

Québec, le 19 septembre 2014

**MODIFICATION**

Les Diamants Stornoway (Canada) inc.  
1111, rue St-Charles  
Bureau 400, Tour ouest  
Longueuil (Québec) J4K 5G4

N/Réf. : 3214-14-041

Objet : Mine de diamant Renard  
Campement temporaire et augmentation de la capacité du  
complexe résidentiel

---

Mesdames,  
Messieurs,

La présente modification concerne le certificat d'autorisation délivré le 4 décembre 2012 en vertu de l'article 164 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), et modifié le 9 juin 2014, à l'égard du projet ci-dessous :

- exploitation à ciel ouvert des sites diamantifères R-2, R-3 et R-65 et exploitation souterraine des sites R-2, R-3, R-4 et R-9;
- fonçage d'un puits vertical d'une profondeur d'environ 740 mètres et de galeries d'accès;
- extraction quotidienne d'environ 7000 tonnes de minerai;
- aménagement d'un complexe de traitement du minerai d'une capacité quotidienne d'environ 7000 tonnes/jour;
- aménagement d'une halde à stériles d'une superficie d'environ 39,4 hectares;
- aménagement d'un parc à résidus de kimberlite usinée d'une superficie d'environ 78,0 hectares;
- aménagement d'un système de traitement des eaux industrielles d'une capacité d'environ 13 801 mètres cubes/jour dont l'effluent sera rejeté dans le bassin nord du lac Lagopède;
- approvisionnement énergétique par le biais de 12 génératrices au diesel d'une capacité de 1 800 kW chacune;
- aménagement et exploitation d'une piste d'atterrissage;
- aménagement d'un complexe résidentiel pouvant accueillir un maximum d'environ 450 travailleurs et comprenant un système de

## MODIFICATION

- 2 -

N/Réf. : 3214-14-041

Le 19 septembre 2014

traitement des eaux usées domestiques et un approvisionnement en eau potable;

- aménagement et gestion d'un lieu d'enfouissement en tranchées;
- aménagement d'installations pour la gestion et l'entreposage des matières dangereuses;
- aménagement d'un écocentre;
- durée prévue d'exploitation de 20 ans.

À la suite de votre demande datée du 31 juillet 2014, après avoir consulté le Comité d'examen, et à la suite du dépôt de la déclaration exigée en vertu de l'article 115.8 de ladite loi, j'autorise, conformément à l'article 122.2 de ladite loi, le titulaire ci-dessus mentionné à réaliser les modifications suivantes :

- les changements aux libellés des conditions 2.3, 4.1 et 5.1 de la modification de certificat d'autorisation délivrée le 9 juin 2014;
- l'augmentation de la capacité du complexe résidentiel afin d'accueillir environ 800 travailleurs, incluant la modification du système d'approvisionnement en eau potable à partir du lac Lagopède;
- l'utilisation d'un système de type bioréacteur à membrane pour le traitement des eaux usées domestiques;
- la mise en place d'un campement temporaire pouvant accueillir environ 80 travailleurs, incluant l'alimentation en eau potable à partir d'un puits artésien et le traitement des eaux usées au moyen d'une installation septique;
- l'ajout d'une nouvelle condition relative au démantèlement du campement temporaire.

Les documents suivants font partie intégrante de la présente modification :

- Lettre de M. Patrick Godin, de Les Diamants Stornoway (Canada) inc., à M. Gilbert Charland, sous-ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 31 juillet 2014, concernant le projet diamantifère Renard – Demande de modification d'énoncés du certificat d'autorisation 3214-14-041, 3 pages et 1 pièce jointe;
- LES DIAMANTS STORNOWAY (CANADA) INC. Projet diamantifère Renard – Optimisation environnementale et économique du projet Renard – Demande de modification d'énoncés des conditions du certificat d'autorisation, préparé par Roche ltée, juillet 2014, pagination multiple.

En cas de conflit entre les dispositions des documents ci-dessus mentionnés, les dispositions les plus récentes prévalent.

La modification devra être réalisée conformément à cette demande de modification et à ces documents.

## MODIFICATION

- 3 -

N/Réf. : 3214-14-041

Le 19 septembre 2014

Le titulaire de la présente modification devra se conformer aux conditions suivantes :

Condition 2.3 : Le programme de suivi à l'effluent du phosphore et des contaminants ayant fait l'objet d'objectifs environnementaux de rejet (OER) devra être présenté à l'Administrateur, pour approbation, au plus tard le 31 octobre 2014. Il devra inclure un suivi hebdomadaire du phosphore à l'effluent minier et un suivi trimestriel des paramètres et essais de toxicité ayant fait l'objet d'un OER. Il est à noter que les concentrations de phosphore du lac Lagopède devront être analysées avec une méthode trace.

Condition 4.1 : Un programme de suivi environnemental visant à cerner les impacts et à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation devra être mis en place dès le début des opérations minières. Le suivi permettra de dépister rapidement les problèmes et d'y apporter des solutions tout au long du déroulement des travaux. Pour évaluer l'impact des rejets miniers dans le milieu récepteur, le promoteur suivra la qualité de l'eau de surface et souterraine, des sédiments et l'état des populations de poissons, notamment la contamination de la chair. Un point de contrôle servant de témoin sera localisé en amont de l'influence des activités minières et un autre sera situé dans un autre bassin versant. Ce programme devra être présenté à l'Administrateur, pour approbation, au plus tard le 31 octobre 2014. Les résultats du suivi seront déposés annuellement auprès de l'Administrateur pour information. Ce programme devra prendre en considération les aspects suivants :

- la réalisation d'une caractérisation complète du milieu concerné avant le début des travaux de construction;
- la réalisation d'un suivi des composantes de l'écosystème du lac Lagopède, notamment les populations piscicoles et autres indicateurs de la santé du lac;
- un suivi du pH, de l'oxygène dissous, de la turbidité et de la température de l'eau;
- un suivi des variations de niveaux et de la qualité des eaux souterraines sera effectué particulièrement dans le secteur des aires d'accumulation;
- un suivi mensuel de la conductivité et de la température pour les trois années suivant le début de l'exploitation générant un effluent devra être effectué. Ce suivi comprendra :
  - une campagne d'échantillonnage mensuelle dans le lac Lagopède;
  - trois stations d'échantillonnage de la colonne d'eau, dont une au point le plus profond du bassin nord du lac Lagopède, une en amont et une en aval de l'émissaire principal du bassin nord;
  - à chaque échantillonnage et à chaque station, un profil de température et de conductivité complet de la colonne d'eau;
  - un suivi de la conductivité de l'effluent minier la journée de l'échantillonnage dans le lac Lagopède;

## MODIFICATION

- 4 -

N/Réf. : 3214-14-041

Le 19 septembre 2014

- une caractérisation des conditions actuelles en effectuant un minimum de six campagnes d'échantillonnage mensuelles avant la mise en service de l'émissaire des eaux usées minières.

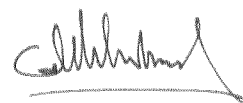
Condition 5.1 : Le programme de suivi devra être présenté à l'Administrateur, pour approbation, au plus tard le 31 octobre 2014. Le promoteur devra préciser la périodicité de production de ces rapports en tenant compte des phases de construction, d'exploitation et de fermeture. Il comprendra entre autres, les aspects suivants :

- la réalisation d'un état de référence des milieux concernés avant le début des travaux de construction;
- la réalisation d'un suivi sur le recrutement, les types et le nombre d'emplois créés par catégories d'employés et les possibilités d'avancement pour les Cris de Mistissini et des autres communautés crie et une discussion sur les facteurs contribuant aux résultats obtenus. Le promoteur devra collaborer avec les organismes régionaux et locaux, cris et non-cris, dont les objectifs sont de promouvoir l'emploi local, régional et provincial par le biais de la formation. Ce suivi devra permettre d'évaluer si les objectifs ont été atteints;
- la réalisation d'un suivi de l'octroi de contrats de service et d'acquisition de biens auprès des entreprises locales;
- la réalisation d'un suivi sur l'adaptation aux horaires de travail et l'intégration des travailleurs crie;
- la réalisation d'un suivi de l'utilisation du territoire par les utilisateurs du terrain de trappe M11;
- la réalisation d'un suivi sur les retombées économiques locales et régionales;
- les conditions d'utilisation du lac Lagopède par les Cris qui utilisent les ressources de ce lac.

Condition 8 : Le promoteur doit consulter la Nation crie de Mistissini et les maîtres de trappe du terrain de trappage M11 lors du démantèlement du campement temporaire, et ce, afin de vérifier l'intérêt de ceux-ci à récupérer certains éléments.

En outre, ladite modification de certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement et, le cas échéant, celles pouvant être requises en vertu du chapitre I de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le sous-ministre,



Gilbert Charland