

208

DB8

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**

ENVIRONNEMENT
REÇU LE

09 AVR. 2003

DIRECTION RÉGIONALE
DES LAURENTIDES

ROCHE

Le 2 avril 2003

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

**Objet : Programme de caractérisation des eaux des fosses du site minier SLC
et des eaux souterraines – Projet minier Niocan**
N/Réf. : 20611-000

Madame,

Vous trouverez ci-joint la description du programme de caractérisation pour les
eaux des fosses du site minier SLC et pour les eaux souterraines en aval de ce
site.

Roche Itée

Groupe-conseil

3075, ch. des Quatre-Bourgeois

Sainte-Foy (Québec)

Canada, G1W 4Y4

Téléphone:

(418) 654-9600

Télexcopieur:

(418) 654-9699

1.0 Caractérisation des fosses

- Profondeurs d'échantillonnage retenues :

Pour chacune des fosses trois profondeurs seront échantillonnées. Lors de la
caractérisation réalisée à l'été 2002, il est apparu que la profondeur dans la
fosse #2 était supérieure à 60 m, alors qu'elle variait entre 35 et 40 m pour la
fosse #1.

Donc, les échantillonnages seront réalisés à des profondeurs de 20, 40 et 60 m
dans la fosse #2. Pour la fosse #1, les échantillons seront récoltés à des
profondeurs de 15, 25 et 35 m.

- Paramètres retenus et seuils analytiques de détection

Les paramètres analysés et les seuils de détection visés sont les mêmes que
pour les eaux souterraines et ils sont présentés au tableau ci-après.

- Date d'échantillonnage

L'échantillonnage sera réalisé en juillet.



2.0 Échantillonnage des eaux souterraines

- Localisation des piézomètres :

Deux piézomètres seront installés en aval hydraulique du site SLC. La localisation «théorique» des piézomètres est précisée à la figure jointe. Des démarches devront être entreprises auprès du propriétaire des terrains visés après obtention du certificat d'autorisation.

- Paramètres retenus et seuils analytiques de détection

Les paramètres analysés et les seuils de détection visés sont les mêmes que pour les eaux de surface et les fosses et ils sont présentés au tableau ci-après.

- Dates d'échantillonnage

Les piézomètres pourront être mis en place dans le premier mois suivant l'obtention du certificat d'autorisation.

Il est à signaler que la période de construction des infrastructures minières se déroulera sur une période de 15 à 18 mois, de sorte qu'il n'y aura aucun rejet dans le parc à résidus ou dans les fosses pendant la première année suivant l'obtention du certificat d'autorisation. Le suivi des eaux souterraines pour fins de détermination du «bruit de fond» pourra donc être réalisé avant le début de la production.

Huit collectes d'échantillons seront réalisés à toutes les six ou sept semaines après l'installation des piézomètres.

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



Yves Thomassin, ing. f., M.Sc.
Chargé de projet

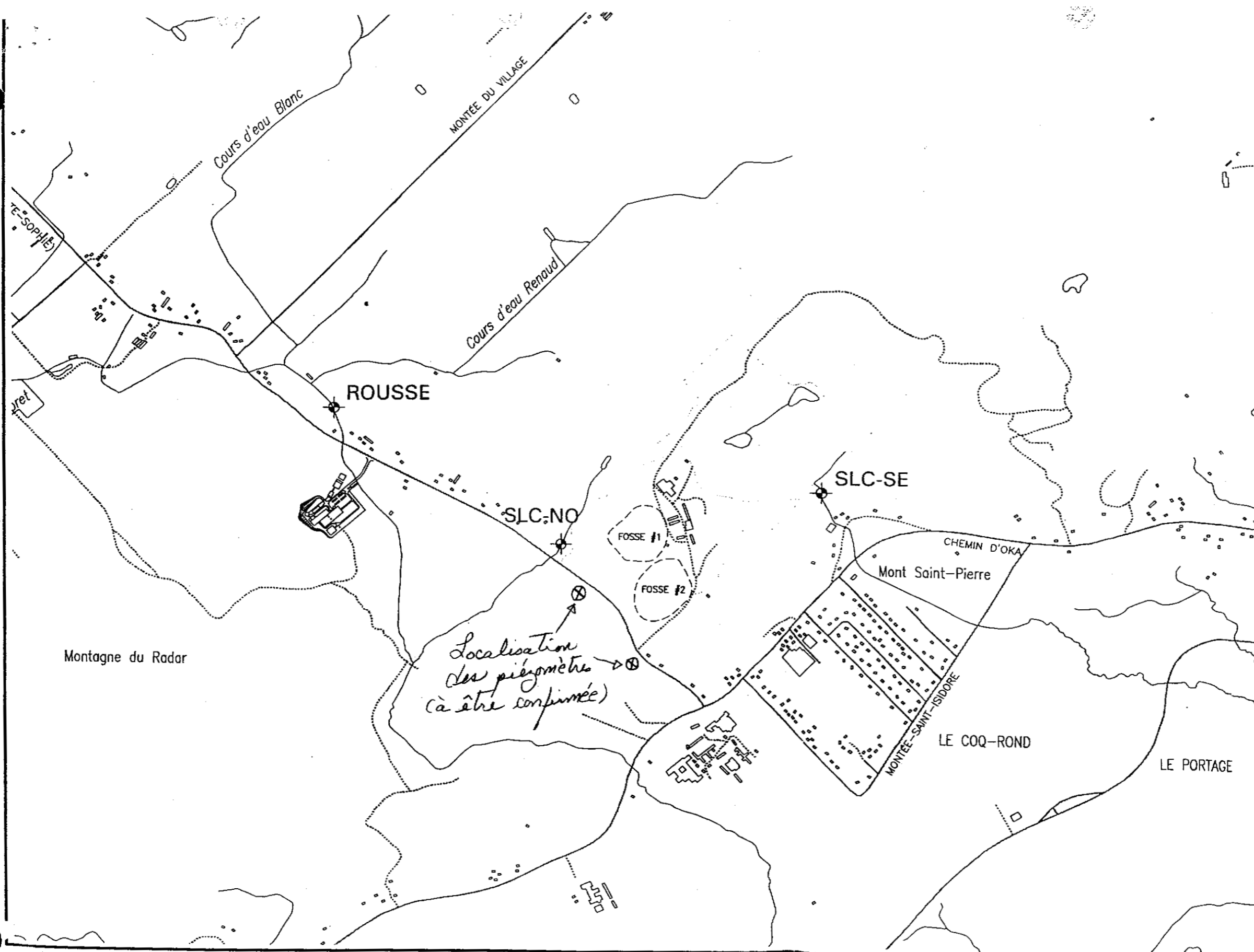
c.c. M. Richard Faucher, dir. gén., Niocan inc.

Tableau 1 Paramètres retenus pour la caractérisation des fosses et des eaux souterraines, et seuils de détection

Paramètres	Critères de la PPSRTC (eaux de surface et égouts)	Seuils de détection
CID (mg/L C)	-	1
Chlorures (mg/L)*	860	2
Conductivité (μ S/cm)	-	1
Dureté totale (mg/L CaCO ₃)	-	1
Azote ammoniacal (mg/L)*	-	0,02
Nitrite (mg/L)*	0,060	0,005
Nitrate (mg/L)*	200	0,02
Phosphore total (mg/l)*	3,0	0,03
Fluorures totaux (mg/L)*	4,0	0,1
pH	-	N/A
Sulfures (mg/L)*	0,2	0,2
Solides en susp. (mg/L)	-	4
Aluminium (mg/L)*	0,75	0,03
Antimoine (mg/L)*	-	0,01
Argent (mg/L)*	0,00062**	0,0001
Arsenic (mg/L)*	0,34	0,001
Baryum (mg/L)*	5,3**	0,01
Cadmium (mg/L)*	0,0021**	0,0005
Calcium (mg/L)	-	0,2
Chrome (mg/L)*	-	0,001
Cobalt (mg/L)*	0,5	0,001
Cuivre (mg/L)*	0,0073**	0,01
Fer (mg/L)	-	0,07
Manganèse (mg/L)*	-	0,05
Mercure total (mg/L*)	0,00013	0,0001
Molybdène (mg/L)	2,0	0,02
Nickel (mg/L)*	0,26**	0,02
Plomb (mg/L)*	0,034**	0,003
Sélénium (mg/L)*	0,020	0,001
Uranium (mg/L)	-	0,005
Zinc (mg/L)*	0,067**	0,01
Hydroc (C10-C50) (mg/L)	3,5	0,1

* paramètres contenus à l'annexe 2 de la «Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés».

** calculé pour une dureté de 50 mg/L. Dans la carbonatite d'Oka, la dureté est supérieure à 100 mg/L et les critères pour ces métaux seront plus élevés.



p:\20500_20749\p20611\dwg\u01B\refe0030.dwg IMPRIME 2 dec, 1999 À : 11:3 am

N° de projet : 20611
Date : octobre 1999
Échelle 1 : 15 000



Figure 3.2
ENVIRONNEMENT
RECULE

09 AVR. 2000