières résultant du traitement ou de l'épuration des eaux usées minières ou des émissions atmosphériques.</p> <p>Sont considérés comme des résidus miniers, les scories et les boues, incluant les boues d'épuration, rejetées lors du traitement utilisant majoritairement un minerai ou un minerai enrichi ou concentré par pyrométallurgie ou hydrométallurgie ou par extraction électrolytique.</p> <p>Sont également des résidus miniers, les substances rejetées lors de l'extraction d'une substance commercialisable à partir d'un résidu minier et qui correspondent à celles déjà identifiées aux deux premiers alinéas.</p> <p>Sont exclus, les résidus rejetés par l'exploitation d'une carrière ou d'une sablière au sens du <i>Règlement sur les carrières et sablières</i><sup>1</sup>.</p>
Sable manufacturé	Sable contenant au moins 90 % de particules concassées déterminé par la méthode d'essai LC 21-100 du ministère des Transports du Québec <sup>2</sup> .
Scories	Résidu solide provenant de la fusion de minerais métalliques, de l'affinage de métaux, de la combustion de la houille, etc. (Petit Robert).
Sous-fondation	Couche de matériaux spécifiques, d'une épaisseur déterminée, destinée à limiter les contraintes transmises à l'infrastructure (sol support), à augmenter la protection contre le gel et à drainer la structure de la chaussée (MG 112 ou < 112 mm).
Stériles	Roches ne contenant pas de minéraux en quantité suffisante pour en permettre une exploitation économiquement rentable (les stériles sont inclus dans la définition de résidus miniers) <sup>2</sup> .
Traitement de surface	Procédé qui consiste en une application d'émulsion de bitume suivie d'une application de granulats, le tout stabilisé mécaniquement.

<sup>4</sup> Directive 019 sur l'industrie minière, mars 2012.

**Annexe 2**

Méthodes d'analyse<sup>1</sup>

Paramètre	Expression	Méthode recommandée	Titre de la méthode
Carbone organique total*	% dans le résidu	MA. 405 - C 1.1	Détermination de carbone organique total dans les solides - Dosage par titrage
Teneur en soufre	% de soufre dans le résidu	MA. 310 – CS. 1.0	Détermination du carbone et du soufre; méthode par combustion et dosage spectrophotométrie infrarouge
Potentiel de génération d'acide	positif/négatif	MA. 110 – ACISOL 1.0 ou B.C. Research Ltd	Détermination du pouvoir neutralisant, du potentiel de génération d'acide et du potentiel acidogène d'un solide ou « Prediction of acid generation potential »
Capacité de neutralisation des acides	eq/kg à pH=9 dans le résidu	MA. 110 - C.neu. 1.0	Détermination de la capacité de neutralisation des résidus solides
Lixiviation à l'eau	mg/L de lixiviat	MA. 100 - Lix.com 1.1	Lixiviation à l'eau (CTEU-9)
Lixiviation en milieu acide acétique	mg/L de lixiviat	MA. 100 - Lix.com 1.1	Si la capacité de neutralisation est inférieure à 3 eq/kg : Lixiviation pour l'évaluation de la mobilité des espèces inorganiques (TCLP, EPA 1311) ou Lixiviation (en milieu acide acétique lorsque la capacité de neutralisation est supérieure à 3 eq/kg à un pH de 9) pour la valorisation de matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction (CTEU-10)
Lixiviation par des pluies acides	mg/L de lixiviat	MA. 100 - Lix.com 1.1	Lixiviation pour simuler les pluies acides (SPLP, EPA 1312)
Contenu en mg/kg	mg/kg de résidu	MA 200 - Mét. 1.2  Spéciation du chrome hexavalent	Détermination des métaux : méthode par spectrométrie de masse à source ionisante au plasma d'argon  Détermination de la spéciation de l'antimoine, de l'arsenic, du chrome, du manganèse et du sélénium : méthode par chromatographe liquide à haute pression couplé à un spectromètre de masse à source ionisante au plasma d'argon - méthode non disponible
Biodisponibilité	% Effet à la concentration de 100 %  % Mortalité à la concentration de 100 % dans le lixiviat	MA. 500 – GCR 1.0  MA. 500 – Lix. 1.0  MA. 500 – D.mag 1.1	Inhibition de la germination et de la croissance chez les semences de végétaux  Protocole de lixiviation applicable aux tests biologiques  Détermination de la toxicité létale CL <sub>50</sub> 48h <i>Daphnia magna</i>

\* Selon le procédé générateur, si une contamination par des composés organiques (COSV, HAP, etc.) est soupçonnée, faire les analyses de dépistage usuel.

<sup>1</sup> Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

### Annexe 3.1

#### Programme d'échantillonnage et d'analyse périodique

- Pour les stériles miniers d'ilménite qui ont déjà été analysés sur une longue période et dont les résultats sont connus du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, les essais pour la biodisponibilité devront être faits au cours de la première année. Par la suite, le programme d'échantillonnage et d'analyse périodique sera utilisé.
- L'échantillonnage sera réalisé au début de la saison de production (pour chaque type de matériau provenant de différents procédés ou différentes compagnies), sur un échantillon composé représentatif d'au moins 8 heures de production. Lorsque les opérations le permettent, l'échantillon sera un composé constitué de sous-échantillons prélevés à une fréquence régulière durant la production. Sinon, l'échantillonnage se fera sur l'amoncellement (pile) de granulats et sera réalisé de façon à être représentatif au point de vue granulométrie et à tenir compte qu'il y a parfois une plus grande accumulation de fines à différents endroits dans la pile. La procédure consistera à implanter un point d'échantillonnage à tous les 25 m de périmètre au sol de la pile, à sa mi-hauteur. Au moins quatre points seront implantés par pile. Pour chaque point, un premier sous-échantillon sera prélevé à une profondeur d'environ 50 cm et un deuxième à une profondeur d'environ 1,5 m. Les échantillons seront mélangés afin de produire un composé homogène qui sera envoyé au laboratoire pour analyses.
- Les analyses devront être réalisées par un laboratoire accrédité (domaine 214, 222, 223, 225, 226, 227, 228 et 229)  
([http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/PALA/DR12CDA\\_champs\\_domaines.pdf](http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/PALA/DR12CDA_champs_domaines.pdf)).
- L'échantillon sera séparé en trois (3). Deux (2) sous-échantillons seront expédiés au laboratoire pour analyses distinctes du contenu total en métaux. Si les deux analyses montrent des différences supérieures à 20 %, le troisième échantillon sera aussi analysé. La moyenne des deux (2) résultats concordants sera utilisée.
- Tous les granulats produits seront soumis à la série complète des analyses au moins une (1) fois par quatre (4) ans.
- Les résultats d'analyses de la concentration totale détermineront s'il est nécessaire de faire les lixiviations (voir organigramme ci-joint).
- Les lixiviations seront réalisées, pour le métal concerné, si sa concentration totale (mg/kg) mesurée l'année courante présente une variation supérieure à 20 % par rapport à l'année précédente.
- Pour un granulat formulé par un mélange de différents granulats déjà caractérisés individuellement, la caractérisation du mélange pourra être déterminée par calcul en appliquant les résultats connus des granulats constituants.
- Un double des échantillons expédiés au laboratoire d'analyse sera conservé par l'entreprise pour une période de deux ans.

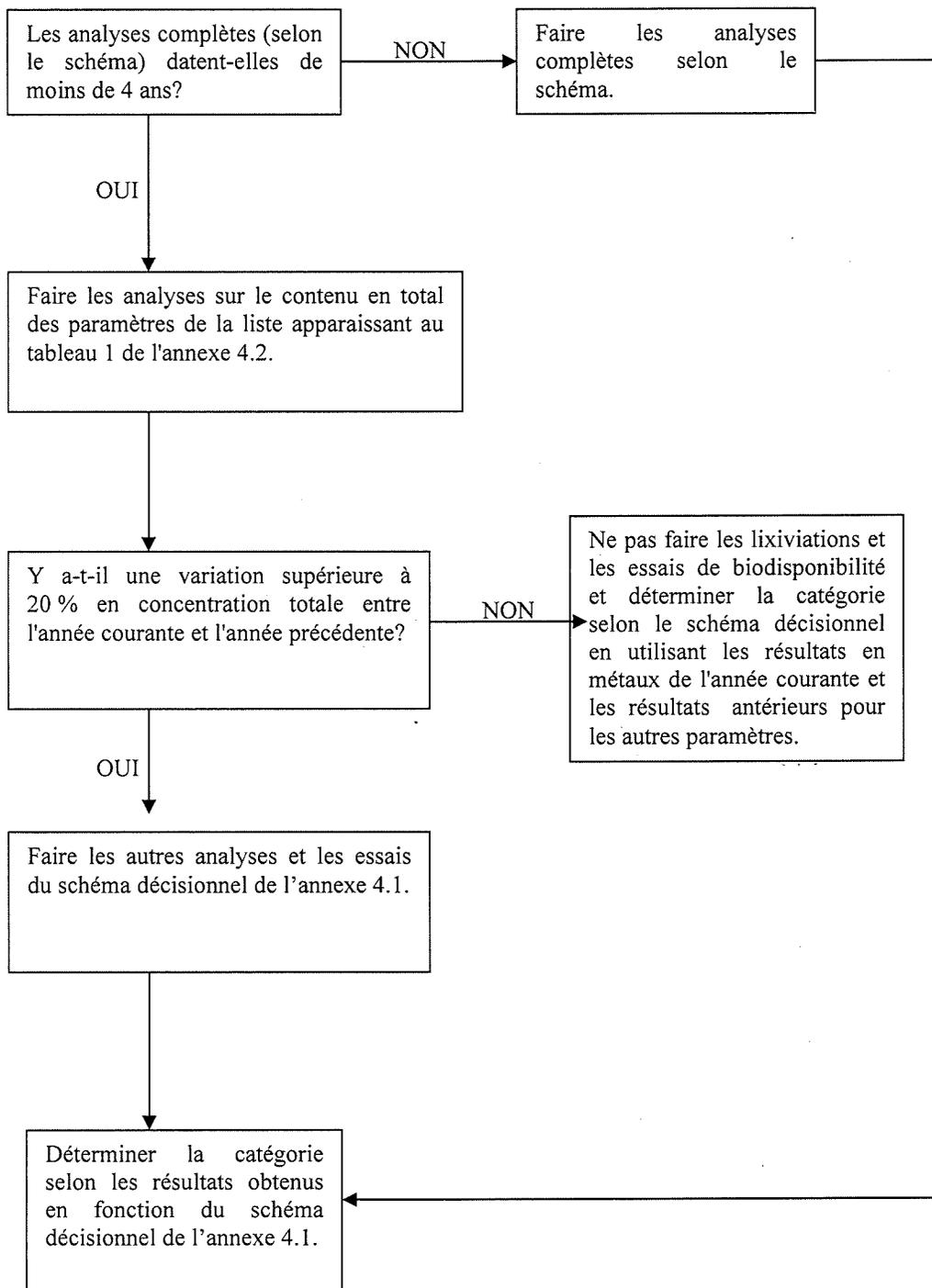
Vous trouverez à la page suivante un organigramme qui résume le cheminement proposé pour le suivi annuel.

**Annexe 3.2**

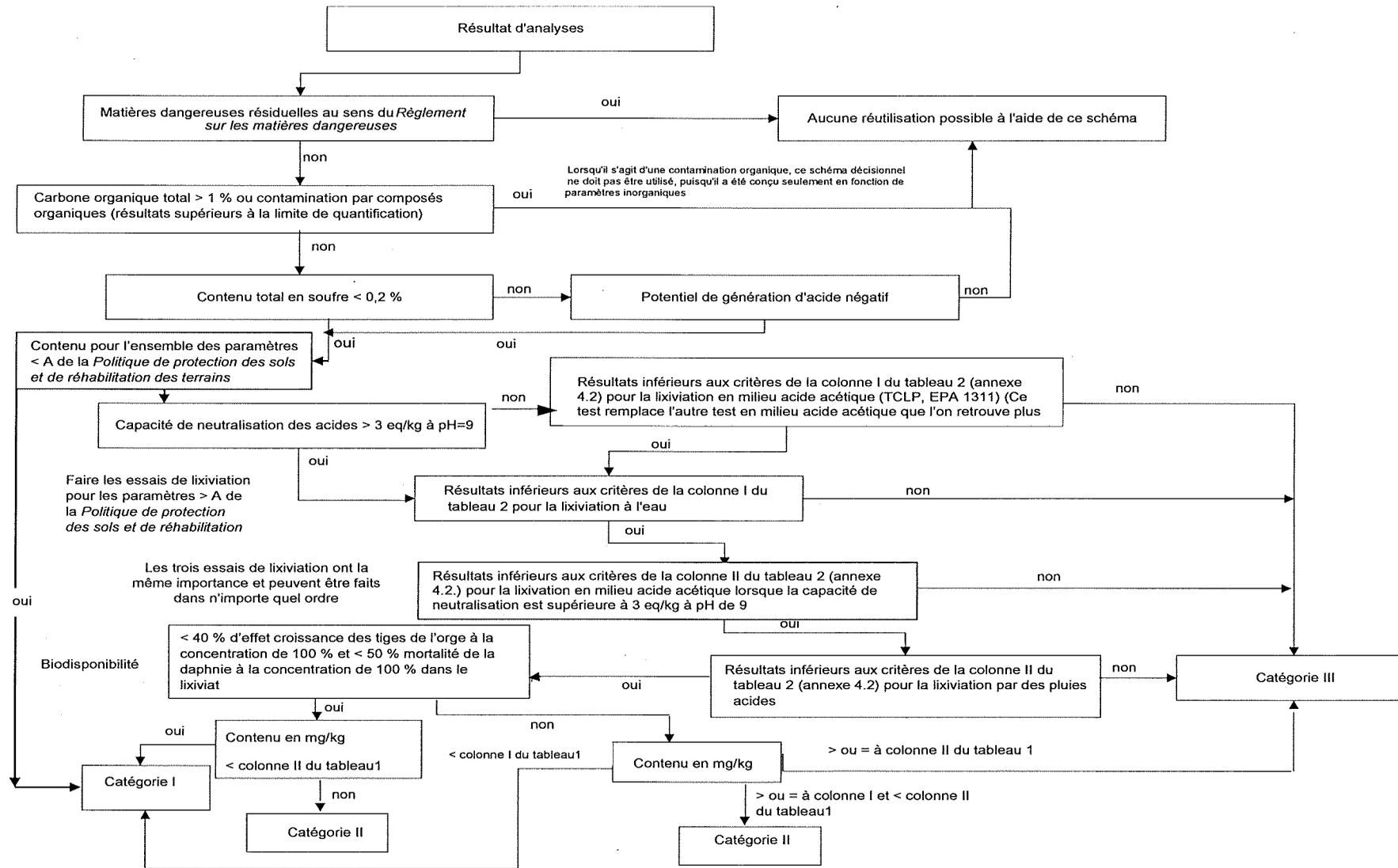
Programme d'échantillonnage et d'analyse périodique

Organigramme

Cet organigramme sera utilisé après avoir réalisé les essais pour la biodisponibilité



**Annexe 4.1 – Schéma décisionnel de catégorisation des granulats**  
*Seulement pour les stériles miniers d'ilménite*



**Annexe 4.2**

*Tableau 1 – Liste des paramètres à analyser et critères pour le contenu total*

<b>Paramètre*</b>	<b>Colonne I en mg/kg</b>	<b>Colonne II en mg/kg</b>
Cadmium (Cd)	5	20
Chrome total (Cr)	250	800
Chrome hexavalent (Cr <sup>+6</sup> )	8	8
Cuivre (Cu)	100	500
Fer	**	**
Mercure (Hg)	2	10
Nickel (Ni)	100	500
Plomb (Pb)	500	1 000
Sélénium (Se)	3	10
Zinc (Zn)	500	1 500

*Tableau 2 – Liste des paramètres à analyser et critères pour les essais de lixiviation*

<b>Paramètre*</b>	<b>Colonne I en mg/L</b>	<b>Colonne II en mg/L</b>
Cadmium (Cd)	0,005	0,05
Chrome total (Cr)	0,05	0,5
Chrome hexavalent (Cr <sup>+6</sup> )	**	**
Cuivre (Cu)	1	10
Mercure (Hg)	0,001	0,01
Nickel (Ni)	**	**
Plomb (Pb)	0,01	0,1
Sélénium (Se)	0,01	0,1
Zinc (Zn)	**	**

\* Seulement pour les stériles d'ilménite. Pour d'autres matières, certains paramètres inorganiques et critères correspondants pourront être ajoutés ou retranchés en fonction de la nature des constituants de la matière en question.

\*\* Paramètres analysés malgré qu'il n'y ait pas de critères associés.

**Annexe 5**

*Usage autorisé en fonction des différentes catégories*

UTILISATION <sup>1</sup>	CATÉGORIE DE MATÉRIAUX		
	I	II	III
<b>1. Construction ou réparation de chemin, de route et de rues (incluant celles des secteurs résidentiels, municipaux et agricoles)</b>			
Sous-fondation	X	X	
Fondation – routes asphaltées	X	X	
Fondation – routes non asphaltées	X		
Accotement asphalté	X	X	
Accotement non asphalté	X		
Emprunt pour remblai	X	X	
Coussin	X	X	
Enrobement	X	X	
Couche filtrante	X	X	
Couche anticontaminante	X	X	
Criblure	X	X	
Filler minéral	X	X	
Sable manufacturé	X	X	
Traitement de surface	X	X	X
Enrobés à chaud	X	X	X
Enrobés à froid	X	X	X
Granulats pour coulis de scellement	X	X	X
Béton maigre	X	X	X
<b>2. Granulats pour abrasifs d'hiver</b>	X		
<b>3. Allée résidentielle pour automobile</b>	X		
<b>4. Autres utilisations résidentielles</b>	X		
<b>5. Construction sur des terrains municipaux</b>	X		
<b>6. Construction sur des terrains commerciaux et industriels</b>	X	X	
<b>7. Fabrication de béton</b>	X	X	X
<b>8. Matière première dans la fabrication du clinker</b>	X	X	X
<b>9. Matériel de recouvrement de LET ou LEDCD****</b>	X	X	X
<b>10. Matériel d'infrastructure (routes) pour les LET ou LEDCD****</b>	X	X	X
<b>11. Matériel pour aménagement paysager avec recouvrement végétal</b>	X	X*	CA spécifique
<b>12. Matériel de nettoyage (sablage) du béton et de l'acier</b>	X	X	X
<b>13. Ballast de chemin de fer</b>	X	X	
<b>14. Média filtrant**</b>			
Sable pour champs d'épuration et matériel de remblai	X		
Filtres pour piscines	X		
<b>15. Construction d'un dépôt à neige***</b>	X	X	
<b>16. Ajout granulaire*****</b>	X		
<b>17. Renforcement et protection de structure*****</b>	X		

\*sauf sur les terrains résidentiels, municipaux et agricoles (possible sur ces terrains avec l'obtention d'un certificat d'autorisation spécifique). Lors de travaux avec des matériaux de catégorie II sur des terrains municipaux pour des usages reliés à la construction de bermes<sup>2</sup> et de travaux permettant une augmentation de capacité portante<sup>2</sup> ou de drainage<sup>2</sup>, seul un avis au Ministère est requis.

\*\*s'appliquent aux stériles miniers uniquement.

\*\*\*le terrain ne pourra être réutilisé à des fins autres que commerciales ou industrielles (voir le Guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige).

<sup>1</sup> Les différents termes utilisés sont définis à l'annexe 2.

<sup>2</sup> Usages recouverts.

---

\*\*\*\*l'utilisation comme matériel de recouvrement de LET ou LEDCD devra, en tout temps, se faire selon la réglementation applicable.

\*\*\*\*l'utilisation de l'ajout doit prendre en compte le produit final et son utilisation. Le mélange final demeure assujéti aux normes ou règlements en vigueur au Québec.

\*\*\*\*\*Les agrégats devront être lavés s'ils sont utilisés en milieux aqueux et qu'ils ont été entreposés à l'intérieur. De plus, un suivi du pH et des concentrations en cuivre et en fer en aval de l'ouvrage où sont utilisés les agrégats est recommandé lorsqu'un tel suivi est techniquement réalisable.

Cette annexe identifie les créneaux d'utilisation possible des catégories de granulats et de mélanges de granulats en fonction de leur innocuité environnementale. Elle n'a pas pour objectif de garantir la performance de ces matériaux.

**RAPPORT D'ANALYSE DE LA DEMANDE DE  
CERTIFICAT D'AUTORISATION**

**DATE** : Le 6 novembre 2015

**PAR** : **Aline Mansouri**

**REQUÉRANT** : Sables Collette ltée  
Siège social : 909, rue Côte St-Jean  
Saint-Roch-de-Richelieu (Québec) J0L 2M0

Jules Collette, président  
Tél. : 450 743-2705, poste 226  
Télécopieur : 450 743-2920  
Courriel : jules.collette@sablescollette.com

## Articles 23-24 de la L.A.D.

**LOCALISATION : DU PROJET** : Saint-Roch-de-Richelieu (Québec), MRC Pierre-de-Saurel  
Lot 3 733 003 du cadastre du Québec (anciennement les lots  
88, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 105, 106 et 108 du  
cadastre officiel de la Paroisse de Saint-Roch)

**OBJET** : Réception et tamisage de stériles

**N/RÉFÉRENCE** : 7610-16-01-0995306

**N/INTERV.** : 300961442

**N/DOCUMENT** : 401252191

### I NATURE DU PROJET

#### MISE EN CONTEXTE

La compagnie Sables Collette ltée (Sables Collette) exploite des sablières depuis au moins 35 ans dans la région de Saint-Roch, et détient, pour la présente sablière, les autorisations suivantes :

- Certificat d'autorisation (CA) délivré le 10 janvier 2007 pour l'exploitation d'une sablière (N/Réf. : 7610-16-01-0995301 / 400370660);
- CA délivré le 14 décembre 2010 pour l'exploitation d'un système de concassage et de tamisage dans une sablière (N/Réf. : 7610-16-01-0995303 / 400767172);

...2

- CA délivré le 20 décembre 2010 pour un projet pilote de traitement par phytorestauration de sédiments provenant de la Marina de Saurel (N/Réf. : 7610-16-01-0995304 / 400777048).

À l'automne 2014, les services de Sables Collette ont été retenus par Rio Tinto Fer et Titane (RTFT) de Sorel-Tracy pour la valorisation de leurs résidus de stériles pendant environ sept (7) ans avec possibilité de renouvellement. Ces résidus proviennent de l'ilménite, un minerai titanifère qui est extrait de la mine Lac Tio exploitée depuis 1950 par [Articles 23-24 de] dans la région de la Côte-Nord. Après séparation de la gangue de l'ilménite, [Articles 23-24 de] obtient deux fractions de la gangue, de granulométries différentes, soit :

- le stérile « rouge » (SM) issu du procédé Super-Mag d'une granulométrie de 0 à 5 mm dont près de 1 % traverse un tamis de 80 µm;
- le stérile « noir » (SP) issu d'une séparation des résidus par des spirales hydriques d'une granulométrie de 0 à 2,5 mm dont près de 14 % passeront au travers de ce même tamis.
- Les résidus inertes issus de la gangue et de l'ilménite ne sont pas contaminés et aucun produit n'est utilisé lors de la récupération de ceux-ci. Actuellement, c'est la compagnie Les Minéraux Harsco inc. (Harsco) qui valorise les résidus de stériles en provenance de [Articles 23-24 de] en plus de d'autres types de matériaux.

#### OPÉRATIONS DE SABLES COLLETTE

Puisque cette entente commerciale n'est valide que si Sables Collette obtient son CA, cette compagnie nous a déposé, le 7 mai 2015, une demande pour recevoir et tamiser deux types de résidus miniers en provenance de [Articles 23-24 de] soit le stérile humide noir et le stérile sec rouge, sur le lot 3 733 003 du cadastre du Québec. Le territoire visé ne se situe pas en zonage agricole et le requérant est propriétaire du terrain. Selon un CA émis antérieurement pour le même site (N/Réf. : 7610-16-01-0995303), l'aire d'exploitation respecte toutes les normes de localisation du *Règlement sur les carrières et les sablières* (RCS).

À leur réception, les stériles et les autres matières brutes seront entreposés dans des aires dédiées sur le site d'exploitation de la sablière (en partie exploitée) d'une superficie de 129 hectares (voir le plan « EVSM-001-REV5 » daté du 29 octobre 2015 et signé par Tayeb Laddi et Jules Collette). Le site est divisé en deux zones, soit la zone 1 et la zone 2. Les activités visées dans la présente demande seront toutes effectuées dans la zone 1 (voir le plan mentionné ci-haut).

La capacité maximale d'entreposage de stériles sera de 400 000 tonnes métriques (t.m.) par année, soit un maximum de 280 000 t.m. de stériles rouges et de 120 000 t.m. de stériles noirs. Le volume moyen d'entreposage de résidus de stériles sera de 65 000 t.m. d'avril à octobre et de 166 000 t.m. de novembre à mars. Étant dans une période plus difficile, la production actuelle de [Articles 23-24 de] est d'environ de 225 000 t.m./an de stériles.

Voici les différentes piles de matériaux prévues dans la zone 1 :

- une pile de stériles rouges d'une capacité maximale de 17 000 t.m.;
- une pile de stériles noirs d'une capacité maximale de 17 000 t.m.;
- une pile de sable d'une capacité maximale de 17 000 t.m.;
- une pile de pierre  $\frac{1}{2}$  d'une capacité maximale de 17 000 t.m.;
- une pile de pierre  $\frac{3}{4}$  d'une capacité maximale de 17 000 t.m.;
- trois (3) zones de mélange;
- six (6) piles de produits fabriqués n° 1 à 6, d'une capacité d'entreposage de 5 250 t.m. chacune;

- Une zone d'entreposage supplémentaire, utilisée au besoin, d'une capacité maximale d'entreposage de 400 000 t.m. Dans cette zone, des produits finis et des matières premières seront entreposés en respectant une hauteur maximale de 11,5 mètres et pour les pentes, un ratio calculé de 1,5 m à l'horizontale pour chaque mètre à la verticale (1,5 H : 1 V) ou plus élevé. Un croquis de l'emplacement des piles a été fourni où l'on peut trouver six sections d'entreposage. La distance entre les piles sera prévue de façon à prévenir la contamination croisée des produits et d'assurer un mouvement adéquat des équipements mobiles.

D'autre part, la zone 2, d'une superficie de 7,82 ha, pourrait avoir une capacité d'entreposage de matériaux de 1 770 000 t.m. Son utilisation fait l'objet de la demande de CA déposée le 9 octobre 2015 pour la valorisation des résidus de stériles.

Après réception des résidus miniers, une partie de ceux-ci sera tamisée dans une aire de mélange. Les stériles obtenus ainsi que les résidus ayant traversé le tamis seront récupérés et utilisés dans la fabrication de plusieurs produits. Pour les stériles non tamisés, ils seront directement utilisés dans la fabrication de produits. La valorisation des stériles, qui fera l'objet d'une demande de CA distincte, se fera, entre autres, en les mélangeant avec du sable et/ou de la pierre naturelle selon des proportions prédéterminées. Les produits valorisés seront utilisés dans le domaine de la construction comme agrégats pour les routes et fondations ainsi que des produits abrasifs pour les villes et municipalités.

Les principaux équipements utilisés sur le site sont les suivants :

- une chargeuse **Articles 23-24 de la L.A.D.** d'une capacité de 4,0 m<sup>3</sup> pour le mélange de stérile avec du sable ou de la pierre nette et le chargement des produits finis;
- des tamiseurs 36 X 80 **Articles 23-24 de la L.A.D.** (capacité nominale de 350 t.m./h) et 512 A/R (capacité nominale de 300 t.m./h) de marque **Articles 23-24 de la L.A.D.** pour le tamisage et faire des prémélanges;
- un convoyeur de modèle **Articles 23-24 de la L.A.D.** de marque **Articles 23-24 de la L.A.D.** pour la distribution des produits et le tamisage à l'occasion;
- une pelle **Articles 23-24 de la L.A.D.** pour le chargement des produits finis.

#### CARACTÉRISTIQUES DES RÉSIDUS DE STÉRILES

Les résultats d'analyses qui ont été fournis pour les deux types de stériles démontrent que ceux-ci ne représentent pas un risque d'émission de contaminant dans l'environnement (réf.: section III de ce rapport). En effet, les analyses sur les lixiviats des stériles ont démontré que les résidus ne sont pas des matières dangereuses au sens du *Règlement sur les matières dangereuses* (RMD) et que les normes du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (RQEP) sont respectées. Par contre, selon les résultats d'analyse des solides, les résidus ont un niveau de contamination B-C selon les critères génériques de la *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (Politique) pour le nickel et le cuivre, mais un dépassement de ces deux paramètres avait été accepté par le Ministère dans l'entente avec Harsco. Ainsi, la compagnie ne prévoit aucune mesure spécifique afin de contrer spécifiquement l'infiltration des eaux en provenance des précipitations et des intempéries dans les aires de stockage des stériles.

#### AMÉNAGEMENT DES AIRES D'ENTREPOSAGE

Les résidus de stériles et tous les autres matériaux seront mis sur une surface préalablement compactée, à environ 1 m au-dessus de la nappe phréatique (voir section IV-2 de ce rapport). De plus, environ 300 mm de produit de « tailing »

(produits de stériles noirs et rouges de RTFT valorisés) seront compactés sous les piles. Une étude hydrogéologique et géotechnique, réalisée en octobre 2015 (voir section III de ce rapport), présente, entre autres, les éléments suivants :

Selon trois sondages effectués, la stratification du sol naturel est composée comme suit :

- Une couche de remblai d'une couleur brune, dont la profondeur peut atteindre 0,61 m. Elle contient différentes proportions de gravier, silt et sable, ainsi que des morceaux de béton;
- Une couche de sable, d'une profondeur variant entre 0,61 m et 5,49 m. Sous forme très lâche à compacte, elle consiste en du sable avec des traces de silt de couleur brune à grise et très peu de gravier;
- Une couche de silt, d'une profondeur variant entre 5,49 m et 20,50 m et d'une compacité très lâche à compacte, qui augmente en profondeur. Elle est constituée de sable, de silt, de sable de couleur grise et, plus en profondeur, de silt argileux, d'un peu d'argile avec des traces de sable de couleur grise;
- Une couche d'argile, d'une profondeur variant entre 20,72 m et 50,47 m (sans l'avoir traversée complètement). Constituée d'une argile de couleur grise, elle correspond à un sol argileux insensible à moyennement sensible au remaniement.

Une analyse de la stabilité des piles a été effectuée dans le cadre de la même étude géotechnique. Il se trouve que la hauteur des piles ne devra pas dépasser un maximum de 11,5 m. De plus, afin de maintenir la stabilité globale des sols en place, les pentes des piles devront avoir un ratio calculé d'au moins de 1,5 m à l'horizontale pour chaque mètre à la verticale (1,5 H : 1 V).

Selon les courbes granulométriques de la fondation ainsi que les données granulométriques des résidus de stériles fournies par Sables Collette, **l'ensemble des matériaux de la fondation respecte les critères de filtre pour les résidus noirs et rouges.** L'objectif est d'éviter le transport des résidus vers la fondation, le matériau à protéger correspond aux résidus, alors que le matériau filtrant correspond à la fondation.

#### HORAIRE D'EXPLOITATION

**Articles 23-24 de la L.A.D.**

## II LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

### a) EAU

Grille EBR : Ajouté ou mis à jour :   
S.O. :

Aucune eau ne sera utilisée dans le procédé et il n'y aura aucun rejet d'eau usée à l'environnement. Les zones d'entreposage des matériaux seront compactées et conçues de manière à créer une barrière naturelle imperméable entre la surface du sol et la nappe. Cette barrière permettra de limiter l'infiltration de contaminants dans le sol et d'eaux en provenance des précipitations.

Trois piézomètres répartis sur le site de la sablière ont déjà été installés et serviront au suivi du niveau de l'eau souterraine, alors que trois points d'échantillonnage des eaux de surface sont prévus (voir sur le plan EVSM-001-REV5, daté du 29 octobre 2015) (voir section IV-2 de ce rapport). Par ailleurs, des fossés de drainage des eaux de surface sont situés aux limites est et ouest du terrain sur toute la longueur du site.

b) AIR

Aucun impact n'est prévu. De plus, le projet n'est pas jugé problématique du point de vue de l'émission des poussières compte tenu que le terrain faisant l'objet de la demande est ceinturé d'une zone tampon boisée, limitant au maximum la dispersion de poussières à l'extérieur de la sablière (réf. : CA antérieur n° 7610-16-01-0995303).

c) BRUIT

Le bruit généré ne devrait pas être la cause de nuisance dans ce secteur. De plus, l'entreprise a signé le « Module – Section 11 – Engagement – Bruit » de la demande de certificat d'autorisation visant à respecter les normes de bruit applicables à la limite de son lot.

d) MATIÈRES RÉSIDUELLES

Il n'y aura pas d'entreposage de produits pétroliers sur le site d'exploitation, ni de production ou d'entreposage de matières dangereuses résiduelles. Les résidus issus du tamisage de stériles seront récupérés et réutilisés dans la fabrication de différents sous-produits. Il n'y a pas d'autres résidus générés lors du processus d'entreposage et de tamisage.

e) SOL

L'aménagement des zones d'entreposage sera fait à environ un mètre au-dessus de la nappe phréatique et le sol sera compacté avant l'entreposage des matériaux. Une couche de produit de « tailing » permettra de créer une couche tampon entre les matériaux bruts reçus et les sols existants de la sablière, de sorte à empêcher leur contamination croisée. Considérant les informations fournies dans l'étude géotechnique et hydrogéologique (voir section III de ce rapport), les piles devront avoir une hauteur maximale de 11,5 m et les pentes de ces piles devront respecter un ratio calculé de 1,5 H : 1 V. Il est à noter qu'une hauteur maximale d'entreposage des matériaux sur le terrain de la sablière n'est pas exigée dans le règlement municipal en vigueur. D'autre part, aucune mesure d'aménagement des matériaux n'est nécessaire (ex. : membrane géotextile, etc.) considérant la capacité portante du site et le fait que les résidus de stériles ne sont pas susceptibles d'émettre des contaminants dans l'environnement.

La compagnie devra porter une attention particulière à l'affaissement du terrain causée par le poids des matières entreposées à la longue (quelques centaines de tonnes métriques de matériaux). Il sera de la responsabilité de la compagnie d'effectuer le suivi de son terrain et de faire en sorte que les aires d'exploitation soient toujours à au moins 1 m au-dessus de la nappe phréatique.

## EAUX SOUTERRAINES

Selon l'étude hydrogéologique, les eaux souterraines s'écoulent en direction sud-ouest selon un gradient maximal de 1,5 % et sont situées à une profondeur entre 0,95 m et 3,88 m.

### f) MILIEUX HUMIDES

Un milieu humide est présent à proximité des aires d'entreposage et de tamisage de résidus de stériles. Cependant, puisqu'il se trouve à une distance assez éloignée, aucun impact n'est prévu dans cette zone. Le projet sera localisé sur une surface aménagée au-dessus de la nappe phréatique.

## III LES ÉTUDES ET RECHERCHES

Dans le cadre de cette demande, l'étude suivante a été consultée :

- « Rapport final d'étude géotechnique et hydrogéologique - Entreposage et valorisation de stériles miniers - Site d'exploitation 4 - Sablière Collette - Saint-Roch-de-Richelieu, Québec » (Numéro de l'étude 025-B-0013023-1-GE-R-0001-00), daté du 8 octobre 2015 et signé par Claudine Nackers, Audrey Beaudoin et Mathieu Langevin, de la firme *Englobe Corp.*

## IV LES EXIGENCES

### 1. LÉGALES

Ce projet est soumis à l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., chapitre Q-2), au *Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement* (Q-2, r. 3), au *Règlement sur les carrières et sablières* (Q-2, r. 7) et au *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (Q-2, r. 4.1).

### 2. TECHNIQUES

Cette activité est visée par le *Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction*, préparé par le Service des matières résiduelles de la Direction des politiques du secteur industriel, version du 19 juin 2002.

Sables Collette ltée s'est engagé, dans ses trois lettres signées par Jules Collette, à :

- S'assurer que les résidus triés à la source ne seront pas contaminés ni susceptibles de rejeter un contaminant dans l'environnement (lettre datée du 6 juillet 2015);
- Respecter la capacité d'entreposage maximale annuelle pour chaque type de stérile reçu (lettre datée du 6 juillet 2015);
- Procéder à une compaction du sol avant d'y entreposer des stériles et matières premières et s'assurer en tout temps que le sol ait une bonne compaction (lettre datée du 4 novembre 2015);
- Ne pas entreposer ou garder les stériles sur le site pour une période excédant douze (12) mois calculée à partir de la date de leur réception (lettre datée du 4 novembre 2015);

- Après le dépassement du délai d'entreposage sur le site de douze (12) mois et à défaut de ne pas avoir le certificat d'autorisation et les conditions applicables pour la valorisation de stériles ou si la capacité d'entreposage maximale est atteinte, à arrêter de recevoir des stériles et à éliminer ceux en place immédiatement (lettre datée du 4 novembre 2015);
- Tenir un registre d'entrée et le conserver sur le lieu pendant au moins deux ans. Il sera disponible et accessible en tout temps au personnel du Ministère, sur demande. Ce registre doit inclure les informations suivantes (lettre datée du 6 juillet 2015) :
  - La provenance des stériles (localisation : nom et lieu, date de réception) ainsi que les noms des transporteurs. Les résultats de caractérisation fournis par le générateur doivent être annexés;
  - Les quantités de matières reçues par type, en tonnes;
  - La catégorie des matériaux et l'usage prévu.
- Déposer au Ministère des plans tels que construits démontrant la conformité des travaux prévus au CA qui sera délivré, au plus tard un mois après la délivrance du CA (lettre datée du 6 juillet 2015);
- Procéder à une étude géotechnique afin de déterminer, entre autres, la stratification du terrain, l'effet de tassement s'il y a lieu, l'imperméabilité du terrain, le sens d'écoulement des eaux souterraines et la profondeur de la nappe souterraine, et ce, dans un délai maximum de trois (3) mois à partir de la date de délivrance du certificat d'autorisation (CA) (lettre datée du 6 juillet 2015; *cette étude a été réalisée avant l'émission du présent CA*);
- Transmettre au Ministère, par courriel, les résultats et les conclusions de l'étude géotechnique ainsi que les travaux prévus par l'entreprise, et en fonction de ces résultats, à réaliser les modifications ou les travaux nécessaires à l'aménagement des surfaces d'entreposage des matières brutes de manière à empêcher l'infiltration de contaminants dans les eaux souterraines (lettre datée du 6 juillet 2015; *les résultats de l'étude ont été transmis avant l'émission du présent CA*);
- Installer, dans la section d'entreposage des matières brutes, au moins deux (2) puits d'échantillonnage pour les eaux de surface ainsi qu'au moins trois (3) puits de suivi pour les eaux souterraines (1 puits en amont et 2 puits en aval minimum) selon les règles de l'art et dans les endroits appropriés, tout en tenant compte du sens d'écoulement des eaux de surface et des eaux souterraines (lettre datée du 6 juillet 2015; *trois puits de suivi pour les eaux souterraines et un point d'échantillonnage pour les eaux de surface ont été installés avant l'émission du présent CA; la compagnie a prévu installer deux autres points d'échantillonnage pour les eaux de surface*);
- Transmettre au Ministère par courriel un plan du site indiquant la localisation des puits de suivi installés et ceux prévus ainsi que le sens d'écoulement de l'eau souterraine sur tout le terrain (lettre datée du 6 juillet 2015; *le plan a été transmis avant l'émission du présent CA*);
- Échantillonner deux fois par année au moins deux points d'eau de surface avant que les eaux ne soient rejetées dans un fossé, cours d'eau ou égout municipal et les faire analyser pour les paramètres suivants : pH, conductivité, température, dureté, matières en suspension, hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>, cadmium (Cd),

chrome total (Cr tot), chrome hexavalent (Cr hex), cuivre (Cu), fer (Fe), nickel (Ni), mercure (Hg), plomb (Pb), zinc (Zn), sélénium (Se) et silicium (Si). Ces eaux devront, entre autres, respecter les conditions suivantes :

- moins de 3,5 mg/L en hydrocarbures pétroliers C<sub>10</sub>-C<sub>50</sub>;
- moins de 30 mg/L en matières en suspension;
- un pH compris entre 6 et 9,5;
- s'il y a, dans le futur, une réglementation municipale ou toute autre exigence applicable, l'exigence la plus sévère sera retenue.

Le suivi des eaux pourra être modifié avec l'accord des parties (lettre datée du 4 novembre 2015).

- Échantillonner une fois par année au printemps (période de crue) les eaux souterraines pour au moins trois (3) puits et les faire analyser pour les paramètres suivants : élévation de l'eau, pH, conductivité, température, dureté, Cd, Cr tot, Cr hex, Cu, Fe, Ni, Hg, Pb, Zn, Se et Si. Le suivi des eaux pourra être modifié avec l'accord des deux parties (lettre datée du 4 novembre 2015);
- Tous les résultats d'échantillonnage seront transmis au Ministère par voie électronique dans un délai maximal de 30 jours suivant les campagnes d'échantillonnage (lettre datée du 29 octobre 2015);
- Pour toutes les eaux analysées (les eaux de surface et les eaux souterraines), respecter les normes de rejets au réseau d'égout pluvial ou à un cours d'eau mentionnées dans le *Règlement numéro 2008-47 sur l'assainissement des eaux de la Communauté Métropolitaine de Montréal*, les critères de résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts indiqués dans la *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* et la réglementation en vigueur. S'il y a, dans le futur, une réglementation municipale ou toute autre exigence applicable, l'exigence la plus sévère sera retenue (lettre datée du 4 novembre 2015);
- Prendre des mesures correctives et réaliser les travaux requis après entente avec le MDDELCC si les résultats démontrent un dépassement des normes de rejet ou des critères de résurgence (la norme la plus sévère s'appliquant) (lettre datée du 4 novembre 2015);
- Les piles des matériaux entreposés sur le site de Sables Collette ltée, incluant les matières premières, les stériles et les produits finis, devront, en tout temps, avoir une hauteur maximale de 11,5 mètres (lettre datée du 4 novembre 2015);
- Afin d'assurer la stabilité des piles, les pentes de celles-ci devront respecter au moins un ratio calculé de 1,5 m à l'horizontale pour chaque mètre à la verticale (1,5 H : 1 V), ou avoir des pentes ayant un facteur de sécurité plus élevé (lettre datée du 4 novembre 2015);
- S'assurer en tout temps que les matériaux entreposés sur le site de Sables Collette ltée ne causent pas de problèmes d'émissions de poussières sur les sites à proximité de celui-ci (ex. : l'autoroute 30) (lettre datée du 29 octobre 2015);
- Prendre les mesures et les correctifs nécessaires dans les meilleurs délais pour rétablir la situation, avec entente du MDDELCC, s'il y a des problèmes d'émissions de poussières à proximité du site de Sables Collette ltée ou si des plaintes de poussières sont formulées au MDDELCC (lettre datée du 29 octobre 2015);

- Respecter dans son ensemble le *Règlement sur les carrières et les sablières* (lettre datée du 29 octobre 2015);
- Respecter le *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère*, particulièrement le Chapitre II (émissions diffuses et émissions particulaires), ainsi que les guides et la réglementation en vigueur (lettre datée du 6 juillet 2015).

De plus, M. Jules Collette a indiqué dans un document annexé à la lettre transmise le 9 octobre 2015, que toutes les entrées et les sorties de tous les matériaux seront bien comptabilisées et feront partie du bilan annuel.

Enfin, M. Jules Collette a indiqué, dans sa lettre datée du 2 novembre 2015, qu'on peut considérer que l'aménagement des six sections d'entreposage totalisant une capacité de 400 000 t.m. sera revu au besoin, qu'un nouveau plan d'aménagement des piles sur le site sera fourni au Ministère en temps et lieu, et que l'aménagement des piles sera effectué conformément à ce qui est indiqué au point 2 de sa lettre intitulée « Engagements de Sables Collette Ltée N/Réf. : 7610-16-01-0995306 » et datée du 29 octobre 2015. Par ailleurs, il mentionne que si jamais il n'y a plus aucune activité industrielle sur le site, Sables Collette Ltée va devoir s'assurer que le site se conforme à la réglementation du MDDELCC en vigueur à ce moment-là.

### 3. ADMINISTRATIVES

Tous les documents exigés ont été présentés, soit :

- Demande de certificat d'autorisation;
- Document émanant du conseil d'administration autorisant le signataire, Jules Collette, à présenter la demande de certificat d'autorisation;
- Déclaration du demandeur en vertu de l'article 115.8 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*;
- Certificat de la municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu attestant que le projet ne contrevient à aucun règlement municipal.

### 4. TARIFICATION

La compagnie a fourni un chèque de 1 687 \$ couvrant les frais requis pour le traitement d'une demande de certificat d'autorisation conformément à l'Arrêté ministériel concernant les frais exigibles en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

## V LES CONSULTATIONS

Odette Picard, chef d'équipe de l'analyse du Service industriel au bureau de Longueuil, a été consultée en mai, juin et juillet 2015 relativement aux conditions d'exploitation à exiger à la compagnie. De plus, il a été convenu que l'encadrement et les conditions d'exploitation pour la valorisation de résidus de stériles feront l'objet d'une demande de CA distincte à celle-ci. La compagnie en a été avisée verbalement et par courriel en début juin 2015. De plus, elle a été consultée le 23 octobre 2015 concernant l'innocuité environnementale du projet.

Le 22 mai 2015, Suzanne Burelle de la Direction des matières résiduelles a été consultée concernant l'encadrement des conditions d'exploitation du tamisage et de la valorisation des stériles. Elle m'a indiqué qu'une garantie financière ne pourrait pas être demandée pour la présente demande, mais qu'un engagement

sur la durée d'entreposage des matériaux serait suffisant. Par ailleurs, puisque deux CA seront émis (un pour la réception et le tamisage de stériles et l'autre pour la valorisation de ces matières) et que les stériles utilisés par Sables Collette seront les mêmes que ceux déjà caractérisés et valorisés par Les Minéraux Harsco inc., nous pouvons nous baser sur les résultats de caractérisation fournis par cette compagnie pour établir le mode d'entreposage et de traitement des stériles pour Sables Colette.

Le 9 juin 2015, Amelia Fong, analyste au Service industriel à Longueuil, a été consultée relativement au suivi des eaux souterraines à exiger à la compagnie. Elle a aussi été consultée en juillet 2015 relativement à l'aménagement des aires d'entreposage.

Le 16 juin 2015, Normand Beaulieu, inspecteur en bâtiment et en environnement de la municipalité de Saint-Roch-de-Richelieu, a été consulté par téléphone concernant la hauteur exigée pour l'entreposage en pile de résidus de stériles sur la sablière de Sables Collette. Il m'a indiqué qu'aucune norme n'est exigée par la Ville pour des matières entreposées sur le site d'une sablière, et ce, même si elle a déjà été exploitée sur une partie de sa superficie.

Le 16 juillet 2015, Malak Elzahabi, ingénieure et analyste au Service industriel à Longueuil, a été consultée relativement aux conditions d'exploitation à exiger à la compagnie dans le cadre de la présente demande.

Les 23 octobre 2015, Louis-Filip Richard, ingénieur hydrogéologue au Service industriel à Longueuil, a été consulté concernant les résultats de l'étude hydrogéologique et géotechnique transmis par la compagnie. Il ne voit pas d'objection à ce projet. Cependant, puisque les résultats d'analyse des résidus de stériles (tests sur les solides) démontrent qu'ils sont contaminés en B-C selon les critères génériques des sols indiqués dans la *Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains*, les stériles ne pourraient pas être utilisés comme matériaux pour restaurer la sablière, selon lui. Les résultats de lixiviation respectent les critères du RMD, du RQEP et des critères de résurgence de la qualité des eaux souterraines. Lors de la restauration de la sablière, des sols naturels respectant le critère A-B de la Politique devront être utilisés. La compagnie en a été avisée par courriel le 23 octobre 2015. Jules Collette m'a toutefois avisée, lors de notre rencontre du 29 octobre 2015, qu'il a été prévu dans le CA émis le 10 janvier 2007 (N/Réf. : 7610-16-01-0995301 / 400370660), qu'après l'exploitation de la sablière, le site d'exploitation sera utilisé comme un terrain industriel. Aucune restauration du site n'a donc été prévue pour l'instant (voir section VI de ce rapport).

## VI LES AUTRES ÉLÉMENTS D'INFORMATION

Le lot rénové 3 733 033 du cadastre du Québec inclut les anciens lots 88, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 101, 105, 106 et 108 du cadastre officiel de la Paroisse de Saint-Roch (confirmé dans la lettre datée du 5 juin 2015 et signée par Jules Colette).

À la suite d'une plainte environnementale concernant, entre autres, des émissions de poussières sur les voies d'accès de la sablière, une inspection a été réalisée le 24 avril 2014 à la sablière Collette située sur le lot rénové 3 733 033 du cadastre du Québec. L'inspectrice au dossier, Kim Charlebois, a constaté de la poussière sur les voies d'accès, mais en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) et du *Règlement sur les carrières et les sablières* (RCS), aucun manquement n'a été constaté.

**Articles 23-24 de la L.A.D.** sont en phase finale de négociation d'une entente de sept (7) ans, renouvelable, pour la valorisation des

stériles miniers rouges (70 %) et noirs (30 %) de [Articles 23-24 de la L.A.D.]. Le contrat vise la valorisation de 200 000 à 400 000 t.m./an de ces stériles et débutera dès que les avocats des deux parties s'entendront sur les termes juridiques de l'entente et que Sables Collette détiendra son CA (lettre datée du 21 juillet 2015 et signée par Jules Collette, président de Sables Collette et [Articles 23-24 de la L.A.D.] un [Articles 23-24 de la L.A.D.]. Lors de la rencontre du 29 octobre 2015, Jules Collette m'a confirmé que l'entente avec [Articles 23-24 de la L.A.D.] venait d'être officialisée en matinée.

Quatre rencontres ont eu lieu à nos bureaux de Longueuil les 5 juin, 21 juillet, 9 octobre et 29 octobre 2015, en compagnie de Jules Collette, président de Sables Collette, et de [Articles 23-24 de la L.A.D.] afin de nous présenter, entre autres, les informations supplémentaires demandées et de discuter des actions à venir (ex. : demande de CA prévue pour la valorisation de résidus de stériles). [Articles 23-24 de la L.A.D.] de l'entreprise [Articles 23-24 de la L.A.D.] (ancien nom de la compagnie [Articles 23-24 de la L.A.D.] inc.), était présent lors de la 2<sup>e</sup> rencontre.

Jules Collette mentionne dans sa lettre datée du 29 octobre 2015, que conformément à ce qu'il a indiqué dans sa lettre datée du 13 décembre 2006 dans le cadre de sa demande de certificat d'autorisation pour l'exploitation d'une sablière (N/Réf. : 7610-16-01-0995301 / 400370660), qu'après exploitation de celle-ci, le site aurait une vocation industrielle et ferait de la valorisation de coproduits métallurgiques. En 2006, la compagnie prévoyait utiliser le site pour la valorisation de granulats et de matériaux de construction (ex. : un centre de recyclage de béton, asphalte et bois). En effet, tant qu'il y aura des activités industrielles sur le site, Sables Collette ne sera pas tenu de restaurer sa sablière.

Afin de pouvoir valoriser les stériles entreposés et tamisés, une nouvelle demande de certificat d'autorisation a été déposée au Ministère, le 9 octobre 2015, pour la valorisation de stériles (N/Réf. : 7610-16-01-0995307 / N/Interv. : 300995166).

En plus, Sables Colette prévoit créer une nouvelle division de la compagnie sous un nouveau nom qui viserait les activités visées dans la présente demande. Pour ce faire, une demande de cession de CA devra être déposée afin d'effectuer le transfert des activités vers la nouvelle personne morale.

## VII ÉLÉMENTS SUPPORTANT LES RECOMMANDATIONS DE L'ACCEPTABILITÉ DU PROJET SUR LE PLAN ENVIRONNEMENTAL

La demande de certificat d'autorisation est complète et conforme. Les stériles entreposés seront valorisés en différents produits dans le cadre de la demande de CA en cours d'analyse (N/Réf. : 7610-16-10-0995307 / N/Interv. : 300995166).

## VIII RECOMMANDATIONS

Je recommande la délivrance du certificat d'autorisation pour la réception et le tamisage de stériles comme demandé par le requérant.

## IX PROGRAMME DE VÉRIFICATION

### Contrôle des données à transmettre au MDDELCC :

Type de données ou document	Date de réception prévue ou fréquence	Vérifications à faire	Référence ou remarque
Plans tels que construits	1 mois après la délivrance du CA	Conformité des travaux prévus au CA	Sections II et IV-2 de ce rapport
Résultats d'échantillonnage des eaux	2 fois par année (eaux en contact avec les empilements)	Respect des normes de rejet de la CMM, des critères de résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts indiqués dans la Politique et des autres normes applicables	Sections IV-2 de ce rapport, règlement municipal en vigueur et <i>Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés</i> (Politique)
	1 fois par année (eaux souterraines) et 2 fois par année (eaux de surface)		

### Inspection(s) à réaliser – Exploitation :

Aspects à inspecter	Fréquence	Éléments à vérifier	Référence ou remarque
Vérification de conformité	Une fois dans la première année	Respect des conditions d'exploitation et d'aménagement des aires d'entreposage	Sections I et IV-2 de ce rapport
		Tenue du registre d'entrée et de sortie des résidus de stériles	
		Conformité aux normes de rejets des eaux en contact avec les empilements (échantillonnage 2 fois/an.)	
		Suivi biannuel des eaux de surface et annuel des eaux souterraines	
Vérification de conformité	Années ultérieures (à partir de la 2 <sup>e</sup> année d'exploitation)	Voir les conditions d'exploitation et d'entreposage du CA pour la valorisation des résidus (à venir)	Sections I et IV-2 de ce rapport et dans le CA à venir (N/Réf. : 7610-16-01-0995307 / N/Interv. : 300995166)

  
Aline Mansouri, biochimiste  
Analyste  
Secteur industriel

AM/am