

Questions et réponses

Plan de réhabilitation des terrains
Secteur *De Courcelle / Saint-Jacques*

7 mai 2014

1. Combien coûtera au Ministère la décontamination de ces sols?

R- Le Ministère procède actuellement à l'évaluation détaillée des coûts de réhabilitation de ces terrains. Des provisions sont toutefois déjà prévues à cet effet dans l'enveloppe globale du projet Turcot.

2. Quel est l'échéancier pour la réhabilitation des sols?

R- La réhabilitation des sols sera effectuée au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'aménagement des infrastructures routières du projet Turcot dans ce secteur. Par contre, l'intensification du pompage de la phase flottante d'hydrocarbure par l'ajout de nouveaux puits commencera dès juin prochain, si toutes les autorisations requises sont obtenues, et se terminera en juin 2015. Le contrat qui sera octroyé prévoit déjà la possibilité de poursuivre le pompage après cette date si l'échéancier de construction des ouvrages dans le secteur le permet.

3. Par quoi ces sols sont-ils contaminés?

R- Les sols de ce secteur sont principalement contaminés par des hydrocarbures pétroliers (diesel) situés à grande profondeur dans le sol, d'où un plan de réhabilitation spécifique à ce secteur.

La réhabilitation des sols de surface sera faite conformément au plan de réhabilitation Ville-Marie, par mesures de gestion de risques, tel qu'approuvé par le Ministère du Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).

4. Qu'est-ce qui a causé la contamination de ces sols?

R- La contamination des sols a été causée par diverses activités industrielles ayant eu lieu dans les années passées :

- Fondeuse à neige (sorte de grande cuve creusée dans le sol qui fait fondre la neige en eau)
- Réservoirs d'anciens garages de la Société de transport de Montréal
- Gare de triage dans la cour Glen
- Tout autre réservoir qui ait pu séjourner sur le site visé

5. Est-ce que la contamination de ces sols est due à la présence de l'autoroute?

R – Non, il s'agit d'une contamination qui provient des terrains limitrophes et qui est conséquente de l'utilisation industrielle de ces terrains dans le passé. Elle est principalement associée à la présence d'anciens réservoirs souterrains qui auraient coulé pendant de nombreuses années.

6. Quel est le volume de sols contaminés qui seront traités?

R- Dans le plan de réhabilitation des sols profonds, le Ministère n'excavera pas les sols contaminés, il procédera plutôt à un pompage des hydrocarbures pétroliers flottant à la surface des eaux souterraines. De nouveaux puits seront ajoutés à ceux existants pour maximiser le pompage. Pour contrôler toute migration potentielle de ces hydrocarbures, un écran souterrain étanche sera mis en place à la limite de l'emprise du MTQ, à l'aval de l'écoulement naturel des eaux souterraines.

7. Lorsqu'on parle de « sols profonds » à quelle profondeur se trouvent réellement les contaminants ?

R- Environ 10 à 15 mètres de profondeur.

8. Pourquoi n'est-il pas possible de récupérer les sols contaminés situés en profondeur ?

R- Plusieurs facteurs expliquent pourquoi il n'est pas possible de retirer ces sols ou de les décontaminer en place.

Dans un premier temps, l'excavation des sols profonds pourrait compromettre l'intégrité des structures actuelles. Dans un deuxième temps, les études démontrent que le traitement in situ des sols contaminés en profondeur ne donne pas de résultat positif et nécessiterait un délai important (plus de 5 ans). Finalement, l'encapsulation des matériaux contaminés ne venant en rien réduire leur présence, cette méthode n'apporte aucune amélioration à la situation. Ainsi, le Ministère, selon ses analyses, estime que le pompage des phases flottantes résiduelles (huile flottant en surface de la nappe phréatique) offre la meilleure démarche pour l'environnement.

L'ajout d'un écran d'étanchéité vise à prévenir toute migration potentielle d'eau contaminée hors du site vers l'aval.

9. Que signifient les critères de contamination des sols ?

R- Il s'agit des niveaux A, B, C et RESC (D), qui permettent de définir des niveaux de contamination des sols en hydrocarbures pétroliers, en métaux, en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), etc.

Les explications sont les suivantes :

A : bruit de fond naturel (métaux) et limite analytique des laboratoires (substances organiques)

B : usage résidentiel (valeur maximale permise)

C : usage industriel et emprise routière (valeur maximale permise)

RESC (D) : traitement avant enfouissement dans un site autorisé (valeur minimale)

De A à C, il s'agit d'un niveau acceptable pour l'usage autoroutier projeté. Par contre, quand la contamination se situe à un niveau plus grand que C, il s'agit de plages assujetties aux règles de réhabilitation des sols contaminés.

10. Vers quels sites seront déplacés les sols contaminés?

R- Dans le présent plan de réhabilitation des sols profonds, aucun sol ne sera déplacé.

11. L'eau souterraine du secteur est-elle contaminée?

R- Outre la phase flottante, les eaux souterraines sont faiblement contaminées. De plus, une modélisation de la qualité de ces eaux indique que celles-ci respecteraient les critères de rejet de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Le Ministère prévoit quand même la mise en place d'un écran d'étanchéité en aval pour limiter toute migration ainsi que la mise en place de puits de contrôle aux extrémités de l'écran pour surveiller la qualité de ces eaux. Au besoin, si elles sont contaminées, elles seront pompées et traitées.

12. Quels types de sols contaminés non toxiques seront laissés en place?

R- Pour les sols contaminés en profondeur du secteur à l'étude, les contaminants seront laissés en place. Leur présence n'a pas d'impact sur la santé ou sur l'environnement puisqu'il n'y a aucune exposition pour l'humain, ni pour l'écosystème.

En ce qui a trait aux sols du remblai de surface contaminés par d'autres types de contaminants que les hydrocarbures pétroliers, de même que les matières résiduelles non dangereuses, ils seront laissés en place. Ces sols contaminés et matières résiduelles non dangereuses seront recouverts de matériaux propres, c'est-à-dire les mesures de gestion de risques usuelles. Ces mesures de gestion de risques font en sorte que les risques pour la santé humaine et l'environnement sont en dessous des seuils admissibles. Cette procédure est conforme à la réglementation actuelle.

13. Pourquoi réhabiliter ces terrains maintenant?

R- Pour respecter les exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement, sous la responsabilité du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques selon l'usage prévu des terrains. Le but de ces mesures est de protéger la population et l'environnement.

14. Qui réhabilitera ces terrains?

R- La réhabilitation des sols sera faite par le Ministère ainsi que par le ou les entrepreneurs responsables des travaux. Le MTQ exigera les travaux de réhabilitation requis par la Loi aux entrepreneurs chargés des travaux de construction et toutes les exigences relatives aux travaux de réhabilitation seront incluses dans les plans et devis.

15. Des relevés seront-ils réalisés après les travaux de réhabilitation?

R- Un suivi sera fait par le Ministère au cours des travaux afin de s'assurer que les ces derniers sont réalisés conformément aux attentes du MTQ. Un suivi de la qualité des eaux souterraines avant, pendant et après la réhabilitation sera effectué.

Dans le cas de la section Saint-Jacques/De Courcelle du secteur Ville-Marie, un suivi de la qualité des écoulements souterrains aux extrémités de l'écran d'étanchéité sera effectué. Si ces eaux s'avéraient contaminées, elles seront pompées et traitées avant d'atteindre le milieu récepteur à l'aval.

16. Qu'est-ce que le MTQ a l'intention de faire avec les sols contaminés?

R- Les sols contaminés seront laissés en place. Les sols qui devront être excavés dans le cadre des travaux de construction seront soit réutilisés dans les remblais du projet Turcot, lorsque leurs propriétés géotechniques et environnementales le permettent, soit acheminés dans des lieux de traitement ou d'enfouissement aptes à les recevoir en fonction des exigences de la réglementation.

17. Vous prévoyez intensifier le pompage des hydrocarbures dès juin. Pensez-vous commencer les travaux avant d'obtenir l'approbation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) ?

R- Non, le plan de réhabilitation doit être approuvé par le MDDELCC avant que des travaux puissent être réalisés dans le secteur. Cependant, seule la modification pour la contamination des sols profonds requiert une nouvelle autorisation, donc les autres travaux de réhabilitation peuvent avoir lieu.

18. Pourquoi un avis public à ce sujet?

R-Un avis public a été publié par le ministère des Transports du Québec, conformément à la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2, art. 31.55).

En vertu de cette loi, une assemblée publique est requise lorsque la réhabilitation du terrain sur lequel prend place un projet d'aménagement comprend le maintien en place des contaminants au-delà des valeurs d'usage fixées par la réglementation. Le maintien des contaminants en place est une approche de réhabilitation des terrains autorisée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) si une évaluation des risques écotoxicologiques et toxicologiques et des impacts sur l'eau souterraine démontre qu'il n'y a pas de risque pour l'environnement et la population. Le Ministère a réalisé cette évaluation.

19. Vous parlez dans l'avis public de risques acceptables pour la santé. Qu'entendez-vous par risque acceptable?

R- Les mesures prises pour réhabiliter les sols du secteur (mise en place de sols propres) permettent d'éliminer les voies d'exposition entre la population et les sols contaminés. Les risques d'impacts sur la santé sont donc pratiquement nuls.

En ce qui concerne les sols profonds, les risques d'exposition sont même diminués étant donné la profondeur où se trouvent les contaminants. Le monitoring de la qualité des eaux s'avère cependant essentiel et le MTQ s'engage à effectuer le suivi adéquat en respect des normes en vigueur.

20. Vous parlez dans l'avis public de risques acceptables pour l'environnement. Qu'entendez-vous par risque acceptable?

R- Les mesures prises pour réhabiliter les sols du secteur permettent d'éliminer les voies d'exposition entre la faune/flore (oiseaux, mammifères, plantes) et les sols contaminés. Les risques d'impacts sur l'environnement sont donc pratiquement nuls.

Dans le cas des sols profonds, il n'y a aucun risque d'exposition avec la faune/flore.

21. Quelles sont les règles concernant l'habillement des travailleurs sur le chantier ?

R. Les méthodes de travail des entrepreneurs doivent être approuvées par la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). Les travailleurs porteront donc les équipements usuels de protection, notamment des gants, des bottes et des masques pour se protéger de la poussière, ce qui permet d'éviter le contact cutané et l'ingestion de poussière.

Le Règlement sur la qualité de l'air de la Ville de Montréal doit également être respecté tout au long des travaux. Le MTQ procédera au suivi de la qualité de l'air et ne prendra aucun risque quant à l'exposition des travailleurs. Des mesures d'atténuation seront mises en place pendant toute la durée des travaux, dont notamment l'arrosage régulier des sols pour limiter les émissions de poussières.

22. Est-il possible que ces sols soient aussi contaminés à l'amiante comme à d'autres endroits dans la gare de triage ?

R. Les analyses seront faites en respect des règles de la CSST et les méthodes de travail seront ajustées et approuvées par la CSST si la présence d'amiante était confirmée.

23. Quels sont les documents que l'on peut consulter à la direction du Projet Turcot; est-ce qu'on peut obtenir une copie de ces documents?

R- Les documents pouvant être consultés sont :

- Les études de caractérisation des terrains du secteur
- L'analyse de risques toxicologiques et écotoxicologiques et des impacts sur les eaux souterraines, déposée par le ministère des Transports au MDDELCC
- Le plan de réhabilitation déposé par le Ministère au MDDELCC
- La demande de modification du plan de réhabilitation déposée au MDDELCC

Ces documents sont disponibles sur rendez-vous pour consultation seulement, au bureau de la Direction du projet Turcot, 500, boul. René-Lévesque Ouest, bureau 13.70, Montréal. Pour prendre rendez-vous, veuillez téléphoner au 514 873-3838, poste 2100.

24. Qu'est-ce que l'évaluation des risques? Est-ce que cette méthode est sécuritaire?

R-L'évaluation des risques constitue une méthode qui vise à calculer le niveau de risques pour la population et l'environnement en fonction de l'exposition, du type de contaminants et de la durée de l'exposition.

Cette méthode respecte les lignes de conduite du MDDELCC. Elle est acceptée par le gouvernement du Québec et reconnue mondialement.

25. Pourquoi avoir scindé les plans de réhabilitation en trois secteurs ?

R- Le Ministère a décidé de scinder le territoire en trois à cause de la grandeur de celui-ci, et car la nature des activités dans le passé ayant pu contaminer les terrains dans les trois sections sont légèrement différentes.

26. Quels sont les risques pour la santé des humains des matières trouvées sur place?

R- L'évaluation des risques démontre qu'il pourrait y avoir un risque pour la santé des humains en fonction de l'exposition à long terme de la contamination si aucune action n'était prise. Il faut toutefois noter que les sols contaminés sont bien souvent sous une couche protectrice de pierre concassée ou sous une couche d'asphalte, donc peu accessibles. Toutefois, les mesures prises afin de réhabiliter ces sols diminueront le risque à un niveau pratiquement nul.

27. Quels sont les risques pour la végétation et les animaux des matières trouvées sur place ?

R- L'évaluation des risques démontre qu'il pourrait y avoir un risque pour la faune et la flore en fonction de l'exposition long terme de la contamination si aucune action n'était prise. Il faut toutefois noter que les sols contaminés sont bien souvent sous une couche protectrice de pierre concassée ou sous une couche d'asphalte, donc peu accessibles. Toutefois, les mesures prises afin de réhabiliter ces sols diminueront le risque à un niveau pratiquement nul.

28. Quelles sont les mesures d'atténuation que le Ministère mettra en place pour éviter les risques pour la santé des humains et des animaux lors des travaux et du transport des sols contaminés vers les sites d'enfouissement ?

R- Le ministère des Transports mettra en place toutes les mesures possibles pour éviter les risques pour la santé :

- Arrosage et nettoyage des chaussées;
- Mise en place de membrane sur les piles de sols contaminés (>C) entreposées s'il y a lieu;
- Nettoyage des camions utilisés pour le transport des sols;
- Mise en place de bâches sur les camions transportant les sols contaminés;
- Circulation des camions par les rues industrielles plutôt que résidentielles;
- Lorsqu'applicable, mise en place de rideaux ou écrans temporaires pour éviter la propagation de particules de poussières dans l'air.

29. Y aura-t-il un suivi de la qualité de l'air pendant les travaux ? Si oui, où seront situés les postes ?

R- Quatre stations de surveillance de la qualité de l'air seront mises en place par le MTQ dans le cadre des travaux de Turcot. Elles seront situées :

- 1 - À proximité du complexe récréatif Gadbois;
- 2 - En bordure du canal Lachine, le long de la rue Saint-Patrick dans l'ouest;
- 3 - Au site de l'usine de filtration Atwater, en bordure du canal de l'Aqueduc;
- 4 - Dans le secteur de la rue Richelieu, à proximité de l'autoroute 720.

De plus, des postes mobiles permettant de mesurer le niveau d'opacité seront placés sur les chantiers situés à proximité de secteurs résidentiels. Les lieux des postes mobiles sont à définir, mais ils seront vraisemblablement installés dans les secteurs résidentiels.

30. Quelle sera l'utilisation de ce secteur par le MTQ ?

R- Le secteur sera utilisé pour la construction du projet Turcot. Le Ministère reconstruira l'échangeur Turcot et une partie de l'autoroute 720, qui deviendra la route nationale 136, sur environ 3 km entre l'échangeur Turcot et l'avenue Greene. Il construira aussi le nouveau boulevard Pullman et procédera à la reconstruction du pont d'étagement de la rue Saint-Jacques, ainsi qu'à la reconstruction d'une partie des rues Saint-Jacques et Saint-Rémi. Une portion de l'autoroute 15, entre l'échangeur Turcot et le boulevard de Maisonneuve sera également reconstruite.