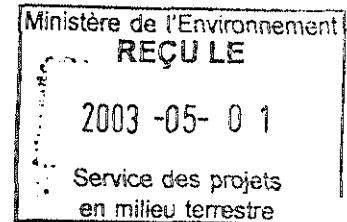


Québec, le 22 avril 2003

Direction des évaluations environnementales
Ministère de l'environnement
Édifice Marie-Guyart, 6e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec QC G1R 5V7



À l'attention de Monsieur Hervé Chatagnier, M.Sc.

OBJET : Étude d'impacts sur l'environnement
Aménagement d'un LET à Matane
Réponses aux questions finales du Menu
N/D 01-503

184
Établissement d'un lieu d'enfouissement
sanitaire à Matane
Matane
6212-03-0A1
DA1

Monsieur,

Suite au dépôt, en décembre 2002, de la version finale de l'étude d'impacts sur l'environnement du projet d'aménagement d'un LET à Matane, vous nous faisiez parvenir par lettre, le 17 février dernier, une série de questions complémentaires relatives au présent dossier. Ces questions sont répondues dans les paragraphes suivants.

Question 1

À la page 3-8, en réponse à la question 14, il est précisé que si « ... l'aire d'entreposage induit un impact négatif sur la qualité de l'eau du ruisseau, des mesures de correction reconnues et efficaces pourront rapidement être mises en place, ... ». Comment sera-t-il décidé qu'un impact sur le ruisseau est « négatif » au point de conduire à des mesures de correction ?

Pour permettre cette vérification, il est proposé d'inclure deux points d'échantillonnage supplémentaire sur le ruisseau Petit Bras dans le cadre du programme de surveillance environnemental. Ces deux points d'échantillonnage seraient localisés aux endroits suivants :

Monsieur Hervé Chatagnier
Ministère de l'environnement
Le 22 avril 2003

- Un premier point à la limite nord-est de la propriété du LET, soit à l'amont de l'aire d'élimination, de façon à mesurer la qualité initiale des eaux avant leur écoulement dans le secteur du LET;
- Un second point d'échantillonnage à la limite de propriété sud-ouest du LET, soit à l'aval de l'aire d'élimination, afin de mesurer l'impact de l'exploitation du LET sur la qualité des eaux du ruisseau.

La comparaison des résultats d'analyse chimique à l'aval et l'amont de la propriété permettra d'établir si le LET induit un impact négatif sur la qualité des eaux du ruisseau. Pour tenir compte de la précision des mesures analytiques et des méthodes d'échantillonnage, une divergence de 10 % entre les résultats à l'amont et à l'aval est proposée à titre d'indicateur qu'un impact négatif est induit sur le cours d'eau, à moins que cette divergence ne puisse être expliquée par un élément externe au LET.

Pour l'échantillonnage du cours d'eau Petit-Bras, seule l'analyse des sept paramètres indicateurs prévus au tableau 6.4 de l'étude d'impacts plus le fer est proposée. L'échantillonnage du cours d'eau se fera trois fois par année dans le cadre du programme de suivi des eaux de surface, soit au printemps, à l'été et à l'automne.

Question 2

À la page 3-21, veuillez préciser ce qui vous entendez par « une modification importante de la conductivité » des eaux pluviales et d'infiltration ? Par ailleurs, il est dit qu'une modification importante de la conductivité conduira à un suivi plus exhaustif des eaux d'infiltration et pluviales. À partir de quelles caractéristiques entendez-vous arrêter d'acheminer ce rejet au réseau pluvial (fleuve) ?

Les mesures de la conductivité électrique conjuguées à l'inspection visuelle des eaux s'écoulant à la sortie de la conduite pluviale serviront d'indices afin de soutenir, si requis, le prélèvement d'un échantillon afin de réaliser les analyses chimiques trimestrielles prévues au programme de suivi environnemental. De plus, l'inspection hebdomadaire du fossé d'interception permettra également de confirmer l'absence de résurgences pouvant induire une contamination des eaux pluviales et d'infiltration interceptées. Les résurgences de lixiviat sont facilement repérables à cause de la précipitation du fer dissous qui induit une couleur orangée très apparente.

Monsieur Hervé Chatagnier
Ministère de l'environnement
Le 22 avril 2003

Les valeurs de conductivité mesurées dans le cadre des premières campagnes d'échantillonnage permettront d'observer la variabilité de ce paramètre en fonction des sept autres paramètres prescrits par le MENV et d'établir par la suite un seuil menant à une analyse complète des eaux pluviales.

Le rejet des eaux pluviales au réseau hydrographique sera interrompu dès qu'une analyse chimique démontrera un dépassement des exigences du MENV. Suite à la réalisation de travaux correctifs, le réseau pluvial sera remis en fonction dès qu'une nouvelle analyse démontrera que la situation est effectivement corrigée.

Question 3

À la page 3-23 et à plusieurs autres endroits dans le texte, un document de Transfert Environnement (1993) est cité, mais la référence n'apparaît pas à la section 8. Ajouter la référence de ce document.

La référence suivante doit être ajoutée à la bibliographie de l'étude d'impacts sur l'environnement du projet d'aménagement d'un LET à Matane :

Transfert Environnement, 1993, Cours de formation professionnelle : Communications environnementales et étude d'impact, Hôtel Radisson Gouverneur, 12 décembre 1993.

Question 4

À la page 4-14, tableau 4.3, les résultats de la qualité de l'eau du ruisseau du Petit-Bras qui sont présentés ne correspondent pas à ceux du certificat d'analyse présenté à l'annexe 10.

Une erreur s'est effectivement produite lors de la transcription des résultats, les résultats présentés pour le ruisseau Petit-Bras correspondant plutôt à ceux pour le puits d'eau potable du chalet. Le tableau 4.3 corrigé est présenté en annexe à la présente.

Question 5

À la page 6-7, le point de suivi nommé « lixiviât LET et résurgence – station de pompage pp2 » ne correspondrait pas plutôt à la station de pompage pp3 telle que présentée à la page 6-5 ?.

Le point correspond effectivement à PP-3.

Monsieur Hervé Chatagnier
Ministère de l'environnement
Le 22 avril 2003

Question 6

En ce qui a trait à la dispersion atmosphérique de H₂S et des composés de soufres réduits totaux (SRT) générés par les matières résiduelles enfouies dans le lieu d'enfouissement sanitaire actuellement en exploitation par la Ville de Matane et celles qu'on prévoit enfouir avec le projet d'agrandissement, veuillez vous référer à la lettre du 16 janvier dernier adressée à Mme Linda Cormier.

Une étude complémentaire portant sur la dispersion atmosphérique du biogaz vous sera soumise en complément à la présente lettre conformément à votre demande du 16 janvier dernier.

Question 7

Veuillez préciser la propriété du fonds de terre de la zone tampon associée au projet d'agrandissement notamment en ce qui a trait à la section adjacente au LES actuel, et ce, tant pour la zone de dépôt de matières résiduelles que pour le bassin d'accumulation des eaux de lixiviation.

La Régie Intermunicipale analyse actuellement les implications légales et environnementales associées à l'acquisition d'une partie de la propriété du LES de Matane à la limite nord-est du projet de LET afin de constituer la zone tampon de 50 m requise par le Règlement sur l'élimination des matières résiduelles. Une décision à ce sujet sera prise avant la préparation de la demande de certificat d'autorisation. Dans tous les cas, soit par l'acquisition d'une partie du terrain du LES de Matane, soit par le déplacement de la limite nord-est de l'aire d'élimination, soit par une combinaison de ces deux alternatives, la Régie Intermunicipale s'assurera d'être propriétaire ou de détenir les droits requis sur une zone tampon d'une largeur minimale de 50 m en périphérie du LET de façon à rencontrer les objectifs prescrits par la réglementation future.

Question 8

Veuillez fournir des précisions concernant le cheminement et le suivi (s'il y a lieu) des rejets des résurgences captées en provenance des autres lieux d'élimination lors de la période d'accumulation (hiver) des eaux de lixiviation générées par les nouvelles zones de dépôts de matières résiduelles.

Au cours de la période hivernale lorsque le lixiviat du LET sera accumulé, le programme de suivi environnemental prévu au certificat d'autorisation de la ville de Matane pour le réseau de captage des résurgences du LES de Matane et des autres sites d'élimination dans le secteur sera réalisé. Si les eaux respectent les exigences de l'article 30 du

Monsieur Hervé Chatagnier
Ministère de l'environnement
Le 22 avril 2003

Règlement sur les déchets solides, elles seront détournées vers le réseau pluvial pour rejet au fleuve tel que prévu au certificat d'autorisation de ce réseau de captage.

Question 9

Il y a lieu de localiser précisément les points de mesure pour le suivi de la qualité des eaux superficielles.

Les quatre points d'échantillonnage proposés pour les eaux de surface ainsi que les deux nouveaux points prévus à la question 1 précédente pour le ruisseau Petit-Bras sont montrés au plan 4/12 révisé joint en annexe à la présente.

Question 10

Veillez fournir le détail relatif à l'aménagement du bassin d'accumulation des eaux de lixiviation, notamment en ce qui concerne l'élévation du fond du bassin par rapport à celle des eaux souterraines.

Le bassin sera essentiellement construit en remblai dans le secteur excavé au nord du site suite à l'exploitation de la sablière. Le bassin d'accumulation viendra s'appuyer sur le remblai requis pour la construction du chemin d'accès. Le fond du bassin sera aménagé à une élévation approximative de 60 m, soit le niveau actuel des eaux souterraines dans ce secteur. Par contre, suite à la construction de l'écran d'étanchéité périphérique, le niveau de l'eau souterraine dans le même secteur devrait s'abaisser à une élévation d'environ 55 m selon la modélisation réalisée par la firme spécialisée en hydrogéologie Experts Environconseil inc. (2002). Le bassin se trouvera alors de 4 à 5 m au-dessus de la nappe d'eau souterraine.

Question 11

Compte tenu de la profondeur importante du bassin et du temps de rétention élevé des eaux, est-il possible que le bassin occasionne certaines nuisances telles des odeurs ou des concentrations élevées de H₂S rejetées vers les étangs ?

Selon notre expérience, l'utilisation d'un bassin d'accumulation possédant une profondeur d'eau de 5,0 m n'induit pas de problématique d'odeurs nuisibles à l'extérieur de la limite de propriété. Cette profondeur de 5,0 m n'est maintenue que sur une courte période au printemps avant la mise en service du traitement à la Station de traitement des eaux usées de Matane. Par la suite, le niveau du bassin d'accumulation sera progressivement abaissé pour dégager sa capacité d'accumulation pour l'hiver

Monsieur Hervé Chatagnier
Ministère de l'environnement
Le 22 avril 2003

Page 6

suisant. De plus, l'utilisation d'un bassin de plus grande profondeur a l'avantage d'en limiter la superficie, diminuant par le fait même le volume indirect d'eau causé par les aux précipitations atmosphérique.


Question 12

Est-ce qu'il y aurait avantage à ce que les eaux de lixiviation se dirigent directement vers les étangs de la Ville sans passer par le prétraitement compte tenu du caractère potentiellement corrosif de ces eaux ?

Compte tenu du débit négligeable du lixiviat du LET par rapport au débit de la station, de son prétraitement initial par lagunage dans le bassin d'accumulation, de son mélange aux eaux de résurgence interceptées par le réseau de captage, aucune problématique n'est anticipée pour le système de dégrillage fin aménagé en 1991 à l'affluent de la station de traitement des eaux usées de Matane.

En espérant le tout à votre satisfaction, nous vous invitons à communiquer avec nous si de plus amples informations vous sont requises.

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


Jean Bernier, ing., M.Sc.
Directeur de projet

P.j.

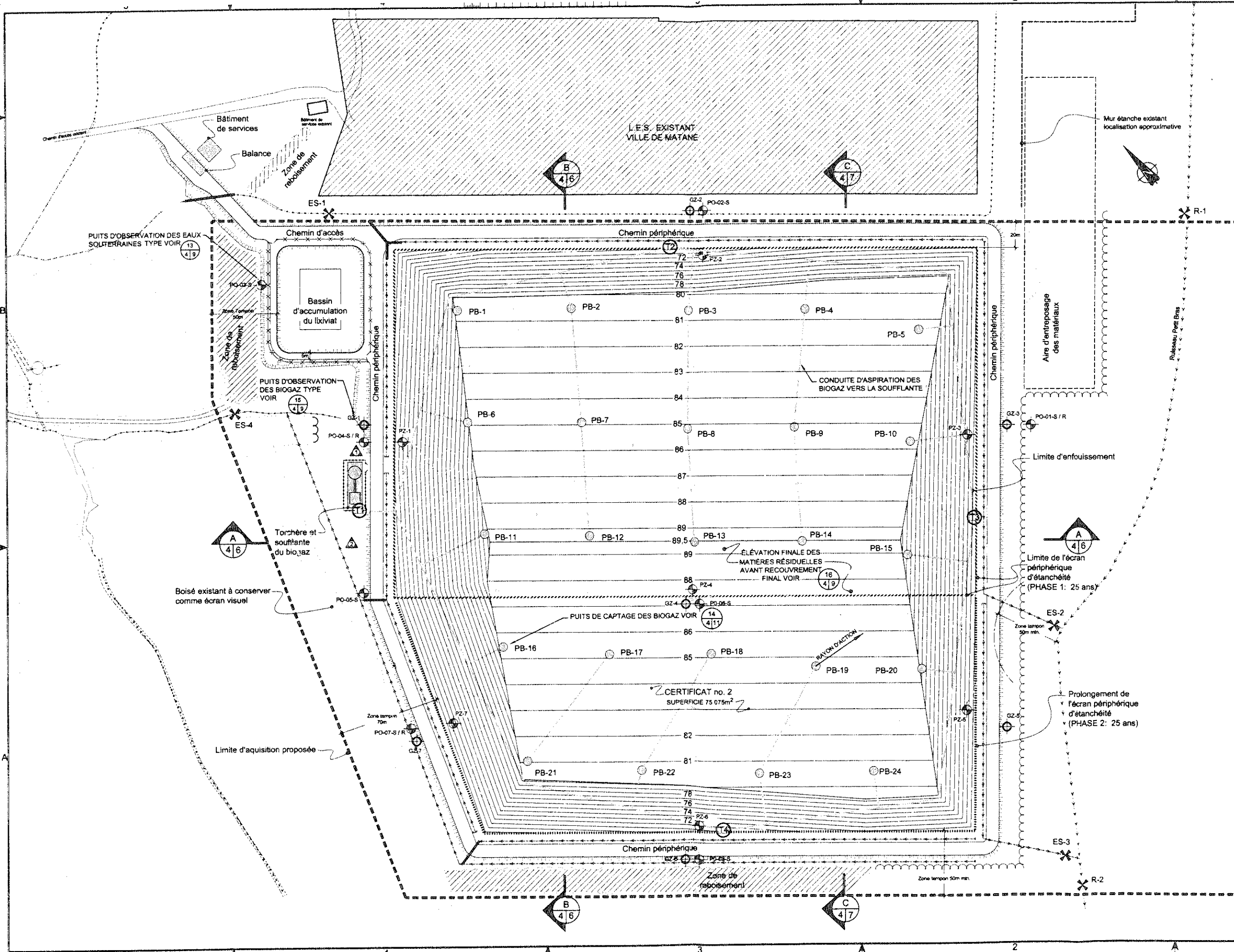
c.c. Monsieur Dominique Robichaud, Secrétaire-trésorier, Régie intermunicipale -
(418) 629-3195

TABLEAU 4.3 SOMMAIRE DE LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES ET DE SURFACE (SUITE)

Paramètre	Unité	Critère de qualité des eaux de surface ²	Eaux de surface		Eau potable	
			Ruisseau #1 Éch. #4 7-oct-02	Ruisseau #2 Éch. #1 7-oct-02	Normes eau potable ³	Puits chalet Éch. #3 07-oct-02
Date de prélèvement	Echantillon					
Azote ammoniacal	mg/L	1,2	<0,1	<0,1	--	0,2
Baryum	mg/L	1	0,1	0,1	1	0,14
Bore	mg/L	1	--	--	5	--
Cadmium	mg/L	0,0017	--	--	0,005	--
Chlorures	mg/L	230	22,8	66,8	--	14,4
Chrome	mg/L	0,015	<0,05	<0,05	0,05	<0,05
Coliformes fécaux	UFC/100 ml	200	<10	<10	--	<10
Coliformes totaux	UFC/100 ml	--	80	<10	10	<10
Composés phénoliques	mg/L	0,02	<0,001	<0,001	--	0,002
Cuivre	mg/L	0,0063	--	--	--	--
Cyanures	mg/L	0,005	--	--	0,2	--
DBO ₅	mg/L	3	4	<1	--	<1
DCO	mg/L		76	<5	--	7
Fer	mg/L	0,3	0,42	<0,05	--	0,57
Mercure	mg/L	1,30E-06	--	--	0,001	--
Nickel	mg/L	0,02	--	--	--	--
Nitrates et nitrites	mg/L	10	<0,05	<0,05	10	1,38
PH			7,59	9,04	8,5-6,5	8,12
Plomb	mg/L	0,0018	<0,05	<0,05	0,01	<0,05
Sulfates (mg/l)	mg/L	300	25,8	5,6	--	9,4
Sulfures	mg/L	--	<0,01	<0,01	--	<0,01
Zinc	mg/L	0,081	<0,01	<0,01	--	<0,01

Notes 2 : Critères de qualité des eaux de surface (MENV, 2001). Le critère de prévention le plus sévère a été retenu. Une dureté de 65 mg/L a été présumée pour l'établissement de certains critères.

Notes 3 : Règlement sur la qualité de l'eau potable.



LÉGENDE

DESCRIPTION	EXISTANT	PROPOSÉ
CONDUITE DU LIQVIAT	---○---	---●---
CONDUITE PLUVIAL	---□---	---■---
LIGNE ÉLECTRIQUE	---●---	---●---
FOSSE	---○---	---○---
REGARD LIQVIAT	○	○
REGARD PLUVIAL	□	□
VANNE	⋈	⋈
POTEAU	⊕	⊕
LAMPADAIRE	⊕	⊕
ÉLEVATION	↑	↑
COURBE DE NIVEAU	~	~
COURBE PIEZOMÉTRIQUE	~	~
BOISE	~	~
HAUT TALUS	~	~
BAS TALUS	~	~
PONCEAU	~	~
CHEMIN	---	---
LIGNE DE LOT	---	---
CLOTURE	---	---
BÂTIMENT	□	□
MONUMENT GÉODÉSIQUE	△	△
PUITS DE SURVEILLANCE DES BIOGAZ	○	GZ-3
PUITS DE MESURE DES EAUX SOUTERRAINES	○	PZ-3
PUITS DE MESURE ET D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX SOUTERRAINES S DANS LE SABLE R DANS LE ROC	○	PO-03-S/R
PUITS DE CAPTAGE DE BIOGAZ VERTICAL	○	○
TRAPPE À CONDENSAT	○	T3
POINT D'ÉCHANTILLONNAGE DES EAUX DE SURFACE	⋈	⋈

NO.	REVISION(S)	DATE

Préparé par: **RÉGIE INTERMUNICIPALE D'ÉLIMINATION DE MATIÈRES RÉSIDUELLES DES MRC: DE LA HAUTE-GASPÉSIE DE MATANE DE LA MATÉPÉDIA ET DE LA MÉTIS**

Préparé par: **ASA André Simard et associés**
 2500, rue Jean-Perrin, bur. 204 Québec (QC) G2C 1X1
 Tél.: (418) 845-8885 Téléc.: (418) 845-5559

Drawn by: Jean Bernier Ing. M.Sc. / Hugo Cormier / Jean Bernier Ing. M.Sc.
 Checked by: Hugo Cormier / André Simard Ing. M.A.T.O.R.

Titre du projet: **ÉTUDE D'IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT AMÉNAGEMENT D'UN LIEU D'ENFOUSSEMENT TECHNIQUE À MATANE**

Titre du dessin: **RECOUVREMENT FINAL ET CAPTAGE DES BIOGAZ**

Echelle: 1:1250	Dossier no.: 01-503	Feuille no.: 4/12
Date: Déc. 2002	C.A.D. no.: 01503F04	