

Québec, le 19 juillet 2013

**MODIFICATION**

Ressources Métanor Inc.  
200, chemin de la Mine  
Desmaraisville (Québec) J0Y 1H0

N/Réf. : 3214-14-027

Objet : Projet d'exploitation et de traitement de 900 000 tm de minerai d'or du site minier Bachelor  
Programme de suivi visant à cerner les impacts réels et à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation et ajustements du contenu du rapport de suivi annuel

---

Mesdames,  
Messieurs,

La présente modification concerne le certificat d'autorisation délivré le 4 juillet 2012 en vertu de l'article 164 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) et modifié le 22 novembre 2012, à l'égard du projet décrit sous ci-dessous :

- Exploitation et traitement de 900 000 tm de minerai d'or sur le site minier Bachelor à un taux nominal d'extraction de 800 tonnes par jour.

À la suite de votre demande datée du 13 décembre 2012 et reçue le 17 décembre 2012, et complétée le 13 mai 2013, et 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 le programme de suivi et les ajustements du contenu du rapport de suivi annuel demandés aux conditions 4, 7, 8, 9 et 10 du certificat d'autorisation, soit, en résumé :

- réduire les émissions de particules totales et fines en deçà des normes du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère et en informer l'Administrateur dans le rapport de suivi annuel;
- réaliser un programme de suivi visant à cerner les impacts réels et à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation en suivant la qualité de l'eau, des sédiments et l'état des populations de poissons, notamment la contamination de la chair;
- présenter le suivi portant sur la stabilité des digues du parc à résidus dans son rapport annuel;

## MODIFICATION

- 2 -

N/Réf. : 3214-14-027

Le 19 juillet 2013

- réaliser et présenter l'évaluation de l'efficacité de l'unité de destruction des cyanures dans son rapport annuel;
- dans son rapport annuel, déterminer si l'ensemble des objectifs environnementaux de rejet est atteint et, le cas échéant, présenter les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour les respecter en considérant les résultats obtenus des analyses à l'effluent.

Les documents suivants font partie intégrante de la présente modification :

- RESSOURCES MÉTANOR INC., *Programme de suivi visant à cerner les impacts réels et à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation* - Projet d'exploitation et de traitement de 900 000 tonnes de minerai d'or du site minier Bachelor, 13 décembre 2012, 7 pages et 4 annexes;
- RESSOURCES MÉTANOR INC., *Réponses aux questions et commentaires du MDDEFP du programme de suivi visant à cerner les impacts réels et à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation* - Projet d'exploitation et de traitement de 900 000 tonnes de minerai d'or du site minier Bachelor, mai 2013, 11 pages et 5 annexes.

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.

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

### Condition 1 :

Pour la préservation de la qualité de l'air, le promoteur devra avoir mis en place toutes les mesures de mitigation prises en compte dans le cadre de la modélisation qu'il a effectuée. Il devra déclencher régulièrement l'arrosage du parc à résidus en dehors de la période hivernale pour garder les résidus humides de façon à éviter l'érosion éolienne du parc. De plus, il devra rester vigilant, en tout temps, pour s'assurer qu'aucune source de poussière ne soit visible à plus de deux mètres du point d'émission. Si un tel événement survenait il devra utiliser de l'eau ou des abats poussières certifiés BNQ afin de remédier à la situation.

### Condition 2 :

Le promoteur devra respecter la Directive 019 en tout temps, y compris pour la réalisation des suivis, incluant le suivi régulier de l'effluent final ainsi que les suivis postexploitation et postrestauration.

## MODIFICATION

- 3 -

N/Réf. : 3214-14-027

Le 19 juillet 2013

### Condition 3 :

Dans son rapport annuel, le promoteur devra démontrer la fiabilité de ses résultats, en s'appuyant sur la méthodologie utilisée. Il devra également interpréter les résultats obtenus.

### Condition 4 :

Le promoteur devra poursuivre l'analyse de tous les paramètres présentés dans le programme de suivi chaque année, pour la qualité de l'eau de surface, la qualité des sédiments et l'effluent final. Il devra consulter l'Administrateur avant de cesser d'analyser certains paramètres. Le programme de suivi pourra être révisé pour les étapes de postexploitation ou de postrestauration prévues à la Directive 019, le cas échéant.

### Condition 5 :

Le promoteur devra mesurer les métaux sous la forme extractible totale dans le suivi de la qualité de l'eau. Dans le suivi de l'effluent, les analyses devront être effectuées sur la forme totale pour tous les contaminants, à l'exception des métaux et cyanures. Pour les métaux, la forme extractible totale devra être analysée alors que pour les cyanures, la forme totale et la forme dissociable à l'acide faible (WAD; pH 4,5) devront être mesurées.

### Condition 6 :

Dans les eaux de surface et dans l'effluent final, le promoteur devra mesurer le cyanure dissociable à l'acide faible (WAD; pH 4,5), plutôt que le cyanure libre, et l'uranium (forme extractible totale). Il devra également évaluer l'efficacité du système de destruction des cyanures en mesurant ces deux paramètres en complément de l'ensemble des paramètres recommandés.

### Condition 7 :

Le promoteur devra s'assurer d'effectuer au moins quatre périodes d'échantillonnage de l'eau de surface de avril à fin octobre chaque année et de prélever un duplicata par point d'échantillonnage en même temps que les autres échantillons.

### Condition 8 :

Le promoteur devra utiliser des méthodes d'analyse dont les limites de détection permettent de vérifier le respect des objectifs environnementaux de rejet (OER) ou les limites de détection spécifiées dans le tableau des objectifs environnementaux de rejet déjà fourni au promoteur. L'échantillonnage pour le suivi des métaux dans les eaux de surface devra être réalisé conformément aux méthodes décrites dans les documents du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ) et la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSÉE).

## MODIFICATION

- 4 -

N/Réf. : 3214-14-027

Le 19 juillet 2013

### Condition 9 :

Le promoteur devra inclure les essais de toxicité aiguë, conformément à la Directive 019, et effectuer l'ensemble des essais de toxicité aiguë et chronique prescrits dans le document des OER, quatre fois par année pour l'effluent final. Puisque l'utilisation du système de destruction des cyanures n'est pas continue et que les eaux du parc à résidus sont rejetées parfois de façon intermittente, le promoteur devra s'assurer de prélever des échantillons représentatifs de la composition de l'effluent.

### Condition 10 :

Le promoteur devra avoir des stations d'échantillonnage des sédiments réparties sur l'ensemble du parcours de l'effluent, dans la mesure du possible, de façon à pouvoir observer un éventuel gradient de concentration. Il devra modifier la localisation du point d'échantillonnage « Baie ZR » des sédiments dans le lac Bachelor pour qu'il se retrouve à la même profondeur que le point « Baie ZE ». Une carotte de sédiments devra être prélevée dès le départ à la station « Baie ZE » du lac, et les sédiments devront être analysés par strates, afin d'établir le profil de contamination au fil du temps. Par la suite, seuls les échantillons de surface seront nécessaires pour suivre l'évolution de la qualité des sédiments.

### Condition 11 :

Le rapport annuel devra présenter, au minimum, les concentrations de chaque échantillon compilées dans des tableaux cumulatifs comprenant les OER, les normes de rejet de la Directive 019 et les résultats des années précédentes, de manière à pouvoir facilement analyser les dépassements et l'évolution de la qualité du rejet dans le milieu récepteur au fil des ans. Ce tableau devra préciser la nature des échantillons prélevés (avec ou sans eau du parc à résidus, avec ou sans l'utilisation du système de destruction des cyanures, etc.) avec les dates de prélèvements.

### Condition 12 :

Le promoteur devra préciser l'acide utilisé dans l'opération du système de destruction des cyanures et les quantités annuelles qui pourraient être utilisées afin de déterminer s'il est pertinent d'ajouter de nouveaux paramètres de suivi.

### Condition 13 :

Le promoteur devra réaliser une caractérisation complète de chaque effluent intermédiaire afin de tenter d'identifier la source de la contamination observée, combinée à l'analyse des technologies de traitement possible, le cas échéant.

MODIFICATION

- 5 -

N/Réf. : 3214-14-027

Le 19 juillet 2013

Condition 14 :

Le promoteur devra fournir le détail du plan d'étude des populations de poisson et de la contamination de la chair dans le rapport de suivi annuel, en même temps que la présentation des résultats. Les analyses de la contamination de la chair de poisson devront être reconduites comme prévu en 2017-2018.

Condition 15 :

Dans son rapport annuel, le promoteur devra présenter les dates et durée de chaque utilisation du système de destruction des cyanures, ainsi que les volumes d'eau traitée et d'eau rejetée en provenance du parc à résidus. Il présentera le suivi de l'eau du parc à résidus qu'il réalise afin d'établir à quel moment les conditions de démarrage du système de destruction des cyanures sont remplies. Il indiquera les périodes pour lesquelles l'effluent final analysé contient de l'eau en provenance du parc à résidus et il présentera le débit de l'eau traitée du parc vers l'effluent final.

Condition 16 :

Dans son rapport annuel, le promoteur devra présenter un programme permettant d'établir le niveau de performance du système de traitement. Afin de réaliser cet exercice, des échantillons devront donc être prélevés et analysés par le promoteur à l'entrée du traitement et à la sortie du traitement (au moins 3 séries d'échantillons). Il devra également proposer un suivi intermédiaire pour s'assurer que ce système est exploité de façon optimale.

Condition 17 :

L'évaluation des techniques de traitement et d'assainissement devra être présentée, dès le rapport annuel de l'année 2013, pour les paramètres dont des dépassements sont à prévoir ou avérés. Pour les autres paramètres, cette évaluation pourra être incluse dans le rapport de l'année 2014 tel que proposé par le promoteur.

Condition 18 :

L'inspection géotechnique des digues de 2013 devra être incluse dans le prochain rapport annuel.

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,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'CLD' followed by a flourish and the word 'pour'.

Clément D'Astous