



266

DQ7.1

Projet portant sur l'exploitation d'une cellule
d'enfouissement de sols contaminés à
Mascouche

MRC Les Moulins

6212-06-003

Mascouche, 14 décembre 2009

Mme Monique Gélina
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau des Audiences Publiques pour l'Environnement

Objet : Réponses aux questions du 4 décembre 2009 (DQ7).

Madame,

Des questions nous ont été transmises par courriel et télécopieur le 4 décembre dernier. Je vous transmets par la présente, les réponses demandées aux Questions DQ7.

Q1

- *En complément à l'annexe 2 du document déposé de janvier 2009 (PR5.3.1), le promoteur peut-il nous fournir, pour les eaux de lixiviation traitées, l'ensemble des volumes quotidiens pour 2009 ?*

R1

Voir fichier joint.

Q2

- *Pourriez-vous indiquer à la commission si Écolosoil effectue un suivi de la qualité de l'eau souterraine en aval hydraulique des bassins de traitement du lixiviat ? Dans l'affirmative, la commission aimerait savoir de quelle manière se réalise le programme de suivi des bassins de traitement (nombre de puits, localisation, niveau stratigraphique échantillonné et fréquence d'échantillonnage). Elle aimerait également recevoir les résultats du suivi annuel de l'eau souterraine dans les puits d'observation pour les années 2007, 2008 et 2009. Dans la négative, la commission aimerait savoir pourquoi Écolosoil estime qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer un suivi des bassins de traitement ?*

R2

En vertu du Certificat d'Autorisation qu'il a délivré, le MDDEP n'a pas estimé nécessaire d'effectuer un tel suivi. Tel qu'indiqué dans nos réponses aux questions du 18 novembre dernier, pour le suivi de l'eau souterraine, la localisation, le nombre de piézomètres et le niveau stratigraphique à échantillonner ont été déterminés en accord avec le MDDEP avant la délivrance du CA.

Quatre (4) piézomètres sont installés pour le suivi des eaux souterraines du site au niveau du roc. Un (1) piézomètre en amont hydraulique (PZ-5) et trois (3) en aval (PZ-3, PZ-7, PZ-8). Trois (3) piézomètres ont été ajoutés conformément au CA de l'aire de traitement des sols (ATS).

Quant aux résultats du suivi annuel de l'eau souterraine, ceux-ci sont disponibles dans les rapports annuels annexés à l'étude d'impact sur l'environnement. Ceux de 2009 n'ont pas encore été compilés et transmis au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Q3

Dans les rapports environnementaux annuels d'Écolosoil pour l'année 2007 (document déposé PR3.3.5) et 2008 (document déposé PR8.2), les résultats d'analyse d'eau souterraine (printemps, été et automne) montrent que les concentrations de paramètres traceurs tels que les chlorures, l'azote ammoniacal et les nitrates de même que le baryum, mesurées dans le piézomètre PZ-3 au niveau du roc sont significativement plus élevées que les valeurs mesurées dans les autres piézomètres (PZ-7, PZ-8 et PZ-5). Par ailleurs, Écolosoil estime que les concentrations élevées de chlorures dans le puits PZ-3 ne sont pas liées à ses activités (document déposé DQ4.1, R2).

Q3.1

Pourriez-vous indiquer à la commission si les teneurs élevées de certains paramètres traceurs et de baryum mesurées dans PZ-3 vous apparaissent normales au niveau du roc ou si elles peuvent être liées à une source de contamination quelconque ?

R3.1

Les conditions concernant les suivis environnementaux ont été établies en accord avec le MDDEP. Le bruit de fond a été mesuré pour l'eau souterraine avant le début des opérations. Par la suite, les eaux souterraines sont échantillonnées trois fois par année conformément aux exigences environnementales. Par la suite, une analyse des résultats est réalisée et elle est compilée dans le rapport annuel qui est déposé à chaque année auprès du Ministère afin que celui-ci puisse faire le suivi sur les résultats.

Il est de notre responsabilité de s'assurer que nos opérations n'entraînent aucune contamination additionnelle dans l'eau souterraine. Par contre, il ne nous appartient pas de qualifier les valeurs du bruit de fond et de ses fluctuations si aucune tendance n'est observée. Actuellement, le nombre d'échantillons ne nous permet pas de déceler une tendance dans les résultats pour l'eau souterraine.

Cependant, il nous apparaît que ces résultats ne sont pas reliés aux activités d'Écolosoil. D'une part, une lecture graphique des paramètres montre qu'aucune tendance n'est observable. D'autre part, de façon générale, la teneur de ces paramètres analysés dans le lixiviat brut est bien en dessous des valeurs mesurées dans le PZ-3.

Q3.2

Dans l'éventualité que ces teneurs élevées puissent être causées par une ou plusieurs sources de contamination d'origine inconnue, pourriez-vous indiquer à la commission si le réseau de surveillance de l'eau souterraine aux abords de la cellule d'enfouissement d'Écolosoil pourrait subir des interférences causées par d'autres sources de contamination qui compliqueraient l'interprétation des résultats du suivi de la cellule d'enfouissement de sols contaminés ?

R3.2

Selon nous, il n'y a pas eu assez de suivi des eaux souterraines préalablement aux opérations qui nous permettraient de croire à une contamination extérieure. Cependant, la présence des étangs aérés de la Régie d'assainissement des eaux de Terrebonne – Mascouche pourrait, à long terme, avoir une certaine influence.

En considérant la vitesse d'écoulement des eaux souterraines, la lecture des résultats incluant ceux d'avant la première année d'opération pourrait donner une image plus juste du « bruit de fond » réel. Par la suite, une évaluation des tendances peut faciliter l'interprétation globale des résultats.

C'est d'ailleurs une des idées générales que le MDDEP présente dans le *Guide Technique de suivi sur la qualité des eaux souterraine* et le *Calcul par la formule récursive*, disponible sur leur site internet.

Q4

Selon l'étude d'impact, le suivi de l'eau souterraine aux abords de la cellule d'enfouissement de sols contaminés s'effectue au moyen de quatre piézomètres et l'eau souterraine qui y est échantillonnée proviendrait du roc. D'une part, l'étude d'impact montre que l'écoulement dans le roc s'effectuerait en direction ouest/nord-ouest, soit en direction de la rivière Mascouche, avec une vitesse d'écoulement que Écolosoil estime être de l'ordre de 11,30 m/an (document déposé PR3.3.3, p. 45). D'autre part, Écolosoil conclut dans son étude d'impact : « il n'y a pas de nappe libre ayant un potentiel aquifère élevé en dessous du site » (document déposé PR3.1, p. 29).

Q4.1

Pourriez-vous indiquer à la commission le potentiel aquifère (m³/h) de la nappe d'eau libre dans le roc et comment Écolosoil est arrivée à cette conclusion (essais de pompage ou autres moyens) ?

R4.1

Il n'y a pas eu d'essais de pompage pour mesurer le potentiel aquifère de la nappe d'eau libre par ce que le Ministère ne l'a pas exigé et qu'il est connu que cette eau est fortement chargée en sels.

Si le Ministère avait jugé que la nappe libre présentait un potentiel aquifère élevé, on nous aurait exigé d'en mesurer le potentiel et si un tel potentiel avait existé, le lieu d'enfouissement de sols contaminés n'aurait pas pu être implanté car il aurait été en contradiction avec la réglementation.

Q4.2

Pourriez-vous indiquer à la commission si la nappe d'eau contenue dans le roc fait résurgence dans la rivière Mascouche ou si elle s'écoule sous la rivière ?

R4.2

Cette information n'a pas fait l'objet de demande du Ministère par le passé et n'a donc pas été étudiée. Le détail de ces informations est probablement connu du ministère.

Q4.3



Pour l'une ou l'autre des éventualités, est-ce que Écolosoil a évalué les impacts sur les usages résidentiels et agricoles environnants (ex. puits artésien, arrosage des cultures, abreuvement du bétail, vie aquatique, etc.) qui pourraient être causés par une contamination des eaux souterraines ?

R4.3

Dans le sens d'écoulement des eaux souterraines, il n'y a pas d'usages résidentiels et agricoles entre le site d'Écolosoil et la rivière Mascouche. Il est plausible de supposer que les eaux souterraines dans le roc et le till puissent faire résurgence dans la rivière Mascouche. À notre connaissance, il n'y a pas de prises d'eau dans la rivière Mascouche entre la hauteur d'Écolosoil et son embouchure dans la rivière des Mille-îles. Donc, Écolosoil n'a pas évalué les impacts peu probables d'une telle contamination sur les usages résidentiels et agricoles.

Q5***Suivi de la première partie de l'audience publique***

Lors de la séance du 10 novembre 2009 en après-midi (document déposé DT2, p. 54), la commission vous a questionné à propos de votre demande à la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Selon la décision #328766, la CPTAQ autorisait la construction et l'exploitation d'un complexe environnemental et la requérante projetait « plus particulièrement l'aménagement, sur l'aire visée, d'un centre de traitement des sols par biodégradation en piles, d'un centre de traitement des boues de fosses septiques et d'installations de compostage de matières putrescibles » (PR1.3, annexe 1.4). La commission vous a demandé à laquelle de ces catégories d'aménagement fait partie le lieu d'enfouissement de sols contaminés tel qu'autorisé en 2005 par le MDDEP. Vous vous étiez engagée à répondre à cette question ultérieurement. La commission souhaiterait toujours connaître votre réponse.

R5

La Commission de protection du territoire agricole du Québec a autorisé l'utilisation à une fin autre que l'agriculture, soit afin de construire et d'exploiter un complexe environnemental. Tel que précisé dans la demande de 2002, ce complexe comprend, entre autres, des cellules d'enfouissement de sols contaminés. La lettre de Maître Louis Demers est explicite à cet égard.

Samuel Roger
Directeur des opérations
Écolosoil Inc.

266

Annexe R1 DQ7.1

Projet portant sur l'exploitation d'une cellule
d'enfouissement de sols contaminés à
Mascouche

MRC Les Moulins

6212-06-003

Date		total	Total du mois	Moyenne du mois
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
Janvier	1	59,36	2215,8	71,5
	2	59,36		
	3	59,36		
	4	59,36		
	5	59,36		
	6	109,90		
	7	74,55		
	8	74,55		
	9	84,40		
	10	58,57		
	11	58,57		
	12	58,57		
	13	63,40		
	14	72,05		
	15	72,05		
	16	91,10		
	17	44,23		
	18	44,23		
	19	44,23		
	20	81,50		
	21	176,45		
	22	176,45		
	23	308,40		
	24	17,77		
	25	17,77		
	26	17,77		
	27	24,00		
	28	24,55		
	29	24,55		
	30	71,40		
	31	27,97		

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
Février	1	27,97		
	2	27,97		
	3	17,70		
	4	25,05		
	5	25,05		
	6	17,40		
	7	36,03		
	8	36,03		
	9	36,03		
	10	6,50		
	11	17,80		
	12	17,80		
	13	64,30		
	14	316,60		
	15	316,60		
	16	316,60		
	17	24,35		
	18	24,35		
	19	31,40		
	20	36,60		
	21	24,36		
	22	24,36		
	23	24,36		
	24	32,10		
	25	25,40		
	26	25,40		
	27	99,50		
	28	61,40		1739,0

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
Avril	1	395,95		
	2	395,95		
	3	146,18		
	4	146,18		
	5	146,18		
	6	146,18		
	7	96,80		
	8	272,90		
	9	129,90		
	10	140,62		
	11	140,62		
	12	140,62		
	13	140,62		
	14	140,62		
	15	305,55		
	16	305,55		
	17	303,20		
	18	284,37		
	19	284,37		
	20	284,37		
	21	297,10		
	22	360,10		
	23	313,94		
	24	313,94		
	25	313,94		
	26	313,94		
	27	313,94		
	28	135,80		
	29	0,80		
	30	186,60		6896,8

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
mai	1	255,40		
	2	216,20		
	3	216,20		
	4	216,20		
	5	167,80		
	6	121,90		
	7	79,70		
	8	148,70		
	9	142,06		
	10	142,06		
	11	142,06		
	12	109,50		
	13	157,60		
	14	86,80		
	15	139,22		
	16	139,22		
	17	139,22		
	18	139,22		
	19	139,22		
	20	171,20		
	21	318,10		
	22	182,70		
	23	307,40		
	24	307,40		
	25	307,40		
	26	48,90		
	27	48,20		
	28	184,30		
	29	227,60		
	30	227,60		
	31	227,60		5456,7

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
juin	1	227,60		
	2	309,00		
	3	169,20		
	4	231,70		
	5	193,30		
	6	189,00		
	7	189,00		
	8	189,00		
	9	45,20		
	10	53,40		
	11	0,00		
	12	0,00		
	13	0,00		
	14	0,00		
	15	0,00		
	16	39,90		
	17	0,00		
	18	0,00		
	19	0,48		
	20	0,48		
	21	0,48		
	22	0,48		
	23	0,00		
	24	13,55		
	25	27,10		
	26	0,00		
	27	6,75		
	28	6,75		
	29	6,75		
	30	6,75		1905,9

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
juillet	1	1,30		
	2	145,95		
	3	145,95		
	4	3,63		
	5	3,63		
	6	3,63		
	7	0,00		
	8	0,00		
	9	329,40		
	10	49,50		
	11	14,40		
	12	14,40		
	13	14,40		
	14	0,00		
	15	330,45		
	16	330,45		
	17	40,90		
	18	0,23		
	19	0,23		
	20	0,23		
	21	116,00		
	22	175,20		
	23	0,40		
	24	121,80		
	25	31,66		
	26	31,66		
	27	31,66		
	28	60,97		
	29	60,97		
	30	60,97		
	31	159,60		2279,6

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
Aout	1	40,30		
	2	40,30		
	3	40,30		
	4	138,30		
	5	256,10		
	6	58,90		
	7	617,80		
	8	34,10		
	9	34,10		
	10	34,10		
	11	191,90		
	12	93,60		
	13	5,40		
	14	190,10		
	15	94,23		
	16	94,23		
	17	94,23		
	18	301,60		
	19	530,60		
	20	132,20		
	21	87,30		
	22	27,90		
	23	27,90		
	24	27,90		
	25	74,00		
	26	41,80		
	27	41,80		
	28	327,10		
	29	0,10		
	30	0,10		
	31	0,10		3678,4

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
Septembre	1	0,00		
	2	65,90		
	3	65,90		
	4	34,60		
	5	346,75		
	6	346,75		
	7	346,75		
	8	346,75		
	9	239,30		
	10	248,30		
	11	324,80		
	12	144,47		
	13	144,47		
	14	144,47		
	15	60,90		
	16	93,45		
	17	93,45		
	18	30,50		
	19	42,77		
	20	42,77		
	21	42,77		
	22	440,00		
	23	240,10		
	24	240,10		
	25	173,10		
	26	79,20		
	27	79,20		
	28	79,20		
	29	154,60		
	30	30,60		4721,9

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
Octobre	1	26,10		
	2	37,03		
	3	37,03		
	4	37,03		
	5	37,03		
	6	77,80		
	7	43,10		
	8	43,10		
	9	0,00		
	10	38,84		
	11	38,84		
	12	38,84		
	13	38,84		
	14	38,84		
	15	213,60		
	16	67,70		
	17	67,70		
	18	67,70		
	19	67,70		
	20	67,70		
	21	184,30		
	22	184,30		
	23	23,30		
	24	52,80		
	25	52,80		
	26	52,80		
	27	261,60		
	28	308,70		
	29	295,00		
	30	295,00		
	31	79,45		2874,6

			Total du mois	Moyenne du mois
Date		total		
Mois	Jour	par jour	(Litre)	
Novembre	1	79,45		
	2	79,45		
	3	79,45		
	4	35,30		
	5	72,00		
	6	8,80		
	7	8,80		
	8	8,80		
	9	8,87		
	10	32,70		
	11	18,40		
	12	0,00		
	13	0,00		
	14	0,77		
	15	0,77		
	16	0,77		
	17	54,40		
	18	0,00		
	19	0,00		
	20	0,00		
	21	24,50		
	22	24,50		
	23	24,50		
	24	45,20		
	25	14,20		
	26	0,10		
	27	107,50		
	28	46,73		
	29	46,73		
	30	46,73		869,4