

ÉCHANTILLONNAGE ANNUEL DU MILIEU RÉCEPTEUR 1999

Date d'échantillonnage : 99-06-23

Paramètre / Provenance	Amont ruisseau Cimon (mg/l)	Effluent eau de mine (mg/l)	Effluent parc à résidus (mg/l)	Aval ruisseau Cimon (mg/l)	Rang St-Marc (mg/l)	Directive 019 (MEF) (mg/l) *	Directive 019 (MEF) (mg/l) **
Alcalinité	112	95	223	188	184		
Aluminium (Al)	0,16	0,18	<0,08	0,19	0,3		
Argent (Ag)	<0,01	0,03	<0,01	<0,01	<0,01		
Azote ammoniacal	<0,2	2,9	0,25	<0,2	<0,2		
Cadmium (Cd)	<0,0003	0,002	0,006	<0,0003	<0,0003		
Carbone inorganique total	27,6	18,9	54,3	44,6	43,7		
Carbone organique total	12,5	2,9	5	6,7	6,8		
Chrome (Cr)	0,019	0,021	0,005	<0,0003	<0,0003		
Conductivité	302	33900	4220	9050	8410		
Cuivre (Cu)	0,005	0,035	0,008	0,017	0,013	0,60	0,30
DBO5	<2	<2	<2	<2	<2		
DCO	33	256	21	33	26		
Dureté totale (CaCO ₃)	98	4019	1326	1693	1591		
Fer (Fe)	0,58	0,37	0,27	0,44	0,49	6,00	3,00
Fluorures disponibles	0,2	2,0	17	9,7	9,7		
H&G min.	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	30,0	15,0
Magnésium (Mg)	5,8	282	165	161	157		
Manganèse (Mn)	0,041	0,49	0,58	0,37	0,22		
Mercuré (Hg)	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008		
MES	2	16	4	14	10	50,0	25,0
Molybdène (Mo)	<0,04	0,1	0,04	0,16	0,04		
Nickel (Ni)	0,027	0,022	0,016	0,012	0,017	1,00	0,50
Nitrite & Nitrate (N)	<0,02	0,02	0,27	1,4	0,83		
pH	7,4	7,5	7,8	7,7	7,9	6,5-9,5	6,5-9,5
Phosphore total	0,18	0,03	<0,02	<0,02	<0,02		
Plomb (Pb)	0,09	0,01	<0,0003	0,04	0,06	0,40	0,20
Radium (Ra) (Bq/l)	0,009	0,7	0,022	0,19	0,2		
Solides dissous	220	19046	3202	6354	5918		
Sulfates totaux	15	475	150	299	275		
Zinc (Zn)	0,002	0,016	0,001	0,007	0,006	1,00	0,50

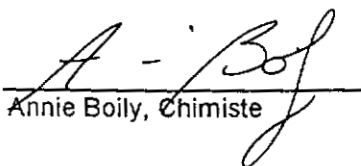
Ces analyses furent effectuées par le laboratoire Eco-Santé.


Température (°C)	16	22	21	20	21
Débit (m ³ /jour)	1000***	1883	6000	30000***	16000***

*** Débit approximatif

* Concentration maximale acceptable d'un échantillon instantané à l'effluent final non dilué.

** moyenne arithmétique mensuelle de *


Annie Boily, Chimiste


Eddy Dénommé, ing. Surintendant environnement

208
 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

DD1.33

LA
MINE
NIOBEC

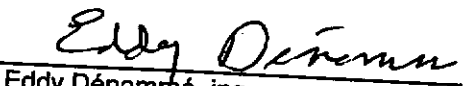
ÉCHANTILLONNAGE ANNUEL DU MILIEU RÉCEPTEUR
1999

SÉDIMENTS

Date d'échantillonnage : 99-06-23

Paramètre / Provenance	Amont ruisseau Cimon (mg/Kg b.s.)	Aval ruisseau Cimon (mg/Kg b.s.)	Rang St-Marc (mg/kg b.s.)
Arsenic (As)	0,85	1,7	1,5
Cadmium (Cd)	<1,5	<1,5	<1,5
Chrome (Cr)	14	16	13
Cuivre (Cu)	<16	<16	<16
Fer (Fe)	7035	8807	8304
H&G min.	<100	<100	<100
Manganèse (Mn)	81,9	302	256
Mercure (Hg)	<0,03	<0,03	<0,03
Matières organiques oxydables (%)	0,67	1,09	0,51
Nickel (Ni)	<15	<15	<15
Plomb (Pb)	<15	<15	<15
Zinc (Zn)	<22	28	<22


Annie Boily
Chimiste


Eddy Dénomré, ing.
Surintendant environnement



3791, Saint-Félix, C.P. 23001
 Jonquière (Québec) G7X 9Z8
 Téléphone: (418) 542-2464
 Télécopieur: (418) 542-4712

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client: La Mine NIOBEC
 3400, Chemin du Colombien
 ST-Honoré (Québec)
 G0V 1L0

À l'attention de: Mme Annie Boly

No demande: NB-0005
Date de Réception: 99-06-08
No Projet: non disponible
N/No Projet: ES-97022.070
No Commande: AND-31056

Identification:	FN-7	FN-8	FN-9
Matrice:	Eaux sout.	Eaux sout.	Eaux sout.
Date de prélèvement:	99-05-31	99-05-31	99-05-31
Lieu du prélèvement:	ND	ND	ND
Prélevé par:	M.B.	M.B.	M.B.
No séquentiel:	79686	79687	79688

Paramètres	mg/L	Date préparation et/ou d'analyse	Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
Alcalinité	mg/L	99-06-14	99	220	153	
Azote ammoniacal	mg/L	99-06-22	<0.2	0,25	1,1	
Chlorure	mg/L	99-07-05	<0.01	32	20	
Dureté totale	mg/L	99-06-09	129	100	229	
Fluorure	mg/L	99-05-14	0,07	0,52	0,1	
Huiles et graisses minérales	mg/L	99-06-15	<0.2	<0.2	<0.2	
MES	mg/L	99-06-10	262	389	246	
Nitrites-nitrates	mg/L	99-06-18	0,16	<0.04	0,61	
pH	—	99-06-09	6,9	6,1	6,6	
Phosphore total	mg/L	99-06-29	0,15	0,63	0,14	
Solides dissous	mg/L	99-06-11	224	228	582	
Sulfates totaux	mg/L	99-07-05	61	23	22	
Sulfures totaux	mg/L	99-07-01	0,02	0,02	0,03	
Thiosulfates	mg/L	SOUS-TRAITANCE	<0.2	<0.2	<0.2	

Non-conformité.

Commentaires: ND= non disponible

Méthodes d'analyse: Annexe I

Centres de qualité: Annexe II

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Chimiste: 

Date: 1999-11-03

Véifié par: _____

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire Éco-Santé inc.
 Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instructions écrites du client.

This certificate may not be reproduced except in its entirety, without the written approval of the laboratory.
 Samples pertaining to this report will be kept for 30 days after the date of the report unless otherwise instructed, in writing, by the client.





3791, Saint-Félix, C.P. 23001
 Jonquière (Québec) G7X 9Z8
 Téléphone: (418) 542-2464
 Télécopieur: (418) 542-4712

CERTIFICAT D'ANALYSE

Cliant: La Mine NIOBEC
 3400, Chemin du Colombium
 ST-HONORÉ (Québec)
 G0V 1E0

À l'attention de: Mme Annie Boly

No demande: NB-0005
Date de Réception: 99-06-08
No Projet: non disponible
N/No Projet: ES-97022.070
No Commande: AND-31058

Identification:	FN-7	FN-8	FN-9
Matrice:	Eaux sout.	Eaux sout.	Eaux sout.
Date de prélèvement:	99-05-31	99-05-31	99-05-31
Lieu du prélèvement:	ND	ND	ND
Prélevé par:	M.B.	M.B.	M.B.
No séquentiel:	79686	79687	79688

Paramètres	Unités	Date préparation et/ou d'analyse	Résultats	Résultats	Résultats
Aluminium	mg/L	09/07/1999	<0,08	<0,08	<0,08
Argent	mg/L	99-06-25	0,0003	0,0004	0,0006
Barium	mg/L	99-07-09	0,059	0,55	0,036
Cadmium	mg/L	99-07-01	<0,0003	<0,0003	<0,0003
Calcium	mg/L	99-08-12	40	17	119
Chrome	mg/L	99-07-05	0,0010	0,0011	0,0010
Cuivre	mg/L	99-06-30	0,0006	<0,0006	<0,0006
Fer	mg/L	99-07-08	<0,05	<0,05	<0,05
Magnésium	mg/L	99-06-12	5,8	12	20
Manganèse	mg/L	99-07-08	0,01	0,02	0,79
Mercuré	ug/L	99-06-18	0,12	0,33	0,1
Nickel	mg/L	99-06-16	0,0006	0,0041	<0,0005
Plomb	mg/L	99-06-23	0,0011	0,0018	0,0018
Radium	Becquerels/L	sous-traitance	0,025	0,011	0,008
Sélénium	mg/L	09/07/1999	<0,002	<0,002	<0,002
Strontium	mg/L	99-07-09	0,89	3,02	1,84
Uranium	mg/L	sous-traitance	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc	mg/L	99-07-09	<0,009	<0,009	<0,009

Non-conformité:

Commentaires: * Analyse effectuée par un sous-traitance de Montréal # dossier 99-61847

Corrections au rapport le 3 novembre 1999, transcription de résultat (unité).

Méthodes d'analyse: Annexe 1

Critères de qualité: Annexe 2

Note: Ces résultats ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour analyse

Chimiste: 

Date: 1999-11-03

Vérfié par:

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire Éco-Santé Inc.
 Les échantillons mentionnés plus haut seront conservés pendant 30 jours à partir de la date du rapport à moins d'instructions écrites du client.

This certificate may not be reproduced except in its entirety, without the written approval of the laboratory.
 Samples pertaining to this report will be kept for 30 days after the date of the report unless otherwise instructed, in writing, by the client.

