
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Troisième série de
Questions et commentaires
pour le projet de reconstruction du complexe Turcot
sur le territoire de la Ville de Montréal, de Montréal-Ouest
et de Westmount
par le ministère des Transports**

Dossier 3211-05-435

Le 23 mars 2009

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
1. COMMENTAIRE GÉNÉRAL.....	1
2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES	1

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés au ministère des Transports (MTQ) dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de reconstruction du complexe Turcot.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive de la ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

1. COMMENTAIRE GÉNÉRAL

Cette nouvelle série de questions et commentaires concernant de façon plus spécifique l'aspect caractérisation/réhabilitation des terrains de la cour Turcot. Il est constaté que le rapport principal de l'étude d'impact n'aborde pas cet aspect avec autant de rigueur que d'autres.

En effet, malgré l'importance économique de ce projet et le fait que la cour Turcot soit l'objet de travaux de caractérisation depuis plusieurs années, le rapport principal de l'étude d'impact ne présente pas toute l'information relative à la contamination (ex. caractérisation toujours incomplète en 2009, identification et localisation 3D imprécises des sols et matières résiduelles, volumes et quantités en cause à préciser, résultats partiels établissant les propriétés des matières et contaminants, données manquantes, dispersées et non présentées, synthèse ardue...), de même qu'une évaluation comparative de divers scénarios de réhabilitation établissant les justifications environnementales, sociales et économiques du scénario retenu.

Le but du processus d'évaluation des impacts sur l'environnement étant de fournir toute l'information requise pour bien cerner une problématique et justifier le scénario retenu en réponse à celle-ci, il nous est alors nécessaire d'obtenir des réponses aux questions énumérés ci-après.

2. QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Étude d'impact sur l'environnement : Rapport principal (novembre 2008)

Section 5.1.5 - Coûts (page 63) : « *Le coût total du projet (1,5 G\$) [...] inclut les coûts de décontamination des terrains* ».

Commentaires : Les termes « décontamination des terrains » impliquent que la contamination est enlevée (ex. : excavation des sols ou matières résiduelles) ou dégradée (ex. : traitement *in situ* ou *ex situ* des sols ou eaux souterraines) du terrain. Une réhabilitation comportant le maintien des contaminants dans un terrain ne décontamine pas celui-ci.

QC -1 Le rapport principal doit présenter clairement les intentions du MTQ. En ce sens, préciser la nature des travaux de décontamination (localiser les secteurs visés, les matrices et contaminants visés, l'ordonnancement des actions et une ventilation des coûts associés).

Préciser également la problématique visée par le maintien des contaminants via une évaluation des risques (localiser les secteurs visés, les matrices et contaminants visés, les mesures de mitigation envisagées).

Donner un aperçu des travaux de réception/entreposage/traitement/manutention des matières résiduelles et sols contaminés excavés du terrain ou provenant d'ailleurs (localiser le secteur visé, ordonnancement des actions, quantités en cause, mesures de contrôle de la qualité chimique et géotechnique des arrivages, techniques de préparation/décontamination des sols et autres matières pour fins de réutilisation, mesures d'atténuation/contrôle des émissions particulières et de drainage).

Section 6.3.4.4.1 - Arrondissement du Sud-Ouest (page 93) : « *Afin de stimuler le développement économique sur son territoire, elle [l'arrondissement] envisage de développer la cour Turcot et, à cette fin, compte travailler avec le MTQ afin de déterminer des mesures facilitant son accessibilité ainsi que son développement (Ville de Montréal, 2007 p.)* ».

Commentaires : Les travaux de réaménagement des infrastructures dégageront une importante superficie de terrain à des fins d'un futur développement immobilier. Le rapport principal doit clairement localiser ce terrain et préciser s'il sera décontaminé et de quelle façon il sera utilisé comme aire de chantier durant les travaux.

Selon ce que nous comprenons du projet, les contaminants et les déchets qui s'y trouvent seront maintenus en place et le passif environnemental sera transféré à une autre entité (Ville de Montréal ou promoteur) lorsque ce terrain sera remis en vente après les travaux.

QC -2 Le choix de ne pas décontaminer ce terrain découle-t-il de la réalisation d'une étude de faisabilité (technique, économique, etc.) de divers scénarios de réhabilitation ?

Le rapport principal doit présenter sur la base de quel(s) critère(s) l'option maintien des contaminants dans le terrain a été évaluée et retenue. De plus, une évaluation des impacts de ce choix doit être présentée tenant compte, notamment, de la valeur et du potentiel de développement de ce terrain et des propriétés environnantes, du transfert d'un passif gouvernemental et des responsabilités associées à une autre entité publique ou privée, du prolongement des nuisances aux citoyens du secteur dû à la réalisation de travaux de réhabilitation post-chantier, du potentiel perdu de valorisation de certains sols (ou fractions de) présents dans le terrain pour le projet du MTQ, du potentiel perdu de favoriser l'implantation de technologies adaptées à une contamination mixte.

Section 6.3.4.4.1 - Arrondissement du Sud-Ouest (page 96) : « *Le secteur Turcot fait l'objet des sept balises d'aménagement suivantes : [...] Point 2. Effectuer la caractérisation des sols et évaluer les coûts inhérents à leur réhabilitation* ».

Commentaires : La directive du MDDEP demande que les informations nécessaires à l'évaluation soient fournies de manière à cerner complètement les divers aspects d'un projet. Concernant spécifiquement l'aspect réhabilitation des terrains, l'étude ne présente pas les scénarios évalués et comparés (avantages et inconvénients), ni les justifications des choix.

QC-3 L'étude, pour être considérée recevable, doit être complétée pour présenter la démarche conduisant le MTQ à opter pour un mode de réhabilitation plutôt qu'un autre.

Section 6.3.4.5 - Projets de développement (page 111) : « *La cour Turcot est maintenant la propriété du ministère des Transports. La portion de cette propriété qui ne sera pas requise dans le cadre du projet de reconstruction du complexe Turcot et du réaménagement des voies ferroviaires sera éventuellement remise sur le marché.* »

QC -4 Tel que mentionné précédemment, le rapport principal doit préciser si cette portion de terrain sera décontaminée par le MTQ avant, pendant ou après le projet de reconstruction et de réaménagement.

Commentaires : Si la décontamination n'est effectuée qu'à la suite du projet du MTQ, les matériaux en excès (ex. excavation pour des fondations ou stationnements souterrains) ne pourront plus être utilisés dans le projet du MTQ (besoin de 1 million de m³ de sols) et devront être expédiés dans des lieux autorisés, causant ainsi des nuisances supplémentaires.

Section 6.3.5.10.4 - Sites de gestion des matières résiduelles et recyclables (page 161) : « *Exploité par la compagnie Cintec, le site d'enfouissement de déchets dangereux est situé dans l'arrondissement Lasalle.* »

Commentaires : Remplacer « site d'enfouissement de déchets dangereux » par « lieu d'enfouissement de sols contaminés ». L'enfouissement des déchets spéciaux y est autorisé, mais représente une faible proportion des quantités enfouies. Aucune matière dangereuse (anciennement « déchets dangereux », terme remplacé depuis 1997) au sens du RMD n'y est recevable.

Section 6.4.8 - Qualité des sols et des eaux souterraines (page 229) : « *Les horizons de remblais hétérogènes composés de plus de 50 % de sols ont montré des niveaux de contamination variables, allant de concentrations inférieures aux critères B à supérieures aux critères C de la Politique...* »

QC -5 L'information donnée ici est partielle et doit être complétée. La démarche de caractérisation doit être présentée, les études réalisées synthétisées, et les informations les plus récentes sur la localisation (plans lisibles et profils à l'échelle), la qualité et les quantités de sols contaminés, de matières solides et matières dangereuses regroupées dans un tableau (résultats comparés aux critères A, B, C, les normes du RESC, du REIMR et du RMD) avec le niveau d'incertitude associé à ces informations (ex. nombre d'échantillons analysés par rapport au volume en cause).

Dans les zones où les incertitudes demeurent encore importantes (ex. zones ou horizons hétérogènes caractérisés par peu d'échantillons ou par un grand espacement des stations de caractérisation ne permettant pas une estimation précise des limites

horizontales et verticales), expliquer pourquoi les études de caractérisation subséquentes (2008 et en cours) ne visent pas à préciser l'ampleur, la nature et le comportement de la contamination (pour un éventuel transfert de propriété en toute connaissance de cause), à définir des solutions alternatives au maintien des sols et matières résiduelles en place, et à réduire les imprévus.

« Sur la base des informations cumulées dans le cadre de l'ÉES phase I réalisée en 2004, différents secteurs avaient été identifiés comme nécessitant la réalisation d'évaluations environnementales de site phase II... »

QC -6 Tous les résultats disponibles (phase I et II), notamment ceux du secteur sous l'échangeur Turcot, doivent être présentés dans le rapport principal ainsi que le tableau 16 de l'étude de caractérisation complémentaire (Dessau, novembre 2008) dûment complété.

Section 6.4.8 - Qualité des sols et des eaux souterraines (page 234) : *« [...] selon la nature de ces activités, certaines peuvent correspondre à des activités visées dans le cadre des articles 31.51 et 31.53 de la Loi 72... »*

Commentaires : Remplacer « Loi 72 » par « LQE ». Ce remplacement est également nécessaire au tableau 46 (aux pages 235 et 236).

Section 9.2 - Identification des composantes valorisées de l'écosystème (page 304) : *« Les préoccupations de la population concernée par le projet, combinées aux commentaires des autorités responsables ainsi qu'aux connaissances des spécialistes qui ont étudié le territoire dans le cadre de l'avant-projet, ont permis d'identifier différents enjeux desquels découlent six (6) composantes valorisées de l'écosystème (CVE), soit celles jugées importantes dans le contexte du projet... »*

QC -7 Sachant que le sol est le produit d'interactions complexes entre le climat, la géologie, la végétation, l'activité biologique, le temps et l'utilisation des terres, la composante « sol » doit être considérée parmi les « composantes valorisées de l'écosystème » (CVE), et une section complète devrait en traiter.

Expliquer le choix de ne pas retenir les sols comme CVE.

Commentaires : Dans le cadre du présent projet du complexe Turcot, une caractérisation poussée de la nature, du comportement et des limites spatiales des sols (selon les pratiques usuelles de cartographie stratigraphique), eaux souterraines, matières résiduelles et leurs composantes, en respectant le plus possible les prescriptions du guide de caractérisation (et d'autres guides), permettrait d'établir avec précision la problématique de contamination de ces terrains, et ce, quel que soit le scénario de réhabilitation (décontamination aux critères, maintien des contaminants dans le terrain, combinaison des deux). En ce sens, l'étude d'impact doit clairement énoncer les raisons justifiant ce choix en le comparant avec d'autres scénarios de réhabilitation.

Tableau 73 : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (page 345) : *« ...Étape : Préconstruction et construction; Activité : Construction des nouvelles infrastructures; Élément environnemental : Sol; Description et évaluation des impacts : Les travaux de construction des composantes du nouveau complexe généreront des quantités importantes de déblais et de*

matériaux résiduels potentiellement contaminés. La mauvaise gestion de sols contaminés serait source de contamination potentielle sur des sols non contaminés. »

QC -8 Le rapport principal doit indiquer pourquoi le MTQ ne considère pas requis d'effectuer une caractérisation exhaustive des sols et matières résiduelles constituant les terrains visés.

Commentaires : Une caractérisation des sols (nombre de tranchées d'exploration respectant le maillage maximum de 625 m², sans obligation systématique d'analyser tous les échantillons), couplée à une caractérisation minéralurgique d'échantillons choisis de sols mélangés à des matières résiduelles, permettrait de mieux ségréguer certaines fractions contaminées¹, diminuant d'autant la quantité et le niveau de contamination devant être gérés par analyse de risque et maximisant la réutilisation des matériaux dans les remblais prévus. De plus, les fractions granulométriques décontaminées, qui peuvent représenter jusqu'à 80 % de la masse de sols, peuvent être recombinaées pour donner un matériel qui respecte ou dépasse les exigences géotechniques et environnementales du MTQ.

Section 10.3.1.1.2 - Gestion des déblais contaminés (pages 370 et 371) : *« La cour Turcot est un lieu pour lequel des volumes de sols contaminés ont été identifiés par des études de caractérisation antérieures. Un volume d'environ 32 000 m³ de sols contaminés par des hydrocarbures serait notamment présent sur cette propriété. »*

QC -9 Le tableau 16 de l'étude de caractérisation complémentaire (Dessau, novembre 2008) évalue plutôt le volume de sols contaminés supérieur au critère C à 39 136 m³, dont 5 053 m³ excéderaient les valeurs limites du RESC.

Expliquer l'écart.

« Les contaminants non reliés aux hydrocarbures et montrant des concentrations excédant les normes applicables peuvent être laissés en place si une analyse de risques toxicologique et écotoxicologique et des impacts sur l'eau souterraine est effectuée et conclut que le maintien de ces contaminants ne constitue pas un risque à la santé humaine ou à l'environnement, ni un impact sur les eaux souterraines. Cette approche est particulièrement utile dans le cas des terrains où d'importants volumes de sols contaminés sont présents. »

Commentaires : Tel qu'il est mentionné dans l'avis précédent (4 juin 2008) du Service des lieux contaminés (SLC) du MDDEP, dans une optique de développement durable, il est grandement préférable de décontaminer un terrain (au lieu d'y maintenir des quantités importantes de contaminants, surtout dans la zone destinée à un redéveloppement urbain), ainsi que de décontaminer de façon optimale les sols (traitement par enlèvement/dégradation des contaminants) à des fins de réutilisation. Le principe est simple : plus le niveau de contamination

¹ D'autant plus que, comme le souligne le rapport final de la vérification diligente (Dessau-Soprin, août 2003), « Pour ce qui est des matières résiduelles, elles se composent principalement de scories de bouilloires, de charbon et de cendre avec un peu de traces de débris tels que de la brique, du verre, du fer, du bois et du béton de ciment. Il est important de noter que, contrairement aux conclusions d'études antérieures, les matières résiduelles constituent des couches distinctes ségréguables à plusieurs endroits sur le site » (page 46).

maintenu en place est élevé, que les sols ou matières résiduelles soient sous une structure ou recouverts d'une couche de terre, plus le passif environnemental est une source de préoccupations à moyen/long terme pour le gouvernement ou la société.

Des technologies éprouvées et disponibles permettent de valoriser (environnementalement et géotechniquement) les sols et de répondre à la demande importante de matériaux de remblayage. Le rapport principal doit contenir une évaluation adéquate d'options de décontamination et de valorisation des sols ou matières résiduelles afin de réduire au maximum les besoins de transport de sols contaminés issus d'autres terrains.

Étude d'impact sur l'environnement : Addenda 1 – Réponses aux questions et commentaires du MDDEP et de l'ACÉE (décembre 2008)

Commentaire du SLC (page 4) - Avis du SLC formulé le 4 juin 2008 : *« Il aurait été nécessaire de préciser, ne serait-ce que de façon sommaire, quelles sont les quantités respectives de sols contaminés (niveau A-B, B-C, supérieur à C et dépassant les valeurs limites du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC) en fonction des contaminants organiques et inorganiques identifiés) ainsi que leurs caractéristiques géotechniques. »*

QC -10 Un tableau actualisé des différents types de matériaux (sols et matières résiduelles), des quantités et leur qualité (à comparer aux critères et normes) doit être incorporé au rapport principal.

À la QC-1 - Présenter les informations sur ce sujet, notamment la caractérisation préliminaire des terrains ciblés (Page 4) : *« Pour le terrain de la cour Turcot, plusieurs études de caractérisation ont été réalisées et les besoins de caractérisation complémentaire sont actuellement évalués notamment sur la base d'une étude statistique visant à optimiser le nombre d'échantillons à prélever en fonction de la couverture existante et de la distribution de la contamination déjà effectuée à l'aide des travaux de caractérisation complétée. »*

Commentaires : Rappelons que le site Turcot est un site où s'est déroulée une activité visée dans le RPRT. Le respect des prescriptions du Guide de caractérisation des terrains permettrait de mieux cerner les incertitudes du projet, élargir les options de gestion des sols contaminés et matières résiduelles et, par là même, d'éviter les surprises et mieux contrôler les coûts du projet. Tel que mentionné précédemment, une caractérisation conforme au Guide n'implique pas obligatoirement l'analyse de tous les échantillons prélevés dans toutes les tranchées d'exploration. Il est par contre essentiel d'établir avec le plus de certitude possible la nature et les propriétés des matières résiduelles et de cartographier précisément en 3 D les limites des sols contaminés et des matières résiduelles.

Quoi qu'il en soit, pour que l'étude statistique mentionnée puisse remplacer certaines prescriptions du Guide de caractérisation, elle devra recevoir l'approbation du MDDEP. Noter que les études de caractérisation doivent être attestées par un expert habilité selon des documents d'attestation basés sur le respect du Guide de caractérisation. Quant aux autres propriétés impliquées dans ce projet, actuellement à l'étape de caractérisation phase I, elles devront être caractérisées conformément aux prescriptions du Guide de caractérisation des terrains et l'attestation par un expert habilité des études de caractérisation s'effectuera au cas par cas. Nous

recommandons que ces études soient reçues et acceptées par le MDDEP avant la délivrance du décret.

À la QC-18 - Page 305, section 10.3.1.1 **Gestion des déblais et des résidus de démolition** (Page 8) : « *Le MTQ se propose d'utiliser les rebuts de démolition ainsi que les déblais contaminés (niveau C) ou non contaminés comme remblais pour le complexe Turcot.* »

Commentaires : Remplacer « niveau C » par « niveau <C ».

QC -11 Nous comprenons que les rebuts de démolition seront essentiellement du béton concassé provenant des infrastructures présentes sur le site, et que les déblais seront des sols excavés du site.

Préciser si cela est exact.

Vérification diligente : Acquisition de la cour Turcot du Canadien National (Dessau-Soprin Inc., Août 2003).

Sommaire exécutif (page iii) : « *Plusieurs secteurs de la cour Turcot montrent des horizons composés majoritairement de résidus de combustion du charbon. Seul un échantillon a révélé une concentration en plomb supérieure à la norme du Règlement sur les matières dangereuses. Un volume de 4 500 m³ de matières résiduelles dangereuses a été évalué sur le site dans le secteur de l'échantillon analysé. Le volume interprété est tributaire de la faible densité de sondage dans le secteur du sondage où la matière dangereuse a été retrouvée. Un resserrement de la maille autour du sondage TP-02-62 permettrait probablement de préciser, voire de diminuer, le volume de matières dangereuses présentes sur le site* ».

QC -12 Combien d'échantillons ont été prélevés et analysés pour caractériser ces horizons de résidus ? Le rapport principal doit présenter un plan à l'échelle localisant les stations d'échantillonnage, de même qu'un tableau identifiant (numéro et nature de l'échantillon) tous les échantillons prélevés et présentant tous les résultats d'analyse. Le nombre d'échantillons est-il suffisant compte tenu du volume (500 000 m³ avec des résidus de bouilloire) ?

Si le volume de 4 500 m³ n'a pas été confirmé, le rapport principal doit préciser la stratégie de caractérisation qui sera appliquée.

Évaluation environnementale de site Phase 1 : Complexe Turcot – de la Vérendrye – Angrignon, Montréal, (Dessau-Soprin Inc., Mai 2004)

2.6.1 - Cour Turcot (page 36) : « *Les horizons de remblais hétérogènes composés de plus de 50 % de sols ont montré des niveaux de contamination variables, allant d'inférieurs aux critères B à supérieurs aux critères C de la Politique du MENV. Les horizons de scories de bouilloire ont généralement été classifiés comme déchets solides ou spéciaux et rarement comme matières dangereuses* ».

QC -13 Un tableau spécifique aux matières résiduelles (dangereuses ou non), présentant tous les résultats des différentes études de caractérisation, doit être fourni dans le rapport principal d'impact. Ce tableau doit préciser : le numéro de la station

d'échantillonnage, la date de prélèvement, le numéro de tous les échantillons prélevés, une description de leur nature, les paramètres analysés ainsi que tous les résultats d'analyse. Combien d'échantillons ont été analysés par rapport au volume de matières résiduelles? Est-ce que ces résultats sont suffisants pour établir le statut de ces matières avec une bonne certitude ?

Le rapport Dessau-Soprin Inc. (Août 2003) indique qu'un volume d'environ 4 500 m³ dans le secteur de TP-02-62 devait être éliminé hors site (page 76).

Préciser les quantités totales, concernées par les travaux, de remblais classés déchets solides, déchets spéciaux et matières dangereuses (noter que le REIMR en vigueur depuis 2006 utilise le terme « matières résiduelles » au lieu de déchets. De plus, la catégorie des déchets spéciaux n'a plus d'application).

Mise à jour d'une évaluation environnementale de Phase 1 : Projet de reconstruction du Complexe Turcot » (Consortium Dessau / Les Consultants S.M., Mars 2008)

Conclusions et recommandations (page 24)

Commentaires : Remplacer « Loi 72 » par « LQE » dans le tableau de cette page.

Caractérisation environnementale complémentaire : Secteur Cour Turcot », (Dessau, Novembre 2008)

Cette étude ne fait aucune mention du volume estimé d'environ 4 500 m³ de matières dangereuses au sud du secteur 7 (près de l'échantillon TP-02-62) et qui devait être éliminé hors site.

QC -14 Y a-t-il d'autres endroits contenant des matières résiduelles dangereuses ?

Quelle caractérisation complémentaire a été effectuée autour de cet échantillon et quelles sont les conclusions ?

Section 5.2 - Impact des matières résiduelles sur les sols et les eaux souterraines (page 27) :
« Les scories de bouilloire et cendres d'incinération sont observées mêlées aux sols ou composant des couches distinctes dans les remblais. Certains des échantillons de remblais hétérogènes contenant des scories de bouilloire ou cendres ont montré des concentrations en métaux, généralement du cuivre, du plomb ou du zinc, supérieures aux critères A mais aucune concentration n'a excédé le niveau C des critères de la politique du MDDEP. Les scories de bouilloire analysées comme matières résiduelles ont montré de très faibles concentrations en métaux dans le lixiviat ce qui suggère un faible impact potentiel sur les eaux souterraines. »

QC -15 Les figures 8 et 9 (Dessau-Soprin, 2003) indiquent pourtant des dépassements du critère C et des valeurs limites du RESC dans les résidus de combustion.

Préciser ce revirement des informations d'autant plus qu'il est mentionné, en page 30, que « les scories de bouilloire et différents matériaux mêlés aux remblais recouvrant les dépôts naturels sont à l'origine des concentrations en métaux ou en HAP excédant les normes de l'annexe II (C) du RPRT. »

De plus, identifier les échantillons de remblais hétérogènes en cause (« certains des échantillons de remblai... ») et fournir les certificats d'analyse ainsi qu'un plan localisant les stations d'échantillonnage de chacun.

Caractérisation environnementale complémentaire des sols, Terrain de la Cour Turcot à Montréal : secteur des échangeurs (Québec) (Lettre de M. Nicolas Sbarrato à M. Alain-Marc Dubé, 5 décembre 2008)

Section 2.2 - Travaux de terrain (page 2) : « *La stratégie d'échantillonnage retenue est de type aléatoire et ciblé avec des sondages espacés d'environ 80 à 100 mètres entre eux. Ce maillage est plus large que celui recommandé dans le « Guide de caractérisation des terrains » du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) (25 mètres). Il faut toutefois garder à l'esprit que le mandat octroyé en est un de caractérisation préliminaire et que les données obtenues doivent être interprétées à la lumière des données couvrant l'ensemble du terrain pour lequel plus de 200 sondages ont été réalisés.* »

Commentaires : Cela confirme que la connaissance de la contamination est imprécise. En ajoutant les sondages effectués dans cette étude aux sondages précédents, la densité moyenne de la maille d'échantillonnage est d'environ 1 échantillon par 3 000 mètres carrés de surface (comparativement à 1 échantillon par 625 mètres carrés prescrit par le Guide). Compte tenu que le rapport indique que le secteur est considéré comme hétérogène, que nous notons que des données sont subséquemment écartées, nous notons que la densité calculée est près de cinq fois inférieure aux recommandations du Guide, ce qui est non recevable. Une caractérisation complémentaire est requise. Celle-ci doit permettre de localiser en 3D les unités stratigraphiques avec une bonne précision. Pour ce faire, des tranchées d'exploration (foreuses ou pelles) peuvent être réalisées avec ou sans analyse d'échantillons. L'espacement entre chaque tranchée est tributaire de la distribution des divers types de remblais (sols, sols et matières résiduelles, matières résiduelles). Plus c'est complexe, plus l'espacement devrait être resserré. Un espacement de 80 à 100 mètres représente une incertitude beaucoup plus grande que des tranchées aux 25 mètres. Quelle que soit l'option de réhabilitation retenue, le but est d'établir avec précision le portrait 3D de la contamination, d'établir les volumes dépassant les seuils prescrits et l'incertitude associée.

Le MTQ propose de réaliser une étude statistique des données disponibles pour établir l'ampleur (en terme de nombre de stations et de nombre d'échantillons analysés) que devrait avoir la caractérisation complémentaire des sols et des matières résiduelles. Le rapport de Qsar (janvier 2009) est en évaluation au SLC. Des informations complémentaires ont été demandées à cet effet.

Cependant, l'étude d'impact doit contenir un plan à l'échelle lisible localisant toutes les stations de sondages (forages et tranchées) réalisés dans et hors des sept zones ciblées. Les données doivent être évaluées en fonction de la nature et de la composition des unités de remblai ou dépôt non remanié, et ce, afin de ne pas mélanger les données d'unités constituant des populations différentes. En conséquence, le rapport principal doit présenter visuellement les différents horizons rencontrés (non remaniés, différents types de remblais...), de renseigner sur les volumes contaminés ainsi que sur l'incertitude rattachée aux estimations.

Section 8. - Discussion et recommandations : « [...] les sols caractérisés dans la partie sous les échangeurs présentent des concentrations supérieures aux limites acceptables pour l'usage du site (valeur C de la Politique et/ou valeurs de l'Annexe II du RPRT) pour les C₁₀-C₅₀ ou le cuivre dans 2 des 15 sondages réalisés dans le cadre de la présente étude. [...] Les volumes de sols non conformes estimés [...] sont respectivement de 3 350 m³ pour les sols de la tranchée TE-08-21 et de 3 950 m³ pour ceux de la tranchée TE-08-19. Par ailleurs, le volume de matières résiduelles dangereuses estimé dans le secteur de la tranchée TE-08-16 s'élève à 14 080 m³. »

QC -16 Le rapport principal doit présenter ces données (tableau et plan). Une caractérisation complémentaire est requise afin de se conformer aux prescriptions du Guide de caractérisation puisque le maillage utilisé est insuffisant.

Selon le MTQ, environ 1 million de m³ de sols seront nécessaires pour le projet Turcot et devront vraisemblablement être importés du projet de modernisation de la rue Notre-Dame situé à proximité.

QC -17 Le rapport principal doit fournir toute l'information disponible sur ces sols, notamment la qualité géotechnique et chimique (concentrations et contaminants présents). Comment et où ces derniers seront-ils gérés et, enfin, démontrer comment l'article 4 du RSCTSC sera respecté.

Quel est l'impact de cette importation massive de sols sur les activités de reconstruction, notamment, comment les poussières et autres nuisances (contaminants) seront contrôlées lors des activités sur le site ?

Danielle Dallaire

Danielle Dallaire, Géographe, M.A.

Chargée de projet

Service des projets en milieu terrestre

Direction des évaluations environnementales