Développement durable, Environnement et Parcs
Québec

N° : 599

Québec, le 23 février 2012

À : **LES IMMEUBLES DONALD LTÉE,** personne morale légalement constituée, ayant son siège au 200, chemin de Foster, Lac-Brome (Québec), J0E 1R0.

VILLE DE WATERLOO, personne morale de droit public légalement constituée, ayant son siège au 417, rue de la Cour, Waterloo (Québec), J0E 2N0.

PAR : **LE MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS.**

ORDONNANCE
(deuxième alinéa de l'article 27 de la *Loi sur la qualité de l'environnement,* L.R.Q., c. Q-2)

La présente ordonnance vous est signifiée en vertu du deuxième alinéa de l'article 27 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* et est fondée sur les motifs suivants :

[1] Les Immeubles Donald ltée est propriétaire du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford (anciennement les lots P-345, P-346, P-347, 348, 349, 350, 351, P-364, 364-1, 364-2, 364-3, P-368, P-369, P-370, P-371 et P-372), dans un secteur actuellement zoné résidentiel par la Ville de Waterloo;

[2] De 1928 à 1978, plusieurs activités industrielles (notamment : fabrication de divers objets en métal, de brûleurs à l'huile et de munitions, placage au chrome de pièces métalliques et recouvrement de surface de métal pour des appareils électriques de maison) ont été exercées par différentes compagnies (Macdonald

Wire Goods Co., Macdonald Metal Products Company (1928) Limited, Macdonald Metal Products Company (1934) Ltd, Macdonald Chemicals, Macdonald Metals & Plastics Ltd, Croname (Canada) Ltd, Croname MacDonald Limited, Croname Donald Ltd et Greening Donald Co. Ltd) sur le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford;

[3] Les Immeubles Donald ltée, alors connue sous le nom 1841-8004 Québec inc., acquiert le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, selon l'acte de vente publié le 12 mai 1981 sous le numéro 268772, à la division d'enregistrement de Shefford;

[4] Les Immeubles Donald ltée, dont l'activité déclarée au Registre des entreprises est l'exploitation de bâtiments industriels et commerciaux, loue actuellement le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, à 3477681 Canada inc. (EGS Eurocam) qui a comme activité principale l'emballage de produits cosmétiques et la fabrication de parfums, et à Les Palettes Yamaska inc. (anciennement Les Boîtes Waterloo inc.) qui fabrique des supports en bois;

[5] La Ville de Waterloo est propriétaire du lot 4 162 082 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, lot voisin du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford;

[6] La Ville de Waterloo est également propriétaire des lots 4 161 880 et 4 161 920 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, où sont situés le puits Taylor et l'usine de traitement utilisés comme source d'eau potable pour le réseau d'aqueduc municipal. Ce terrain est situé au nord du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford;

[7] Le puits Taylor est considéré comme un puits de surface de type caisson dont la capacité de production est de 1000 L/min en moyenne et il est situé à environ 100 mètres des limites du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford;

CONTAMINATION DU SECTEUR

[8] En 1975, une contamination au chrome hexavalent est retracée dans l'eau brute du puits Taylor de la Ville de Waterloo. Une enquête des Services de protection de l'environnement du gouvernement du Québec identifie comme source de cette contamination un égout de 10 pouces de diamètre qui est situé à 80 pieds du puits Taylor et qui draine les eaux usées de résidences privées et de la Croname Donald Ltd (le chrome hexavalent est utilisé par la Croname Donald Ltd dans ses activités de placage). En 1976, la Ville de Waterloo fait des travaux pour raccorder les égouts de la rue Taylor (et donc de la Croname Donald Ltd) à son réseau. À la suite de ces travaux, la

concentration en chrome hexavalent dans l'eau du puits Taylor respecte la norme applicable pour l'eau potable;

[9] Les archives de la Ville de Waterloo révèlent deux premiers résultats d'analyse d'eau indiquant une contamination du puits Taylor par des composés organiques volatils (COV). Le premier résultat du 4 mai 1989 est une analyse de l'eau du réseau d'aqueduc à la résidence de monsieur Kenneth Courville à Waterloo et les résultats sont : 36 µg/l pour le trichloroéthylène (TCE), 4 µg/l pour le 1,1-Dichloroéthylène, 39 µg/l pour le 1,1,1-Trichloroéthane , 2 µg/l pour le trans-1,2-Dichloroéthylène et 7 µg/l pour le tétrachloroéthylène. Le deuxième résultat du 17 février 1999 est une analyse du réseau d'aqueduc à l'érablière Turkey Hill à Waterloo et les résultats sont : 6,9 µg/l pour le trichloroéthylène (TCE), 5,6 µg/l pour le cis-1,2-Dichloroéthylène et une faible contamination en toluène, chlorobenzène et styrène;

[10] Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (ci-après le ministère) est informé seulement en janvier 2007 d'une problématique de contamination par le trichloroéthylène (TCE) au puits Taylor alors que le laboratoire SM produit des résultats d'analyse indiquant des concentrations de 18,2 et 20,7 µg/l dans le réseau d'aqueduc de la Ville de Waterloo. Le 13 février 2007, les résultats d'analyse des sources d'approvisionnement de la Ville de Waterloo indiquent une contamination importante de l'eau brute du puits Taylor en trichloroéthylène (TCE) de 73,5 µg/l alors que la concentration en composés organiques volatils (COV) pour les puits Allen 1 et 2 est inférieure à la limite de détection;

[11] Le 1er mars 2007, un inspecteur du ministère prélève un échantillon de l'eau brute au puits Taylor. L'analyse de cet échantillon démontre la présence de contaminants de la famille des composés organiques volatils (COV), soit : 65 µg/l pour le trichloroéthylène (TCE), 0,61 µg/l pour le trans-1,2-Dichloroéthylène, 25 µg/l pour le cis-1,2-Dichloroéthylène, 1,33 µg/l pour le 1,1-Dichloroéthylène, 7,0 µg/l pour le 1,1-Dichloroéthane, 48 µg/l pour le 1,1,1-Trichloroéthane et 0,86 µg/l pour le tétrachloroéthylène. La concentration en trichloroéthylène (TCE) excède alors la norme de 50 µg/l du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* (R.R.Q., c. Q-2, r. 40);

[12] Entre 2007 et à ce jour, les analyses de l'eau brute du puits Taylor indiquent toujours la présence de composés organiques volatils (COV). Cependant, depuis 2007, la Ville de Waterloo a augmenté le débit d'air de ses tours d'aération existantes afin d'abaisser notamment le trichloroéthylène (TCE) à l'eau brute du puits Taylor et ainsi respecter la recommandation de la Direction de la santé publique de 5 µg/l dans le réseau de distribution. La Ville de Waterloo et le ministère continuent d'exercer un suivi de la qualité de l'eau du puits Taylor et du réseau de distribution;

[13] En 2007, le ministère débute son enquête afin de découvrir la cause de la contamination par le trichloroéthylène (TCE) au puits Taylor. Les activités industrielles passées et présentes ainsi que les différents produits chimiques utilisés dans le secteur sont notamment examinés de même que des plans et des photos historiques;

[14] En 2008 et 2009, le ministère a fait creuser vingt-huit (28) tranchées et forer dix-neuf (19) puits d'observation sur le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford. Il a fait également creuser treize (13) tranchées sur le lot 4 161 880 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford et a fait prélever des échantillons de sol à partir des tranchées et des échantillons d'eau dans les puits d'observation installés par la Ville de Waterloo;

[15] Les échantillons de sol prélevés lors du creusage des tranchées sur le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, révèlent une forte contamination en métaux lourds excédant les valeurs de l'annexe I du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (R.R.Q., c. Q-2, r. 37). La superficie du remblai contaminé est estimée à 8 000 mètres carrés;

[16] Le puits d'observation PC-7 sur le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, présente une contamination en trichloroéthylène (TCE) excédant la valeur du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* et le puits PC-15 présente une contamination en tétrachloroéthylène légèrement en deçà de cette valeur réglementaire. Le puits PC-11 présente une contamination par le chrome excédant la valeur du *Règlement sur la qualité de l'eau potable*. Les puits PC-4, PC-5, PC-7 et PO-2 présentent une contamination en manganèse excédant le critère d'eau de consommation de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*. Les puits PC-2 et PC-4 présentent une contamination en nickel excédant le critère d'eau de consommation de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*;

[17] L'enquête a permis de révéler que différents produits chimiques étaient utilisés par la Croname Donald Ltd dans le cadre de ses activités industrielles, dont du trichloroéthylène (TCE) comme dégraisseur. Cette enquête a également permis de révéler que la Croname Donald Ltd a déversé à l'égout divers liquides usés (surplus non récupéré, vidange périodique des bassins et vidange à la fermeture de l'usine en 1978, plancher corrodé);

[18] La direction d'écoulement des eaux souterraines est considérée sur le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, comme semi radial, c'est-à-dire que les eaux convergent vers l'intérieur du terrain pour se diriger par la suite vers le puits Taylor;

[19] En juin 2009, le ministère découvre, lors d'une intervention terrain, deux anciennes canalisations ou conduites d'eaux usées sur le lot

4 161 880 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, qui étaient autrefois utilisées par la Croname Donald Ltd pour l'évacuation de ses eaux usées. Les échantillons de sol, prélevés à l'intérieur de l'une de ces anciennes canalisations (canalisation B) et dans la tranchée, permettent d'identifier une importante contamination par des composés organiques volatils (COV), tels que le trichloroéthylène (TCE), le tétrachloroéthylène, le cis-1,2-Dichloroéthylène, le trans-1,2-Dichloréthylène, le 1,1,1-Trichloroéthane, les xylènes, le toluène et le 1,2,4-Triméthylbenzène, autour de la canalisation B. Les concentrations de l'ensemble de ces contaminants excèdent les normes de l'annexe I du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*. La nature des contaminants chlorés retrouvés dans les sols près de la canalisation B correspond à ceux retrouvés dans l'eau brute du puits Taylor;

[20] Quatre puits d'observation sont implantés dans le secteur de la canalisation B sur les lots 4 161 880 et 4 161 920 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford. Un des puits (TF-0209) présente une contamination importante en composés organiques volatils (COV), principalement en trichloroéthylène (TCE), d'une valeur de 3 800 µg/l. L'eau échantillonnée à l'intérieur de la canalisation B est contaminée en trichloroéthylène (TCE), d'une valeur de 10 000 µg/l;

[21] L'enquête du ministère a permis de déterminer que les contaminants organiques, majoritairement chlorés, retrouvés dans l'eau des puits d'observation du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, sont de même nature que ceux retrouvés dans l'eau du puits Taylor. Les mêmes contaminants organiques ont aussi été retrouvés en fortes concentrations dans les sols et l'eau souterraine du lot 4 161 880 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, près de la canalisation B qui fut utilisée pour l'évacuation des eaux usées de la Croname Donald Ltd;

[22] L'interprétation des résultats d'analyses des eaux souterraines et des sols ainsi que la configuration de l'écoulement des eaux souterraines suggèrent que deux sources potentielles seraient responsables de la contamination de l'eau brute du puits Taylor. La canalisation B, sur le lot 4 161 880 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, doit être considérée comme la source principale de contamination du puits Taylor. La deuxième source en moindre importance est la contamination considérée de façon générale comme résiduelle en provenance du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford;

FONDEMENT DU RECOURS

[23] Le second alinéa de l'article 27 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* permet au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs d'ordonner au responsable d'une source de contamination, lorsqu'il l'estime nécessaire pour assurer la surveillance de la qualité de l'environnement, d'installer, dans les délais et à l'endroit qu'il désigne, toute catégorie ou type d'équipement ou d'appareil aux fins de mesurer la concentration, la qualité ou la quantité de tout contaminant et d'obliger le responsable de la source de contamination à transmettre les données recueillies selon les modalités qu'il détermine;

[24] L'enquête menée par le ministère a permis de constater que des contaminants sont présents au-delà des valeurs prévues au *Règlement sur la qualité de l'eau potable* et au *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* dans l'eau souterraine et le sol du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford;

[25] Le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, est situé dans l'aire de recharge du puits Taylor, ce qui est susceptible d'altérer la qualité des eaux de ce puits;

[26] L'enquête menée par le ministère a également permis de considérer la contamination du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, comme source résiduelle de contamination du puits Taylor;

[27] Les Immeubles Donald ltée est responsable de la source de contamination sur le lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, puisqu'il a la garde de ce terrain et donc également des contaminants qui s'y trouvent;

[28] Afin de mieux évaluer l'importance de la contamination en provenance du lot 4 162 103 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, il est recommandé de mettre en place une barrière de puits (puits d'alerte) à la limite nord-ouest de ce lot et sur le lot 4 162 082 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, sur une distance de cent (100) mètres correspondant à l'aval de l'écoulement des eaux souterraines. Les nouveaux puits (6) et les anciens puits (4) permettront de suivre l'évolution de la contamination dans la portion supérieure et dans la portion inférieure de la nappe d'eau;

[29] L'article 118.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* prévoit que toute ordonnance émise à l'endroit du propriétaire d'un immeuble doit être inscrite contre cet immeuble;

SIGNIFICATION DE L'AVIS PRÉALABLE À L'ORDONNANCE

[30] L'avis préalable à la présente ordonnance est signifié le 21 novembre 2011 à Les Immeubles Donald ltée et la Ville de Waterloo, leur accordant vingt (20) jours pour présenter leurs observations au ministre;

[31] Aucune observation quant à l'avis préalable à l'ordonnance n'a été transmise au ministre par Les Immeubles Donald ltée et la Ville de Waterloo;

[32] Le 21 novembre 2011, le procureur de Les Immeubles Donald ltée sollicite des firmes de consultants pour obtenir une proposition de services professionnels pour les travaux visés à l'avis préalable à l'ordonnance. Différentes propositions sont reçues et le procureur de Les Immeubles Donald ltée confirme le 9 janvier 2012 l'acceptation par sa cliente d'une proposition de services professionnels. Le procureur de Les Immeubles Donald ltée a tenu informée la procureure du ministère de ces démarches ainsi que de l'acceptation de la proposition de services professionnels;

[33] Le 9 février 2012, la firme de consultants retenue confirme à la procureure du ministère que le forage des nouveaux puits pourra être réalisé à la fin du mois de mars ou au début du mois d'avril 2012.

POUR CES MOTIFS ET EN VERTU DES POUVOIRS QUI ME SONT CONFÉRÉS PAR LE DEUXIÈME ALINÉA DE L'ARTICLE 27 DE LA *LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT*, JE, SOUSSIGNÉ, MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS :

ORDONNE À LES IMMEUBLES DONALD LTÉE :

D'INSTALLER avant le 15 avril 2012, six puits d'observation, soit deux puits simples profonds (PC-19 et PC-20) et deux puits multiniveaux (portions supérieure et inférieure de la nappe d'eau) (PC-21A, PC-21B, PC-22A et PC-22B) sur les lots 4 162 103 et 4 162 082 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, aux emplacements illustrés au plan de l'annexe 1. Les forages doivent être effectués jusqu'au roc avec une foreuse de type Sonic;

DE TRANSMETTRE à la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, au moins sept (7) jours avant le début des travaux de forage et au plus tard trente (30) jours après la signification de l'ordonnance, la date des travaux de forage, les noms et les coordonnées des personnes retenues pour effectuer et superviser les travaux de forage, le devis technique des travaux de forage ainsi que les caractéristiques techniques de la foreuse Sonic qui sera utilisée;

DE TRANSMETTRE à la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, vingt (20) jours après la mise en place des puits, un rapport technique détaillé décrivant la réalisation des travaux de forage dont, entre autres, la description stratigraphique des dépôts meubles (logs de forage), les indices de contamination visuelle et olfactive des sols, le pourcentage de récupération des carottes de sol, l'aménagement des puits d'observation simples et multiniveaux présenté avec une fiche descriptive pour chacun des puits ainsi que la méthode de développement et de purge des puits en indiquant les volumes d'eau purgés et l'aspect de l'eau (odeur, turbidité, couleur ou autre);

D'EFFECTUER

un suivi environnemental de la qualité des eaux souterraines à partir des six nouveaux puits (PC-19, PC-20, PC-21A, PC-21B, PC-22A et PC-22B) et de quatre puits existants (PC-1, PC-11, PO-4 et PC-12, dont l'emplacement est illustré au plan de l'annexe 1);
Le suivi environnemental des eaux souterraines devra comprendre:
1° un relevé du niveau d'eau des dix (10) puits d'observation à chaque campagne d'échantillonnage;
2° la vérification de la présence de composés organiques volatils (COV) tels que : trichloroéthylène, tétrachloroéthylène, cis-1,2-Dichloroéthylène, trans-1,2-Dichloroéthylène, 1-1-Dichloroéthylène, 1,1,1-Trichloroéthane, 1,1,2-Trichloroéthane, Dichloroéthane, 1,1,2,2-Tétrachloroéthane, chlorure de vinyle, tétrachlorure de carbone, 1,3-Dichlorobenzène et benzène et, le cas échéant, leur concentration;
3° la vérification de la présence des métaux suivants : antimoine (*Sb*), argent (*Ag*), arsenic (*As*), baryum (*Ba*), cadmium (*Cd*), chrome total (*Cr*), cobalt (*Co*), cuivre (*Cu*), manganèse (*Mn*), mercure (*Hg*), molybdène (*Mo*), nickel (*Ni*), plomb (*Pb*), sélénium (*Se*), zinc (*Zn*) et la dureté totale dans les eaux souterraines et, le cas échéant, leur concentration;

Pendant un minimum de deux ans (2012 et 2013), un échantillon des eaux souterraines à chaque point d'échantillonnage devra être prélevé trois fois par année, soit au printemps, à l'été et à l'automne;

L'analyse des composés organiques volatils (COV) devra être faite à chaque campagne d'échantillonnage sur tous les puits;

L'analyse des métaux devra être faite sur l'ensemble des dix (10) puits et, par la suite, elle pourra être réalisée qu'une seule fois par année sur quatre puits présentant la contamination la plus élevée dont deux puits profonds. Le suivi pour les métaux devra être effectué sur les mêmes puits;

Les seuils d'alerte retenus sont indiqués à l'annexe 2;

Après deux ans, si les résultats de l'analyse des échantillons d'eau demeurent sous les seuils d'alerte, la fréquence d'échantillonnage, les paramètres ou la quantité de puits suivis pourront être réduits après approbation de la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs;

L'analyse des échantillons d'eau doit être faite par un laboratoire accrédité par le ministre en vertu de l'article 118.6 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Si l'analyse d'un échantillon révèle le dépassement d'un seuil d'alerte, une mention doit en être faite dans le rapport d'analyse. Les rapports d'analyse produits par le laboratoire doivent être conservés au moins cinq ans à compter de la date de leur production;

DE TRANSMETTRE au moins quinze (15) jours avant le début des premiers travaux d'échantillonnage, à la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie du ministère du Développement durable, pour approbation, la méthode qui sera utilisée parmi celles prévues au *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* (cahiers 1 et 3) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs;

DE TRANSMETTRE au plus tard trente (30) jours après chaque campagne d'échantillonnage, à la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, les certificats d'analyse et indiquer tout dépassement d'un seuil d'alerte,

DE TRANSMETTRE au plus tard le 1er février suivant l'année où les échantillons ont été prélevés, à la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental de l'Estrie et de la Montérégie du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, un rapport sur le suivi environnemental des trois campagnes d'échantillonnage (printemps, été, automne). Le rapport devra être accompagné d'une attestation que les échantillons ont été prélevés en conformité avec la méthode d'échantillonnage approuvée et le *Guide*

d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs;

ORDONNE À LA VILLE DE WATERLOO :

DE PERMETTRE à Les Immeubles Donald ltée ainsi qu'aux personnes désignées par elle ou par le ministre pour effectuer les travaux visés à la présente ordonnance, l'accès au lot 4 162 082 du cadastre du Québec, circonscription foncière de Shefford, dont elle est propriétaire, pour la réalisation et la surveillance de ces travaux.

PRENEZ AVIS que, conformément aux articles 96 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, une ordonnance rendue en vertu de l'article 27 de cette loi peut être contestée devant le Tribunal administratif du Québec et qu'un tel recours doit être formé dans les trente (30) jours suivant la date de la signification de cette ordonnance.

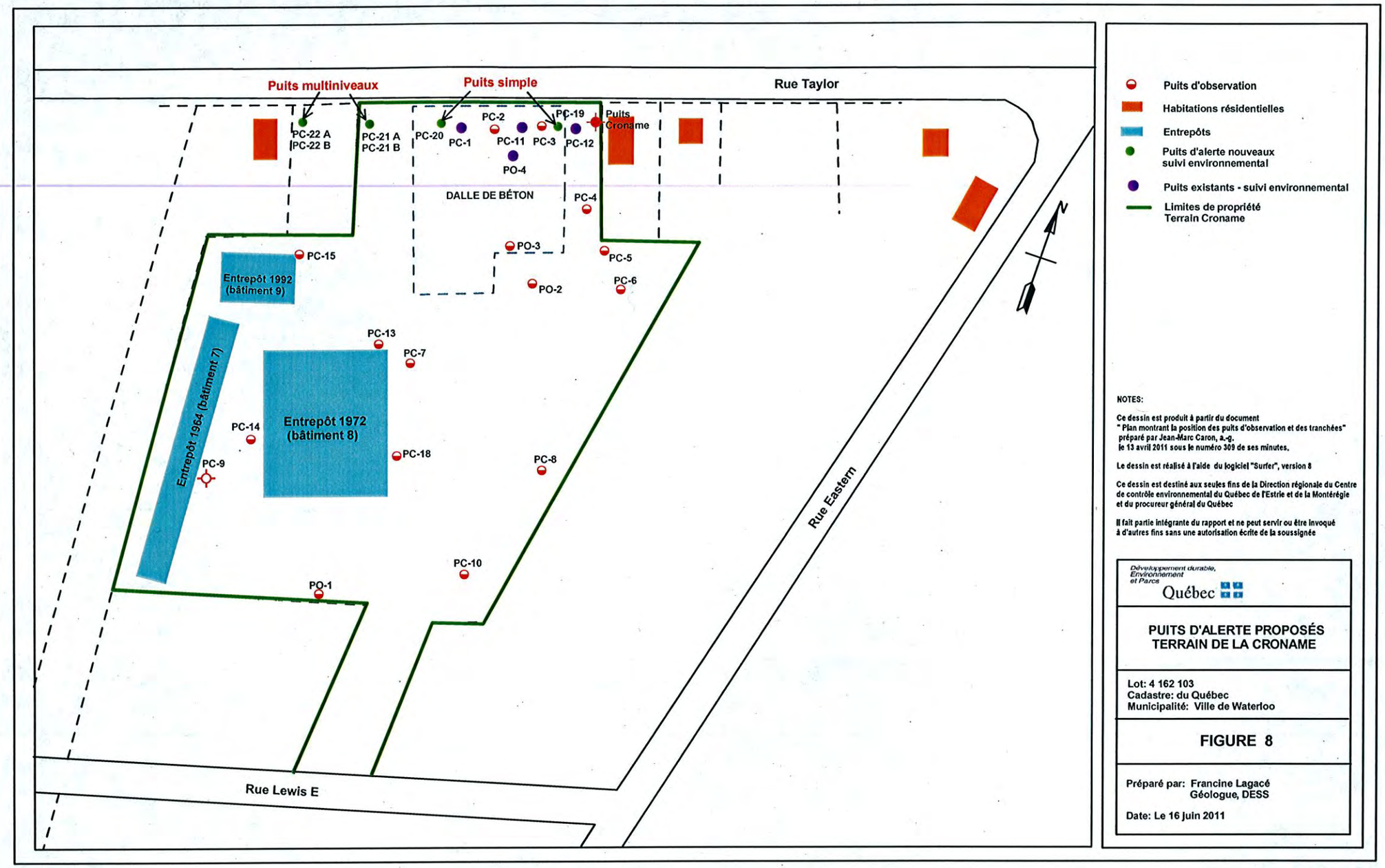
Le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs,

PIERRE ARCAND

ANNEXE 1

Extrait du rapport
« Expertise hydrogéologique;
ancien terrain de l'usine Croname, Waterloo »
par Francine Lagacé, hydrogéologue,
19 juillet 2011

« Figure 8 : Puits d'alerte proposés –
terrain de la Croname »


Puits multiniveaux
Puits simple
Rue Taylor
PC-22 A
PC-22 B
PC-21 A
PC-21 B
PC-20
PC-1
PC-2
PC-11
PC-3
PC-19
PC-12
Puits Croname
PO-4
DALLE DE BÉTON
PC-4
PC-15
PO-3
PC-5
Entrepôt 1992 (bâtiment 9)
PO-2
PC-6
PC-13
PC-7
Entrepôt 1964 (bâtiment 7)
Entrepôt 1972 (bâtiment 8)
PC-14
PC-18
PC-9
PC-8
Rue Eastern
PC-10
PO-1
Rue Lewis E
Puits d'observation
Habitations résidentielles
Entrepôts
Puits d'alerte nouveaux suivi environnemental
Puits existants - suivi environnemental
Limites de propriété Terrain Croname
NOTES:
Ce dessin est produit à partir du document " Plan montrant la position des puits d'observation et des tranchées" préparé par Jean-Marc Caron, a.-g. le 13 avril 2011 sous le numéro 309 de ses minutes.
Le dessin est réalisé à l'aide du logiciel "Surfer", version 8
Ce dessin est destiné aux seules fins de la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental du Québec de l'Estrie et de la Montérégie et du procureur général du Québec
Il fait partie intégrante du rapport et ne peut servir ou être invoqué à d'autres fins sans une autorisation écrite de la soussignée
Développement durable, Environnement et Parcs
Québec
PUITS D'ALERTE PROPOSÉS TERRAIN DE LA CRONAME
Lot: 4 162 103
Cadastre: du Québec
Municipalité: Ville de Waterloo
FIGURE 8
Préparé par: Francine Lagacé
Géologue, DESS
Date: Le 16 juin 2011

ANNEXE 2

Seuils d'alerte

Pour les fins du suivi environnemental, les seuils d'alerte suivants ont été retenus :

Paramètres d'analyse	**Seuils d'alerte µg/l**
Trichloroéthylène	5
Trans-1,2-Dichloroéthylène	5
Cis-1,2-Dichloroéthylène	5
1,1-Dichloroéthylène	1,4
Tétrachloroéthylène	3
1,1,1-Trichloroéthane	40
1,1,2-Trichloroéthane	1
Tétrachlorure de carbone	0,5
Benzène	0,5
Chlorure de vinyle	0,2
Antimoine	1,2
Argent	20
Arsenic	2,5
Baryum	200
Cadmium	1
Chrome (total)	10
Cuivre	500
Manganèse	25
Mercure (total)	0,2
Molybdène	14
Nickel	4
Plomb	2

Sélénium	2
Sodium	100 000
Zinc	2 500
* Si d'autres composés sont détectés, des seuils d'alertes devront être calculés pour ces composés.	