

*ANNEXE 3*

*RAPPORT DE QUALITÉ DE PHILIP SERVICES ANALYTIQUES,  
INCLUANT LES CERTIFICATS D'ANALYSE*

---

# **RAPPORT DE QUALITÉ**

**ANALYSES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES**  
Campagne printemps 2001 ( 1<sup>er</sup>, 2, 3 et 4 mai 2001 ).

Présenté à

Usine de triage Lachenaie, BFI

Préparé par

Martin Dea, chimiste  
Chargé de projet  
PSC SERVICES ANALYTIQUES  
10390, L.-H.-Lafontaine  
Anjou, Québec  
H1J 2T3  
Tél. : 514-493-4733  
Télec. : 514-493-4725

Le 10 juillet 2001

## **1.0 GÉNÉRALITÉ**

### **1.1 Informations sur les procédures analytiques**

Le tableau 1, en annexe A, présente les méthodes analytiques utilisées pour l'ensemble des échantillons reçus lors de cette campagne. Sur ce tableau se retrouve le numéro de la méthode utilisée, la référence sur laquelle cette méthode se base, le principe de la méthode ainsi que le numéro d'inventaire de ou des instruments utilisés.

Le tableau 2 démontre le mode de préservation utilisé pour les échantillons de cette campagne.

Le tableau 3 présente les limites de détection rapportées versus les limites de détection du GW-SAP.

Le tableau 4 présente les duplicata d'analyse ainsi que les fortifiés.

Le tableau 5 présente la fréquence des contrôles de qualité effectuée dans le cadre de cette campagne.

Le tableau 6 présente les résultats d'analyse du blanc de transport et du blanc de terrain.

Les copies des chaînes de responsabilité sont présentées à l'annexe B.

### **1.2 Résultats d'analyses**

Chacun des certificats contient les paramètres analysés, les résultats d'analyses, la date des analyses, les unités de mesure. Les contrôles de qualité sont présentés sur une page séparée et présente les blancs de procédure, les duplicata d'analyse, les pourcentages de récupération des fortifiés ainsi que les résultats des matériaux de référence.

Les résultats d'analyse des échantillons et des blancs de transport et de terrain apparaissent sur les certificats d'analyse.

Des blancs de procédures ont été analysés au début et à la fin de chacune des séries d'analyses. Dans tous les cas, aucun paramètre n'a été détecté à une concentration supérieure à notre limite de quantification (5 X LDM).

L'analyse de la DCO a été analysée en effectuant une dilution préalable de 1/10.

## **2.0 CONTRÔLE DE QUALITÉ**

### **2.1 Limites de détection**

Les limites de détection sont présentées au tableau 3 en annexe A. Elles rencontrent toutes les exigences de la table 1 du document GW-SAP à l'exception des nitrites/nitrates et des sulfates. Ces limites de détection plus élevées proviennent de la forte présence de chlorure.

### **2.2 Précision**

Le tableau 4 présenté en annexe A liste les différences relatives, en pourcentage, des duplicata effectués sur les échantillons reçus.

### **2.3 Justesse**

La justesse (% de récupération) des fortifiés pour les analyses inorganiques (lorsque applicable) est présentée au tableau 4. La formule utilisée pour le calcul de cette justesse est telle que spécifiée en section 3.2.3 du document GW SAP ( $\text{Conc. Trouvé} / \text{Conc. Ajouté} * 100 \%$ ). Les valeurs se situent entre 85% et 115%, ce qui est dans l'écart demandé (75%-125%); à l'exception des échantillons 010410-01 et 010759-01 pour le mercure dissous (% de récupération de 68% et 55% respectivement) et pour le plomb dissous (% de récupération de 70%). Une interférence de la matrice en présence peut expliquer ces faibles taux de récupération.

### **2.4 Fréquence**

Le tableau 5 en annexe A présente la liste de la fréquence des divers éléments de contrôle de qualité effectué lors de cette campagne.

## **3.0 BLANC DE TRANSPORT ET DE TERRAIN**

Lors de la collecte du 1<sup>er</sup>, 2 et 3 mai, un blanc de transport et un blanc de terrain ont été acheminés au laboratoire avec les autres échantillons. Sur les 42 paramètres analysés certains ont été détectés mais ces valeurs sont négligeables lorsque comparées à l'ensemble des valeurs obtenues pour les échantillons. Toutefois les résultats de DCO sur les blancs de transport du 1<sup>er</sup> et du 2 mai sont élevés. Aucune hypothèse n'est disponible pour expliquer des résultats de cette nature.

Le tableau 6 en annexe A présente les résultats d'analyse du blanc de transport et du blanc de terrain.

#### **4.0 CONCLUSION**

Dans l'ensemble, les données de contrôle de qualité (blanc, duplicata, fortifié et matériaux de référence) rencontrent les critères fixés par nos laboratoires et par le « GS-SAP ». Ceci démontre la fiabilité des analyses effectuées et la qualité des résultats. Nous sommes donc confiants d'avoir rempli notre mandat en conformité avec vos exigences.

## **ANNEXE A**

**TABLEAU 1**  
**Méthodes analytiques**

Paramètres	Numéro de méthode	Référence de la méthode	Description de la méthode	No. d'inventaire de l'instrument
Azote ammoniacal	III-802	SM 4500 NH3 G	Colorimétrie, Indophénol Bleu	Q00466
Chlorures	III-201	MENVIQ 89.07/304-lons 1.1	Chromatographie ionique	Q00047
Coliformes fécaux	ILME-002	APHA, AWWA, APCF, SM 18ed	Membrane filtrante	-
Coliformes totaux	ILME-001	APHA, AWWA, APCF, SM 18ed	Membrane filtrante	-
Cyanures totaux	III-304	SM 4500-CN-C	Electrode spécifique	Q00711
DBO <sub>5</sub>	ILCE-008	MENVIQ 88.10/304-DBO 1.1	Incubation, oxymètre	-
DCO (dilution 1/10)	513-DCO-05	SM 5220 D	Reflux fermé, Colorimétrie	-
Nitrite/Nitrate	III-201	MENVIQ 89.07/304-lons 1.1	Chromatographie ionique	Q00047
Phénols	II-201	EPA 625	GC/MS	Q00734
Sulfates	III-201	MENVIQ 89.07/304-lons 1.1	Chromatographie ionique	Q00047
Sulfures totaux	III-502	SM 4500-S2-D	Bleu de méthylène	Q00711
Baryum	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Bore	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Cadmium	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Chrome	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Cuivre	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Fer	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Mercure	III-105	BEST 79-13	Vapeur froide	Q00004
Nickel	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Plomb	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Zinc	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593

**TABLEAU 2**  
**Bouteilles, volumes requis, agents de préservation et temps de conservation**

Paramètres	Type de bouteilles	Volume (mL)	Agent de préservation	Délai de conservation (jours)
DCO (dilution 1/10)	Plastique	125	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , pH<2, 4 C	28
Azote ammoniacal	Plastique	500	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , pH<2, 4 C	28
Chlorures	Plastique	125	4 C	28
Coliformes fécaux	Nalgène stérile	250	Thiosulphate, 4 C	2
Coliformes totaux	Nalgène stérile	250	Thiosulphate, 4 C	2
Cyanures totaux	Plastique	1000	NaOH, pH>12, 4 C	14
DBO <sub>5</sub>	Plastique	1000	4 C	2
Nitrite/Nitrate	Plastique	125	4 C	2
Phénols	Verre	500	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , pH<2, 4 C	28
Sulfates	Plastique	125	4 C	28
Sulfures totaux	Verre	250	NaOH, pH>9, 4 C	7
Baryum	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Bore	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Cadmium	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Chrome	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Cuivre	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Fer	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Mercure	Verre	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2, K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	28
Nickel	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Plomb	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Zinc	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180

**TABLEAU 3**  
**Limite de détection**

Paramètres	LDM rapporté (mg/L)	LDM selon GW-SAP (mg/L)
DCO *	5	5
Azote ammoniacal	0,02	0,05
Chlorures	0,2	2
Coliformes fécaux	1 UFC/100mL	0
Coliformes totaux	1 UFC/100mL	1
Cyanures totaux	0,01	0,2
DBO5	2	2
Nitrite/Nitrate	0,1	0,05
Phénols	0,0005	0,002
Sulfates	2,5	5
Sulfures totaux	0,02	0,05
Baryum	0,005	0,02
Bore	0,02	0,1
Cadmium	0,001	0,001
Chrome	0,005	0,02
Cuivre	0,005	0,06
Fer	0,01	0,05
Mercure	0,0001	0,001
Nickel	0,005	-
Plomb	0,01	0,01
Zinc	0,01	0,05

\* Limite de détection non dilué

**TABLEAU 4**  
**Duplicata et échantillons fortifiés**

Paramètres	Valeur 1 (mg/L)	Valeur 2 (mg/L)	% Écart	Éch. Fortifiés (% de récupération)
DCO (dilution 1/10)	110	130	17	-
Azote ammoniacal	11	10	10	-
Azote ammoniacal	11	10	10	-
Azote ammoniacal	11	11	0	98
Chlorures	8900	9200	3	-
Chlorures	6000	6700	11	-
Chlorures	6100	6100	0	103
Coliformes fécaux	-	-	-	-
Coliformes totaux	-	-	-	-
Cyanures totaux	-	-	-	-
DBO5	<3	<3	-	-
DBO5	<3	<3	-	-
DBO5	<3	<3	-	-
Nitrite	<10	<10	-	-
Nitrite	<10	<10	-	110
Nitrite	<20	<20	-	-
Nitrate	-	-	-	-
Phénols	-	-	-	-
Sulfates	-	-	-	-
Sulfures totaux	0,02	0,01	67	82
Sulfures totaux	0,01	<	-	-
Aluminium	<	<	-	93
Arsenic	-	-	-	-
Baryum	<	<	-	95
Bore	<	<	-	86
Cadmium	<	<	-	97
Chrome	<	<	-	98
Cuivre	<	<	-	91
Fer	<	<	-	103
Magnésium	<	<	-	93
Manganèse	<	<	-	102
Mercure	-	-	-	-
Nickel	<	<	-	96
Plomb	<	<	-	96
Sélénium	-	-	-	-
Zinc	<	<	-	92

**TABLEAU 4**  
**Duplicata et échantillons fortifiés**

Paramètres	Valeur 1 (mg/L)	Valeur 2 (mg/L)	% Écart	Éch. Fortifiés (% de récupération)
Aluminium (dissous)	0,05	<	-	107
Arsenic (dissous)	0,001	<	-	92
Baryum (dissous)	-	-	-	-
Bore (dissous)	0,89	0,88	1	84
Cadmium (dissous)	<	<	-	97
Chrome (dissous)	<	<	-	87
Cuivre (dissous)	<	<	-	99
Fer (dissous)	<	<	-	79
Magnésium (dissous)	170	170	0	-
Manganèse (dissous)	0,02	0,019	5	80
Mercure (dissous)	<	<	-	-
Mercure (dissous)	-	-	-	-
Nickel (dissous)	<	<	-	96
Plomb (dissous)	<	<	-	70
Sélénium (dissous)	<0.002	<0.002	-	101
Zinc (dissous)	<	<	-	82
Aluminium (dissous)	<	<	-	100
Arsenic (dissous)	<	<	-	104
Baryum (dissous)	6,9	6,8	1	-
Bore (dissous)	1,1	1,2	9	-
Cadmium (dissous)	<	<	-	98
Chrome (dissous)	<	<	-	90
Cuivre (dissous)	<	<	-	94
Fer (dissous)	<	<	-	81
Magnésium (dissous)	170	150	13	-
Manganèse (dissous)	0,007	0,007	0	83
Mercure (dissous)	-	-	-	55
Mercure (dissous)	-	-	-	68
Nickel (dissous)	<	<	-	93
Plomb (dissous)	<	<	-	80
Sélénium (dissous)	<0.002	<0.002	-	115
Zinc (dissous)	<	<	-	84

**TABLEAU 4**  
**Duplicata et échantillons fortifiés**

Paramètres	Valeur 1 (mg/L)	Valeur 2 (mg/L)	% Écart	Éch. Fortifiés (% de récupération)
Aluminium	3,5	3,5	0	109
Arsenic	<	<	-	94
Baryum	15	15	0	101
Bore	0,77	0,77	0	81
Cadmium	<	<	-	97
Chrome	<	<	-	88
Cuivre	<	0,01	-	90
Fer	-	-	-	-
Magnésium	-	-	-	-
Manganèse	0,11	0,11	0	80
Mercure	-	-	-	-
Nickel	<	<	-	86
Plomb	<	<	-	80
Sélénium	<0.002	<0.002	-	102
Zinc	<	<	-	81

**TABLEAU 5**  
**Fréquence des éléments de contrôle de qualité**

Paramètres	Nombre d'échantillon	Nombre de duplicata	Nombre de fortifié	Nombre de blanc	Nombre de MR	Nombre total d'éléments
DCO	26	1	0	0	0	1
Azote ammoniacal	26	3	1	3	3	10
Chlorures	26	3	1	4	4	12
Coliformes fécaux	26	0	0	0	0	0
Coliformes totaux	26	0	0	0	0	0
Cyanures totaux	26	0	0	2	2	4
DBO5	26	3	0	0	0	3
Nitrite/Nitrate	26	3	1	4	4	12
Phénols	26	0	0	3	3	6
Sulfates	26	0	0	4	4	8
Sulfures totaux	26	2	1	2	2	7
Aluminium	26	2	2	4	4	12
Arsenic	26	1	1	2	2	6
Baryum	26	2	2	4	4	12
Bore	26	2	2	4	4	12
Cadmium	26	2	2	4	4	12
Chrome	26	2	2	4	4	12
Cuivre	26	2	2	4	4	12
Fer	26	1	1	4	4	10
Magnésium	26	1	1	4	4	10
Manganèse	26	2	2	4	4	12
Mercure	26	0	0	2	2	4
Nickel	26	2	2	4	4	12
Plomb	26	2	2	4	4	12
Sélénium	26	1	1	3	3	8
Zinc	26	2	2	4	4	12

**TABLEAU 5**  
Fréquence des éléments de contrôle de qualité

Paramètres	Nombre d'échantillon	Nombre de duplicata	Nombre de fortifié	Nombre de blanc	Nombre de MR	Nombre total d'éléments
Aluminium (dissous)	26	2	2	3	3	10
Arsenic (dissous)	26	2	2	3	3	10
Baryum (dissous)	26	1	0	3	3	7
Bore (dissous)	26	2	1	3	3	9
Cadmium (dissous)	26	2	2	3	3	10
Chrome (dissous)	26	2	2	3	3	10
Cuivre (dissous)	26	2	2	3	3	10
Fer (dissous)	26	2	2	3	3	10
Magnésium (dissous)	26	2	0	3	3	8
Manganèse (dissous)	26	2	2	3	3	10
Mercure (dissous)	26	1	2	2	2	7
Nickel (dissous)	26	2	2	3	3	10
Plomb (dissous)	26	2	2	3	3	10
Sélénium (dissous)	26	2	2	3	3	10
Zinc (dissous)	26	2	2	3	3	10

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-05-01 (mg/L)	Blanc de transport 01-05-01 (mg/L)	Blanc de terrain 01-05-02 (mg/L)	Blanc de transport 01-05-02 (mg/L)
DCO	<	120	<	59
Azote ammoniacal	<	<	<	<
Chlorures	<	<	0,9	<
Coliformes fécaux	<	<	<	<
Coliformes totaux	<	<	2	1
Cyanures totaux	<	0,01	<	<
DBO5	<3	<5	<3	<3
Nitrite/Nitrate	<	<	1,4	<
Phénols	<	<	<	<
Sulfates	<	<	<	<
Sulfures totaux	<	0,01	<	0,05
Aluminium	<	<	<	<
Arsenic	<	<	<	<
Baryum	<	<	<	<
Bore	<	<	<	<
Cadmium	<	<	<	<
Chrome	<	<	<	<
Cuivre	<	<	<	<
Fer	<	<	<	<
Magnésium	<	<	<	<
Manganèse	<	<	<	<
Mercure	0,0001	0,0001	<	<
Nickel	<	<	<	<
Plomb	<	<	<	<
Sélénium	<0.002	<0.002	<0.002	<
Zinc	<	<	<	<

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-05-01 (mg/L)	Blanc de transport 01-05-01 (mg/L)	Blanc de terrain 01-05-02 (mg/L)	Blanc de transport 01-05-02 (mg/L)
Aluminium (dissous)	<	<	<	<
Arsenic (dissous)	<	<	<	<
Baryum (dissous)	<	<	<	<
Bore (dissous)	<	<	<	<
Cadmium (dissous)	<	<	<	<
Chrome (dissous)	<	<	<	<
Cuivre (dissous)	<	<	<	<
Fer (dissous)	<	<	<	<
Magnésium (dissous)	<	<	<	<
Manganèse (dissous)	<	<	<	<
Mercure (dissous)	<	<	<	<
Nickel (dissous)	<	<	<	<
Plomb (dissous)	<	<	<	<
Sélénium (dissous)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Zinc (dissous)	<	<	<	<

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-05-03 (mg/L)	Blanc de transport 01-05-03 (mg/L)		
DCO	<	<		
Azote ammoniacal	<	<		
Chlorures	0,7	<		
Coliformes fécaux	<	<		
Coliformes totaux	<	<		
Cyanures totaux	<	<		
DBO5	<3	<3		
Nitrite/Nitrate	1,1	<		
Phénols	<	<		
Sulfates	<	<		
Sulfures totaux	0,13	<		
Aluminium	<	<		
Arsenic	<	<		
Baryum	<	<		
Bore	<	<		
Cadmium	<	<		
Chrome	<	<		
Cuivre	<	<		
Fer	<	<		
Magnésium	<	<		
Manganèse	<	<		
Mercure	<	<		
Nickel	<	<		
Plomb	<	<		
Sélénium	<0.002	<0.002		
Zinc	<	<		

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-05-03 (mg/L)	Blanc de transport 01-05-03 (mg/L)		
Aluminium (dissous)	<	<		
Arsenic (dissous)	<	<		
Baryum (dissous)	<	<		
Bore (dissous)	<	<		
Cadmium (dissous)	<	<		
Chrome (dissous)	<	<		
Cuivre (dissous)	<	<		
Fer (dissous)	<	<		
Magnésium (dissous)	<	<		
Manganèse (dissous)	<	<		
Mercure (dissous)	<	<		
Nickel (dissous)	<	<		
Plomb (dissous)	<	<		
Sélénium (dissous)	<0.002	<0.002		
Zinc (dissous)	<	<		

## **ANNEXE B**



Philip Services Analytiques

10390, L.-H.-Lafontaine  
Anjou, Québec H1J 2T3  
Site internet: www.philipanalytical.com

Page de

CHAÎNE DE RESPONSABILITÉ  
Analyse Métaux = avec et sans filtration

Client: **NOVE ENVIRONNEMENT**  
 Adresse: **1650 CHAMPLAIN**  
**TROIS-RIVIÈRES**  
 Echantillonneur: **M.A.**

Télé: **819-371-3461**  
 Téléc: **819-371-2666**  
 N° projet: **N00063**

Chargé(e) de projet: **MARTIN ANCTIL**

N°	Identification de l'échantillon	N° labo PHILIP	Matrice				Echantillonnage		
			Eau potable	Eau souf.	Eau de surf.	Sédiments	Autres	# contenants à filtrer (ou/ton)	Date
1	F-93-1	010910	X						05/05/01
2	F-93-2	010911	X						
3	F-96-3	010912	X						
4	F-97-6	010913	X						
5	F-96-7	010914	X						
6	F-96-5	010915	X						
7	Blanc Terrain #3 D10A16		X						
8	Blanc Transport #3 D10A16		X						
9									
10									
11									
12									

N° d'offre de service PHILIP: **PS012-557095**  
 Site: **BFI-UJL**  
 N° de bon de commande:  
 Autres:

DELAYS (voir verso):  
 10 jours ouvrables  
 5 jours ouvrables  
 72 heures  
 48 heures  
 24 heures

LIVRÉ PAR L'ÉCHANTILLONNEUR:  
 Livré par messagerie:  
 Livré par:

ANALYSES REQUISES

	BTEX (P&T / GC-MS)	Hydrocarbures C10-C50	H&G minérales (gravimétrie)	H&G totales (gravimétrie)	BPC	HAM HHT (P&T/GC-MS)	HAP (GC-MS)	Phénols (colorimétrie) (GC-MS)	TPH (GC-FID)	Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	Arsenic	Mercure	Plomb	Balayage des métaux (ICP)	Azote ammoniacal	Azote total	Nitrates-nitrites O-Pd	Chlorures	Fluorures	Sulfates	MES	Cyanures	DROS + DCO	SUCREURS	COLIBRIQUES TOT + FEC.	AR, BA, B, EC, HA, MA
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Limites de détection requises / type de contaminants:  
 Limite de détection eau potable pour coliformes (triplicate)

Instructions spéciales:  
 FACTURER A : JEAN-MARIE VIAU  
 BFI USINE DE TRIAGE LACHENAIE  
 LACHENAIE, YAV 1A3  
 Médecin Général

Reçu par: **Médecin Général**  
 Date: **17/05/01** Heure: **17h30**  
 Reçu par: **Médecin Général**  
 Date: **17/05/01** Heure: **17h30**  
 Reçu par: **Médecin Général**  
 Date: **17/05/01** Heure: **17h30**





CHAÎNE DE RESPONSABILITÉ

Philip Services Analytiques

Analyses métaux = avec et sans filtration

10380, L.-H.-Lafontaine  
Anjou, Québec H1J 2T3  
Tél.: (514) 493-4733  
Télec.: (514) 493-4725  
Site internet: www.philipanalytical.com

Client: **NOVE ENVIRONNEMENT**

Adresse: **1650 CHAMPLAIN  
TROIS-RIVIÈRES**

Echantillonneur: **M.A.**

Tél: 819-371-3481

Téloc.: 819-371-2666

N° projet: **100063**

Chargé(e) de projet: **MARTIN AUSTIL**

N°	Identification de l'échantillon	N° labo PHILIP	Matrice					Date	
			Eau potable	Eau usée	Eau de surf.	Sols	Sédiments		Autres*
1	F-00-10	10758	X						04/05/04
2	F-00-4	10759	X						04/05/04
3	F-00-5	10760	X						04/05/04
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

ANALYSES REQUISES

	BTEX (P&T / GC-MS)	Hydrocarbures C10-C50	H&G minérales (gravimétrie)	H&G totales (gravimétrie)	BPC	HAM HHT (P&T/GC-MS)	HAP	Phénols (colométrie) (GC-MS)	TPH (GC-FID)	Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	Arsenic X Sélénium X	Mercurie	Plomb	Balage des métaux (ICP)	Azote ammoniacal	Azote total	Nitrates-nitrites X O-P04	Chlorures X Fluorures X Sulfates X	MES	Cyanures	DB5 + DC0	SULFURES	COLIFORMES TOT + FEC.	Al, Ba, B, Fe, Hg, Ni, Pb	
								X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Limites de détection requises / type de contaminants:  
Limite de détection de l'eau potable pour les coliformes (triplicata)

Instructions spéciales:  
FAISURER À : BFI USINE DE TRIAGE LACHENAIE  
3779 CH. DES 40 ARPEUX  
LACHENAIE, J6V 1A3, A/S JEAN-HARVE VIGAN

N° d'offre de service PHILIP: PS	Date	Heure
PS02-5570AS	01/05/04	14h50
Site: BFI - UTL		
N° de bon de commande:		
Autres:		
Livré par l'échantillonneur:		
Livré par messagerie:		
Livré par:		

Reçu par: *[Signature]*  
Reçu par: *[Signature]*  
Reçu par: *[Signature]*  
VOIR AU VERSO POUR LES INSTRUCTIONS

Ch. de resp. N° 00-04-28

70C



SERVICES ANALYTIQUES

# **RAPPORT DE QUALITÉ**

**ANALYSES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES**  
Campagne printemps 2001 ( 5, 6, 7 et 8 juin 2001 ).

Présenté à

Usine de triage Lachenaie, BFI

Préparé par

Martin Dea, chimiste  
Chargé de projet  
PSC SERVICES ANALYTIQUES  
10390, L.-H.-Lafontaine  
Anjou, Québec  
H1J 2T3  
Tél. : 514-493-4733  
Télec. : 514-493-4725

Le 12 juillet 2001

## **1.0 GÉNÉRALITÉ**

### **1.1 Informations sur les procédures analytiques**

Le tableau 1, en annexe A, présente les méthodes analytiques utilisées pour l'ensemble des échantillons reçus lors de cette campagne. Sur ce tableau se retrouve le numéro de la méthode utilisée, la référence sur laquelle cette méthode se base, le principe de la méthode ainsi que le numéro d'inventaire de ou des instruments utilisés.

Le tableau 2 démontre le mode de préservation utilisé pour les échantillons de cette campagne.

Le tableau 3 présente les limites de détection rapportées versus les limites de détection du GW-SAP.

Le tableau 4 présente les duplicata d'analyse ainsi que les fortifiés.

Le tableau 5 présente la fréquence des contrôles de qualité effectuée dans le cadre de cette campagne.

Le tableau 6 présente les résultats d'analyse du blanc de transport et du blanc de terrain.

Les copies des chaînes de responsabilité sont présentées à l'annexe B.

### **1.2 Résultats d'analyses**

Chacun des certificats contient les paramètres analysés, les résultats d'analyses, la date des analyses, les unités de mesure. Les contrôles de qualité sont présentés sur une page séparée et présente les blancs de procédure, les duplicata d'analyse, les pourcentages de récupération des fortifiés ainsi que les résultats des matériaux de référence.

Les résultats d'analyse des échantillons et des blancs de transport et de terrain apparaissent sur les certificats d'analyse.

Des blancs de procédures ont été analysés au début et à la fin de chacune des séries d'analyses. Dans tous les cas, aucun paramètre n'a été détecté à une concentration supérieure à notre limite de quantification (5 X LDM).

L'analyse de la DCO a été analysée en effectuant une dilution préalable de 1/10.

## **2.0 CONTRÔLE DE QUALITÉ**

### **2.1 Limites de détection**

Les limites de détection sont présentées au tableau 3 en annexe A. Elles rencontrent toutes les exigences de la table 1 du document GW-SAP à l'exception des nitrites/nitrates. Ces limites de détection plus élevées proviennent de la forte présence de chlorure.

### **2.2 Précision**

Le tableau 4 présenté en annexe A liste les différences relatives, en pourcentage, des duplicata effectués sur les échantillons reçus.

### **2.3 Justesse**

La justesse (% de récupération) des fortifiés pour les analyses inorganiques (lorsque applicable) est présentée au tableau 4. La formule utilisée pour le calcul de cette justesse est telle que spécifiée en section 3.2.3 du document GW SAP ( $\text{Conc. Trouvé} / \text{Conc. Ajouté} * 100 \%$ ). Les valeurs se situent entre 85% et 115%, ce qui est dans l'écart demandé (75%-125%); à l'exception de l'échantillon 014942-01 pour le mercure dissous (% de récupération de 63%). Une interférence de la matrice en présence peut expliquer ce faible taux de récupération.

### **2.4 Fréquence**

Le tableau 5 en annexe A présente la liste de la fréquence des divers éléments de contrôle de qualité effectué lors de cette campagne.

## **3.0 BLANC DE TRANSPORT ET DE TERRAIN**

Lors de la collecte du 5, 6, 7 et 8 juin, un blanc de transport et un blanc de terrain ont été acheminés au laboratoire avec les autres échantillons. Sur les 42 paramètres analysés certains ont été détectés mais ces valeurs sont négligeables lorsque comparées à l'ensemble des valeurs obtenues pour les échantillons. Toutefois le résultat de DCO sur le blanc de terrain du 8 juin est élevé. Aucune hypothèse n'est disponible pour expliquer un résultat de cette nature.

Le tableau 6 en annexe A présente les résultats d'analyse du blanc de transport et du blanc de terrain.

#### **4.0 CONCLUSION**

Dans l'ensemble, les données de contrôle de qualité (blanc, duplicata, fortifié et matériaux de référence) rencontrent les critères fixés par nos laboratoires et par le « GS-SAP ». Ceci démontre la fiabilité des analyses effectuées et la qualité des résultats. Nous sommes donc confiants d'avoir rempli notre mandat en conformité avec vos exigences.

## **ANNEXE A**

**TABLEAU 1**  
**Méthodes analytiques**

Paramètres	Numéro de méthode	Référence de la méthode	Description de la méthode	No. d'inventaire de l'instrument
Azote ammoniacal	III-802	SM 4500 NH3 G	Colorimétrie, Indophénol Bleu	Q00466
Chlorures	III-201	MENVIQ 89.07/304-lons 1.1	Chromatographie ionique	Q00047
Coliformes fécaux	ILME-002	APHA, AWWA, APCF, SM 18ed	Membrane filtrante	-
Coliformes totaux	ILME-001	APHA, AWWA, APCF, SM 18ed	Membrane filtrante	-
Cyanures totaux	III-304	SM 4500-CN-C	Electrode spécifique	Q00711
DBO <sub>5</sub>	ILCE-008	MENVIQ 88.10/304-DBO 1.1	Incubation, oxymètre	-
DCO (dilution 1/10)	513-DCO-05	SM 5220 D	Reflux fermé, Colorimétrie	-
Nitrite/Nitrate	III-201	MENVIQ 89.07/304-lons 1.1	Chromatographie ionique	Q00047
Phénols	II-201	EPA 625	GC/MS	Q00734
Sulfates	III-201	MENVIQ 89.07/304-lons 1.1	Chromatographie ionique	Q00047
Sulfures totaux	III-502	SM 4500-S2-D	Bleu de méthylène	Q00711
Baryum	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Bore	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Cadmium	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Chrome	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Cuivre	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Fer	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Mercure	III-105	BEST 79-13	Vapeur froide	Q00004
Nickel	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Plomb	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593
Zinc	III-103	SM 3030K & 3120	ICP	Q00593

**TABLEAU 2**  
**Bouteilles, volumes requis, agents de préservation et temps de conservation**

Paramètres	Type de bouteilles	Volume (mL)	Agent de préservation	Délai de conservation (jours)
DCO (dilution 1/10)	Plastique	125	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , pH<2, 4 C	28
Azote ammoniacal	Plastique	500	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , pH<2, 4 C	28
Chlorures	Plastique	125	4 C	28
Coliformes fécaux	Nalgène stérile	250	Thiosulphate, 4 C	2
Coliformes totaux	Nalgène stérile	250	Thiosulphate, 4 C	2
Cyanures totaux	Plastique	1000	NaOH, pH>12, 4 C	14
DBO <sub>5</sub>	Plastique	1000	4 C	2
Nitrite/Nitrate	Plastique	125	4 C	2
Phénols	Verre	500	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , pH<2, 4 C	28
Sulfates	Plastique	125	4 C	28
Sulfures totaux	Verre	250	NaOH, pH>9, 4 C	7
Baryum	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Bore	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Cadmium	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Chrome	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Cuivre	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Fer	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Mercure	Verre	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2, K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	28
Nickel	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Plomb	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180
Zinc	Plastique	250	HNO <sub>3</sub> , pH<2	180

**TABLEAU 3**  
**Limite de détection**

Paramètres	LDM rapporté (mg/L)	LDM selon GW-SAP (mg/L)
DCO *	5	5
Azote ammoniacal	0,02	0,05
Chlorures	0,2	2
Coliformes fécaux	1 UFC/100mL	0
Coliformes totaux	1 UFC/100mL	1
Cyanures totaux	0,01	0,2
DBO5	2	2
Nitrite/Nitrate	0,1	0,05
Phénols	0,0005	0,002
Sulfates	2,5	5
Sulfures totaux	0,02	0,05
Baryum	0,005	0,02
Bore	0,02	0,1
Cadmium	0,001	0,001
Chrome	0,005	0,02
Cuivre	0,005	0,06
Fer	0,01	0,05
Mercure	0,0001	0,001
Nickel	0,005	-
Plomb	0,01	0,01
Zinc	0,01	0,05

\* Limite de détection non dilué

**TABLEAU 4**  
**Duplicata et échantillons fortifiés**

Paramètres	Valeur 1 (mg/L)	Valeur 2 (mg/L)	% Écart	Éch. Fortifiés (% de récupération)
DCO (dilution 1/10)	-	-	-	93
Azote ammoniacal	9,7	9,4	3	-
Azote ammoniacal	<	<	-	86
Azote ammoniacal	<	<	-	94
Azote ammoniacal	<	<	-	-
Chlorures	5000	5000	0	97
Chlorures	<	<	-	91
Chlorures	5400	5700	5	99
Coliformes fécaux	-	-	-	-
Coliformes totaux	-	-	-	-
Carbone organique total	0,22	<	-	88
Carbone organique total	<	<	-	87
Carbone organique total	0,24	0,23	4	93
Cyanures totaux	<	<	-	92
Cyanures totaux	<	<	-	115
Cyanures totaux	<	<	-	75
DBO5	<3	<3	-	-
DBO5	<3	<3	-	-
DBO5	5	<3	-	-
DBO5	<3	<3	-	-
Matière en suspension	72	68	6	-
Matière en suspension	8	8	0	-
Matière en suspension	630	640	2	-
Matière en suspension	1900	1900	0	-
Matière en suspension	740	760	3	-
MESV	<	<	-	-
MESV	420	380	10	-
MESV	660	550	18	-
MESV	1600	1600	0	-
Nitrite	<	<	-	103
Nitrate	<	<	-	100
Phénols	-	-	-	-
Sulfates	<	<	-	104
Sulfures totaux	<	<	-	-

**TABLEAU 4**  
**Duplicata et échantillons fortifiés**

Paramètres	Valeur 1 (mg/L)	Valeur 2 (mg/L)	% Écart	Éch. Fortifiés (% de récupération)
Aluminium (dissous)	<	<	-	88
Arsenic (dissous)	<	<	-	90
Baryum (dissous)	<	<	-	103
Bore (dissous)	<	<	-	90
Cadmium (dissous)	<	<	-	95
Chrome (dissous)	<	<	-	95
Cuivre (dissous)	<	<	-	98
Fer (dissous)	<	<	-	92
Magnésium (dissous)	<	<	-	98
Manganèse (dissous)	<	<	-	95
Mercure (dissous)	<	<	-	100
Nickel (dissous)	<	<	-	90
Plomb (dissous)	<	<	-	95
Sélénium (dissous)	<	<	-	100
Zinc (dissous)	<	<	-	94
Aluminium (dissous)	<	<	-	84
Arsenic (dissous)	-	-	-	-
Baryum (dissous)	<	<	-	101
Bore (dissous)	<	<	-	94
Cadmium (dissous)	<	<	-	95
Chrome (dissous)	<	<	-	100
Cuivre (dissous)	<	<	-	98
Fer (dissous)	<	<	-	94
Magnésium (dissous)	<	<	-	98
Manganèse (dissous)	<	<	-	97
Mercure (dissous)	<	<	-	63
Mercure (dissous)	-	-	-	-
Nickel (dissous)	<	<	-	100
Plomb (dissous)	<	<	-	100
Sélénium (dissous)	-	-	-	-
Zinc (dissous)	<	<	-	98

**TABLEAU 4**  
**Duplicata et échantillons fortifiés**

Paramètres	Valeur 1 (mg/L)	Valeur 2 (mg/L)	% Écart	Éch. Fortifiés (% de récupération)
Aluminium	<	<	-	90
Arsenic	<	<	-	92
Baryum	<	<	-	94
Bore	<	<	-	86
Cadmium	<	<	-	91
Chrome	<	<	-	100
Cuivre	<	<	-	94
Fer	<	<	-	103
Magnésium	<	<	-	90
Manganèse	<	<	-	97
Mercure	-	-	-	-
Nickel	<	<	-	93
Plomb	<	<	-	93
Sélénium	<	<	-	85
Zinc	<	<	-	94
Aluminium (dissous)	<	<	-	86
Arsenic (dissous)	<	<	-	96
Baryum (dissous)	<	<	-	98
Bore (dissous)	<	<	-	92
Cadmium (dissous)	<	<	-	94
Chrome (dissous)	<	<	-	95
Cuivre (dissous)	<	<	-	98
Fer (dissous)	<	<	-	93
Magnésium (dissous)	<	<	-	88
Manganèse (dissous)	<	<	-	96
Mercure (dissous)	-	-	-	-
Nickel (dissous)	<	<	-	90
Plomb (dissous)	<	<	-	90
Sélénium (dissous)	<	<	-	95
Zinc (dissous)	<	<	-	98

**TABLEAU 4**  
**Duplicata et échantillons fortifiés**

Paramètres	Valeur 1 (mg/L)	Valeur 2 (mg/L)	% Écart	Éch. Fortifiés (% de récupération)
Aluminium	<	<	-	91
Arsenic	0,004	0,004	0	100
Baryum	<	<	-	100
Bore	<	<	-	85
Cadmium	<	<	-	93
Chrome	<	<	-	99
Cuivre	<	<	-	98
Fer	<	<	-	101
Magnésium	<	<	-	92
Manganèse	<	<	-	100
Mercure	<	<	-	88
Mercure	-	-	-	76
Nickel	<	<	-	97
Plomb	<	<	-	92
Sélénium	<	<	-	100
Zinc	<	<	-	90

**TABLEAU 5**  
**Fréquence des éléments de contrôle de qualité**

Paramètres	Nombre d'échantillon	Nombre de duplicata	Nombre de fortifié	Nombre de blanc	Nombre de MR	Nombre total d'éléments
DCO	31	0	1	0	0	1
Azote ammoniacal	31	4	2	3	3	12
Chlorures	31	3	3	5	5	16
Coliformes fécaux	31	0	0	0	0	0
Coliformes totaux	31	0	0	0	0	0
Carbone organique total	31	3	3	6	6	18
Cyanures totaux	31	3	3	4	4	14
DBO5	31	4	0	0	0	4
Matière en suspension	31	5	0	3	3	11
MESV	31	4	0	3	3	10
Nitrite/Nitrate	31	2	2	2	2	8
Phénols	31	0	0	3	3	6
Sulfates	31	1	1	2	2	6
Sulfures totaux	31	1	0	2	2	5
Aluminium	31	2	2	3	3	10
Arsenic	31	2	2	3	3	10
Baryum	31	2	2	3	3	10
Bore	31	2	2	3	3	10
Cadmium	31	2	2	3	3	10
Chrome	31	2	2	3	3	10
Cuivre	31	2	2	3	3	10
Fer	31	2	2	3	3	10
Magnésium	31	2	2	3	3	10
Manganèse	31	2	2	3	3	10
Mercure	31	1	1	3	3	8
Nickel	31	2	2	3	3	10
Plomb	31	2	2	3	3	10
Sélénium	31	2	2	3	3	10
Zinc	31	2	2	3	3	10

**TABLEAU 5**  
**Fréquence des éléments de contrôle de qualité**

Paramètres	Nombre d'échantillon	Nombre de duplicata	Nombre de fortifié	Nombre de blanc	Nombre de MR	Nombre total d'éléments
Aluminium (dissous)	31	3	3	3	3	12
Arsenic (dissous)	31	2	2	3	3	10
Baryum (dissous)	31	3	3	3	3	12
Bore (dissous)	31	3	3	3	3	12
Cadmium (dissous)	31	3	3	3	3	12
Chrome (dissous)	31	3	3	3	3	12
Cuivre (dissous)	31	3	3	3	3	12
Fer (dissous)	31	3	3	3	3	12
Magnésium (dissous)	31	3	3	3	3	12
Manganèse (dissous)	31	3	3	3	3	12
Mercure (dissous)	31	2	2	2	2	8
Nickel (dissous)	31	3	3	3	3	12
Plomb (dissous)	31	3	3	3	3	12
Sélénium (dissous)	31	2	2	3	3	10
Zinc (dissous)	31	3	3	3	3	12

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-06-05 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-05 (mg/L)	Blanc de terrain 01-06-06 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-06 (mg/L)
DCO	26	39	13	13
Azote ammoniacal	<	<	<	<
Carbone organique total	0,22	<	<	0,24
Chlorures	<	<	10	<
Coliformes fécaux	<	<	<	<
Coliformes totaux	<	<	<	<
Cyanures totaux	<	<	<	<
DBO5	<3	<3	<3	<3
Matière en suspension	<	<	<	<
MESV	<	<	<	<
Nitrite/Nitrate	<	<	<	<
Phénols	<	<	<	<
Sulfates	<	<	1	<
Sulfures totaux	<	<	<	<
Aluminium	<	<	<	<
Arsenic	<	<	<	<
Baryum	<	<	0,006	<
Bore	<	<	<	<
Cadmium	<	<	<	<
Chrome	<	<	<	<
Cuivre	<	<	<	<
Fer	<	<	<	<
Magnésium	<	<	0,1	<
Manganèse	<	<	<	<
Mercure	<	<	<	<
Nickel	<	<	<	<
Plomb	<	<	<	<
Sélénium	<	<	<	<
Zinc	<	<	<	<

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-06-05 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-05 (mg/L)	Blanc de terrain 01-06-06 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-06 (mg/L)
Aluminium (dissous)	<	<	<	<
Arsenic (dissous)	<	<	<	<
Baryum (dissous)	<	<	<	<
Bore (dissous)	<	<	<	<
Cadmium (dissous)	<	<	<	<
Chrome (dissous)	<	<	<	<
Cuivre (dissous)	<	<	<	<
Fer (dissous)	<	<	<	<
Magnésium (dissous)	<	<	<	<
Manganèse (dissous)	<	<	<	<
Mercure (dissous)	<	<	<	<
Nickel (dissous)	<	<	<	<
Plomb (dissous)	<	<	<	<
Sélénium (dissous)	<	<	<	<
Zinc (dissous)	<	<	<	<

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-06-07 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-07 (mg/L)	Blanc de terrain 01-06-08 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-08 (mg/L)
DCO	<	5	140	33
Azote ammoniacal	<	0,03	<	<
Carbone organique total	<	<	<	0,2
Chlorures	<	<	<	<
Coliformes fécaux	<	<	<	<
Coliformes totaux	<	<	<	<
Cyanures totaux	<	<	<	<
DBO5	<3	<3	<3	<3
Matière en suspension	<	<	<	<
MESV	<	<	<	<
Nitrite/Nitrate	<	<	<	<
Phénols	<	<	<	<
Sulfates	<	<	<	<
Sulfures totaux	<	<	<	<
Aluminium	<	<	<	<
Arsenic	<	<	<	<
Baryum	<	<	<	<
Bore	<	<	<	<
Cadmium	<	<	<	<
Chrome	<	<	<	<
Cuivre	<	<	<	<
Fer	<	<	<	<
Magnésium	<	<	<	<
Manganèse	<	<	<	<
Mercure	<	<	<	<
Nickel	<	<	<	<
Plomb	<	<	<	<
Sélénium	<	<	<	<
Zinc	<	<	<	<

**TABLEAU 6**  
**Blanc de transport et de terrain**

Paramètres	Blanc de terrain 01-06-07 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-07 (mg/L)	Blanc de terrain 01-06-08 (mg/L)	Blanc de transport 01-06-08 (mg/L)
Aluminium (dissous)	<	<	<	<
Arsenic (dissous)	<	<	<	<
Baryum (dissous)	<	<	<	<
Bore (dissous)	<	<	<	<
Cadmium (dissous)	<	<	<	<
Chrome (dissous)	<	<	<	<
Cuivre (dissous)	<	<	<	<
Fer (dissous)	<	<	<	<
Magnésium (dissous)	<	<	<	<
Manganèse (dissous)	<	<	<	<
Mercure (dissous)	0,0001	<	<	0,0001
Nickel (dissous)	<	<	<	<
Plomb (dissous)	<	<	<	<
Sélénium (dissous)	<	<	<	<
Zinc (dissous)	<	<	<	<

## **ANNEXE B**



Philip Services Analytiques

10390, L.-H.-Lafontaine  
Anjou, Québec H1J 2T3  
Site internet: www.philipanalytical.com

Téli: (514) 493-4733  
Télec.: (514) 493-4725

CHAÎNE DE RESPONSABILITÉ

**Client:** NOVE ENVIRONNEMENT  
**Adresse:** 650 CHAMPLAIN  
TROIS-RIVIÈRES  
**Echantillonneur:** M.A.  
**Téli:** 819-371-3481  
**Télec.:** 819-371-2666  
**N° projet:** N05063  
**Chargé(e) de projet:** MARIE ANCEL

ANALYSES REQUISES		Page	de
BTEX (P&T/GC-MS)			
Hydrocarbures C10-C50			
H&G minérales (gravimétrie)			
H&G totales (gravimétrie)			
BPC			
HAM HHT (P&T/GC-MS)			
HAP			
Phénols (colorimétrie) (GC-MS)	X		
TPH (GC-FID)			
Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	X		
Arsenic X Sélénium X			
Mercure	X		
Plomb	X		
Balayage des métaux (ICP)	X		
Azote ammoniacal	X		
Nitrates-nitrites O-PO4	X		
Chlorures X Fluorures X Sulfates X			
MES + MVES	X		
Cyanures	X		
DBP5 + DBP	X		
SULFURES	X		
COLEBORNES TOT+FK	X		
AR, Ba, B, Fe, Ni, Hg	X		
COT	X		

Limites de détection requises / type de contaminants:

Instructions spéciales:  
FACTURER A BFI USINE DE TRIAGE LACHENAIE  
5779 CH. DES 40 ARRENTS  
LACHENAIE J6V 1A3, JEAN-MARC VIAU

Date 5/4/01 Heure 6:20 Reçu par: Séverine Dallaire  
Date Date Reçu par:  
Date Date Reçu par Philip:

N°	Identification de l'échantillon	N° labo PHILIP	Matrice							Date
			Eau potable	Eau usée	Eau de surf.	Sois	Sédiments	Autres*	# contenants à filtrer (ou/none)	
1	Blanc terrain #1		X							05/06/01
2	Blanc transport #1		X							05/06/01
3	D0506	014518	X							05/06/01
4	F-93-1	014519	X							05/06/01
5	F-93-2	014520	X							05/06/01
6	F-96-3	014521	X							05/06/01
7	F-96-7	014522	X							05/06/01
8	F-98-6	014523	X							05/06/01
9										
10										
11										
12										

N° d'offre de service PHILIP: PS  
P5012-5570AS  
Site: BFI Lachenaie  
N° de bon de commande:  
Autres:

Livré par l'échantillonneur: Séverine Dallaire  
Livré par messagerie:  
Livré par:

BLANCHE-PHILIP / JAUNE-COMPTABILITÉ / ROSE-CLIENT  
VOIR AU VERSO POUR LES INSTRUCTIONS  
Ch. de rep. N° 06-01-02

**CHAÎNE DE RESPONSABILITÉ**

Philip Services Analytiques



10390, L.-H.-Lafontaine  
Anjou, Québec H1J 2T3  
Tél.: (514) 493-4733  
Télé.: (514) 493-4725  
Site internet: www.philipanalytical.com

Page 01

**Cliant:** NOVÉ ENVIRONNEMENT  
**Adresse:** 1650 CHAMPLAIN  
 10045-RIVIÈRES GA459  
**Echantillonneur:** SGL  
**Chargé(e) de projet:** M. HNETIL  
**Tél:** 819-371-3481  
**Télé:** 819-371-2666  
**N° projet:** N00063

ANALYSES REQUISES	
BTEX (P&T / GC-MS)	
Hydrocarbures C10-C50	
H&G minérales (gravimétrie)	
H&G totales (gravimétrie)	
BPC	
HAM HHT (P&T/GC-MS)	
HAP	
Phénols (colorimétrie) (GC-MS)	X
TPH (GC-FID)	X
Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	X
Arsenic X Sélénium X	X
Mercur	
Plomb	
Balage des métaux (CP)	
Azote ammoniacal	X
Azote total	X
Nitrates-nitrites X O-P4	X
Chlorures X Fluorures X Sulfates X	X
MES + MVES	X
Cyanures	X
DBP5 + DGD	X
SULFURES	X
COLIFORMES TOT/FEC.	X
AD, BA, B, FE, NM, Hg	X
COI	X

Limites de détection requises / type de contaminants:

**Instructions spéciales:**  
 Facturer à BFI Zone de Triège Lachenaie  
 3779 CH. DES 40 ANGES  
 LACHENAIE JAV 1A3 / Jean-Marc Van

Reçu par: \_\_\_\_\_  
 Date: \_\_\_\_\_

N°	Identification de l'échantillon	N° labo PHILIP	Matrice				Echantillonnage		Date
			Eau potable	Eau usée	Eau sout.	Eau de surf.	Sédiments	Autres	
1	Blanc Terrain # 2	14689	X					13	06/06/01
2	Blanc Terrain # 2	14690	X					11	06/06/01
3	D0606	14691	X					15	06/06/01
4	F-92-2	14692	X						06/06/01
5	F-96-1	14693	X						06/06/01
6	F-96-5	14694	X						06/06/01
7	F-96-4	14695	X						06/06/01
8	F-00-2	14696	X						06/06/01
9	F-00-4	14697	X						06/06/01
10									
11									
12									

N° d'offre de service PHILIP: PS  
 PS012-5570AS

**Site:** BFI Lachenaie  
 N° de bon de commande:  
 Autres:

- DÉLAIS (voir verso):**
- 10 jours ouvrables
  - 5 jours ouvrables
  - 72 heures
  - 48 heures
  - 24 heures

**LIVRÉ PAR L'ÉCHANTILLONNEUR:** Jean-Luc Fournier  
 Date: 06/06/01

**LIVRÉ PAR MESSAGERIE:** Anne Mathias  
 Date: 06/06/01

**LIVRÉ PAR:** PHIS  
 Date: 06/06/01

**LEGENDE:**  
 C = Canistres  
 D = Déchets  
 H = Hulle  
 T = Tubes ou Cartouches

BLANCHE-PHILIP / JAUNE-COMPTABILITÉ / ROSE-CLIENT  
 VOIR AU VERSO POUR LES INSTRUCTIONS  
 Ch. de resp. 05 00-00-20

**CHAÎNE DE RESPONSABILITÉ**

Page de

Client: **NOVE ENVIRONNEMENT**  
 Adresse: **650 Champlain**  
**Travis Ruiters**  
 Echantillonneur: **SGL**  
 N° projet: **NO0063**  
 Chargé(e) de projet: **M. ANETIL**

**ANALYSES REQUISES**

	BTEX (P&T / GC-MS)	Hydrocarbures C10-C50	H&G minérales (gravimétrie)	H&G totales (gravimétrie)	BPC	HAM HHT (P&T/GC-MS)	HAP	Phénols (colorimétrie) (GC-MS)	TPH (GC-FID)	Métaux (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	Arsenic X Sélénium X	Mercur	Plomb	Balage des métaux (ICP)	Azote ammoniacal	Azote total	Nitrates-nitrites X O-PO4	Chlores X Fluores Sulfates	MES + MVES	Cyanures	Sulfures	Coliformes tot + FEG.	AR, Ba, B, Fe, Mn, Mg, Cd	
1	Blanc Terrain # 314937						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	Blanc Terrain # 314938						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	DO706 14939						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	F-00-7 14940						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	F-72-3 14941						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	F00-10 14942						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7	F00-6 14943						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8	F00-5 14944						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9																								
10																								
11																								
12																								

Limites de détection requises / type de contaminants:

Instructions spéciales:

Facturer à **BFI usine de Triage Lachenaie**  
**3779 CH. DES 40 ARPENT**  
**Lachenaie J6V 1A3 / Jean-Marc Niam**

N° d'offre de service PHILIP: **PS PS02-5570AS**  
 Site: **BFI Lachenaie**  
 N° de bon de commande:  
 Autres:

Livré par l'échantillonneur: **Jean-Ly Belouin**  
 Livré par messagerie:  
 Livré par: **Jean-Ly Belouin**

Reçu par: **Reçu par: PS.S.C**  
 Date: **07/05/01**  
 Date: **07/05/01**  
 Date: **07/05/01**

