

Les effets potentiels du projet d'exploitation
d'une mine et d'une usine de niobium à Oka sur
les eaux de surface et les eaux souterraines
ainsi que sur leurs utilisations
Oka 6211-08-003



Membre de Shaw Group

Le 14 octobre 2003

Madame Dorothée Benoit
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
Direction régionale des Laurentides
140, rue St-Eustache, 3^e étage
Saint-Eustache (Québec)
J7R 2K9

ENVIRONNEMENT
REÇU LE

17 OCT. 2003

DIRECTION RÉGIONALE
DES LAURENTIDES

**Objet : Réponses à la lettre de demande d'information du 11 septembre 2003 et
commentaires généraux sur le traitement du dossier par le MENV - Projet minier
Niocan**
N/Réf. : 20611-000

Madame,

La présente vise à répondre aux interrogations et commentaires contenus dans votre lettre du 11 septembre 2003 et à l'addendum du 22 septembre 2003.

Par ailleurs, une conférence téléphonique a eu lieu le 1^{er} octobre afin de clarifier certains éléments présentés dans la lettre et son addendum. Des représentants de la Direction régionale du MENV (Mme Dorothée Benoit et M. Alain Rochon), de la Direction des politiques du secteur industriel du MENV (MM. Claude Gignac et Francis Perron), de Niocan inc. (MM. Richard Faucher et René Dufour), de l'Association minière du Québec (M. Jean François Doyon, Directeur Environnement) et de Roche Itée, Groupe-conseil (MM. André Vachon et Yves Thomassin) ont participé à ladite téléconférence.

Nous nous devons de référer aux contenus des discussions tenues lors de cette réunion puisqu'il fut admis par les représentants du MENV que certaines questions étaient non pertinentes ou mal formulées. Le MENV s'est également engagé lors de cette conférence à transmettre certains documents.

D'entrée de jeu, vous signalez dans votre missive que *«la plupart des points que nous abordons ci-dessous ont déjà fait l'objet de discussions ou d'échanges antérieurement»*. En effet, nous avons été plutôt sidérés de voir aborder de nouveau certains points qui avaient déjà fait l'objet d'un consensus. Le traitement du dossier par la Direction régionale du MENV est d'ailleurs abordé de manière plus détaillée à la fin de cette missive.

Puisque la conférence téléphonique a permis au MENV de préciser ses interrogations et demandes, nous assumons qu'elles sont les dernières interrogations et demandes que nous fera parvenir le Ministère. Nos réponses sont en conséquence elles aussi finales.

Afin de faciliter la mesure de l'adéquation entre vos interrogations et nos réponses nous avons reproduit entre italique des extraits de votre missive.

Point 1.0 Gestion des résidus

«La gestion des résidus miniers proposée par Niocan se distingue par l'utilisation des fosses d'un ancien site minier qui sont en contact avec les eaux souterraines et par la réutilisation des eaux surnageantes provenant des fosses comme eau d'appoint à l'usine de traitement du minerai de niobium. Sur le plan environnemental, ce mode de gestion des résidus a pour principal avantage de permettre le recyclage de presque 100 % des eaux de procédé.»

Cependant, le débordement éventuel des eaux provenant de l'évacuateur de crue du parc ou la génération d'eau d'exfiltration des digues demeure omniprésent ce qui pourrait engendrer une dégradation de la qualité des eaux souterraines et des eaux de surface du secteur. Pour compenser les risques associés à ces inconnus, il fut proposé d'instaurer un suivi environnemental approprié tant pour les eaux de surface que les eaux souterraines. Notamment, une procédure de suivi comprenant des seuils d'alertes doit être proposée pour permettre d'intervenir à des moments opportuns dans le but de prévenir toute dégradation de la qualité des eaux souterraines. Rappelons que les seuils d'alerte réfèrent à une limite préventive ou une concentration à partir de laquelle il y a lieu d'appréhender une perte de la ressource».

Le débordement des eaux à partir d'un évacuateur de crue ne constitue pas un problème «omniprésent» puisque par définition un évacuateur de crue n'est utilisée que lors d'événements pluviométriques exceptionnels. D'ailleurs, lors de tels événements, la surface des sols est saturée d'eau de sorte que la pénétration de l'eau en profondeur est impossible. Dans de telles conditions, il ne peut y avoir contamination des eaux souterraines.

De plus, si un tel événement extrême venait à se produire, l'impact environnemental sur la qualité des eaux de surface serait non significatif puisque la capacité de dilution du milieu récepteur serait maximale.

Concernant l'évacuateur de crue, il fût admis par les représentants du MENV lors de la téléconférence que:

- Un évacuateur de crue doit être mis en place;
- La probabilité qu'il y ait débordement des eaux à l'évacuateur est très faible compte tenu de la surface très réduite du bassin versant du parc à résidus;
- La collecte des eaux déversée à l'évacuateur n'est pas pertinente.

Lors d'un appel téléphonique le 7 octobre, Mme Benoit a indiqué qu'elle apprécierait obtenir un aperçu de la probabilité de rejet à l'évacuateur de crue. Selon M. Roger Gagné de la Direction du suivi de l'état de l'environnement, la pluie maximale probable pour une durée de 24 heures et une période de retour de 100 ans est de 112 mm pour la région (Rigaud). Le bassin versant total du parc (incluant les fosses) est de 28 hectares. La surface de la fosse no.1 (bassin de polissage) est de 2,6 hectares. Ainsi, si toutes les eaux de précipitation de cette pluie centenaire aboutissaient au bassin de polissage, le niveau des eaux dans celui-ci serait augmenté de 1,2 m. Ce calcul est conservateur puisqu'une partie des eaux de pluie serait retenue dans les résidus du parc.

L'évacuateur de crue est à l'élévation 105 m. Ainsi, le maintien du niveau d'eau à une cote inférieure à 103,8 m permettrait de ne pas avoir de rejet même lors d'une pluie centenaire. Actuellement, le niveau des eaux à l'équilibre avec la nappe phréatique est à la cote 96 m. Il devrait donc être facile de maintenir le niveau des eaux dans le bassin de polissage en deçà de la cote de 103,8m.

Quant aux eaux d'exfiltration à travers les digues, nous vous signalons une fois de plus que le mode de gestion pour les résidus fera en sorte qu'un volume très limité d'eau pourra passer à travers les digues. De plus, il est à noter que les pentes des digues seront végétalisées à fur et à mesure de leur progression, de sorte que les pertes par exfiltration seront évapotranspirées pendant l'été. En fait, les fossés de collecte aménagés au pied des digues serviront principalement à collecter les eaux de précipitation qui tomberont au droit des digues.

«En outre, la protection des eaux souterraines et de surface nécessite l'élaboration d'études, de programme de suivi et des recherches lors de l'implantation et en cours d'exploitation, à savoir :

1.1 Conditions d'implantation (dès le démarrage de l'usine)

a) un engagement à fournir une étude hydrogéologique dans le secteur de la SLC permettant d'établir la qualité initiale des eaux souterraines et faire l'installation de piézomètres d'observation afin d'assurer le suivi de la qualité de l'eau souterraine pendant et après la vie utile de la mine;

On retrouvera en annexe de la présente un engagement de Niocan inc. à fournir une étude hydrogéologique dans le secteur de la SLC permettant d'établir la qualité initiale des eaux souterraines et faire l'installation de piézomètres d'observation.

Tel que souligné dans notre lettre du 2 avril 2003, deux piézomètres pourront être mis en place en aval hydraulique du site SLC dans le premier mois suivant l'obtention du certificat d'autorisation et de tous les permis de construction. La localisation exacte des piézomètres sera précisée par l'hydrogéologue responsable de cette composante du dossier.

Il est à signaler que la période de construction des infrastructures minières se déroulera sur une période de 20 à 22 mois et il n'y aura aucun rejet dans le parc à résidus ou dans les fosses pendant cette période. Le suivi des eaux souterraines pour fins de détermination du «bruit de fond» pourra donc être réalisé avant le début de la production, tel que vous le proposez dans votre lettre.

Huit collectes d'échantillons seront réalisés à toutes les six ou sept semaines après l'installation des piézomètres. La liste des paramètres retenus et les seuils analytiques de détection sont précisés à la lettre du 2 avril 2003. Nous n'avons incidemment pas reçu de commentaires sur le contenu de cette lettre. Nous devons donc en conclure que le MENV est d'accord avec le programme de suivi proposé. Tout comme le MENV accorde à Niocan environ un mois pour répondre à sa lettre, nous considérons que le délai normal pour la réception des commentaires du MENV est largement dépassé.

b) un engagement à fournir un avis sur le comportement chimique des contaminants autres que les fluorures dans la fosse et dans les eaux souterraines;

Le MENV demande au promoteur de s'engager à faire des études sur tous les contaminants sans préciser lesquels sont les plus susceptibles d'être problématiques. Cette demande est absolument irréaliste puisqu'elle ouvre la porte à des études sur un nombre illimité de contaminants (syndrome du tableau périodique).

En fait, cette demande nous semble en pleine contradiction avec les affirmations tenues lors de la rencontre du 6 février 2003. En effet, tel que souligné dans le Compte-rendu de ladite rencontre (version finale incorporant les modifications proposées par le MENV): «*Concernant le dépôt de la pulpe de résidus dans les fosses, Mme Benoît signale que le MENV s'interroge quant à l'impact sur la qualité des eaux souterraines en aval du site SLC. Le principal paramètre préoccupant est le fluorure et, dans une moindre mesure, le baryum.*».

Suite aux préoccupations légitimes exprimées par le MENV, une étude portant sur les fluorures a été réalisée par le Dr. Michel de l'Université Carleton. Quant au baryum, le MENV n'a jamais acheminé au promoteur une explication rationnelle justifiant la crainte (faible) exprimée lors de la rencontre du 6 février 2003. Nous considérons cette question close.

Lors de la téléconférence du 1^{er} octobre, les représentants du MENV ont reconnu que la demande formulée était trop vague. Mme Benoit, responsable du projet a indiqué qu'une version modifiée de la demande serait transmise au promoteur. En date du 14 octobre, aucune demande modifiée n'avait été transmise au promoteur, ce qui reflète une fois de plus la lenteur extrême du MENV pour le traitement du dossier Niocan. Il est à noter que le MENV a demandé au promoteur de fournir des réponses pour le 10 octobre.

c) un engagement à fournir un plan de gestion des résidus en cas de défaillance du système de recirculation de l'eau ou des besoins d'approvisionnement en eau de procédé;

Le contenu de cette demande est très difficile à comprendre. En fait, lors de la conférence téléphonique, M. Gignac a reconnu que le libellé de la question ne correspondait pas à la problématique qu'il voulait aborder. Mme Benoit a indiqué qu'une version modifiée de cette demande sera transmise au promoteur. En date du 14 octobre, aucune demande modifiée n'avait été transmise au promoteur.

En fait, lors de la conférence téléphonique, M. Gignac a indiqué qu'il se préoccupait de ce qui arriverait si la conduite de recirculation des eaux venait à se boucher ou à se rompre. Les responsables de Niocan inc. ont indiqué que le pompage des eaux de recirculation au bassin de polissage serait automatiquement arrêté et que le traitement du minerai à l'usine serait conséquemment arrêté.

d) un engagement à séparer les eaux d'exhaure et les eaux usées de l'usine dans le but de traiter différemment ces deux types d'eaux usées minières dont les caractéristiques sont différentes et incompatibles;

L'engagement de Niocan inc. à séparer les eaux d'exhaure et les eaux usées de l'usine est présenté en annexe à la présente. Il est à signaler que la conception du projet est basée sur la discrimination entre les deux types d'eaux. En fait, seul le surplus d'eau contenu dans le remblai en pâte fait à partir de résidus partiellement déshydratés, pourra atteindre les eaux d'exhaure. Ce volume est négligeable par rapport au volume total des eaux d'exhaure.

e) un bilan hydrique mis à jour qui tient compte des apports externes (précipitation, évaporation, ruissellement et exfiltration souterraine);

Après vérification du contenu des dossiers relatifs au projet Niocan, Mme Benoit a confirmé le 2 octobre 2003 avoir reçu le bilan d'eau le 22 février 2003. Elle s'est engagée à transmettre un copie dudit bilan à M. Gignac.

f) relativement à l'effluent du déversoir de la fosse 1 et aux ex-filtrations du parc à résidus provenant du secteur nord-ouest, il vous est demandé de définir et mettre en œuvre des installations de captage, de rétention des eaux et de pompage des eaux vers les fosses. Le système de pompage devra être fonctionnel afin d'éviter le rejet de ces eaux à l'environnement.

Tel que signalé précédemment, les questions/demandes relatives à l'évacuateur de crue sont non avenues.

Quant aux exfiltrations du parc à résidus provenant du secteur nord-ouest, elles seront récoltées dans un fossé de collecte qui les acheminera à la fosse #1 (aussi appelée bassin de polissage), tel qu'indiqué au feuillet #3 des plans du parc à résidus qui vous ont déjà été transmis.

En fait, il est apparu évident lors de la conférence téléphonique que l'auteur de cette demande/question n'avait jamais eu copie des plans et devis transmis le 3 septembre 2003 à la Direction régionale du MENV et au Service de la sécurité des barrages du Centre d'expertise hydrique du Québec. À la demande de Mme Benoit, une copie du plan présentant la localisation du bassin de rétention des eaux d'exfiltration a été transmise le 2 octobre 2003 à M. Gignac.

1.2 Conditions d'exploitation

a) Exigences de rejet à l'effluent final des fosses

Considérant le fait que les eaux d'exfiltration des digues du parc à résidus, les eaux de ruissellement et les eaux de débordement de l'évacuateur de crues ne devraient pas

atteindre les eaux de surface, Niocan doit donc s'engager à ne pas rejeter d'effluent à l'environnement provenant du bassin de captage des eaux d'exfiltration et de l'évacuateur de crues.

Il est prévu que les eaux d'exfiltration du parc seront récoltées dans un bassin de collecte localisé au sud-ouest de la fosse #2 (aussi appelée bassin de sédimentation). Ces eaux feront l'objet d'un suivi. Si elles rencontrent les exigences du MENV, elles seront rejetées dans le fossé bordant le chemin Ste-Sophie. Dans le cas contraire, elles seront pompées dans la fosse #2.

Par ailleurs, il a été convenu lors de la conférence téléphonique que le promoteur ne peut s'engager à ne pas utiliser l'évacuateur de crue. En effet, nous vous signalons que la mise en place et l'utilisation de cette composante des parcs à résidus est exigée par le Règlement sur la sécurité des barrages. Tel que stipulé à la section portant sur la «Mesure de la vulnérabilité» au Chapitre III dudit règlement:

Article 14: Les paramètres variables à prendre en compte sont :

- 4° la fiabilité des appareils d'évacuation dont est muni le barrage, lesquels doivent permettre l'évacuation de la crue pour laquelle le barrage est conçu. La fiabilité est évaluée en tenant compte de la conception des appareils d'évacuation et des mesures prévues par le propriétaire pour en assurer un fonctionnement efficace en période de crue. Au terme de cette évaluation, une des cotes suivantes est attribuée à la fiabilité des appareils d'évacuation : « adéquate », « acceptable » ou « inadéquate ou inconnue ».

b) Exigences de rejet dans les eaux souterraines

Considérant le fait que d'autres voies de pénétration dans l'environnement d'eaux issues de la pulpe de résidus sont possibles soit, par le parc, les parois de la fosse ou le fond même de la fosse, un programme de surveillance des eaux souterraines doit être mis en place. Selon les objectifs qui ont été discutés lors de la rencontre du 6 février 2003, le seuil d'alerte sera fixé à 50 % du critère de l'annexe 2 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, ce qui correspond à 2 mg/L pour les fluorures. En cas de dépassement confirmé du seuil d'alerte, des moyens correcteurs pour traiter les fluorures doivent nous être proposés.

Niocan inc. est d'accord avec le libellé de cet alinéa.

En conférence téléphonique, M. Alain Rochon chef de service à la Direction régionale a souligné que le MENV tient à préserver la pérennité de la qualité des eaux souterraines en aval

des fosses. Les eaux souterraines de ce secteur qui est desservi par l'aqueduc municipal sont actuellement sans doute impropres à la consommation humaine tout comme les eaux d'environ 50% des puits forcés dans la carbonatite.

Nous recommandons que le MENV prennent immédiatement des mesures pour assurer l'approvisionnement des citoyens dont les eaux de consommation sont de mauvaise qualité en raison des teneurs élevées en uranium, en plomb et en radon dissous. Les responsables ministériels n'ignorent aucunement la situation puisque la problématique ayant été publiquement présentée par la Direction régionale de la santé publique lors de l'enquête du BAPE. De plus, les résultats des caractérisations des puits privés du secteur du site Niocan ont été transmis au MENV.

c) Exigences à l'effluent final des eaux de mine ou d'exhaure

Les exigences de rejet à respecter au point de déversement de l'effluent final seront basées sur les objectifs environnementaux de rejet qui vous ont été fournis. La composition moyenne des eaux d'exhaure respecte, pour la majorité des paramètres, les objectifs à l'exception de certains paramètres qui sont le plomb, l'azote ammoniacal et les fluorures. Ces contaminants risquent d'avoir une incidence marquée sur le milieu récepteur ce qui nécessitera de limiter leur rejet. Le projet sous sa forme actuelle comprend un traitement pour les eaux d'exhaure qui ne tient compte que de la réduction des matières en suspension. Niocan doit donc nous proposer des moyens ou des traitements adaptés pour abaisser les charges et les concentrations de ces contaminants à l'effluent final. À cela, notons l'importance de contrôler les rejets en azote ammoniacal pour assurer le maintien de la vie aquatique puisqu'il influence le développement et la croissance des poissons. Les conditions qui prévalent dans le ruisseau Rousse accentuent, par ailleurs, les effets néfastes du NH₃ d'où l'importance de pouvoir intervenir sur ce paramètre.

Dans le cas des mines d'or où il y a utilisation de cyanures et dans le cas des mines où le minerai montre un potentiel de génération d'acide, il est pertinent de proposer avant même la mise en production de la mine, des modes de traitement de eaux qui permettront de contrôler les teneurs de certains paramètres qui seront à coup sûr élevées.

Par contre, dans le cas présent, il nous semble peu indiqué de réaliser de telles études puisqu'il existe une probabilité significative pour que les paramètres ci-haut mentionnés respectent les exigences du MENV. Par exemple, la seule source d'azote ammoniacal est associé à la gestion des explosifs. Les mines souterraines où une gestion adéquate est mise en place n'ont pas de problème d'azote ammoniacal à leur effluent.

De plus, nous vous signalons qu'une table de discussion où siègent des représentants de la Direction du suivi de l'état de l'environnement du MENV et de l'Association minière du Québec (AMQ) a été mise en œuvre (M. Jean-François Doyon, Directeur Environnement à

l'Association minière du Québec). La Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue du MENV est aussi représentée en raison de son expertise dans le secteur minier. L'une des principales tâches de ce comité de travail est d'élaborer un mode d'application des objectifs environnementaux de rejet (OER) qui tienne compte des spécificités du secteur minier.

Ainsi, des discussions sont en cours afin de trouver un mode de calcul qui tienne compte à la fois de la variabilité de débits des effluents et des débits des milieux récepteurs. À terme, le MENV pourrait édicter des OER pour chaque mois de l'année. Dans ce contexte, la pertinence de réaliser des études portant sur le traitement d'un paramètre qui pourrait «risquer d'engendrer des dépassements» (la formule est de vous) lors d'une période très limitée de l'année devient de plus en plus difficile à justifier (les OER sont calculés pour un débit minimal ayant lieu un mois par dix ans). En effet, il existe une certaine flexibilité dans la gestion des effluents miniers qui peut permettre de tenir compte de la sensibilité du milieu en période plus critique.

Par ailleurs, nous vous avons déjà par le passé, suggérer de contacter les membres de l'équipe responsable du calcul et de l'application des OER pour connaître le cadre d'application des OER (documentation interne du MENV). De la même manière, nous vous demandons de contacter dans les plus brefs délais, monsieur Yves Grimard de la Direction du suivi de l'état de l'environnement afin de connaître l'évolution de la position du MENV en ce qui concerne l'élaboration des OER pour le secteur minier.

De plus, nous aimerions que vous intégriez à votre approche de contrôle des effluents, la notion de normes environnementales de rejet (NER) qui est en processus de développement au MENV.

Toutefois, Niocan inc. s'engage à réaliser le moment venu toutes les études nécessaires pour le contrôle du plomb, du manganèse, des fluorures et de l'azote ammoniacal dans l'éventualité où ces paramètres s'avéraient problématiques pour le respect des exigences du MENV.

Les «craintes» en ce qui concerne le manganèse ont été soulignées lors de la conférence téléphonique du 1^{er} octobre. Il est à cet égard intéressant de noter qu'aucun objectif de rejet n'a été fixé pour ce paramètre. En effet, le MENV n'a pas édicté de critères de protection de la vie aquatique pour ce paramètre. Selon Mme Benoit (conversation téléphonique du 7 octobre), ces craintes proviennent des responsables de Faune et Parcs Québec (FAPAQ). Il est tout à fait intéressant de noter que les spécialistes du MENV et ceux de la FAPAQ ne semblent pas considérer de la même façon la toxicité du manganèse pour la vie aquatique.

Lors de la conférence téléphonique du 1^{er} octobre, le MENV a affirmé n'avoir reçu qu'une partie de l'avis (position) de la FAPAQ. Le promoteur et son consultant ont demandé à obtenir copie de l'avis de la FAPAQ en possession de MENV. Mme Benoit a affirmé qu'il était possible de transmettre cette information. La promesse de transmettre ce document a été



Membre de Shaw Group

réitérée lors d'un appel téléphonique le 7 octobre. En date du 14 octobre 2003, le MENV n'avait toujours pas transmis ce document.

Par ailleurs, nous vous signalons de nouveau que lors des périodes d'étiage, les agriculteurs du secteur puisent des quantités significatives d'eau dans le ruisseau Rousse, de sorte que le débit de celui-ci est réduit considérablement. Pêches et Océans Canada a d'ailleurs reconnu que le rejet des eaux d'exhaure dans le ruisseau aura un impact positif sur la qualité de l'habitat pour la faune aquatique. L'absence d'eau constitue évidemment une contrainte majeure pour le maintien de la vie aquatique.

2.0 Surveillance et suivi des rejets

2.1 Gestion des eaux de mine

Niocan doit s'engager à faire le suivi régulier et le suivi annuel tel que prévu au projet de directive 019, projet 2003. Les paramètres du fluor, de l'azote ammoniacal, du radium 226 et du manganèse doivent être ajoutés aux paramètres du tableau 3 des fréquences, à la colonne III.

Il est fait référence à un tableau présenté dans la directive 019, version 2003. La seule version de ce document que nous ayons nous a été transmise par la Direction régionale du MENV le 21 mai 2003. Il s'agit de la version de janvier 2003 du projet de révision de la Directive 019.

Le tableau étant introuvable, une vérification faite auprès de la Direction régionale nous a permis de comprendre que le tableau en question se retrouve en fait dans la version d'août 2003 du projet de révision de la Directive 019, document dont nous n'avons pas copie. Suite à notre demande, une copie électronique de la section de la version d'août 2003 de la Directive 019, portant sur le suivi des effluents nous a été transmise le 19 septembre 2003, puis par courrier le 22 septembre. Une grille de fréquence de suivi pour plusieurs paramètres a également été transmise pour l'effluent des eaux d'exhaure du site Niocan.

La liste des paramètres de suivi exigée par le MENV pour le suivi régulier de l'effluent du bassin des eaux d'exhaure est beaucoup plus importante que celle présentée dans la Directive 019. De plus, pour certains paramètres tels que le radium-226, la fréquence de la Directive 019 est de une fois par an pour les sites où le minerai contient des éléments radioactifs alors que l'exigence contenue dans la grille du 19 septembre est de une fois par semaine. Le MENV ne semble pas conscient du coût unitaire d'une analyse de radium-226 (150\$). Un suivi aussi régulier implique que l'on s'attend à des variations rapides des teneurs en radium-226.

Considérant que le radium-226 fait partie de la chaîne de désintégration de l'uranium-238 et que la demi-vie de celui-ci est de 4,5 milliards d'années, nous ne croyons pas possible des variations rapides des teneurs en radium-226.

Par ailleurs, le projet de révision de la Directive 019 propose une procédure pour une modification de la fréquence suivis de certains paramètres. Cette procédure est basée sur la comparaison des mesures observés à l'effluent et des seuils de détection fixés pour les huit paramètres «standards» (cuivre, zinc, plomb, etc.) faisant l'objet d'un suivi régulier pour tous les effluents. Cette modification peut être obtenue après six mois d'opération.

Le MENV a ajouté douze nouveaux paramètres pour le suivi régulier de l'effluent de Niocan. Pour ces paramètres, le MENV propose un processus de modification de la fréquence après douze mois d'opération, ce qui est non justifié compte tenu du processus pour les paramètres «standards» de suivi de la Directive 019. De plus, le mode d'évaluation des résultats est basé sur la variabilité, ce qui est très subjectif.

Lors de la conférence téléphonique du 1^{er} octobre, M. Thomassin a exposé toutes ces incohérences dans les exigences du MENV. En guise de réponse, Mme Benoit a demandé au promoteur et à son consultant de présenter une contre-proposition. Notre contre-proposition est présentée au tableau 1. Notre proposition ne porte que sur la période initiale de caractérisation de 6 mois. Notre proposition tient compte du contenu de la version d'août 2003 de la Directive 019, de la problématique propre au site minier et du coût des analyses.

Nous avons aussi tenu compte des exigences contenues dans le nouveau Règlement sur les effluents des mines de métaux (REMM) du gouvernement fédéral en ce qui concerne le suivi initial des effluents des mines de métaux. Ainsi, nous proposons de mesurer le radium-226 deux fois par mois pendant les cinq premiers mois. Le REMM requiert dix mesures du radium-226 avant de diminuer la fréquence des mesures.

La version d'août 2003 de la Directive 019 semble d'ailleurs reprendre certains éléments du règlement fédéral afin d'uniformiser les exigences des deux paliers de gouvernements en ce qui concerne le suivi des effluents. Toutefois, l'uniformisation du règlement fédéral et de la Directive 019 n'est pas complète. Ainsi, le règlement fédéral permet l'acheminement des eaux d'exhaure au parc à résidus sans aucune restriction, ce qui n'est pas le cas pour la Directive 019.

Suite à cette période initiale de caractérisation, une étude des résultats obtenus devrait permettre de réduire la fréquence d'échantillonnage pour la majorité des paramètres. En fait, nous pensons que pour la majorité des paramètres, la fréquence devrait être celle présentée à la section 2.1.1.2 de la version d'août 2003 de la Directive 019.

L'engagement de Niocan relativement au suivi de la qualité des eaux de mine à l'effluent final du bassin de traitement est présenté en annexe à la présente.

Dès le début du pompage des eaux d'exhaure le promoteur devra réaliser un programme de caractérisation et de suivi de ces eaux avant traitement de façon à connaître leur composition exacte par rapport aux prévisions. La durée de cette caractérisation sera de six mois, puis par la suite une analyse et évaluation des résultats devra permettre de réviser cette condition.

L'engagement de Niocan relativement au suivi de la qualité des eaux de mine en amont du bassin de traitement est présenté en annexe à la présente.

2.2 Gestion des eaux du parc à résidus et des fosses

Un programme de suivi de la qualité des eaux du déversoir et de l'exfiltration devra être élaboré et nous être soumis pour approbation.

Le programme de suivi des eaux d'exfiltration récoltée au bassin localisée au sud-ouest de la fosse #2 s'articule autour des points suivants:

- au cours de la première année d'exploitation, les eaux récoltées au bassin seront échantillonnées sur une base hebdomadaire. Le mode de gestion de ces eaux est présentée au point 1.2 a) de la présente;
- les paramètres mesurés dans les échantillons seront les suivants: pH, MES, As, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Zn et fluorures.

Tel que mentionné précédemment, les eaux de l'évacuateur de crue ne seront ni collectées ni échantillonnées (voir point 1.0 de la présente).

2.3 Gestion des résidus de l'usine de traitement du minéral

Niocan doit s'engager à présenter et réaliser un programme de caractérisation des résidus miniers trois mois après la mise en marche de l'usine. L'objectif étant de connaître la caractérisation des résidus en fonction des paramètres employés lors des essais pilotes et ce, afin d'ajuster les modes de traitement des eaux si nécessaire.

L'engagement de Niocan relativement au programme de caractérisation des résidus miniers est présenté en annexe à la présente.

Niocan devra s'engager à réaliser un programme de recherche à l'intérieur de l'usine de traitement de minerai permettant :

- *d'identifier les sources de contaminants qui vont dans la boîte de pompage et d'en diminuer les charges vers le site de la SLC en les traitant séparément si nécessaire;*
- *évaluer les possibilités de réutilisation d'eau à l'intérieur même de l'usine.*

Selon M. Jean-François Doyon, Directeur Environnement à l'Association minière du Québec, les discussions entre ladite association patronale et la Direction des politiques du secteur industriel du MENV sont à l'effet que le ministère n'a pas à s'ingérer à l'intérieur des usines de traitement puisqu'il revient à l'exploitant minier de trouver les solutions pour respecter les exigences ministérielles à l'effluent final. Lors de la conférence téléphonique du 1er octobre, MM. Gignac et Perron ont admis que ce qui était visé était une caractérisation de la portion aqueuse de la pulpe directement à la sortie de l'usine et de l'eau recirculée à partir du parc à résidus. L'objectif de ce programme est de vérifier s'il y a effectivement une augmentation progressive («build-up») des teneurs de contaminants.

L'engagement de Niocan est présenté en annexe à la présente.

Niocan devra préparer et réaliser un programme de surveillance de l'efficacité de ce système de gestion des résidus et des contaminants susceptibles d'aller dans l'environnement. Les débits des eaux pompées de la fosse vers l'usine et l'inverse devront être mesurés et ces eaux devront être analysées de façon à connaître la concentration ou «build-up» des fluorures et autres contaminants.

L'engagement de Niocan relativement au programme de surveillance de l'efficacité du système de gestion des résidus est présenté en annexe à la présente.

2.4 Gestion des eaux souterraines

Niocan a soumis, en avril 2001, à l'annexe V du rapport complémentaire I, des engagements à l'égard de la ressource hydrologique. Depuis cette date, le TAQ a émis des conditions visant la réalisation du projet qui viennent modifier, mais aussi préciser, les dispositions de vos engagements en ce qui concerne le programme de suivi du niveau et de la qualité de l'eau souterraine ainsi que pour les mesures compensatoires pour l'approvisionnement de l'eau domestique et agricole. À cet égard, nous vous demandons de bien vouloir nous préciser vos intentions et reprendre, en conséquence, les engagements soumis en fonction de ces conditions.

Tel que vous le faites remarquer, suite à la décision du Tribunal administratif du Québec (TAQ), des portions des engagements de Niocan déposés auprès de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) doivent être mises à jour. Ces

engagements avaient été transmises au MENV dans le Rapport complémentaire I, datée d'avril 2001. Parmi les principales modifications apportées suite à la décision du TAQ, notons la disparition du Comité de suivi.

Des engagements respectant les conditions exigées par le TAQ sont présentés en annexe à la présente.

Nous tenons à spécifier que l'évaluation du présent projet par le Ministère implique la collaboration de différents experts ce qui pourrait nécessiter d'autres requêtes. Les autres aspects en cours d'évaluation concernent les effets sur la faune, la flore et les sédiments de la Grande Baie et de ces tributaires occasionnés par les rejets d'eaux minières. Nous vous transmettrons les résultats de cette évaluation dès qu'ils seront disponibles».

Lors de la rencontre du 6 février 2003, M. Serge Assel, directeur-adjoint de la Direction régionale des Laurentides avait souligné qu'un avis avait été demandé par le MENV aux responsables du secteur Parcs et Faune du ministère des Ressources naturelles, des Parcs et de la Faune. Il affirmait à la même occasion que le MENV n'attendrait pas éternellement ledit avis. Or, sept mois plus tard, le MENV nous avise dans sa missive qu'il est toujours en attente de l'avis. Cette situation est tout à fait intolérable. Tel qu'énoncé précédemment, malgré des promesses en ce sens faites au début d'octobre, le MENV n'avait toujours pas transmis ce document en date du 14 octobre 2003.

Nous vous signalons que dans le cadre du processus d'acceptation des Plans de restauration, le ministère des Ressources naturelles consulte le MENV et d'autres ministères et organismes intéressés. Le MENV et les autres organismes et ministères doivent transmettre leur avis dans un délai de 90 jours. Au-delà de cette période de consultation, le MRN se donne le droit de considérer que les organismes et ministères consultés n'ont aucun commentaire à formuler et sont de facto d'accord avec le contenu desdits documents.

De la même manière, nous nous attendons à ce que la Direction régionale du MENV fasse preuve de rigueur et qu'elle fixe des délais pour la transmission d'avis ou d'opinions qu'elle aurait sollicités à l'intérieur ou à l'extérieur du Ministère. Il est d'ailleurs tout à fait sidérant que le MENV invite Niocan à répondre avant le 11 octobre aux interrogations contenues dans la lettre du 11 septembre. Le promoteur est justement le seul intervenant à qui le ministère n'a pas à fixer de date, puisqu'il a avantage à ne pas causer de délais.

L'étude du dossier Niocan se poursuit dans votre Direction régionale depuis plusieurs années. Nous avons, au cours des années, rencontré à plusieurs reprises les membres de votre personnel et répondu par écrit à de très nombreuses questions.



Membre de Shaw Group

Au cours de cette période, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a fait une enquête sur les risques reliés à la radioactivité qui constituait le principe sujet d'inquiétude des opposants au projet. À ce sujet, le BAPE a conclu que le projet était sans risque pour l'environnement et la santé.

Pêches et Océans Canada qui a étudié le projet a aussi conclu qu'il était acceptable tel que présenté. Suite à une demande faite par Mme Benoit lors d'un appel téléphonique le 7 octobre, une copie de la correspondance réalisée entre Roche Itée et Pêches et Océans Canada a été transmise à celle-ci le même jour. Une copie de la lettre de M. Alain Kemp, analyste au Service Protection de l'habitat de la Division de la gestion de l'habitat du poisson est jointe à la présente.

La Commission de la protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) et le Tribunal administratif de Québec (TAQ) se sont également penchés sur le projet. Ces deux organismes ont conclu que le projet n'aurait pas d'impact significatif sur l'agriculture à la condition que certaines mesures d'intégration soient prises par Niocan. La plupart de ces mesures étaient déjà intégrées au projet et les autres ont été acceptées par Niocan.

Nous sommes certains que votre Ministère a toute l'information et les documents administratifs nécessaires pour pouvoir émettre le certificat d'autorisation du projet minier Niocan. Tous les organismes qui ont étudié le projet l'ont approuvé. Par ailleurs, les délais normaux pour l'émission du certificat sont depuis longtemps révolus.

Nous croyons donc qu'il serait normal et équitable que votre Ministère émette sans délais le certificat d'autorisation demandé. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle nous acquiesçons à vos demandes même si nous les considérons parfois abusives.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Yves Thomassin, ing. f., M.Sc.A.

Chargé de projet

c.c. Mme Josée Lacoursière, attachée politique, Cabinet du ministre de l'environnement

M. Richard Faucher, dir. gén., Niocan inc.

M. André Vachon, Roche Itée



Le 18 février 2002

Votre réf./Your ref.

M. Richard Faucher, président
Firme Niocan inc.
2000, rue Peel
Bureau 560
Montréal (Québec)
H3A 2W5

Notre réf./Our ref.
9540-35-019

Objet: Exploitation minière, mine Niocan, Oka

Monsieur,

La Gestion de l'habitat du poisson de Pêches et Océans Canada a complété l'analyse du dossier cité en rubrique en vertu de la Loi sur les pêches.

Dans le cadre de la Loi sur les pêches, notre principal mandat en regard de la protection de l'habitat du poisson est d'assurer que tout projet entrepris dans ou à proximité du milieu aquatique n'occasionnera aucune perte nette d'habitat du poisson, ni de baisse de productivité piscicole et qu'il ne contrevient pas au paragraphe 35(1) de ladite loi qui se lit comme suit :

« Il est interdit d'exploiter des ouvrages ou entreprises entraînant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson. »

Dans le cas contraire, nous devrions émettre une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches et négocier une entente de compensation visant à rétablir la capacité de production de l'habitat.

À la lumière des informations disponibles, la Gestion de l'habitat du poisson conclut que le rejet des eaux d'exhaure de la mine Niocan dans le ruisseau Rousse ne nécessitera pas l'émission d'une autorisation en vertu du paragraphe 35(2) de la Loi sur les pêches car il n'est pas susceptible d'entraîner des impacts négatifs importants sur l'habitat du poisson.

Nous proposons toutefois l'application des mesures d'atténuation et des modalités de suivi suivantes:

- S'assurer que la température de l'eau de l'effluent minier se rapproche le plus possible de la température du ruisseau Rousse durant toute l'année.
- Effectuer régulièrement des relevés de débit et de température de l'eau de l'effluent minier et du ruisseau Rousse au printemps, à l'été, à l'automne et à l'hiver au site de rejet de l'effluent, à la jonction de la route 344 et à mi-chemin entre ces points durant les deux (2) premières années d'exploitation de la mine.

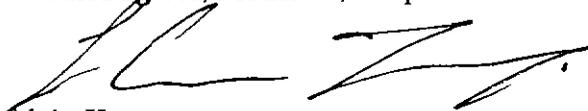
.../2

- S'assurer que le temps de séjours des eaux dans les bassins de décantation soit suffisant pour éviter un refroidissement ou un réchauffement des eaux du ruisseau Rousse respectivement lors des étiages hivernal et estival.
- Prévoir un inventaire ichtyologique si le débit ou la température de l'eau du ruisseau Rousse présentent un écart entre les valeurs proposées et celles enregistrées lors du suivi de ces paramètres durant les deux (2) premières années d'exploitation de la mine.
- S'assurer que la conduite de déversement ne cause pas d'érosion ni d'augmentation de sédiments dans l'eau du ruisseau.

Veillez noter que si la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson se produisait par suite d'une modification des plans relatifs au projet proposé, cela pourrait constituer une violation du paragraphe 35(1) de la Loi sur les pêches. En raison de ceci, la Gestion de l'habitat du poisson devra être avisée dans les plus brefs délais s'il s'avérait impossible de respecter les mesures d'atténuation mentionnées si des changements étaient apportés aux modalités de réalisation du projet (localisation, méthode de travail, etc.).

Pour toute information ou commentaire, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné au (418) 775-0817.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Alain Kemp

Analyste, Protection de l'habitat
Division de la gestion de l'habitat du poisson

AK/sl

c.c. Éric Giroux, Agence canadienne d'évaluation environnementale
André Vachon, Roche ltée, groupe-conseil.