



208

DB16

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

TRANSMISSION PAR TÉLÉCOPIEURN° télécopieur : 450-623-7042Date : 14/07/2003Destinataire : Madame Dorothée BenoitExpéditeur : Yves ThomassinObjet : Projet NiocanN° projet : 20611-00010 pages, incluant celle-ci, vous sont transmises

L'original de ce document :

 vous sera transmis par le courrier régulier vous sera transmis sur demande seulementTransmis par : Yves Thomassin**MESSAGE**

Madame,

Veillez trouver ci-joint télécopie de la lettre présentant les résultats des trois premières caractérisations du milieu. L'original de la lettre vous sera transmis par courrier avec copie des résultats analytiques des laboratoires.

Les résultats de la caractérisation du 3 juillet dernier qui comprenait un échantillonnage des fosses à trois profondeurs vous seront transmis dans les plus brefs délais.

Sincères salutations.

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

c.c.: M. Richard Faucher, Niocan inc.

AVIS DE CONFIDENTIALITÉ

L'INFORMATION APPARAISSANT DANS CE MESSAGE TÉLÉCOPIÉ EST DE NATURE PRIVILÉGIÉE ET CONFIDENTIELLE DESTINÉE À L'USAGE EXCLUSIF DE LA PERSONNE IDENTIFIÉE CI-DESSUS. SI CE MESSAGE VOUS EST TRANSMIS PAR ERREUR ET QUE VOUS N'ÊTES PAS LE DESTINATAIRE, SOYEZ AVISÉ QUE TOUT USAGE, COPIE OU DISTRIBUTION DE CE MESSAGE EST STRICTEMENT INTERDIT. VOUS ÊTES DONC PRIÉ DE NOUS AVISER IMMÉDIATEMENT DE CETTE ERREUR EN COMPOSANT LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE CI-HAUT MENTIONNÉ.



Membre de Shaw Group
Le 14 juillet 2003

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

Objet : Suivi de la qualité des eaux et des sédiments du ruisseau Rousse - Résultats des échantillonnages de novembre 2002, avril 2003 et mai 2003 - Projet minier Niocan
N/Réf. : 20811-000

Madame,

Veuillez trouver ci-joint, sous forme de tableaux récapitulatifs, les résultats obtenus pour les trois premières caractérisations du ruisseau Rousse et de la Grande Baie (partie Ouest). Ces caractérisations ont été réalisées les 11 novembre 2002, 14 avril 2003 et 27 mai 2003.

En ce qui concerne la qualité des eaux, les teneurs en métaux sont relativement basses. De très faibles teneurs en uranium total variant de 0,010 à 0,013 mg/L ont été mesurées lors de l'échantillonnage d'avril 2003, soit au moment de la fonte printanière. Si l'on considère un bruit de fond en uranium de 5,3 mg/kg pour les sols de surface dans le bassin versant du ruisseau Rousse et la teneur en matière en suspension d'environ 30 mg/L dans les échantillons récoltés, il semble de l'uranium mesuré était sous forme dissoute. Les résultats obtenus dans le programme de contrôle de qualité du laboratoire semble indiquer qu'une contamination ou un biais systématique ne soit pas la cause des teneurs observées.

Dans le document intitulé «L'uranium dans l'eau des puits domestiques à Oka, 1999» produit par la Direction régionale de la santé publique, il est rapporté que les eaux de trois puits localisés dans le dépôts meubles ont montré des teneurs en uranium supérieures à 0,020 mg/L. De la même manière, six puits localisés dans le roc ont également montré des teneurs supérieures à 0,020 mg/L. Donc, la présence d'uranium en faibles quantités dans les eaux du ruisseau Rousse est un phénomène tout à fait possible.

14-07-2003 10:40 ROCHE LTEL 410 654 9699 17:09



Par ailleurs, il est à noter que de lors des caractérisations de novembre 2002 et de mai 2003, les teneurs en uranium total étaient toutes inférieures au seuil de détection de 0,005 mg/L. De plus, pour une analyse du contenu en radium-226 a été réalisé par spectrométrie Alpha sur l'échantillon RR-2 récolté en mai 2003. Le contenu en radium-226 était inférieure au seuil de détection de 0,02 Bq/L.

En ce qui concerne les sédiments, il est bon de constater que ceux-ci montrent des contenus en uranium extractible et en thorium extractible inférieurs à 5,0 mg/kg et 10 mg/kg, respectivement.

Les rapports analytiques des laboratoires, y compris les résultats du contrôle de la qualité, sont joints à la présente. En ce qui concerne la caractérisation de novembre 2002, ces rapports analytiques ont été fournies à l'annexe X du document «Rapport complémentaire II» de décembre 2002.

Une quatrième caractérisation des eaux sera réalisée le 3 juillet 2003. Lors de cette caractérisation, en plus du ruisseau Rousse et de la Grande Baie, chacune des deux fosses du site minier St-Lawrence Columbium sera échantillonnée à trois profondeurs différentes.

Les résultats vous seront transmis dès réception.

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



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

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

Tableau 1 Qualité des eaux de surface Station Rouse Amont (RR1)

Paramètres	11/11/02	14/04/03	27/05/03
Alcalinité (mg/L)	190	-	200
Acidité (mg/l)	12	-	3
CID (mg/L C)	44	-	51
COD (mg/L C)	8,2	-	7,3
DBO ₅ (mg/l)	< 2	< 2	< 2
DCO (mg/l)	86	26	36
Chlorures (mg/L)	52	35	40
Conductivité (µS/cm)	670	-	530
Dureté totale (mg/L CaCO ₃)	280	220	260
Azote ammoniacal (mg/L N)	< 0,02	< 0,02	0,11
Nitrite (mg/L)	0,033	0,013	0,018
Nitrate (mg/L)	3,9	4,5	3,5
Phosphore total (mg/l P)	1,0	0,10	0,10
Fluorures totaux (mg/L)	0,10	0,17	0,19
PH	7,7	7,9	7,9
Sulfates (mg/L)	83	-	37
Solides diss. tot. (mg/L)	400	-	330
Solides en susp. (mg/L)	330	41	48
Aluminium (mg/L)	21	-	1,6
Argent (mg/L)	-	< 0,0001	< 0,0001
Arsenic (mg/L)	0,004	0,001	< 0,001
Baryum (mg/L)	0,40	0,10	0,14
Béryllium (mg/L)	-	< 0,0001	< 0,0001
Bore (mg/L)	0,2	0,2	< 0,1
Cadmium (mg/L)	< 0,005	< 0,005	0,0007
Calcium (mg/L)	97	-	61
Chrome (mg/L)	0,04	< 0,001	< 0,005
Cobalt (mg/L)	-	0,001	0,002
Cuivre (mg/L)	0,01	0,001	0,004
Fer (mg/L)	18	0,88	2,2
Lithium (mg/L)	-	< 0,01	< 0,01
Magnésium (mg/L)	32	-	25
Manganèse (mg/L)	0,44	-	0,09
Mercuré total (mg/L)	0,0002	< 0,0001	< 0,0001
Molybdène (mg/L)	< 0,05	0,004	< 0,002
Nickel (mg/L)	0,03	< 0,02	< 0,02
Potassium (mg/L)	8,1	-	2,5
Plomb (mg/L)	< 0,05	< 0,001	0,002
Sélénium (mg/L)	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Sodium (mg/L)	29	-	23
Thallium (mg/L)	-	< 0,05	< 0,05
Thorium (mg/l)	< 0,1	-	< 0,005
Uranium (mg/L)	< 0,005	0,010	< 0,005
Vanadium (mg/L)	-	< 0,003	0,004
Zinc (mg/L)	0,07	0,02	0,02
Hydroc (C10-C50) (µg/L)	< 100	< 100	< 200