

#76757

X

HQ
1999
051

DÉCONTAMINATION DES SOLS

(210, Tessier Rimouski)

RAPPORT SURVEILLANCE DES TRAVAUX

Décontamination des sols
du 210 rue Tessier à Rimouski

Rapport Final

Gestion des Stoks et Aquisition
Direction approvisionnement-EST

Janvier 1999

Table des matières

1.0 Introduction.....	1
2.0 Objectif	1
3.0 Localisation et historique	2
4.0 Problématique	4
5.0 Déroulement des travaux.....	6
5.1 Zone A, B et le 202 rue tessier.....	8
5.2 Zone E et H.....	11
5.4 Zone I.....	13
5.5 Zone K	15
5.6 Zone M.....	16
6.0 Remise en état de la propriété.....	16
7.0 Disposition des sols contaminés.....	18
8.0 Conclusion	18
Annexe 1 Tableau 9a Résultats des piles de sols	19
Tableau 9b Résultats d'analyse de contrôle des BPC	
Annexe 2 Certificats d'analyse	21

1.0 Introduction

À la demande de l'unité Gestion du Parc Immobilier, nous avons procédé à la caractérisation des sols du 210 de la rue Tessier à l'automne 1997. À ce moment, l'unité GPI envisageait la possibilité de vendre cette propriété et voulait connaître les travaux de décontamination à réaliser avant cette vente.

La caractérisation des sols a permis de constater qu'il y avait des sols contaminés, par du diesel, des BPC, de huile isolante ou de l'huile hydraulique. Elle permettait également de constater que de la contamination avait migrée à l'extérieur de notre propriété. En effet, nous pouvions affirmer que la propriété privée du 202 de la rue Tessier était contaminée, mais aucune donnée ne permettait de connaître l'étendue et le niveau de cette contamination. Puisque la contamination du 202 provenait d'activité du 210 et qu'elle avait migrée vers cette propriété, nous devons considérer la décontamination du 202. Une estimation des travaux et des coûts avait tout de même été faite malgré l'absence de donnée du côté du 202.

Suite à cette caractérisation, une décision a été prise de procéder en 1998 à la décontamination du 202 et du 210 de la rue Tessier. Le présent rapport fait état du déroulement des travaux de décontamination et présente les résultats obtenus.

2.0 Objectif

Puisque l'unité GPI avait l'intention de vendre la propriété du 210 de la rue Tessier, la décontamination devait tenir compte de l'usage prévu de cette propriété. En effet, Hydro-Québec possède un droit d'usage commercial et industriel mais la propriété fait partie d'une zone municipale résidentielle. L'objectif de décontamination est en conséquence l'atteinte du critère B de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du MEF. Pour le 202 de la rue Tessier l'usage est mixte, il y a du commercial et du résidentiel, c'est pourquoi le critère à atteindre est également le critère B.

Cependant, durant les travaux, la démarche de vente de propriété a été entreprise et l'acquéreur nous a confirmé qu'il fera un usage commercial et industriel de cette propriété, ce qui permettait de laisser des sols BC en place.

3.0 Localisation et historique

Les propriétés du 202 et 210 de la rue Tessier ont servies pendant une cinquantaine d'année à Hydro-Québec (Compagnie du Pouvoir du Bas Saint-Laurent). À partir de 1949, une centrale diesel a été exploitée dans le bâtiment du 202 de la rue Tessier. Cette centrale était alimentée par deux réservoirs de 15 000 gallons qui eux étaient approvisionnés par une conduite métallique. Quant au bâtiment du 210 de la rue Tessier, il a servi de bureau, de magasin et d'atelier pour les activités de la région administrative Matapédia. Ainsi de l'entreposage d'équipements électriques a eu lieu sur cette propriété pendant de nombreuses années. Au moment des travaux de décontamination, certaines portions du bâtiment du 210 servaient encore d'entrepôt pour différentes unités administratives, alors qu'en 1997 au moment de la caractérisation de la propriété, il y avait encore de l'entreposage à l'extérieur. Un poste électrique a été opéré pendant de nombreuses années sur une portion du terrain du 210, soit la zone A. Pour ce qui est de la propriété du 202 de la rue Tessier, elle a été vendue par Hydro-Québec en 1986.

Ces propriétés sont situées au coeur de la ville de Rimouski à environ 120 mètre à l'est de la rivière Rimouski. La propriété du 210 couvre une superficie approximative de 12 390 m². Elle est délimitée à l'ouest par la rue Tessier, au nord par une voie ferrée et à l'est ainsi qu'au sud par des bâtiments commerciaux et résidentiels longeant la rue Saint-Jean-Baptiste. Une partie du terrain faisant l'objet de la présente décontamination est la propriété du Canadien National. La figure 1 à la page suivante permet de localiser les propriétés.

Le rapport de caractérisation cité plus bas permet d'avoir plus de détails sur l'historique.

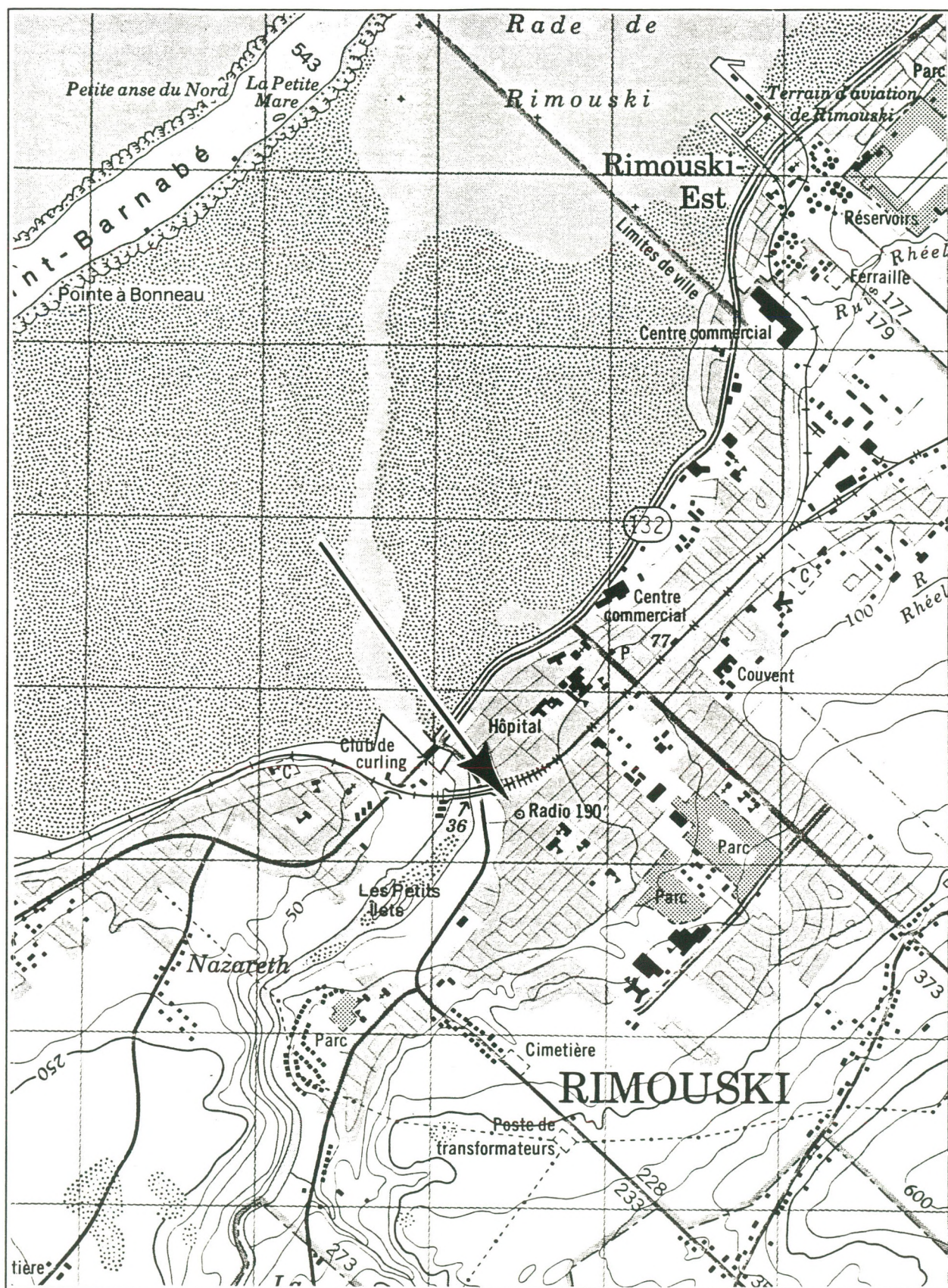


FIGURE 1

4.0 Problématique

Afin de mieux situer le lecteur, cette section constitue un résumé du rapport de caractérisation rédigé par Lynda Raymond¹ en décembre 1997. La figure 2, quant à elle, permet de localiser les différentes zones établies pour la caractérisation en fonction des activités réalisées dans le passé.

- Pour la zone A, il s'agit d'une zone fortement contaminée par du diesel. À cet endroit, dans le passé, il y avait des réservoirs de diesel qui servaient à l'alimentation de la centrale située au 202 rue Tessier. Les résultats obtenus dans cette zone et la pente permettaient de présumer avec certitude la présence de contamination du côté du 202 Tessier. De plus dans cette zone, il y a eu un poste électrique. La zone A' était non contaminée.

- Pour la zone B, une faible contamination (B-C) par des hydrocarbures pétroliers (H-P, C10-C50) était présente.

- Pour la zone C et D, aucune contamination n'a été constatée. Cependant une conduite métallique était présente le long de la clôture sur une partie des zones B, C et D.

- Pour la zone E, une forte contamination par des BPC avait été mesurée sur le quart de cette zone, qui servait à l'entreposage des condensateurs.

- Pour la zone F et G, aucune contamination n'a été détecté.

- Pour la zone H et I, deux résultats étaient au-dessus du critère B pour les H-P. Cependant la zone I devait être caractérisée davantage en raison du peu d'échantillon prélevé. Cette zone est utilisée comme aire de stationnement par le salon funéraire situé sur la rue St-Jean-Baptiste. Une couche de remblais (de 30 cm à 130 cm) recouvre la surface du sol utilisé pour les activités d'entreposage d'équipement.

- Pour la zone J, malgré des odeurs d'essence et une caractérisation effectuée en deux étapes aucune contamination n'a été trouvée.

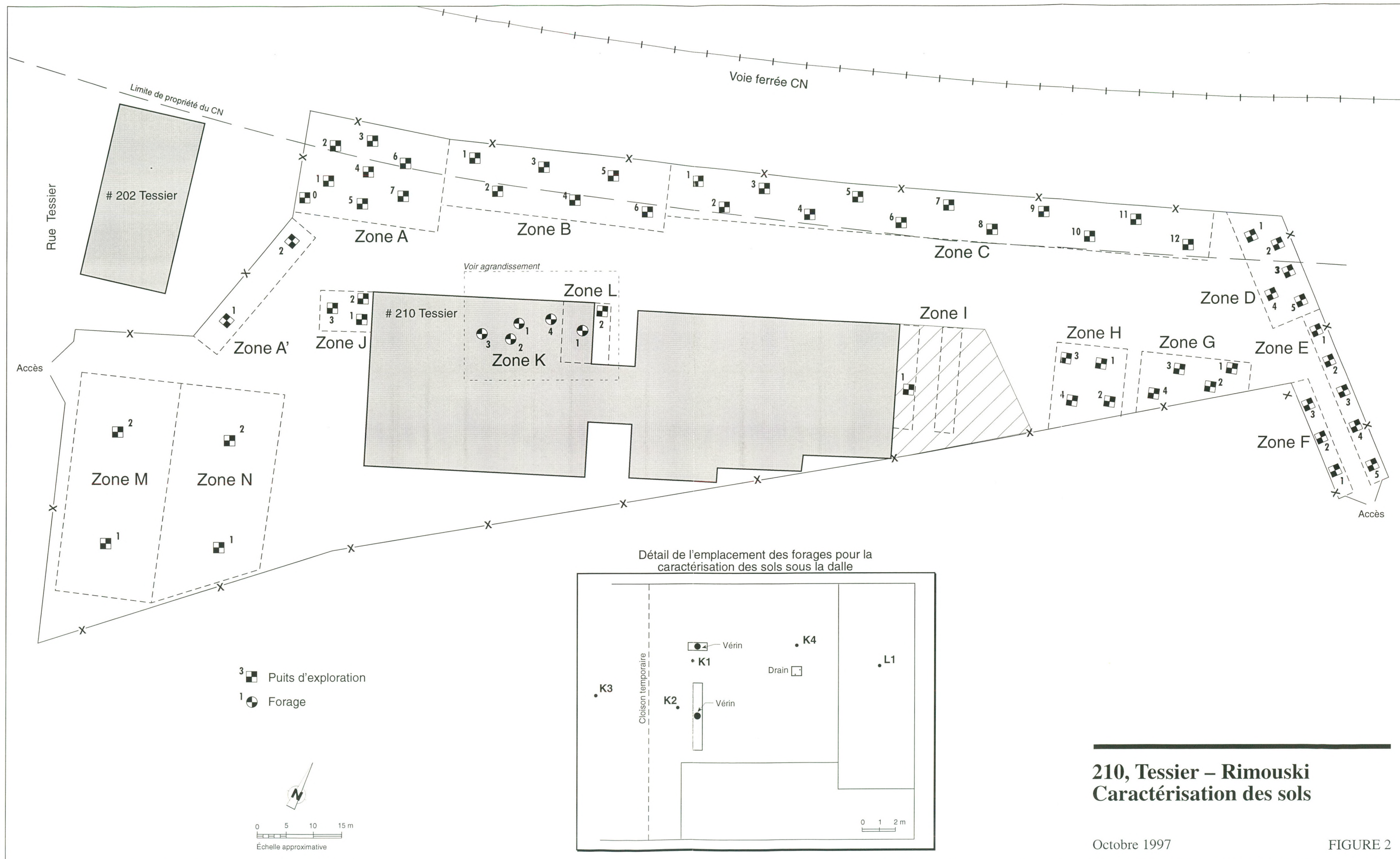
- Pour la zone K, de la contamination par les H-P sous le plancher de béton du bâtiment a été trouvée.

- Pour la zone L, aucune contamination.

- Pour la zone M, de la contamination a été trouvée malgré le peu de point d'échantillonnage.

- Pour la zone N, aucune contamination.

¹ Raymond Lynda, Caractérisation des sols - Centre de Service 210 rue Tessier, Rimouski, Décembre 1997



210, Tessier – Rimouski
Caractérisation des sols

Octobre 1997

FIGURE 2

5.0 Déroutement des travaux

Les travaux se sont déroulés entre le 28 septembre et le 13 novembre 1998. Le croquis Figure 3 permet de visualiser les zones excavées.

Une série de photos a tout d'abord été prise principalement du côté du 202 Tessier afin de dresser le portrait des lieux. Ces photos de référence ont permis par la suite d'effectuer une réhabilitation conforme des lieux après les travaux.

Pour tous les sols excavés, à l'exception des sols de la zone E en raison des BPC, ils ont été mis en piles (entre 10 m³ et 30 m³) et entreposés sur la propriété pour être caractérisés avant leur disposition. Dans certains cas, il était facile de suivre la contamination et la gestion (mise en pile) se faisait en fonction des observations organoleptiques. Mais souvent, il n'a pas été possible de suivre en raison des contaminants en cause, de la nature des sols (hétérogène) ou de la température. Au total, 154 échantillons de sols ont été prélevés pour gérer les sols en pile. Selon les résultats obtenus, les sols >C ont été regroupés avant d'être expédiés pour traitement, les sols B-C ont été envoyés au site d'enfouissement et les sols < B ont été remis dans les excavations.

Le tableau 9a, en annexe 1, présente les résultats en Hydrocarbures Pétroliers C10-C50 des prélèvements effectués sur les piles de sols. Ces piles de sols étaient placées dans les zones B, C, D et N, de plus les zones E, G et H ont été utilisées après leur décontamination.

Le tableau 9b présente les résultats d'analyses des BPC. Il faut souligner qu'aucune zone ne présentait des BPC au-dessus du critère C lors de la caractérisation à l'exception de la zone E qui elle est uniquement contaminée par des BPC.

La chronologie du déroulement des travaux ne présente pas vraiment d'intérêt pour le lecteur, ainsi la description sera faite zone par zone et les résultats d'analyse de la surveillance seront fournis au fur et à mesure alors que les certificats d'analyse sont en annexe. Seulement les résultats pertinents sont présentés, les résultats qui ont servis à poursuivre les excavations ne sont pas présentés.

5.1 Zone A, B et le 202 rue Tessier

Pour la zone A, la zone la plus problématique, les sols ont été excavés jusqu'à la couche d'argile imperméable. La figure 4 permet de visualiser l'étendu de l'excavation et la localisation des échantillons de surveillance.

Dans cette zone, deux bases de béton ont été retirées, la plus petite était utilisée pour un équipement électrique dans l'ancien poste. Autour de cette base les sols étaient très hétérogènes en raison des nombreux travaux qui s'y sont déroulés au cours des années. Ceci explique les grandes quantités excavées. Quant à la grande base de béton (fondation des réservoirs de diesel), elle constituait le point de départ de la contamination par le diesel qui a migrée du côté du 202 de la rue Tessier.

Pour ce qui est des travaux réalisés du côté du 202, les excavations étaient faciles à diriger en raison des évidences de la contamination. Les excavations ont été réalisées jusqu'à proximité d'une canalisation d'égouts et d'un trou d'homme tout près du bâtiment.

La profondeur des excavations est d'environ 2 mètres dans toute cette zone. Au fond, il s'agit d'une couche imperméable fait de dépôt argileux marin.

Le tableau 2 de la page suivante présente les résultats de la surveillance. À proximité du bâtiment du 202 de la rue Tessier, les excavations ont été interrompues en raison de la présence d'une canalisation d'égout, cette canalisation a été probablement installée après la provenance de la contamination puisqu'il y a présence de matériel d'emprunt par-dessus cette canalisation. Sous cette canalisation une épaisseur de sol contaminé d'environ 60 cm est restée en place. Cette couche de sol contaminée est isolée en raison de la présence d'une couche de sol propre sur la surface et du dépôt d'argile imperméable en dessous. De plus, le bâtiment l'isole en aval.

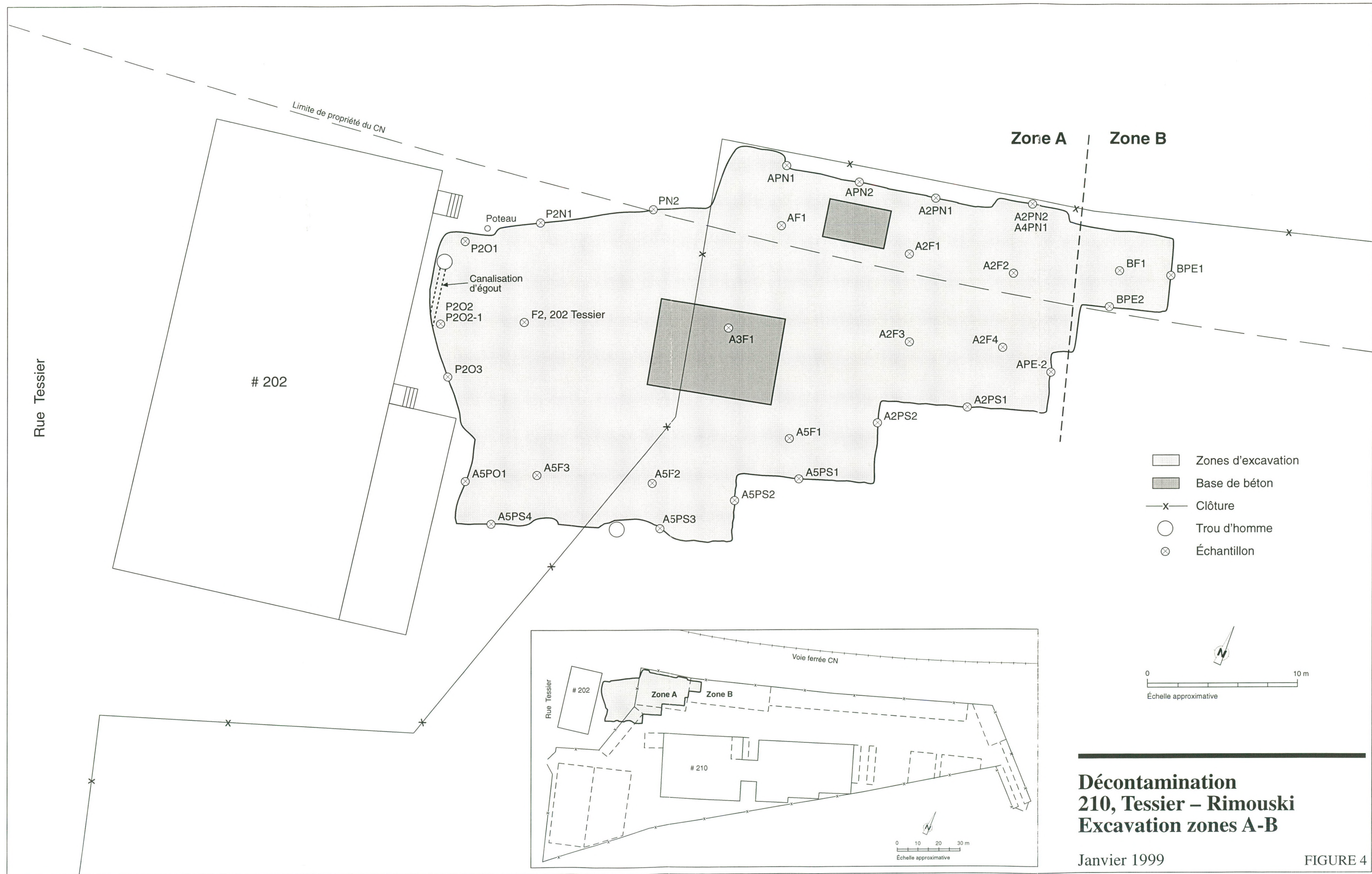
Pour la zone B, seulement une petite quantité a été excavée dans la partie contiguë à la zone A. De plus, une tranchée réalisée dans les zones B, C et D a permis de retirer la canalisation Ø 2" d'alimentation des réservoirs de diesel (environ 55m) et de s'assurer que les sols n'étaient pas contaminés le long de cette conduite.

Tableau 2 **Surveillance Zone A, 202 Tessier et zone B**

# d'échantillon	H-P, C10-C50	# d'échantillon	H-P, C10-C50
APN1	<100	A5PS1	<100
APN2	<100	A5PS2	110
APE2	<100	A5PS3	<100
AF1	500	A5PS4	210
A2PN1	<100	A5PO1	<100
A2PN2 *	1100	A5F1	<100
A2F1	280	A5F2	340
A2F2	<100	A5F3	<100
A2F3	<100	202 Tessier-P2N1	270
A2F4	100	202 Tessier-P2O1 **	1610
BPE1	270	202 Tessier-P2O2-1	570
BPE2	<100	202 Tessier-P2O2	290
BF1	100	202 Tessier-P2O3 **	1170
A3F1	400	F2,202 tessier	<100
A2PS1	<100		
A2PS2	<100		
PN2-202 tessier	<100		
A4PN1 *	960		

* Pour le résultat A2PN2, une excavation supplémentaire a été réalisée et par la suite le prélèvement A4PN1 a été analysé. Avec ce résultat BC (près de B), et la proximité de la clôture, la décision d'interrompre l'excavation a été prise.

** Pour les échantillons 202 Tessier-P2O1 et P2O3, la décision d'interrompre les travaux a été prise en raison de la proximité du bâtiment en plus de la présence d'une conduite de drainage. Cette conduite de drainage est recouverte d'une couche de gravier propre qui a été ajoutée pour l'installation de cette conduite. L'épaisseur de cette couche est de 40 à 100 cm. Ainsi les quantités de sol contaminé BC laissées en place sont d'au plus 20 m³ et ils sont isolés par une couche de gravier en surface, le bâtiment en aval et la couche imperméable en profondeur.



Décontamination 210, Tessier – Rimouski Excavation zones A-B

Janvier 1999

FIGURE 4

5.2 Zone E et H

Pour la zone **E**, les sols contaminés par des BPC ont été mis dans quatre contenants composites de marque Quatrex (1 verge cube) dans un premier temps, et par la suite moins contaminés, ils ont été mis en enviropak (contenants métalliques). Pour les contenants composites, la caractérisation a démontrée qu'ils devaient être considérés comme des matières dangereuses résiduelles. Ils ont été expédiés pour destruction dans un site approprié. Pour les contenants métalliques, ils ont été envoyés à Québec pour être mis en vrac et par la suite envoyé dans un site de traitement ou d'enfouissement adéquat.

Tableau 3 **Prélèvements dans les contenants "Quatrex" - Zone E**

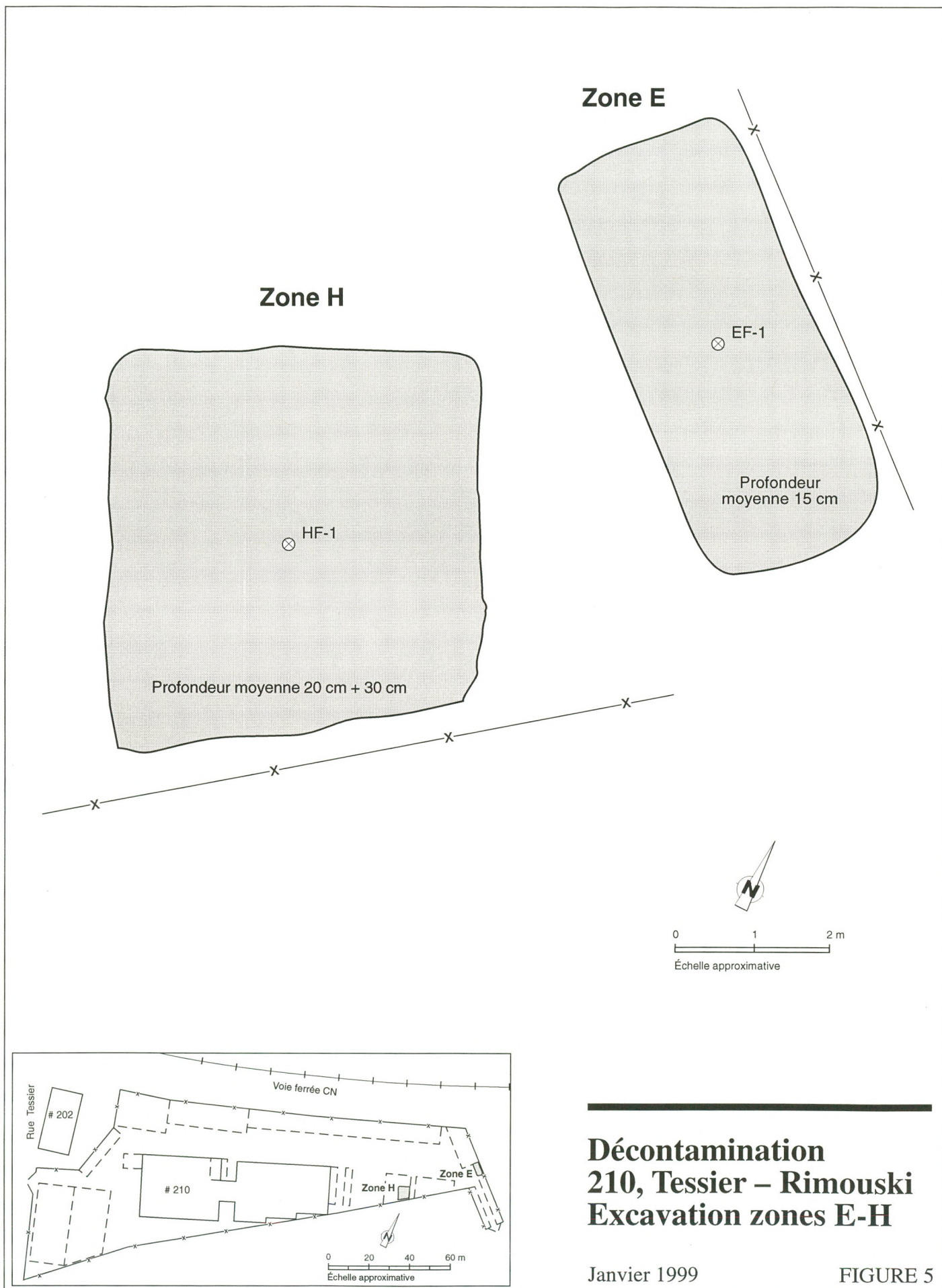
Identification de l'échantillon	BPC (mg/kg)
Quatrex 1	1000
Quatrex 2	870
Quatrex 3	2000
Quatrex 4	1100

Le résultat "Tessier-EF1" à 1,5 mg/kg en BPC démontrait que nous devions excaver d'avantage suite au remplissage des contenants composites. Après cette excavation supplémentaire, l'échantillon "Tessier E2F1" à 0,24 confirmait l'atteinte du critère.

Pour la zone **H**, une excavation de 20 cm a été réalisée à mis chemin entre la localisation du résultat positif et les résultats négatifs (voir le rapport de caractérisation). Le prélèvement Tessier-HF1 démontrait encore une contamination dans la plage BC, une excavation supplémentaire de 30 cm a été réalisée mais aucun prélèvement n'a été effectué par la suite.

Tableau 5 **Surveillance Zone E et Zone H**

# d'échantillon	H.-P. C10-C50 (mg/kg)	BPC (mg/kg)
Tessier-EF1		1,5
Tessier-E2F1		0,24
Tessier-HF1	1570	2,3



5.4 Zone I

Pour la zone I, les excavations ont été réalisées en deux étapes. Dans un premier temps les sols propres qui avaient été ajoutés pour l'aménagement d'un stationnement ont été retirés, pour permettre une caractérisation supplémentaire à ce qui avait été fait en 1997. Dans un second temps les sols contaminés ont été retirés. Après confirmation de la décontamination, le stationnement a été remis en état. La figure 6 présente cette zone et les points d'échantillonnage.

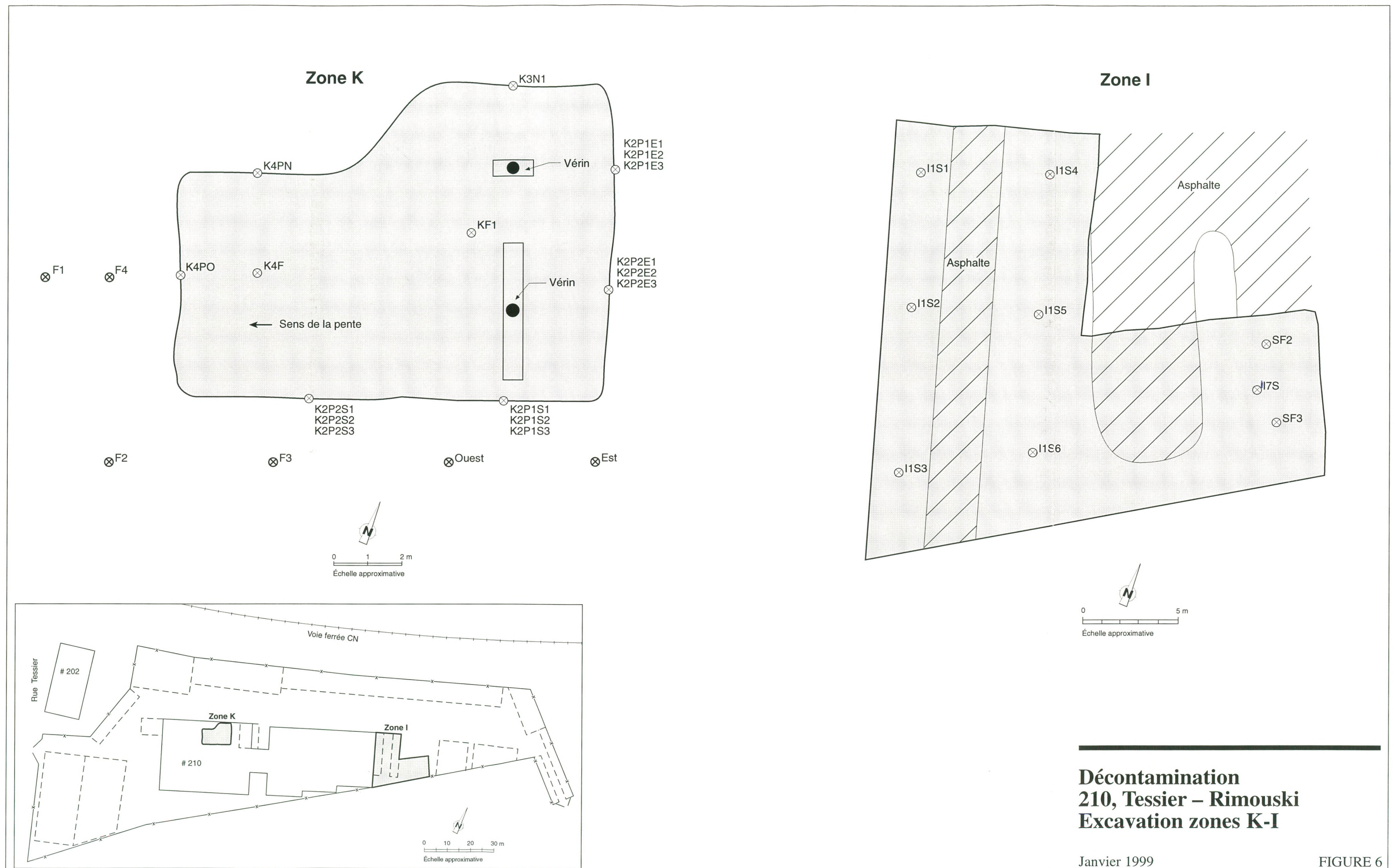
Tableau 6a **Caractérisation Zone I avant le retrait des sols contaminés**

# d'échantillon	H.P. C10-C50 (mg/kg)	BPC (mg/kg)
SF2	2420	0,22
SF3	1210	0,35

Tableau 6b **Surveillance Zone I après le retrait des sols contaminés**

# d'échantillon	H.P. C10-C50 (mg/kg)	BPC (mg/kg)
I1S1	230	0,09
I1S2	360	
I1S3	490	
I1S4	<100	<0,03
I1S5	<100	
I1S6	<100	
I1S7	<100	<0,03

Les échantillons SF2 et SF3 ont été prélevés au niveau du sol avant l'aménagement d'un stationnement, donc sous la couche de nivellement du stationnement. Les autres puits d'observation (SF1, SF4, et SF5) ont permis de localiser l'asphalte, cette localisation a été confirmée par une ancienne photo aérienne (date inconnue). La couche de sol contaminée, excavée et retirée a été de 30 cm, cette couche est au niveau du sol avant l'aménagement d'un stationnement. Les prélèvements I1SX confirment la décontamination.



**Décontamination
210, Tessier – Rimouski
Excavation zones K-I**

Janvier 1999

FIGURE 6

5.5 Zone K

Pour la zone K, à l'intérieur du bâtiment, la dalle de béton a été retirée et les sols ont été excavés jusqu'à la couche imperméable environ à 3,0 m de profondeur. Les travaux se sont réalisés en plusieurs étapes, afin d'éviter de trop excaver et devant la présence de certains murs. Des forages ont été réalisés à travers le plancher afin de connaître l'étendue de la contamination. La figure 6 permet de localiser ces forages et de voir la localisation des analyses de surveillance de l'excavation.

Tableau 7 Surveillance Zone K

# d'échantillon	H.P. C10-C50 (mg/kg)	# d'échantillon	H.P. C10-C50 (mg/kg)
KF1	<100	K4PO	2500
K2P1E1(0 à 1.0m)	<100	K4F	<100
K2P1E2(1.0 à 2.0m)	830	K4PN	1910
K2P1E3(2.0 à 3.0m)	170	F1-CFS(2,4 à 3m.)	<100
K2P2E1(0 à 1.0m)	<100	F2-CFS(2,4 à 3m.)	<100
K2P2E2(1.0 à 2.0m)	<100	F3-CFS(2,4 à 3m.)	<100
K2P2E3(2.0 à 3.0m)	<100	F4-CF1(2,4 à 3m.)	<100
K2P1S1(0 à 1.0m)	<100	F4-CF3(2,4 à 3m.)	<100
K2P1S2(1.0 à 2.0m)	<100	F4-CF5(2,4 à 3m.)	560
K2P1S3(2.0 à 3.0m)	<100	Ouest (5 à 7.5pi.)	nd
K2P2S1(0 à 1.0m)	<100	Ouest (7.5 à 9.5pi.)	nd
K2P2S2(1.0 à 2.0m)	<100	Est (5 à 7.5pi.)	nd
K2P2S3(2.0 à 3.0m)	4060	Est (7.5 à 9.5pi.)	nd
K3N1	<100		

La série d'échantillon K2 confirme que la contamination se situe uniquement dans l'horizon directement sur la couche imperméable à 3 mètre de profondeur. Ces résultats confirmaient les évidences organoleptiques, une couche de gravier naturel d'environ 20 cm d'épaisseur qui a permis au contaminant de migrer sur la couche imperméable. Ainsi les analyses des forages (F1, F2, F3, F4, ouest et est) ont été réalisées dans cette horizon. Suite à ces résultats, les travaux ont été interrompus puisqu'ils nous confirmaient que nous avions retiré la presque totalité des sols contaminés. Une petite quantité (K2P2S3) est restante mais elle est inférieure à 1 m³. Les autres résultats dans la plage BC ont également été laissés en place en raison des quantités résiduelles et de l'utilisation du bâtiment à des fins commerciales et industrielles.

5.6 Zone M

Pour la zone M, il semble que la contamination dans cette zone origine de matériel de remblais provenant du 202 Tessier puisqu'une couche uniforme d'environ 30 cm couvrait l'espace excavée et que la nature des sols et l'apparence laissée par le contaminant en l'occurrence le diésel est semblable à ce qui a été trouvé au 202 de la rue Tessier. De plus aucune source de contamination dans le passé ne permet d'expliquer la présence de cette contamination. La figure 5 présente la localisation des échantillons prélevés dans cette zone.

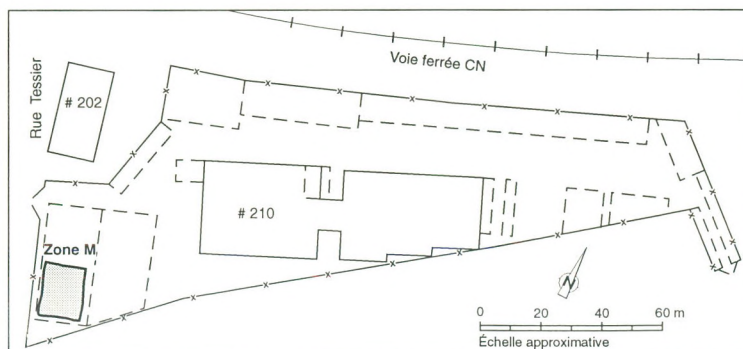
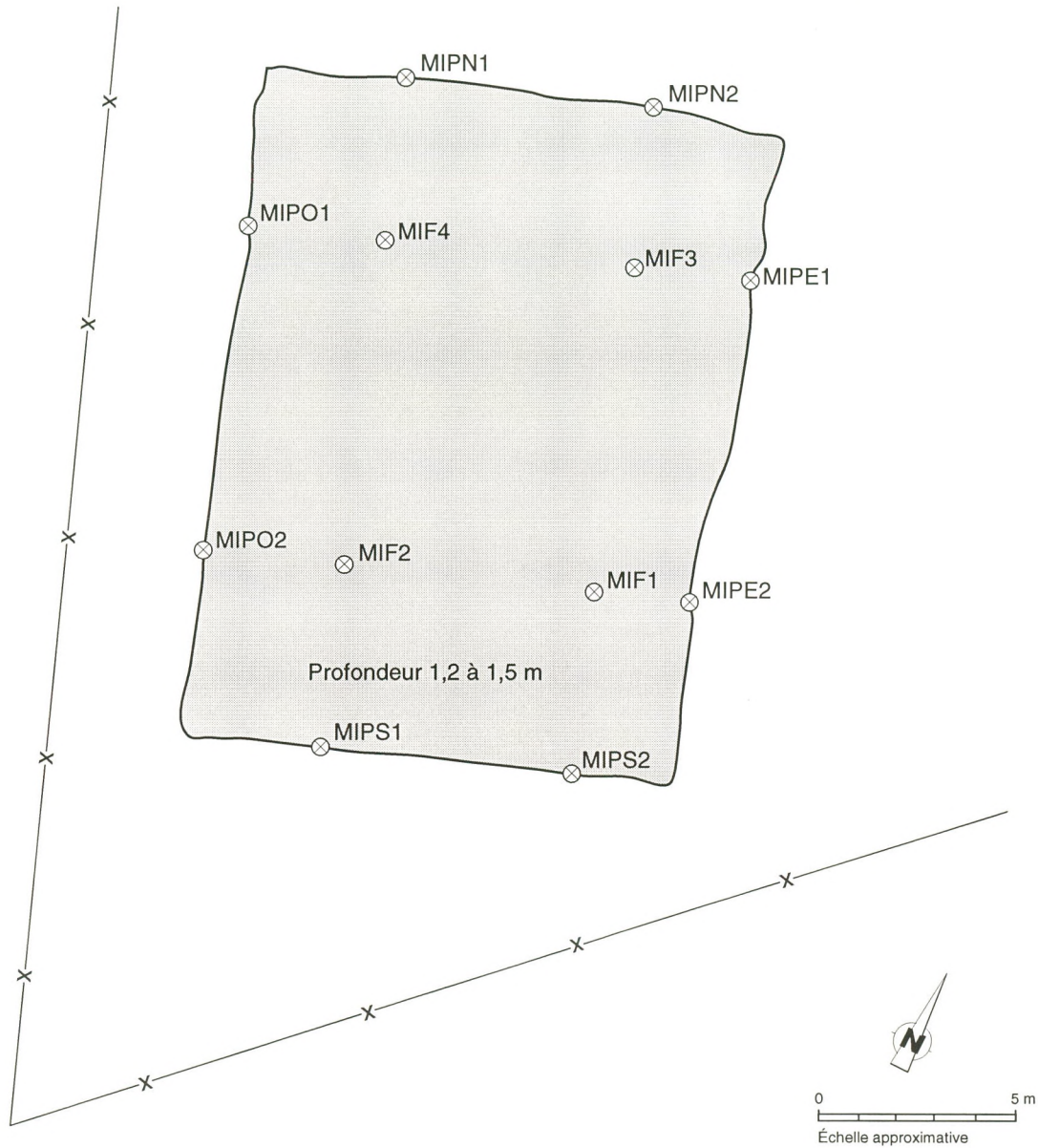
Tableau 8 **Surveillance Zone M**

# d'échantillon	H.P. C10-C50 (mg/kg)	# d'échantillon	H.P. C10-C50 (mg/kg)
M1PN1	<100	M1PO1	<100
M1PN2	<100	M1PO2	<100
M1PE1	270	M1F1	<100
M1PE2	300	M1F2	<100
M1PS1	<100	M1F3	<100
M1PS2	<100	M1F4	<100

6.0 Remise en état de la propriété

La remise en état des lieux a consistée à remplir les excavations et à remettre les lieux dans l'état d'origine. Ainsi pour le 202 de la rue tessier, la clôture a été remise en place, de l'asphalte a été refait et de la pelouse a été étendue. Pour la zone I, l'aire de stationnement de salon funéraire a été refaite. Pour la zone K à l'intérieur du bâtiment, le plancher de béton a été refait. Pour la zone M, le sol a été nivelé et du concassé a été remis en place pour permettre le stationnement, cependant il n'y a pas eu d'asphalte ajouté comme à l'origine.

Zone M



Décontamination 210, Tessier – Rimouski Excavation zone M

Janvier 1999

FIGURE 7

7.0 Disposition des sols contaminés

Tel que mentionné précédemment, les sols contaminés par des hydrocarbures pétroliers C10-C50 ont été mis en pile au fur et à mesure des excavations pour être caractérisés, afin de disposer uniquement les sols vraiment contaminés. Pour les sols contaminés BC, ils ont été disposés au site d'enfouissement de Rimouski pour servir de matériel de remblais. Ils ont été acheminés durant les travaux au fur et à mesure que l'on recevait les résultats d'analyse. Un total d'environ 640 m³ de sol a été disposé au site d'enfouissement en plus de 5 voyages de camion de béton et 3 d'asphalte.

Pour les sols >C, ils ont été regroupés en une pile pour être expédié au site de disposition de la compagnie GSI Environnement inc. à Ste-Croix-de-Lotbinière, le 11, 12 et 13 novembre 1998. Un total de 496,79 tonnes métriques a été ainsi disposé.

Pour les sols contaminés par des BPC à plus de 50 mg/kg, ils ont été éliminés via le processus de gestion des matières dangereuses résiduelles à Hydro-Québec. En ce qui concerne les sols contaminés par des Hydrocarbures pétroliers, le rapport de caractérisation de 1997 démontrait qu'il n'y avait pas de BPC dans ces zones. Toutefois, il y a tout de même eu des analyses de contrôle afin de confirmer qu'il n'y avait pas de BPC dans les sols à disposer au site d'enfouissement ou de traitement. À l'annexe 1, le tableau 9b présente ces résultats d'analyse.

8.0 Conclusion

Les sols contaminés du 210 tessier ont été retirés et disposés dans des lieux appropriés aux types de contaminants présents et aux concentrations mesurées. Ainsi les sols contaminés >50 mg/kg par des BPC ont été éliminés via la gestion des Matières dangereuses résiduelles à Hydro-Québec. Alors que les sols contaminés par des hydrocarbures pétroliers >C et BC ont été disposés respectivement dans un site de traitement et dans un site d'enfouissement

L'ensemble des sols contaminés >C ont été retirés, une petite quantité contaminée par des HP C10-C50 est restante sous la conduite de drainage à proximité du bâtiment du 202 tessier. Pour les sols contaminés B-C une quantité résiduelle est restante près de la clôture dans la zone A et une autre sous le bâtiment dans la zone K.

ANNEXE 1

Tableau 9a Résultats des piles de sols

Identification	C10-C50 (mg/kg)	Identification	C10-C50 (mg/kg)	Identification	C10-C50 (mg/kg)	Identification	C10-C50 (mg/kg)
P-1	290	P-40	4000	P-79	5600	P-118	<100
P-2	370	P-41	4000	P-80	7600	P-119	<100
P-3	1380	P-42	330	P-81	610	P-120	<100
P-4	1390	P-43	300	P-82	1450	P-121	160
P-5	470	P-44	2300	P-83	4580	P-122	<100
P-6	560	P-45	2400	P-85A	540	P-123	<100
P-7	350	P-46	1100	P-85B	<100	P-124	<100
P-8	<100	P-47	540	P-86	410	P-125	<100
P-9	2100	P-48	1900	P-87	<100	P-126	<100
P-10	2100	P-49	2200	P-88	440	P-127	<100
P-11	2100	P-50	4100(5200)	P-89	4050	P-128	<100
P-12	<100	P-51	2700	P-90	9370	P-129	<100
P-13	2100	P-52	2200	P-91	4790	P-130	110
P-14	360	P-53	840	P-92	1520	P-131	<100
P-15	260	P-54	800	P-93	3520	P-132	640
P-16	1600	P-55	1300	P-94	1830	P-133	170
P-17	1600	P-56	770	P-95	840	P-134	290
P-18	360	P-57	3000	P-96	320	P-135	160
P-19	360	P-58	280	P-97	760	P-136	280
P-20	170	P-59	6400	P-98	820	P-137	1500
P-21	170	P-60	2500	P-99	580	P-138	1340
P-22	170	P-61	2100	P-100	1660	P-139	<100
P-23	170	P-62	nd	P-101	570	P-140	<100
P-24	883	P-63	100	P-102	800	P-TS1	220
P-25	883	P-64	nd	P-103	<100	P-TS2	810
P-26	883	P-65	nd	P-104	5960	P-TS3	450
P-27	883	P-66	160	P-105	250	P-TS4	330
P-28	580	P-67	210	P-106	650	P-TS5	660
P-29	580	P-68	210	P-107	300	P-TS6	460
P-30	580	P-69	250	P-108	120	P-TS7	460
P-31	580	P-70	nd	P-109	<100	P-TS8	1000
P-32	400	P-71	120	P-110	<100	P-TS9	nd
P-33	400	P-72	240	P-111	<100	P-TS10	330
P-34	400	P-73	310	P-112	<100	P-TS11	350
P-35	400	P-74	530	P-113	650	P-TS12	120
P-36	4000	P-75	nd	P-114	<100	P-TS13	nd
P-37	630	P-76	200	P-115	<100	P-TS14	nd

P-38	630	P-77	210	P-116	<100
P-39	630	P-78	5100	P-117	ne

nd= non détecté

ne= non effectué

Tableau 9b Résultats d'analyse de contrôle des BPC

Identification	BPC (mg/kg)	Identification	C10-C50 (mg/kg)
Tessier-SF2	0,35	Composite P89,90,91,93	<0,1
Tessier-SF3	0,22	P78,79,80,83	<0,1
Tessier-P5	0,09	PTS-1	ND
Tessier-P6	0,26	PTS-2	ND
Tessier-P7	0,03	P-64-65	ND
Tessier-P1	<0.03	PTS-3 et 4	ND
Tessier-P2	0,10	PTS-5 et 6	ND
Tessier-P3	0,09	PTS7 et 8	ND
Tessier-P4	0,18	PTS-11 et 12	ND
P104	<0,1		

ANNEXE 2 Certificats d'analyse

Rapport d'analyse

HYDRO-QUÉBEC
REÇU

29 OCT. 1998

GESTION DES STOCKS
ET ACQUISITION
D.A.S. EST

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 587
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: 210 rue Tessier, Rimouski
Prélevé par: Génilab
Date de prélèvement: 28 septembre, 1998
Date de réception: 29 septembre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 30 septembre, 1998

Remarques:

"----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition,
D.A.S. Est


N° de rapport: 587


Résultats d'analyses

N° de Lab.	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9082	Tessier-SF3	Biphényles polychlorés totaux	0,35	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	1 210	mg/kg	HYDROPET.01S
		Récupération: Nonochloropbiphényle	101	%	
9083	Tessier-SF2	Biphényles polychlorés totaux	0,22	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	2 420	mg/kg	HYDROPET.01S
		Récupération: Nonochloropbiphényle	96	%	

Note:

Date du rapport: 30 septembre, 1998


Eric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse

HYDRO-
RE

10 NOV. 1998

GESTION DES STOCKS
ET ACQUISITION
D'ARTS

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 588
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: 210, rue Tessier, Rimouski
Prélevé par: Génilab
Date de prélèvement: 29 septembre, 1998
Date de réception: 30 septembre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 1 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition,
D.A.S. Est


N° de rapport: 588


Résultats d'analyses

N° de Lab.	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9123	Tessier EF-1	Biphényles polychlorés totaux	1,5	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9128	Tessier TF-1	Hydrocarbures C10-C50	170	mg/kg	Confié en sous-trait
9129	Tessier TF-2	Hydrocarbures C10-C50	1200	mg/kg	Confié en sous-trait
9130	Tessier AF-1	Hydrocarbures C10-C50	970	mg/kg	Confié en sous-trait

Note:

Date du rapport: 1 octobre, 1998


Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032d
N° de rapport: 590
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec
Adresse: Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: 210 rue Tessier Rimouski
Prélevé par: Génilab
Date de prélèvement: 2 octobre, 1998
Date de réception: 2 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 5 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

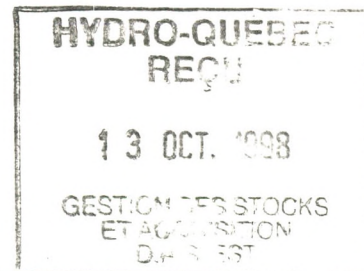
"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement..

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.



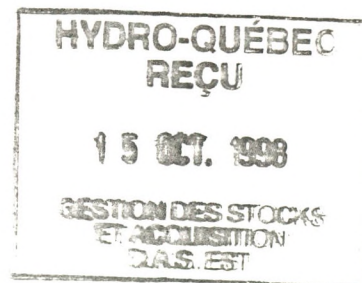
Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9262	P12	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9292	A PN 1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9293	A PN 2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9294	A PE 1	Hydrocarbures C10-C50	2400	mg/kg	Confié en sous-trait
9295	A PE 2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9296	A F 1	Hydrocarbures C10-C50	500	mg/kg	Confié en sous-trait
9297	K PS 1	Hydrocarbures C10-C50	1100	mg/kg	Confié en sous-trait
9298	K F 1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9299	K PO 1	Hydrocarbures C10-C50	2400	mg/kg	Confié en sous-trait
9300	COMP P 9-10-11-13-1C	Hydrocarbures C10-C50	2100	mg/kg	Confié en sous-trait
9301	COMP P14-18-19	Hydrocarbures C10-C50	360	mg/kg	Confié en sous-trait
9302	COMP P16-17	Hydrocarbures C10-C50	1600	mg/kg	Confié en sous-trait
9303	COMP P20-21-22-23	Hydrocarbures C10-C50	170	mg/kg	Confié en sous-trait
9304	COMP P24-25-26-27	Hydrocarbures C10-C50	883	mg/kg	Confié en sous-trait
9305	COMP P28-29-30-31	Hydrocarbures C10-C50	580	mg/kg	Confié en sous-trait
9306	COMP P32-33-34-35	Hydrocarbures C10-C50	400	mg/kg	Confié en sous-trait
9307	COMP P36-40-41	Hydrocarbures C10-C50	4000	mg/kg	Confié en sous-trait
9308	COMP P37-38-39	Hydrocarbures C10-C50	630	mg/kg	Confié en sous-trait

*Note:**Appréciation:**Date du rapport:* 5 octobre, 1998Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique

Rapport d'analyse



LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 592
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: Rue Tessier Rimouski
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement:
Date de réception: 6 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 7 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement..

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition,
D.A.S. Est

N° de rapport: 592

Résultats d'analyses

N° de Lab.	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)	
9348	K2 P1S1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9349	K2 P1S2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9350	K2 P1S3	Hydrocarbures C10-C50	1 540	mg/kg	HYDROPET.01S	
9351	K2 P2S1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9352	K2 P2S2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9353	K2 P2S3	Hydrocarbures C10-C50	4 060	mg/kg	HYDROPET.01S	
9354	K2 P1O1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9355	K2 P1O2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9356	K2 P1O3	Hydrocarbures C10-C50	7 340	mg/kg	HYDROPET.01S	
9357	K2 P2O1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9358	K2 P2O2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9359	K2 P2O3	Hydrocarbures C10-C50	2 330	mg/kg	HYDROPET.01S	
9360	K2 P1N1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9361	K2 P1N2	Hydrocarbures C10-C50	130	mg/kg	HYDROPET.01S	
9362	K2 P1N3	Hydrocarbures C10-C50	1 900	mg/kg	HYDROPET.01S	
9363	K2 P2N1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9364	K2 P2N2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9365	K2 P2N3	Hydrocarbures C10-C50	1 870	mg/kg	HYDROPET.01S	
9366	K2 P1E1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S	
9367	K2 P1E2	Hydrocarbures C10-C50	830	mg/kg	HYDROPET.01S	
9368	K2 P1E3	Hydrocarbures C10-C50	170	mg/kg	Confié en sous-trait	
9369	K2 P2E1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait	
9370	K2 P2E2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait	
9371	K2 P2E3	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait	
9372	I1 S1	Biphényles polychlorés totaux	0,09	mg/kg	BPC.02S	Composite 9372-74
		Hydrocarbures C10-C50	230	mg/kg	Confié en sous-trait	
9373	I1 S2	Hydrocarbures C10-C50	360	mg/kg	Confié en sous-trait	
9374	I1 S3	Hydrocarbures C10-C50	490	mg/kg	Confié en sous-trait	
9375	I1 S4	Biphényles polychlorés totaux	<0,03	mg/kg	BPC.02S	Composite 9375-77
		Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait	

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition,
D.A.S. Est

N° de rapport: 592

Résultats d'analyses

N° de Lab.	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9376	I1 S5	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9377	I1 S6	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9378	I1 S7	Biphényles polychlorés totaux	<0,03	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait

Note:

Date du rapport: 8 octobre, 1998




Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique

Rapport d'analyse

N° de dossier: 1-86-032d
N° de rapport: 593
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: 210 rue Tessier Rimouski
Prélevé par: Génigroupe inc.
Date de prélèvement:
Date de réception: 2 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 8 octobre, 1998

Remarques:

"—": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9258	P8	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9265	P15	Hydrocarbures C10-C50	260	mg/kg	HYDROPET.01S

Note: Nouvelle demande d'analyse le 8 octobre 1998.

Date du rapport: 9 octobre, 1998

Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Rapport d'analyse

HYDRO-QUÉBEC

REÇU

18 OCT. 1998

GESTION DES STOCKS
ET ACQUISITION
D.A.S. EST

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier:

1-86-032D

N° de rapport:

594

Nom de l'entreprise:

Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S.

Adresse:

2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)

Québec

Québec

G2C 1P1

Chargé de Projet:

M. Jacques Bussièrès

N° de projet du client:

rue Tessier, Rimouski

Prélevé par:

Génigroupe inc.

Date de prélèvement:

7 octobre, 1998

Date de réception:

8 octobre, 1998

Matrice:

Sol

Date de fin des analyses:

9 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement..

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et
acquisition, D.A.S. Est

N° de rapport: 594

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9528	A2 PN1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9529	A2 PN2	Hydrocarbures C10-C50	1 100	mg/kg	Confié en sous-trait
9530	A2 F1	Hydrocarbures C10-C50	280	mg/kg	Confié en sous-trait
9531	A2 F2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9532	A2 F3	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9533	A2 F4	Hydrocarbures C10-C50	100	mg/kg	Confié en sous-trait
9534	BPE1	Hydrocarbures C10-C50	270	mg/kg	Confié en sous-trait
9535	BPE2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	Confié en sous-trait
9536	BF1	Hydrocarbures C10-C50	100	mg/kg	Confié en sous-trait
9537	P78	Hydrocarbures C10-C50	5 100	mg/kg	Confié en sous-trait
9538	P79	Hydrocarbures C10-C50	5 600	mg/kg	Confié en sous-trait
9539	P80	Hydrocarbures C10-C50	7 600	mg/kg	Confié en sous-trait
9540	P81	Hydrocarbures C10-C50	610	mg/kg	HYDROPET.01S
9541	P82	Hydrocarbures C10-C50	1 450	mg/kg	HYDROPET.01S
9542	P83	Hydrocarbures C10-C50	4 580	mg/kg	HYDROPET.01S
9543	P85A	Hydrocarbures C10-C50	540	mg/kg	HYDROPET.01S
9544	P85B	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9545	P86	Hydrocarbures C10-C50	410	mg/kg	HYDROPET.01S
9546	P87	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9547	P88	Hydrocarbures C10-C50	440	mg/kg	HYDROPET.01S
9548	A3 F1	Hydrocarbures C10-C50	400	mg/kg	HYDROPET.01S
9549	A3 PS1	Hydrocarbures C10-C50	890	mg/kg	HYDROPET.01S
9550	PS1, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	700	mg/kg	HYDROPET.01S
9551	P01, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9552	P02, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	1 750	mg/kg	HYDROPET.01S
9553	P03, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	870	mg/kg	HYDROPET.01S
9554	PN1, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	970	mg/kg	HYDROPET.01S
9555	PN2, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9556	F-1, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	1 250	mg/kg	HYDROPET.01S
9557	F-2, 202 Tessier	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9558	A2 PS1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9559	A2 PS2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

Appréciation:

Date du rapport: 9 octobre, 1998


 Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
 Responsable organique



Rapport d'analyse

HYDRO-QUÉBEC
REÇU

13 OCT. 1998

SECTION DES STOCKS
ET ACQUISITION
D.A.S. EST

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél. : (418) 687-1770
Fax : (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement :
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 595
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S.
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: rue Tessier Rimouski
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement: 8 octobre, 1998
Date de réception: 9 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 13 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et
acquisition, D.A.S. Est

N° de rapport: 595


Résultats d'analyses


N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9579	P89	Hydrocarbures C10-C50	4 050	mg/kg	HYDROPET.01S
9580	P90	Hydrocarbures C10-C50	9 370	mg/kg	HYDROPET.01S
9581	P91	Hydrocarbures C10-C50	4 790	mg/kg	HYDROPET.01S
9582	P92	Hydrocarbures C10-C50	1 520	mg/kg	HYDROPET.01S
9583	P93	Hydrocarbures C10-C50	3 520	mg/kg	HYDROPET.01S
9584	P94	Hydrocarbures C10-C50	1 830	mg/kg	HYDROPET.01S
9585	P95	Hydrocarbures C10-C50	840	mg/kg	HYDROPET.01S
9586	P96	Hydrocarbures C10-C50	320	mg/kg	HYDROPET.01S
9587	P97	Hydrocarbures C10-C50	760	mg/kg	HYDROPET.01S
9588	P98	Hydrocarbures C10-C50	820	mg/kg	HYDROPET.01S
9589	P99	Hydrocarbures C10-C50	580	mg/kg	HYDROPET.01S
9590	P100	Hydrocarbures C10-C50	1 660	mg/kg	HYDROPET.01S
9591	P101	Hydrocarbures C10-C50	570	mg/kg	HYDROPET.01S
9592	P102	Hydrocarbures C10-C50	800	mg/kg	HYDROPET.01S
9593	P103	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9594	P104	Hydrocarbures C10-C50	5 960	mg/kg	HYDROPET.01S
9595	P105	Hydrocarbures C10-C50	250	mg/kg	HYDROPET.01S
9596	P106	Hydrocarbures C10-C50	650	mg/kg	HYDROPET.01S
9597	P107	Hydrocarbures C10-C50	300	mg/kg	HYDROPET.01S
9598	P108	Hydrocarbures C10-C50	120	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

Appréciation:

Date du rapport: 13 octobre, 1998

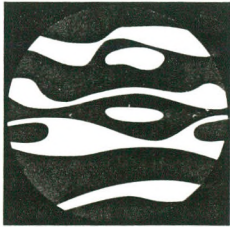

Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement :
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 596
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S.
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec Québec
G2C 1P1

Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès

N° de projet du client: rue Tessier, Rimouski

Prélevé par: Génigroupe

Date de prélèvement: 9 octobre, 1998

Date de réception: 10 octobre, 1998

Matrice: Sol

Date de fin des analyses: 14 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement..

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et
acquisition, D.A.S. Est

N° de rapport: 596

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9650	Tessier P109	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9651	Tessier P110	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9652	Tessier P111	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9653	Tessier P112	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9654	Tessier P113	Hydrocarbures C10-C50	650	mg/kg	HYDROPET.01S
9655	Tessier P114	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9656	Tessier P115	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9657	Tessier P116	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9659	Tessier P118	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9660	Tessier P119	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9661	Tessier P120	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9662	Tessier P121	Hydrocarbures C10-C50	160	mg/kg	HYDROPET.01S
9663	202 Tessier PE1	Hydrocarbures C10-C50	3 720	mg/kg	HYDROPET.01S
9664	202 Tessier PE2	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9665	Tessier E2F1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9666	Tessier A4PN1	Hydrocarbures C10-C50	960	mg/kg	HYDROPET.01S
9667	Tessier K3E1	Hydrocarbures C10-C50	3 780	mg/kg	HYDROPET.01S
9668	Tessier K3N1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

Appréciation:

Date du rapport: 14 octobre, 1998


Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse

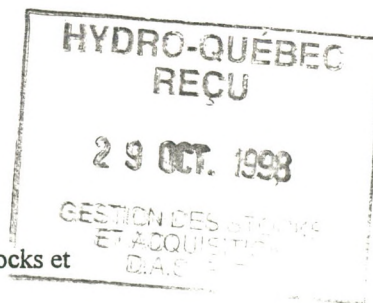
LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 598
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1



Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: 210 rue Tessier, Rimouski
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement: 13 octobre, 1998
Date de réception: 14 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 15 octobre, 1998

Remarques:

"----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9732	Tessier P99-1	Hydrocarbures C10-C50	1 090	mg/kg	HYDROPET.01S
9733	Tessier P101-1	Hydrocarbures C10-C50	1 230	mg/kg	HYDROPET.01S
9734	Tessier K4PS	Hydrocarbures C10-C50	720	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

Date du rapport: 16 octobre, 1998


Eric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Rapport d'analyse

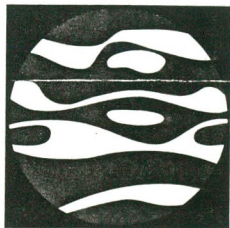
HYDRO-QUÉBEC
REÇU

13 JAN. 1999

GESTION DES STOCKS
ET ACQUISITION
D.A.S. EST

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 599R
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S.
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: 210 rue Tessier, Rimouski
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement: 13 octobre, 1998
Date de réception: 14 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 15 octobre, 1998

Remarques:

"----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et
acquisition, D.A.S. Est

N° de rapport: 599R

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9723	Tessier K4PS	Hydrocarbures C10-C50	1 500	mg/kg	HYDROPET.01S
9724	Tessier K4PO	Hydrocarbures C10-C50	2 500	mg/kg	HYDROPET.01S
9725	Tessier K4PN	Hydrocarbures C10-C50	1 910	mg/kg	HYDROPET.01S
9726	Tessier K4F	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9727	202 Tessier P2N1	Hydrocarbures C10-C50	270	mg/kg	HYDROPET.01S
9728	202 Tessier P2O1	Hydrocarbures C10-C50	1 610	mg/kg	HYDROPET.01S
9729	202 Tessier P2O2-1	Hydrocarbures C10-C50	570	mg/kg	HYDROPET.01S
9730	202 Tessier P2O2	Hydrocarbures C10-C50	290	mg/kg	HYDROPET.01S
9731	202 Tessier P2O3	Hydrocarbures C10-C50	1 170	mg/kg	HYDROPET.01S

Note: Rapport révisé en date du 14 janvier 1999 en raison d'une correction dans
l'identification des échantillons.

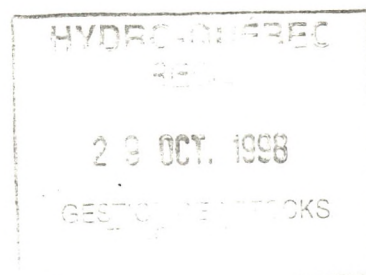
Appréciation:

Date du rapport: 16 octobre, 1998


Eric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse



LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 600
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S.
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1

Québec



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: rue Tessier, Rimouski
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement:
Date de réception: 15 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 17 octobre, 1998

Remarques:

"----": Non analysé.
"NA": Non applicable.
"LDM": Limite de détection méthodologique.
"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.
">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement..
"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.
"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.
Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et
acquisition, D.A.S. Est

N° de rapport: 600

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9784	Tessier P122	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9785	Tessier P123		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9786	Tessier P124		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9787	Tessier P125		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9788	Tessier P126		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9789	Tessier P127		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9790	Tessier P128		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9791	Tessier P129		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9792	Tessier P130		110	mg/kg	HYDROPET.01S
9793	Tessier P131		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9794	Tessier P132		640	mg/kg	HYDROPET.01S
9795	Tessier P133		170	mg/kg	HYDROPET.01S
9796	Tessier P134		290	mg/kg	HYDROPET.01S
9797	Tessier P135		160	mg/kg	HYDROPET.01S
9798	Tessier P136		280	mg/kg	HYDROPET.01S
9799	Tessier P137		1 500	mg/kg	HYDROPET.01S
9800	Tessier P138		1 340	mg/kg	HYDROPET.01S
9801	Tessier P139		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9802	Tessier P140		<100	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

Appréciation:

Date du rapport: 19 octobre, 1998



Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique

Rapport d'analyse

HYDRO-QUÉBEC
REÇU

29 OCT. 1998

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287

N° de dossier:

1-86-032D

N° de rapport:

601

Nom de l'entreprise:

Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S.

Adresse:

2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)

Québec

Québec

G2C 1P1



Chargé de Projet:

M. Jacques Bussièrès

N° de projet du client:

rue Tessier, Rimouski

Prélevé par:

Génigroupe

Date de prélèvement:

Date de réception:

15 octobre, 1998

Matrice:

Sol

Date de fin des analyses:

17 octobre, 1998

Remarques:

"----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement..

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et
acquisition, D.A.S. Est

N° de rapport: 601


Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9803	Tessier M1PS1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9804	Tessier M1PS2		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9805	Tessier M1PE1		270	mg/kg	HYDROPET.01S
9806	Tessier M1PE2		300	mg/kg	HYDROPET.01S
9807	Tessier M1PO1		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9808	Tessier M1PO2		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9809	Tessier M1PN1		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9810	Tessier M1PN2		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9811	Tessier M1F1		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9812	Tessier M1F2		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9813	Tessier M1F3		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9814	Tessier M1F4		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9815	Tessier A5PS1		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9816	Tessier A5PS2		110	mg/kg	HYDROPET.01S
9817	Tessier A5PS3		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9818	Tessier A5PS4		210	mg/kg	HYDROPET.01S
9819	Tessier A5PO1		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9820	Tessier A5F1		<100	mg/kg	HYDROPET.01S
9821	Tessier A5F2		340	mg/kg	HYDROPET.01S
9822	Tessier A5F3		<100	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

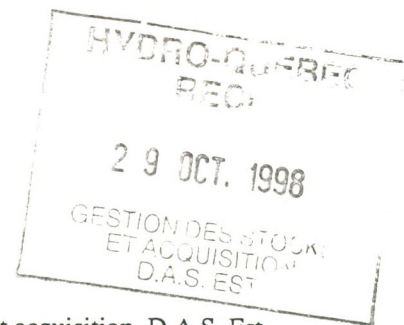
Appréciation:

Date du rapport: 19 octobre, 1998


Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse



LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 603
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1
Québec
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client:
Prélevé par: Génilab
Date de prélèvement:
Date de réception: 1 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 22 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition,
D.A.S. Est

N° de rapport: 603

Résultats d'analyses

N° de Lab.	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9204	Tessier-P5	Biphényles polychlorés totaux	0,09	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	470	mg/kg	HYDROPET.01S
9205	Tessier-P6	Biphényles polychlorés totaux	0,26	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	560	mg/kg	HYDROPET.01S
9206	Tessier-P7	Biphényles polychlorés totaux	0,03	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	350	mg/kg	HYDROPET.01S
9207	Tessier-Q1	Biphényles polychlorés totaux	1 000	mg/kg	BPC.02S
9208	Tessier-Q2	Biphényles polychlorés totaux	870	mg/kg	BPC.02S
9209	Tessier-Q3	Biphényles polychlorés totaux	2 000	mg/kg	BPC.02S
9210	Tessier-Q4	Biphényles polychlorés totaux	1 100	mg/kg	BPC.02S
9211	Tessier-HF 1	Biphényles polychlorés totaux	2,3	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	1 570	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

Date du rapport: 22 octobre, 1998



Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique

Rapport d'analyse



LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél. : (418) 687-1770
Fax : (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement :
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 604
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: 210, rue Tessier, Rimouski
Prélevé par: Génilab
Date de prélèvement: 29 septembre, 1998
Date de réception: 30 septembre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 22 octobre, 1998

Remarques:

"----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Client: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition,
D.A.S. Est


N° de rapport: 604


Résultats d'analyses

N° de Lab.	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9124	Tessier P-1	Biphényles polychlorés totaux	<0,3	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	290	mg/kg	HYDROPET.01S
9125	Tessier P-2	Biphényles polychlorés totaux	0,10	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	370	mg/kg	HYDROPET.01S
9126	Tessier P-3	Biphényles polychlorés totaux	0,09	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	1 380	mg/kg	HYDROPET.01S
9127	Tessier P-4	Biphényles polychlorés totaux	0,18	mg/kg	BPC.02S
		Hydrocarbures C10-C50	1 390	mg/kg	HYDROPET.01S

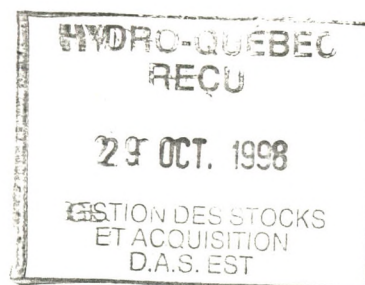
Note:

Date du rapport: 22 octobre, 1998


Eric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse



LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 605
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1

Québec



Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: rue Tessier, Rimouski
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement:

Date de réception: 10 octobre, 1998

Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires

Matrice: Sol

Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

Date de fin des analyses: 18 octobre, 1998

Remarques:

"----": Non analysé.
"NA": Non applicable.
"LDM": Limite de détection méthodologique.
"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.
">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.
"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.
"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.
Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9665	Tessier E2F1	Biphényles polychlorés totaux	0,24	mg/kg	BPC.02S

Note: Nouvelle demande d'analyse le 15 octobre 1998.

Date du rapport: 18 octobre, 1998


Eric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Rapport d'analyse

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél. : (418) 687-1770
Fax : (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement :
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032d
N° de rapport: 606
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S.
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1

Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès

N° de projet du client:

Prélevé par: Groupe T.S.

Date de prélèvement:

Date de réception: 28 octobre, 1998

Matrice: Sol

Date de fin des analyses: 28 octobre, 1998

Remarques:

"-----": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNI": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Cliant: Hydro-Québec, Gestion des stocks et
acquisition, D.A.S. Est

N° de dossier: 1-86-032d

N° de rapport: 606

Résultats d'analyses

<i>N° de Lab</i>	<i>Référence(s)</i>	<i>Paramètre(s)</i>	<i>Résultat(s)</i>	<i>Unité(s)</i>	<i>Méthode(s)</i>
10346	F1-CFS	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
10347	F2-CFS	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
10348	F3-CFS	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
10349	F4-CF1	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
10350	F4-CF3	Hydrocarbures C10-C50	<100	mg/kg	HYDROPET.01S
10351	F4-CF5	Hydrocarbures C10-C50	560	mg/kg	HYDROPET.01S

Note:

Appréciation:

Date du rapport: 29 octobre, 1998


Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique



Rapport d'analyse

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 607
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec Québec
G2C 1P1
Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: rue Tessier Rimouski
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement:
Date de réception: 9 octobre, 1998
Matrice: Sol
Date de fin des analyses: 29 octobre, 1998

Remarques:

"—": Non analysé.

"NA": Non applicable.

"LDM": Limite de détection méthodologique.

"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.

">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.

"TNT": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.

"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.

Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
9594	P104	Biphényles polychlorés totaux	<0,1	mg/kg	Confié en sous-trait
10418	Composite:P89,90,91,93	Biphényles polychlorés totaux	<0,1	mg/kg	Confié en sous-trait

Note: Nouvelle demande d'analyse le 30 octobre 1998.

Date du rapport: 29 octobre, 1998

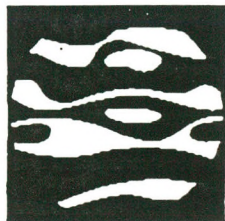
Éric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique

Veuillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc.. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.

Rapport d'analyse

LABORATOIRE DE GÉNIE SANITAIRE DU QUÉBEC 1986 INC.

1090, Lescarbot
Centre industriel St-Malo
Québec (Québec)
G1N 4J4
Tél.: (418) 687-1770
Fax: (418) 687-1287



Chimie
Physico-chimie
Microbiologie
Produits pharmaceutiques
Aliments et produits alimentaires
Environnement:
Air-Eau-Sol-Sédiment-Déchets
Expertises
Recherche et Développement
Contrôle de qualité

N° de dossier: 1-86-032D
N° de rapport: 608
Nom de l'entreprise: Hydro-Québec, Gestion des stocks et acquisition, D.A.S. Est
Adresse: 2625, boul. Lebourgneuf (1er étage)
Québec
G2C 1P1

Québec

Chargé de Projet: M. Jacques Bussièrès
N° de projet du client: rue Tessier
Prélevé par: Génigroupe
Date de prélèvement:

Date de réception: 8 octobre, 1998

Matrice: Sol

Date de fin des analyses: 2 novembre, 1998

Remarques:

"—": Non analysé.
"NA": Non applicable.
"LDM": Limite de détection méthodologique.
"<": Résultat inférieur à la limite de détection méthodologique.
">": Résultat supérieur à la limite de dénombrement.
"TNT": Colonies trop nombreuses pour être identifiées.
"TNC": Trop nombreuses pour être comptées.
Dans le cas des solides, analysés en vertu des règlements environnementaux, les résultats sont exprimés sur une base sèche à moins qu'il n'y ait une note spécifiant le contraire.

Résultats d'analyses

N° de Lab	Référence(s)	Paramètre(s)	Résultat(s)	Unité(s)	Méthode(s)
10417	Composite P78,79,80,83	Biphényles polychlorés totaux	<0,1	mg/kg	Confié en sous-trait

Note: Nouvelle demande d'analyse le 30 octobre 1998.

Date du rapport: 2 novembre, 1998


CHIMISTE
Eric Gaudreau
95-072
QUÉBEC

Eric Gaudreau, M.Sc., chimiste
Responsable organique

Veillez prendre note que ce rapport ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du Laboratoire de génie sanitaire du Québec (1986) inc. Les échantillons ne seront conservés à nos laboratoires que pour une période maximale de trente jours à partir de la date d'émission du rapport, à moins d'avis contraire transmis par écrit. Les analyses incluses dans ce rapport ont été réalisées selon les règles de l'art. La responsabilité financière du Laboratoire se limite à une valeur n'excédant pas le coût des analyses effectuées.



NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam		245810	245811	245812	245813	245814
Date d'échantillonnage		05/10/98	05/10/98	05/10/98	05/10/98	05/10/98
Initiales du préleveur		SF	SF	SF	SF	SF

Paramètre	A	B	C	TESSIER PTS-1 CR	TESSIER PTS-2 CR	TESSIER PTS-3 CR	TESSIER PTS-4 CR	TESSIER PTS-5 CR	LD
-----------	---	---	---	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	----

% Humidité				12	8	7	9	18	
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	220 A-B	810 B-C	450 A-B	330 A-B	660 A-B	100

Récupération des Surrogates

(%)

Paramètre				TESSIER PTS-1	TESSIER PTS-2	TESSIER PTS-3	TESSIER PTS-4	TESSIER PTS-5
Androstane				98	96	103	93	102

LD = LIMITE DE DÉTECTION

CR = Selon l'Annexe 3 du "Guide des méthodes de conservation et d'analyses des échantillons d'eau et de sol" intitulée "Grille des critères indicatifs de la contamination des sols et de l'eau souterraine", ENVIRODOQ EN900080. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent pas être interprétées dans aucun autre contexte.

Michel Poulin
MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste



9420 Côte de Liesse, Lachine, Québec, Canada H8T 1A1 - Tél : (514) 636-6218 - Fax: (514) 631-9814

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

OCT 27 '98 14:14

This certificate may not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of the laboratory.

722 4691 PAGE.003



NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245815		245815		245816		245817		245818		
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF		SF		
Paramètre	A	B	C	TESSIER PTS-6 CR		TESSIER PTS-6 DUP CR		TESSIER PTS-7 CR		TESSIER PTS-8 CR		TESSIER PTS-9 CR		LD
% Humidité				16		16		9		10		17		100
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	460	A-B	430	A-B	460	A-B	1000	B-C	ND		

Récupération des Surrogates
(%)

Paramètre				TESSIER PTS-6		TESSIER PTS-6	DUP		TESSIER PTS-7		TESSIER PTS-8		TESSIER PTS-9		
Androstane				95		95			94		96		100		

ND = Non Détecté
LD = LIMITE DE DÉTECTION

Michel Poulin
MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste



9420 Côte de Liesse, Lachine, Québec, Canada H8T 1A1 - Tél.: (514) 636-6218 - Fax: (514) 631-9814

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

OCT 27 '98 14:14 This certificate may not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of the laboratory. 722 4691 PAGE.004



NOM DE PROJET: RIMOUSKI
PROJET: HY84958.221
DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245819		245820		245821		245822		245823		
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF		SF		
Paramètre	A	B	C	TESSIER PTS-10 CR		TESSIER PTS-11 CR		TESSIER PTS-12 CR		TESSIER PTS-13 CR		TESSIER PTS-14 CR		LD
% Humidité				15		16		20		20		20		100
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	330 A-B		350 A-B		120 A-B		ND		ND		
Récupération des Surrogates (%)														
Paramètre				TESSIER PTS-10		TESSIER PTS-11		TESSIER PTS-12		TESSIER PTS-13		TESSIER PTS-14		
Androstane				80		102		103		105		100		

ND = Non Détecté
LD = LIMITE DE DÉTECTION

Michel Poulin
MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste



9420 Côte de Liesse, Lachine, Québec, Canada HBT 1A1 - Tél.: (514) 636-6218 - Fax: (514) 631-9814

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

OCT 27 '98 14:14

722 4691 PAGE.005



NOM DE PROJET: RIMOUSKI
 # PROJET: HY84958.221
 # DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245823		245824		245825		245826		245827	
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98	
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF		SF	
				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
				PTS-14		P-42		P-43		P-44		P-45	
Paramètre	A	B	C	DUP CR		P-42 CR		P-43 CR		P-44 CR		P-45 CR	LD
% Humidité				20		12		13		13		15	
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	ND		330 A-B		300 A-B		2300 B-C		2400 B-C	100

Récupération des Surrogates (%)

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
				PTS-14		P-42		P-43		P-44		P-45	
Paramètre				DUP		P-42		P-43		P-44		P-45	
Androstane				105		100		102		108		97	

ND = Non Détecté
 LD = LIMITE DE DÉTECTION

Michel Poulin
 MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam		245828	245829	245830	245831	245832	
Date d'échantillonnage		05/10/98	05/10/98	05/10/98	05/10/98	05/10/98	
Initiales du préleveur		SF	SF	SF	SF	SF	

			TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		
Paramètre	A	B	C	P-46 CR	P-47 CR	P-48 CR	P-49 CR	P-50 CR	LD		

% Humidité				14	14	13	12	12		
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	1100 B-C	540 A-B	1900 B-C	2200 B-C	4100 >C	100	

Récupération des Surrogates (%)

			TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
Paramètre			P-46	P-47	P-48	P-49	P-50			
Androstane			96	97	92	97	82			

LD = LIMITE DE DÉTECTION

Michel Poulin
MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam		245832	245833	245834	245835	245836		
Date d'échantillonnage		05/10/98	05/10/98	05/10/98	05/10/98	05/10/98		
Initiales du préleveur		SF	SF	SF	SF	SF		

Paramètre	A	B	CI	TESSIER P-50 DUP CR	TESSIER P-51 CR	TESSIER P-52 CR	TESSIER P-53 CR	TESSIER P-54 CR	SPIKE %REC	LD
-----------	---	---	----	------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------	----

% Humidité				12	12	12	13	13		
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	5200 >C	2700 B-C	2200 B-C	840 B-C	800 B-C	100	100

Récupération des Surrogates (%)

Paramètre		TESSIER P-50 DUP	TESSIER P-51	TESSIER P-52	TESSIER P-53	TESSIER P-54	SPIKE %REC
Androstane		95	93	96	94	92	109

LD = LIMITE DE DÉTECTION

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245837		245838		245839		245840		245841		245842	
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98	
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF		SF		SF	

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
Paramètre	A	B	C	P-55	CR	P-56	CR	P-57	CR	P-58	CR	P-59	CR	P-60	LD

% Humidité				12		13		13		8		15		15	
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	1300	B-C	770	B-C	3000	B-C	280	A-B	6400	>C	2500	B-C 100

Récupération des Surrogates (%)

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
Paramètre				P-55		P-56		P-57		P-58		P-59		P-60	
Androstane				106		104		108		101		96		108	

LD = LIMITE DE DÉTECTION

CR = Selon l'Annexe 3 du "Guide des méthodes de conservation et d'analyses des échantillons d'eau et de sol" intitulée "Grille des critères indicatifs de la contamination des sols et de l'eau souterraine". ENVIRODOQ EN900080. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent pas être interprétées dans aucun autre contexte.


MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste



9420 Côte de Liesse, Lachine, Québec, Canada H8T 1A1 - Tél.: (514) 636-6218 - Fax (514) 631-9814

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

OCT 27 '98 14:16 This certificate may not be reproduced, except in its entirety without the written approval of the laboratory. 722 4691 PAGE.010



DATE DU RAPPORT: 07/10/98

NOM DE PROJET: RIMOUSKI
 # PROJET: HY84958.221
 # DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL
 (mg/kg)

ID Maxxam					
Date d'échantillonnage					
Initiales du préleveur					

Paramètre	A	B	C	BLANC	LD

% Humidité					
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	ND	100

Récupération des Surrogates
 (%)

Paramètre				BLANC	

Androstane					97
------------	--	--	--	--	----

ND = Non Détecté
 LD = LIMITE DE DÉTECTION

Spike(%)=Récupération dans un échantillon fortifié du laboratoire. Veuillez noter que les résultats ci-dessus n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (spike et surrogates). Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le blanc.

État des échantillons à l'arrivée: BON

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste



9420 Côte de Liesse, Lachine, Québec, Canada H8T 1A1 - Tél.: (514) 636-6218 - Fax: (514) 631-9814

Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

This certificate may not be reproduced, except in its entirety, without the written approval of the laboratory.

OCT 27 '98 14:16

722 4691

PAGE.009



NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245842		245843		245844		245845		245846		245847	
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98	
Initiales du preleveur				SF		SF		SF		SF		SF		SF	

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
Paramètre	A	B	C	P-60 DUP	CR	P-61	CR	P-62	CR	P-63	CR	P-64	CR	P-65	CR

% Humidité				15		15		14		17		19		16	
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	2500	B-C	2100	B-C	ND		100	A	ND		ND	100

Récupération des Surrogates (%)

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
Paramètre				P-60 DUP		P-61		P-62		P-63		P-64		P-65	

Androstane				107		106		98		103		98		101	
------------	--	--	--	-----	--	-----	--	----	--	-----	--	----	--	-----	--

ND = Non Détecté

LD = LIMITE DE DÉTECTION

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245848		245849		245850		245851		245852		245853	
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98	
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF		SF		SF	

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
Paramètre	A	B	C	P-66 CR		P-67 CR		P-68 CR		P-69 CR		P-70 CR		P-71 CR	LD

% Humidité				9		10		10		10		8		9	
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	160 A-B		210 A-B		210 A-B		250 A-B		ND		120 A-B	100

Récupération des Surrogates (%)

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER	
Paramètre				P-66		P-67		P-68		P-69		P-70		P-71	

Androstane				81		87		82		85		90		86	
------------	--	--	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--

ND = Non Détecté

LD = LIMITE DE DÉTECTION

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245853		245854		245855		245856		245857		245858		
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF		SF		SF		

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		
Paramètre	A	B	C	P-71 DUP CR		P-72 CR		P-73 CR		P-74 CR		P-75 CR		P-76 CR		LD

% Humidité				9		10		11		8		11		16		
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	120 A-B		240 A-B		310 A-B		530 A-B		ND		200 A-B		100

Récupération des Surrogates (%)

				TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		TESSIER		
Paramètre				P-71 DUP		P-72		P-73		P-74		P-75		P-76		

Androstane				91		84		85		87		90		86		
------------	--	--	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	--

ND = Non Détecté

LD = LIMITE DE DÉTECTION

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245859				
Date d'échantillonnage				05/10/98				
Initiales du préleveur				SF				

				TESSIER		SPIKE		
Paramètre	A	B	C	P-77 CR	%REC	BLANC	LD	

% Humidité				17				
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	210 A-B	100	ND	100	

Récupération des Surrogates (%)

				TESSIER		SPIKE		
Paramètre				P-77	%REC	BLANC		

Androstane				90	107	102		
------------	--	--	--	----	-----	-----	--	--

ND = Non Détecté

LD = LIMITE DE DÉTECTION

Spike(%)=Récupération dans un échantillon fortifié du laboratoire. Veuillez noter que les résultats ci-dessus n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (spike et surrogates). Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le blanc.

État des échantillons à l'arrivée: BON

MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

BPC DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				245810		245811		245902		245903		
Date d'échantillonnage				05/10/98		05/10/98		05/10/98		05/10/98		
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF		
Paramètre	A	B	C	TESSIER PTS-1 CR		TESSIER PTS-2 CR		P-62+P-63+P- 64+P-65 CR		PTS-3+PTS-4 CR		LD
% Humidité				12		8		15		7		
Aroclor 1242	-	-	-	ND		ND		ND		ND		0.1
Aroclor 1248	-	-	-	ND		ND		ND		ND		0.1
Aroclor 1254	-	-	-	ND		ND		ND		ND		0.1
Aroclor 1260	-	-	-	ND		ND		ND		ND		0.1
BPC Totale	0.1	1	10	ND		ND		ND		ND		N/A

Récupération des Surrogates (%)

Paramètre				TESSIER PTS-1		TESSIER PTS-2		P-62+P-63+P- 64+P-65		PTS-3+PTS-4		
DECACHLOROBIPHENYL				98		100		96		103		

ND = Non Détecté

N/A = Non Applicable

LD = LIMITE DE DÉTECTION

CR = Selon l'Annexe 3 du "Guide des méthodes de conservation et d'analyses des échantillons d'eau et de sol" intitulée "Grille des critères indicatifs de la contamination des sols et de l'eau souterraine". ENVIRODOQ EN900080. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent pas être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas parti de la politique de caractérisation des terrains contaminés.


LORENA DI BENEDETTO, B.Sc., chimiste





NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 07/10/98

BPC DANS LES ECHANTILLONS DE SOL

(mg/kg)

ID Maxxam			245904		245905		245906					
Date d'échantillonnage			05/10/98		05/10/98		05/10/98					
Initiales du préleveur			SF		SF		SF					
Paramètre	A	B	C	PTS-5+PTS-6	CR	PTS-7+PTS-8	CR	PTS-11+PTS-12	CR	SPIKE %REC	BLANC	LD
% Humidité				15		8		18				
Aroclor 1242				ND		ND		ND		N/A	ND	0.1
Aroclor 1248				ND		ND		ND		N/A	ND	0.1
Aroclor 1254				ND		ND		ND		N/A	ND	0.1
Aroclor 1260				ND		ND		ND		107	ND	0.1
BPC Totale	0.1	1	10	ND		ND		ND		N/A	ND	N/A

Récupération des Surrogates
(%)

Paramètre				PTS-5+PTS-6		PTS-7+PTS-8		PTS-11+PTS-12		SPIKE %REC	BLANC
DECACHLOROBIPHENYL				86		108		94		106	107

ND = Non Détecté

N/A = Non Applicable

LD = LIMITE DE DÉTECTION

- = Ce composé ne fait pas parti de la politique de caractérisation des terrains contaminés.

SPIKE % REC = Pourcentage de récupération dans un échantillon du laboratoire fortifié. Veuillez noter que les résultats ci-dessus n'ont pas été corrigés pour le pourcentage de récupération du spike, le pourcentage de récupération des surrogates et les valeurs du blanc de laboratoire.

État des échantillons à l'arrivée: BON


 LORENA DI BENEDETTO, B.Sc., chimiste




NOM DE PROJET: RIMOUSKI

PROJET: HY84958.221

DE DOSSIER MAXXAM: 9805092

DATE DU RAPPORT: 08/10/98

BPC DANS LES ECHANTILLONS DE SOL
(mg/kg)

[illegible]

Récupération des Surrogates
(%)

Paramètre	P-44+P-45+P-46	P-48+P-49+P-50+P-51+P-52	SPIKE %REC	BLANC
DECACHLOROBIPHENYL	94	92	95	89

ND = Non Détecté

N/A = Non Applicable

LD = LIMITE DE DÉTECTION

LD = LIMITE DE DETECTION
CR = Selon l'Annexe 3 du "Guide des méthodes de conservation et d'analyses des échantillons d'eau et de sol" intitulée "Grille des critères indicatifs de la contamination des sols et de l'eau souterraine". ENVIRODOQ EN900080. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent pas être interprétées dans aucun autre contexte.

- = Ce composé ne fait pas part de la politique de caractérisation des terrains contaminés

SPIKE % REC = Pourcentage de récupération dans un échantillon du laboratoire fortifié. Veuillez noter que les résultats ci-dessus n'ont pas été corrigés pour le pourcentage de récupération du spike, le pourcentage de récupération des surrogates et les valeurs du blanc de laboratoire.

Etat des échantillons à l'arrivée: BON

LORENA DI BENEDETTO, B.Sc., chimiste



NOM DE PROJET: CARACTERISATION

PROJET: HY84958.221

DATE DU RAPPORT: 09/10/98

DE DOSSIER MAXXAM: 9805168

HYDROCARBURES PETROLIERS (C10-C50) DANS LES ECHANTILLONS DE SOL (mg/kg)

ID Maxxam				246351		246352		246353		246354					
Date d'échantillonnage				07/10/98		07/10/98		07/10/98		07/10/98					
Initiales du préleveur				SF		SF		SF		SF					

Paramètre	A	B	C	OUEST 5 A 7.5 CR	OUEST 7.5 A 9.5 CR	EST 5 A 7.5 CR	EST 7.5 A 9.5 CR	SPIKE %REC	BLANC	LD
% Humidité				9	13	11	15			
Hydrocarbures Pétroliers	100	700	3500	ND	ND	ND	ND	94	ND	100

Récupération des Surrogates (%)

Paramètre				OUEST 5 A 7.5	OUEST 7.5 A 9.5	EST 5 A 7.5	EST 7.5 A 9.5	SPIKE %REC	BLANC
Androstane				98	94	99	100	104	94

ND = Non Détecté

LD = LIMITE DE DÉTECTION

CR = Selon l'Annexe 3 du "Guide des méthodes de conservation et d'analyses des échantillons d'eau et de sol" intitulée "Grille des critères indicatifs de la contamination des sols et de l'eau souterraine". ENVIRODOQ EN900080. Ces références ne sont rapportées qu'à titre indicatif et ne doivent pas être interprétées dans aucun autre contexte.

Spike(%)=Récupération dans un échantillon fortifié du laboratoire. Veuillez noter que les résultats ci-dessus n'ont pas été corrigés pour la récupération des échantillons de contrôle de qualité (spike et surrogates). Veuillez noter que les résultats ci-dessus ont été corrigés pour le blanc.

État des échantillons à l'arrivée: BON


MICHEL POULIN, B.Sc., Chimiste

