

## **ANNEXE G**

**FORMULAIRES ET GRILLE D'ATTESTATION DE L'ÉTUDE  
DE CARACTÉRISATION (SECTION IV.2.1 DE LA LQE)**

## FORMULAIRE D'ATTESTATION

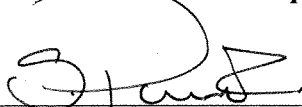
### RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

<b>1. LOCALISATION DU TERRAIN</b>	
Adresse : 1830, rue Le Ber, Montréal (Section sud)	
N <sup>os</sup> de lots : 3 415 342 (partie) (Numéro réservé : 4 027 066)	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : 5 037 837.656 Longitude : 300 965.745
Nom du cadastre : du Québec	
<b>2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input checked="" type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/></b>	
Nom : M. Vincent Chiara	
Nom de l'entreprise : Les Cours Pointe St-Charles (4252971 CANADA INC.)	
Adresse : 8 550 boul. Pie IX, bureau 450, Montréal	Code postal : H1Z 4G2
N <sup>o</sup> de téléphone : 514 374-6224	N <sup>o</sup> de télécopieur : 514 374-5561
<b>3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ</b>	
Titre : Résumé de l'étude "Caractérisation environnementale complémentaire (Phase III), Les Cours Pointe St-Charles, secteur résidentiel", Sanexen Services Environnementaux inc., octobre 2007.	
Firme : Sanexen Services Environnementaux inc.	
Auteur : Julie Bergeron, ing. et Serge Panasuk, M. Sc.	Date : octobre 2007

Après vérification, j'atteste que le résumé est conforme aux exigences du *Guide de caractérisation des terrains* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

SERGE PANASUK

Nom de l'expert (en lettres moulées)



Signature de l'expert

144

Numéro d'identification  
de l'expert

15-Fornin-2008

Date

p. j. Résumé de l'étude de caractérisation

## FORMULAIRE D'ATTESTATION

### ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

<b>1. LOCALISATION DU TERRAIN</b>	
Adresse : 1830, rue Le Ber, Montréal (Section sud)	
N <sup>os</sup> de lots : 3 415 342 (partie) (numéro réservé : 4 027 066)	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : 5 037 837.656 Longitude : 300 965.745
Nom du cadastre : Québec	
<b>2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input checked="" type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/></b>	
Nom : M. Vicent Chiara	
Nom de l'entreprise : Les Cours Pointe St-Charles (4252971 CANADA INC.)	
Adresse : 8550, boulevard Pie IX, bureau 450, Montréal, Québec	Code postal : H1Z 4G2
N <sup>o</sup> de téléphone : 514 374-6224	N <sup>o</sup> de télécopieur : 514 374-5561
<b>3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ</b>	
Titre : Caractérisation environnementale complémentaire (Phase III), site de Pointe St-Charles (secteur résidentiel), Sanexen Services Environnementaux inc., octobre 2007.	
Firme : Sanexen Services Environnementaux inc.	
Auteur : Julie Bergeron et Serge Panasuk, M. Sc.	Date : octobre 2007

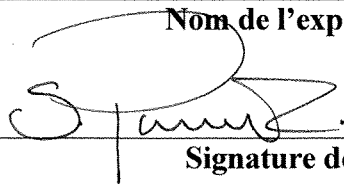
J'atteste que l'étude de caractérisation de ce terrain a été réalisée conformément aux exigences du *Guide de caractérisation des terrains* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

SERGE PANASUK

144

Nom de l'expert (en lettres moulées)

Numéro d'identification  
de l'expert



Signature de l'expert

15 Février 2007

Date

p. j. Grille d'attestation pour une étude de caractérisation

## GRILLE D'ATTESTATION

### ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

<b>TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :</b> Caractérisation environnementale complémentaire (Phase III), Les Cours Pointe-St-Charles, Secteur résidentiel, Sanexen Services Environnementaux inc., octobre 2007.
<b>NOM DU CLIENT :</b> Les Cours Pointe St-Charles (4252971 CANADA INC.)
<b>NOM DE L'EXPERT :</b> Serge Panasuk
<b>NO D'IDENTIFICATION :</b> 144

À compléter par le Ministère

**NOM DU VÉRIFICATEUR DU MINISTÈRE :**

#### INSTRUCTIONS :

L'information à inscrire dans les colonnes de la grille d'attestation est précisée ci-dessous (si l'espace n'est pas suffisant, veuillez joindre des pages complémentaires) :

- **TRAITÉ DANS L'ÉTUDE :** Indiquer si l'élément à évaluer est traité ou non dans le rapport de l'étude de caractérisation à attester.
- **RÉFÉRENCE :** Indiquer la page et la section où l'élément est traité dans le rapport.
- **JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT :** Indiquer la justification donnée par l'auteur de l'étude à l'effet que l'élément n'est pas traité dans le rapport ainsi que le numéro de la page correspondante.
- **COMMENTAIRES :** L'expert peut émettre un commentaire en relation avec l'élément évalué.  
Lorsque « **INFO** » est présent dans la colonne, il est nécessaire d'inscrire l'information correspondante.

Information complémentaire :

- **Les éléments en « italique » :** spécifient que ce sont des éléments obligatoires pour une caractérisation exhaustive (phase III), non obligatoires en caractérisation préliminaire (phase II).
- **Les éléments « ombragés » :** ne sont pas à compléter dans le cas où l'étude à attester est une étude de caractérisation de phases I et II (historique et vérification de la qualité du terrain par le prélèvement d'échantillons).
- **Le « TABLEAU » :** L'expert doit remplir ce tableau en relation avec l'élément « Historique » de la grille d'attestation et le joindre au document.
- **N/A :** Non applicable

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
<b>1 Identification du propriétaire ou du locataire</b>	X			Section 1.2.1		
<b>2 Nom de l'entreprise</b>	X			Section 1.2.1		
<b>3 Localisation du terrain</b>	X					
3.1 Adresse du terrain	X			Section 1.2.2		
3.2 Coordonnées (latitude, longitude)	X			Section 1.2.2		
3.3 N <sup>os</sup> de lots	X			Section 1.2.2		
3.4 Nom du cadastre				Section 1.2.2		
<b>4 Résumé de l'étude</b> (pour une étude de caractérisation phase II, voir annexe VII du Guide de caractérisation des terrains, 2003)	X			Page i à iii		
<b>PHASE I</b>						
<b>CARACTÉRISATION PRÉLIMINAIRE</b>						
<b>5 Introduction</b> (objectif de l'étude, problématique)			X		Phase I déjà complétée antérieurement et révisée en 2004	Seules les informations reprises dans le rapport de caractérisation seront présentées dans la présente section.
<b>6 Localisation du terrain</b> (description)			X			

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
<b>7 Plan de localisation régionale</b> (fond de carte topographique ou cadastrale 1:20 000) : ➤ route d'accès au terrain ➤ localisation du terrain indiquant les limites de la propriété ➤ cours d'eau dans un rayon d'un kilomètre (si présent, l'inscrire à INFO)			X		Phase I complétée antérieurement.	Les études de caractérisation (phases I et II) et l'avis de contamination ont déjà été effectués et inscrits.  Cette présente attestation ne vise que la portion vouée au développement résidentiel.  <b>INFO : oui – Fleuve Saint-Laurent</b>
			X	Figures 1 et 2		
			X	Figures 1 et 2		
			X			
<b>8 Historique</b>						
8.1 Liste des sources d'information consultées pour établir l'historique (cocher les sources dans la liste présentée à la page 18)			X	Section 1.3		
8.2 Liste chronologique des usages du terrain			X	Section 1.3		
8.3 Résumé des activités réalisées sur le terrain susceptibles de l'avoir contaminé			X	Section 1.3		
8.4 Identification des contaminants pertinents aux activités réalisées			X	Section 1.3		
<b>9 Description du terrain (état actuel)</b>						
9.1 Usage et zonage actuels du terrain (inscrire à INFO)				Section 1.2.2		<b>INFO : Cours de matériel et de véhicules de service, cours et gare de triage, matériel roulant, machinerie lourde, machine-outils, moteur.</b>
9.2 Usage et zonage prévus du terrain (si connus, inscrire à INFO)				Section 1.2.2		<b>INFO : usage résidentiel.</b>
9.3 Usages et zonages des terrains adjacents (actuels, inscrire à INFO)				Section 1.2.2	Zonage officiel non disponible	<b>INFO : usage résidentiel et cours de triage (VIA et anciens ateliers du CN).</b>

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
9.4 Superficie du terrain (inscrire à INFO)			X		Phase I complétée antérieurement.	INFO : 81 904,9 m <sup>2</sup>
9.5 Topographie du terrain			X			
9.6 Description sommaire des bâtiments et des infrastructures			X			
9.7 Identification des zones à risque [zone de transbordement et d'entreposage de matières premières (réservoir souterrain et hors terre), résiduelles, dangereuses, etc. et équipements susceptibles de dégager des contaminants]			X			
9.8 Nature et état des sols en surface (remblais, taches, odeurs)			X			
9.9 Contexte géologique régional (résumé)			X			
9.10 Contexte hydrogéologique régional (résumé)			X			
9.11 Présence de puits d'alimentation en eau sur le terrain (inscrire à INFO)			X			INFO : aucune
9.12 Qualité des eaux souterraines si connue.			X			
9.13 Contexte hydrographique local [réseau de drainage du terrain et sens d'écoulement des eaux de surface du secteur (rayon d'un km)]			X			
9.14 Présence d'installation de captage d'eau de surface ou d'eau souterraine destinée à la consommation humaine dans un rayon d'un kilomètre (si présent, l'inscrire à INFO)			X			INFO : aucune

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
9.15 Description écologique (si habitats ou des espèces menacées présents sur le terrain)			X		Phase I complétée antérieurement	
9.16 Inventaire des matières dangereuses, résiduelles présentes sur le terrain, le cas échéant			X			
<b>10 Plan du terrain actuel (à l'échelle) incluant la localisation :</b>			X			
➤ des bâtiments et infrastructures			X			
➤ du réseau de drainage et cours d'eau (égouts, fossé, ruisseau, rivière, lac)			X			
➤ des zones à risque			X			
➤ localisation des secteurs contenant des sols contaminés, si connus			X			
➤ puits d'alimentation en eau sur le terrain, si présent			X			
<b>11 Interprétation des données</b>						
<b>12 Conclusion</b>						
<b>13 Recommandations sur les suites à donner</b>						



ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
<b>PHASES II et III</b>						
<b>Caractérisations préliminaire (phase II) et exhaustive (phase III)</b>						
<b>14 Introduction</b>	X			Section 1		
<b>15 Sommaire de l'historique et de la description du terrain (phase I)</b>	X			Sections 1.3 et 2.2		
<b>16 Sommaire des résultats de la phase précédente (phase II)</b>	X			Section 1.3		
<b>17 Objectifs</b>	X			Section 1.1		
<b>18 Caractérisation des sols</b>	X					
18.1 Justification et description du choix de la stratégie d'échantillonnage (systématique, aléatoire, ciblée)	X			Section 2.3.1		
18.2 La dimension du maillage (nombre d'échantillons) respecte les recommandations du Guide de caractérisation des terrains	X			Section 2.3.1		
18.3 Plan de localisation des stations d'échantillonnage	X			Figure 4		
18.4 Recherche de la présence d'infrastructures souterraines et de chemins préférentiels de migration de la contamination (ex. : réservoirs souterrains)			X		Échantillonnage complémentaire pour analyse de risques	
18.5 Description de la méthode de réalisation des sondages (tranchées, forages ou autres)	X			Sections 2.3.2.1 et 2.3.2.2		
18.6 Description de la méthode d'échantillonnage des sols (procédure, outils utilisés)	X			2.3.2		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
18.7 Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain est complet	X			Section 2.3.7.5		
18.8 Nettoyage de l'instrumentation avant et entre les prélèvements conforme au Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 5)	X			Sections 2.3.4 et 2.3.5		
18.9 Prélèvement d'échantillon représentant la teneur de fond lorsque nécessaire			X		Non applicable.	
18.10 Type d'échantillons prélevés (inscrire à INFO) :				Section 2.3.2	Selon les guides d'échantillonnage.	<b>INFO : ponctuels</b>
➤ ponctuels (justification du choix)	X					
➤ composés (justification du choix)						
18.11 Investigation sous les bâtiments (le cas échéant)		X			Sous-sol sous bâtiment en place.	
18.12 Vérification de la présence de biogaz si présence de matières organiques (ex. : ancien site d'enfouissement sanitaire, tourbe, etc.)			X		Pas de matières organiques génératrices de biogaz sur le site.	
18.13 Description écologique (présence d'environnements sensibles, d'espèces menacées ou vulnérables sur le terrain et si la contamination est susceptible de les atteindre)	X			Section 3.2		
<b>19 Caractérisation des eaux souterraines</b>						
19.1 Description des travaux de forage			X		Pas de caractérisation des eaux souterraines.	Voir rapport de Golder.
19.2 Description des puits			X			
19.3 Nombre de puits d'observation (minimum de 3, 1 amont, 2 aval), si moins de 3, le consultant présente une justification			x		Plusieurs puits ont été installés antérieurement sur le site.	

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
19.4 Installation de puits d'observation dans les secteurs contaminés ou à risque			X		Aucune installation de nouveaux puits lors de la présente étude – puits déjà présents.	
19.5 <i>Des puits d'observation sont présents autour de toutes les zones à risque et à la limite du terrain</i>	X			Figure 4		
19.6 Développement des puits selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)			X		Échantillonnage de l'eau effectué lors d'une étude précédente (rapport de Sanexen, juillet 2007).	
19.7 Vérification de la présence de phases flottantes ou lourdes (si présence, l'inscrire à INFO)	X			Section 2.3.3.1		<b>INFO : aucune</b>
19.8 Mesure de la charge hydraulique			X			
19.9 Purge (vidange) des puits avant échantillonnage selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)			X		Pas d'échantillonnage d'eau réalisé dans le cadre de l'étude.	
19.10 Description de la méthode d'échantillonnage des eaux souterraines			X		Pas d'échantillonnage d'eau réalisé dans le cadre de l'étude.	
19.11 Description des essais et des tests réalisés sur le terrain (perméabilité, pompage)			X		Essais de perméabilité effectués antérieurement.	
19.12 Plan de localisation des puits d'observation	X			Figure 4		
19.13 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain pour l'eau souterraine			X		Pas d'échantillonnage d'eau.	
19.14 Arpentage et nivellement des puits d'observation			X		Arpentage antérieur.	

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
<b>20 Caractérisation des matières résiduelles (MR)</b>						
20.1 Description des MR	X			Section 2.3.7.3		
20.2 Plan de localisation des MR	X			Figure 7		
20.3 Échantillonnage des MR conforme au cahier 8 – Échantillonnage des matières dangereuses du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (le cas échéant)			X		Échantillonnage spécifique des MR effectués lors d'études antérieures (Sanexen, 2005).	
<b>21 Caractérisation des Sédiments (le cas échéant)</b>			X		Pas de sédiment sur le site.	
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage des sédiments (nombre d'échantillons, profondeur, etc.)</i>			X		Pas de sédiment sur le site.	
<b>22 Caractérisation de l'eau de surface (le cas échéant)</b>			X		Pas d'accumulation d'eau de surface sur le site.	
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage (nombre d'échantillons)</i>			X			
<b>23 Analyses physico-chimiques des sols</b>						
23.1 Nombre d'échantillons de sols analysés	X			Section 2.3.7.2		
23.2 Identification des paramètres d'analyse pour les sols	X			Section 2.3.7.2, tableau 1		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE		RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non			
23.3 Justification du choix des paramètres d'analyse pour les sols	X		Section 2.3.7.1		
23.4 S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : le ratio approprié <sup>1</sup> de HAP et de HAM a été analysé par rapport au nombre total de C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub>	X		Tableaux des résultats analytiques	Effectués lors des études antérieures dont les résultats sont inclus dans les discussions du rapport.	
23.5 S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : les paramètres <sup>2</sup> pertinents ont été analysés en fonction du type de produit pétrolier (léger, lourd, huile usée,...)	X		Tableaux des résultats analytiques	Effectués lors des études antérieures dont les résultats sont inclus dans les discussions du rapport.	
23.6 Réalisation d'essais de potentiel de génération d'acide si les sols contiennent du soufre au-delà du critère C	X		Section 2.3.7.2		
<b>24 Analyses physico-chimiques de l'eau souterraine</b>					
24.1 Nombre d'échantillons analysés				Pas d'échantillonnage des eaux souterraines.	
24.2 Justification du choix des paramètres d'analyses pour les eaux souterraines					
24.3 Identification des paramètres d'analyses pour les eaux souterraines analysées					
<b>25 Analyses physico-chimiques des matières résiduelles</b>					
25.1 Analyse réalisée sur le lixiviat	X		Section 2.3.7.3, tableau XI	Données provenant d'études antérieures (Sanexen, 2005)	
25.2 Nombre d'analyses de matières résiduelles				Données provenant d'études antérieures (Sanexen, 2005)	

<sup>1</sup> Voir le tableau 4 « Pertinence d'analyser les HAP et/ou les HAM dans les cas de contamination de sol par du diesel ou de l'huile de chauffage (mazout) domestique » du *Guide de caractérisation des terrains*.

<sup>2</sup> Voir le tableau 3 « Paramètres pertinents à vérifier en fonction du type de produits pétroliers » du *Guide de caractérisation des terrains*.

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
25.3 Identification des paramètres d'analyses pour les matières résiduelles analysées			X			
<b>26 Analyses physico-chimiques des sédiments</b>			X		Pas de sédiment sur le site.	
26.1 Nombre d'échantillons analysés			X			
26.2 Identification des paramètres d'analyses pour les sédiments			X			
<b>27 Analyses physico-chimiques de l'eau de surface</b>			X		Pas d'accumulation d'eau de surface sur le site.	
27.1 Nombre d'échantillons analysés			X			
27.2 Identification des paramètres d'analyses pour les eaux de surface			X			
<b>28 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité en laboratoire</b>						
28.1 Méthodes analytiques utilisées (sols, eaux, MR, sédiments)	X			Section 2.3.7.2 et tableau 1		
28.2 Limites de détection et de quantification inférieures aux critères et aux normes	X			Tableau 1		
<b>29 Résultats des travaux de caractérisation des sols</b>						
29.1 Description de la stratigraphie du terrain (remblais, sol en place, roc)	X			Section 3.3.2		
29.2 Tableau des résultats des analyses chimiques comparés aux critères d'usage (aux valeurs limites du RPRT et des valeurs limites du RESC <sup>3</sup> )	X			Tableaux III à IX		

<sup>3</sup> Valeurs limites du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) et du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC).

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
29.3 Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour les sols)	X			Section 3.8		
29.4 Nature des contaminants > critères B et C (inscrire les paramètres > B et > C à INFO)	X			Tableau 2, section 3.5.2		<b>INFO :</b> > B : métaux, HP (C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub> ) et HAP > C : métaux, HP (C <sub>10</sub> -C <sub>50</sub> ) et HAP
29.5 Adéquation des critères d'usage (valeurs limites du RPRT) par rapport à l'usage du terrain	X			Section 3.5.1		
29.6 Le niveau de contamination dans les sols est compatible avec l'usage du terrain (inscrire « oui » ou « non » et cocher l'usage autorisé en vertu de l'article 1 du RPRT à INFO)				Section 3.5.2		<b>INFO : non</b> Résidentiel ou institutionnel sensible <input checked="" type="checkbox"/> Commercial, industriel ou institutionnel non sensible <input type="checkbox"/>
29.7 Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de critère dans les sols, le cas échéant			X		Aucune	
29.8 Comparaison aux teneurs de fond de la région si des substances sont présentes et qu'on ne dispose pas de critère			X		Non applicable, contamination non aéroportée et reliée à la nature des remblais.	
29.9 Interprétation des résultats	X			Sections 3.5.2, 3.6, 4.1, tableau 5		
29.10 Détermination préliminaire (phase II) de l'extension horizontale et verticale de la contamination, lorsque possible	X			Figure 9		
29.11 Carte de localisation de la contamination selon le niveau de contamination (B-C) (>C)	X			Figure 9		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
29.12 Évaluation de la superficie du terrain contenant des sols contaminés au-delà des critères d'usage (inscrire la superficie à INFO)	X			Tableau 5, section 4.1.1		INFO : 81 645 m <sup>2</sup>
29.13 Estimation préliminaire (phase II) des volumes de sols contaminés en fonction des critères d'usage (inscrire les volumes à INFO)	X			Tableau 5, section 4.1.1		INFO : Volumes de sols contaminés B-C : 84 240 m <sup>3</sup> > C : 49 018 m <sup>3</sup>
29.14 <i>Méthode de calcul pour l'évaluation des volumes de sols contaminés en fonction de l'usage</i>	X			Section 4.1.1 et tableau 5		
29.15 <i>Discussion de l'incertitude reliée à la méthode de calcul utilisée</i>				Section 4.1.1		
<b>30 Résultats des travaux de caractérisation de l'eau souterraine</b>						
30.1 Profondeur de la première nappe par rapport à la surface (inscrire la profondeur à INFO)	X			Section 3.4.1		INFO : élévation varie entre 12,353 m et 14,547 m
30.2 Direction de l'écoulement de la nappe	X			Section 3.4.1, figure 5,		
30.3 Détermination du gradient hydraulique	X			Section 3.4.1		
30.4 Détermination de la conductivité hydraulique	X			Section 3.4.2		
30.5 Détermination de la vitesse d'écoulement	X			Section 3.4.2.2		
30.6 Justification des critères à retenir relativement à l'usage de l'eau souterraine	X			Sections 3.4.3 et 3.7.1.		
30.7 Tableau des résultats des analyses chimiques des eaux souterraines comparés aux critères d'usage de la Politique (inscrire les paramètres > seuil d'alerte ou > critères d'usage à INFO)	X			Tableaux XIII à XVIII, section 3.7.2		INFO : Aucun dépassement des critères de rejets à l'égout, un dépassement en cuivre et un en BPC par rapport au critère de résurgence de la Politique.



ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
30.8 Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour l'eau souterraine)			X	Sanexen, juillet 2007	Échantillonnage de l'eau effectué lors d'études antérieures.	
30.9 Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de critère pour l'eau			X		Pas de substance.	
30.10 Carte hydrogéologique localisant les puits d'observation, les courbes isopièzes, le sens de l'écoulement et lorsque possible, les limites du panache de contamination	X			Figure 5		
30.11 Description des horizons interceptés par la crépine des puits d'observation	X			Section 3.4.2.1		
30.12 Usage actuel de l'eau souterraine et de surface dans un rayon de 1 km	X			Section 3.4.3		
30.13 Résurgence de l'eau souterraine dans un plan d'eau dans un rayon de 1 km du terrain	X			Section 3.4.3		
30.14 L'eau souterraine est interceptée par un puits d'alimentation en eau potable à l'intérieur d'un rayon de 1 km	X			Section 3.4.3		
30.15 Classification de l'aquifère en fonction de son potentiel (inscrite classe I, II ou III à INFO)	X			Section 3.4.3		<b>INFO : classe III</b>
30.16 Interprétation des données hydrogéologiques	X			Sections 3.4.2, 3.4.3 et 4.2		
30.17 Identification des récepteurs potentiels	X			Section 3.4.3		
30.18 Discussion sur l'existence d'un impact réel ou appréhendé sur l'eau souterraine ou sur le dépassement des seuils d'alerte	X			Section 4.2.1		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
<b>31 Résultats des travaux de caractérisation des matières résiduelles</b>						
31.1 Tableau des résultats d'analyses comparés aux normes du Règlement sur les matières dangereuses	X			Section 3.6	Résultats provenant d'études antérieures.	
31.2 Estimation des volumes de MR ou MD (inscrire les volumes à INFO)	X			Tableau XI Section 4.1.2	Distribution aléatoire – aucune matière dangereuse mais impossible d'évaluer le volume de matières résiduelles.	<b>INFO : MR : non applicable MD : 0 m<sup>3</sup></b>
<b>32 Résultats des travaux de caractérisation de l'eau de surface</b>			X		Pas d'accumulation d'eau de surface.	
Tableau des résultats d'analyses comparés aux critères de qualité de l'eau de surface			X			
<b>33 Résultats des travaux de caractérisation des sédiments</b>			X		Pas de sédiments sur le site.	
Tableau des résultats d'analyses comparés aux Critères intermédiaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent			X		Pas de sédiments sur le site.	
<b>34 Discussion des résultats</b>						
34.1 Discussion sur l'ampleur de la contamination des sols (inscrire à INFO si « oui » ou « non » les sols, à la limite du terrain, sont contaminés à des concentrations supérieures aux valeurs limites réglementaires du RPR1)	X			Section 4.1.1, tableau 5	Secteur F2, autres secteurs non confirmés.	<b>INFO : oui</b>

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
34.2 Discussion sur l'ampleur de la contamination de l'eau souterraine et du potentiel de migration des contaminants hors du terrain (inscrite à INFO si « oui » ou « non » l'eau souterraine, à la limite du terrain, est contaminée à des concentrations supérieures aux valeurs limites réglementaires du RPRT ou « risque » s'il y a un risque sérieux de migration de contaminants sur un terrain voisin	X			Section 4.2	Données provenant d'études précédentes (Sanexen, 2007).  <b>INFO : non</b>	
34.3 Discussion sur les quantités de matières résiduelles et dangereuses et des impacts potentiels sur les sols et l'eau souterraine, le cas échéant			X		Aucune matière dangereuse sur le site.	
34.4 Discussion sur les résultats analytiques de l'eau de surface et des sédiments, le cas échéant			X		Pas d'eau de surface ni de sédiments sur le site.	
34.5 Recommandations sur les suites à donner au dossier	X			Section 5.2		
<b>35 Annexes</b>						
35.1 Schémas des tranchées ou des forages (profils ou coupes) en indiquant : la profondeur, la stratigraphie, le niveau d'eau, la présence de phases flottantes, d'odeurs, de contaminants visuels, identification et localisation des échantillons prélevés et analysés	X			Tableau D-1, annexe D	Échantillons de faibles profondeurs seulement.	

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
35.2 Schéma (profil) de construction des puits en indiquant : la profondeur, la stratigraphie, le niveau d'eau, la présence de phase (flottante, dense) d'odeurs, identification et localisation des échantillons prélevés et analysés, détail de l'installation des puits			X		Aucune installation de puits d'observation au cours de la présente étude.	
35.3 Rapports analytiques du laboratoire fournis	X			Annexe F		
35.4 Laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour les analyses effectuées	X			Section 2.3.7.4		
35.5 Rapports (certificats) analytiques signés par un chimiste membre de l'Ordre des chimistes du Québec	X			Annexe F		
35.6 Photographies du terrain et des tranchées	X			Annexe E		

## LISTE DES SOURCES D'INFORMATION CONSULTÉES POUR ÉTABLIR L'HISTORIQUE

Sources d'information	Sources d'information
✓	✓
Titres de propriétés au registre foncier du Bureau de publicité des droits :	
- Avis de contamination	➤ des déversements, fuites ou explosions
- Avis de restriction d'utilisation	➤ des fosses septiques ou des systèmes d'égouts
Répertoire des terrains contaminés du MDDEP (système GTC)	➤ des systèmes d'alimentation en eau potable
Certificat de localisation ou plan d'aménagement actuel du terrain	➤ des points d'émission de contaminants (effluents industriels)
Photographies aériennes (anciennes et récentes)	➤ unités de traitement des eaux usées
Cartes topographique ou cadastrale (pour localiser le terrain, les zones sensibles comme les marécages ou les plans d'eau par exemple)	<b>Obligatoire si disponible</b> Dossier d'assurance incendie ou cartes du service d'incendie (en milieu urbain seulement)
Dossiers concernant le terrain à l'étude au MDDEP	<b>Obligatoire si disponible</b> Études de caractérisation antérieures du terrain
Dossiers concernant le terrain à l'étude au Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Obligatoire dans les cas de réservoirs pétroliers)	Documentation municipale :
<b>Obligatoire si disponible</b>	➤ schémas d'aménagement
Répertoire ou archive de l'entreprise détaillant :	➤ plan d'urbanisme ou cartes d'utilisation du territoire
➤ les activités effectuées sur le terrain	➤ carte de localisation des prises d'eau municipale, aqueduc, puits privés
➤ les produits et les procédés utilisés ainsi que les produits intermédiaires et finaux et les types de matières résiduelles produites ou éliminées	Registres municipaux (Certificats et permis de construction, rapport de visite, permis, plaintes, inspection de travaux, etc.)
➤ registre des déversements, fuites ou explosions	Documentation sur la région (études géologiques, géochimiques, hydrogéologiques, géotechniques régionales)
➤ relevés de la qualité de l'air	Système d'information hydrogéologique (SIH) ou l'annuaire des puits et forages du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Divers plans ou cartes du terrain (actuel et antérieur) :	Carte de vulnérabilité des nappes d'eau souterraine
➤ des bâtiments et structures	Documentation autre :
➤ de réservoirs souterrains ou hors terre	
➤ des infrastructures souterraines et de surface (conduites et câbles souterrains, infrastructures souterraines, puits, couche de granulaires, fossés, réseaux de drainage de surface)	
➤ des zones de transbordement et d'entreposage de matières premières et d'entreposage ou d'élimination de déchets ou de matières résiduelles	Entrevues avec des intervenants pertinents

## **ANNEXE H**

### **CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS DE L'ÉTUDE**

---

## **CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS DE L'ÉTUDE (PHASES II ET III ET RÉHABILITATION)**

Le présent rapport a été préparé pour l'usage exclusif de la personne ou de l'entité à qui il est adressé. La possession de ce rapport ne confère pas le droit de le publier, de l'utiliser ou de s'appuyer sur l'information, les conclusions et les recommandations qu'il contient par d'autres personnes que la personne à qui il est adressé. Son contenu constitue une évaluation des secteurs du site à l'étude et ne s'applique à aucun autre lieu. Ce rapport doit être lu dans son ensemble, puisque des sections pourraient être mal interprétées, lorsque prises individuellement. Par ailleurs, la personne à qui ce rapport est adressé peut se fier seulement sur le texte de la version finale; tout autre texte, opinion, ébauche ou version préliminaire émis par Sanexen ne peuvent pas être utilisés.

Les résultats, commentaires, interprétations, conclusions et recommandations présentés dans ce rapport ne sont valides qu'au moment où les informations desquelles ils découlent ont été recueillies. Les interprétations, conclusions et recommandations ont été formulées, conformément à la portée du mandat et en tenant compte des limites spécifiques de la présente étude, de même que notre connaissance de l'utilisation courante et/ou prévue du site, de son emplacement ainsi que des lois, règlements, normes et critères environnementaux en vigueur.

Le présent rapport est basé sur l'information verbale et écrite obtenue au moment de sa réalisation et dont l'exactitude n'a pas été vérifiée. Sanexen doit se fier sur la validité des renseignements fournis et la bonne foi des personnes interrogées au cours de l'exécution de ce mandat. Ces renseignements sont considérés comme ayant été obtenus en respectant les règles et pratiques professionnelles reconnues et acceptées.

Sanexen ne pourra être tenue responsable pour tout frais, réclamation, dommage ou préjudice, qui serait la conséquence directe ou indirecte, de déclarations fausses ou mensongères, de réticence ou de non-divulgence d'une information pertinente ou de la dissimulation d'information par les personnes interrogées.

Sanexen ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de conditions imprévisibles ou de changements aux conditions du site après la date où les informations ont été recueillies. De plus, Sanexen ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de toutes modifications futures aux lois, règlements, normes ou critères applicables, de toute utilisation faite du présent rapport par un tiers et/ou à des fins autres que celles pour lesquelles il a été rédigé ni de perte de valeur réelle ou

perçue de la propriété ou de l'échec d'une transaction en raison des informations factuelles, des interprétations, des conclusions et des recommandations contenues dans ce rapport.

Ce rapport ne garantit pas que le site est libre de contaminants ou de matières dangereuses ou potentiellement dangereuses, non plus qu'il ne garantit pas que des conditions cachées ou non découvertes ne deviendront apparentes dans le futur.

Lorsque aucune politique, réglementation ou critère n'est disponible pour permettre l'interprétation des données, les commentaires, conclusions et recommandations exprimées sont fondés, au meilleur de notre connaissance, sur les règles et pratiques environnementales et professionnelles reconnues et applicables.

Toute opinion exprimée et toute référence aux lois, règlements, normes et critères environnementaux sont fournies à titre indicatif et ne doivent en aucun temps être considérées comme un conseil ou avis juridique.

#### ➤ **Conditions du sol et du roc**

Les descriptions du sol et du roc, le cas échéant, sont présentées avec l'intention de fournir une information générale sur les conditions souterraines. Cette information ne doit en aucun cas être utilisée comme donnée géotechnique pour la conception ou la réalisation de construction, à moins que cette intention ne soit spécifiquement indiquée dans le texte du rapport.

Les descriptions et les caractéristiques des sols et du roc proviennent des données obtenues lors des sondages et/ou des excavations effectués à une période donnée. Les contacts entre les différentes unités stratigraphiques doivent être considérés comme approximatifs compte tenu des limites des équipements, de la fréquence et de la méthode d'échantillonnage et de la variabilité intrinsèque des unités rencontrées.

Les données des sondages ou des excavations ont été extrapolées entre les points de prélèvements et peuvent donc être différents aux endroits non vérifiés.

#### ➤ **Conditions d'eau souterraine et de surface**

La précision et la représentation des conditions d'eau souterraine et de surface doivent être interprétées en fonction du type d'instrumentation utilisé, de la période de relevé et du nombre d'observations effectuées. Ces conditions peuvent varier suivant les



---

précipitations, les saisons, le niveau des eaux de surface, incluant les marées ainsi qu'à la suite de travaux ou d'activités menés sur le site ou dans son voisinage.

➤ ***Niveau de contamination***

La sélection des paramètres à analyser, l'emplacement et le nombre de stations d'échantillonnage, de même que la fréquence de prélèvement et la sélection des échantillons analysés en laboratoire dépendent à la fois des exigences des autorités compétentes au moment de la réalisation de l'étude, de la portée du mandat, du budget disponible et des conditions environnementales du lieu étudié. Veuillez noter cependant, qu'aucune étude aussi exhaustive qu'elle soit, ne peut identifier parfaitement toutes les conditions environnementales de surface ou souterraines du site à l'étude. Par ailleurs, le fait qu'une substance n'ait pas été analysée n'exclut pas que celle-ci soit présente sur le site.

Les concentrations des composés chimiques présentées sont déterminées par des analyses chimiques obtenues de laboratoires accrédités et correspondent aux concentrations détectées à l'endroit des prélèvements d'échantillons. Sanexen ne garantit pas l'exactitude des résultats des laboratoires accrédités. Les niveaux de contamination sont établis en comparant les concentrations obtenues aux normes et critères en vigueur au moment des travaux. La nature et le degré de la contamination identifiés peuvent cependant varier entre les stations d'échantillonnage ainsi qu'en fonction du temps ou à la suite de travaux menés sur le site ou dans son voisinage.

En l'occurrence, l'évaluation du degré et de l'étendue de la contamination de même que le calcul des estimations des volumes de sols, de matières résiduelles, d'eau souterraine ou de surface ou d'autres médias contaminés sont estimés approximativement et ne sont valables qu'à l'emplacement des stations d'échantillonnage et aux profondeurs atteintes par ces stations.

Ainsi, les quantités de médias contaminés à gérer sont fournies à titre indicatif seulement et pourraient varier, à la hausse ou à la baisse, si d'autres renseignements devenaient disponibles.