

Manuel de l'expert

Protection et réhabilitation des terrains

Applicable à la section IV.2.1 de la
Loi sur la qualité de l'environnement
(L.R.Q., c.Q-2)

**Ministère du Développement durable, de
l'Environnement et de la Lutte contre les
changements climatiques**

**Direction de l'analyse économique
et des lieux contaminés**

et

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec

Édition : 26 juillet 2012
Révision : 19 janvier 2015

Québec 

Pour information complémentaire sur les activités du **Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec** ou pour vous procurer nos documents, veuillez consulter notre site Internet à l'adresse : www.ceaeq.gouv.qc.ca

ou communiquer avec nous :

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec

2700, rue Einstein, bureau E-2-220

Québec (Québec) G1P 3W8

Téléphone : 418 643-1301

Télécopieur : 418 528-1091

Courriel : ceaeq@mddelcc.gouv.qc.ca

ISBN 978-2-550-72231-1 (PDF)

ISBN 978-2-550-63898-8 (PDF) édition précédente

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2015

© Gouvernement du Québec, 2015

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	5
1 UNITÉS ASSOCIÉES À LA GESTION DE LA LISTE DES EXPERTS	7
2 LISTE DES EXPERTS	7
3 QUALIFICATION DES EXPERTS	7
4 VOLET TECHNIQUE	8
4.1 Les tâches de l'expert.....	8
4.2 Les formulaires d'attestation.....	10
4.3 Les grilles d'attestation.....	10
4.4 Modalités de révision des formulaires et grilles d'attestation remis aux Directions régionales	13
BIBLIOGRAPHIE	16

FIGURE

Figure 1. Modalités de révision des attestations et des documents soumis aux Directions régionales.	15
--	-----------

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I – FORMULAIRES D'ATTESTATION	17
FORMULAIRE D'ATTESTATION 1: ÉTUDE DE CARACTÉRISATION	19
FORMULAIRE D'ATTESTATION 2 : RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION	21
FORMULAIRE D'ATTESTATION 3 : RÉALISATION DE TRAVAUX DE RÉHABILITATION.....	23
FORMULAIRE D'ATTESTATION 4 : RÉALISATION DE TRAVAUX DE DÉMANTÈLEMENT	25
FORMULAIRE D'ATTESTATION 5: COMPATIBILITÉ D'UN PROJET DE RÉUTILISATION AVEC L'ÉTAT DU TERRAIN.....	27

ANNEXE II – GRILLES D'ATTESTATIONS	29
GRILLE D'ATTESTATION : ÉTUDE DE CARACTÉRISATION.....	30
GRILLE D'ATTESTATION : RÉALISATION DE TRAVAUX DE DÉMENTÈLEMENT.....	50
GRILLE D'ATTESTATION : RÉALISATION DE TRAVAUX DE RÉHABILITATION.....	56
ANNEXE III – GUIDE DE L'UTILISATEUR.....	68
ANNEXE IV – LISTE DES CONSIGNES AUX EXPERTS.....	101

INTRODUCTION

En juin 2002, l'Assemblée nationale du Québec a sanctionné de nouvelles dispositions de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), de façon, entre autres, à donner au ministère de l'Environnement (MENV) le pouvoir de dresser une liste des experts habilités à fournir les attestations qu'exige la section IV.2.1 de la LQE, portant sur la Protection et la réhabilitation des terrains (article 31.65).

Les principaux objectifs visés par l'entrée en vigueur de l'article 31.65 sont :

- d'uniformiser la qualité des études de caractérisation et autres documents afférents soumis en vertu de la section IV.2.1 de la LQE;
- d'attester certains documents afin de s'assurer que les études effectuées et les interventions qui en découlent répondent aux exigences du Ministère;
- d'accélérer le traitement des dossiers;
- de responsabiliser davantage le secteur privé à l'égard de la caractérisation et de la réhabilitation des terrains.

Le *Manuel de l'expert* définit ce que sont les experts et leur rôle, en plus de fournir l'information pertinente ainsi que les outils techniques permettant aux experts de réaliser les tâches qui leur sont dévolues, notamment les formulaires et les grilles d'attestation. Ce manuel s'adresse autant aux experts qu'à tous ceux qui sont appelés à jouer un rôle dans le domaine des terrains contaminés.

Les conditions à satisfaire pour être inscrit sur la liste des experts ont été publiées dans la GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC, 25 janvier 2003, 135e année, no 4. On y retrouve, entre autres, les conditions d'inscription et de maintien des candidats sur la liste. Les candidats qui souhaitent déposer une demande d'inscription à la liste des experts doivent référer à ce document pour la préparation de leur dossier.

1 UNITÉS ASSOCIÉES À LA GESTION DE LA LISTE DES EXPERTS

Les unités suivantes sont impliquées dans la gestion de la Liste des experts :

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec : Agence du MDDELCC qui assure la gestion administrative de la liste des experts. La Direction de l'accréditation et de la qualité du Centre d'expertise est chargée de son application. Le Centre d'expertise est responsable du traitement des demandes d'inscription à la Liste des experts, du maintien des dossiers et du suivi nécessaire au respect des exigences prévues dans ce document.

Direction de l'analyse économique et des lieux contaminés (DAÉLC) : Unité administrative du MDDELCC. Ses représentants fournissent un soutien technique au Centre d'expertise. Ils sont responsables des aspects techniques et scientifiques (élaboration des lois et règlements, de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, du *Guide de caractérisation des terrains*, des outils d'évaluation, etc.).

Directions régionales : Unités du MDDELCC responsables des diverses régions administratives du Québec. Les directions régionales ont pour rôle, en tant qu'intervenants de première ligne, de recevoir et d'analyser les attestations et les grilles d'attestation remplies par les experts. Ce sont les directions régionales qui, à l'aide d'outils préparés par la DAÉLC, évaluent les documents reçus et, le cas échéant, contactent l'expert pour obtenir des éclaircissements.

2 LISTE DES EXPERTS

Le Centre d'expertise publie la liste des experts. Il y mentionne le nom, l'adresse, l'appartenance professionnelle, l'employeur (s'il y a lieu), la date d'inscription sur la liste et le cas échéant, l'indication du retrait d'un expert. Cette liste est tenue à jour dans le site Internet du Centre d'expertise à l'adresse suivante : www.ceaeq.gouv.qc.ca.

3 QUALIFICATION DES EXPERTS

Les personnes reconnues comme experts doivent démontrer, à la satisfaction du Ministère, des compétences dans le domaine des terrains contaminés et des connaissances pertinentes relatives à l'application de la LQE et de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

En outre, ces personnes :

- possèdent un baccalauréat universitaire dans une discipline pertinente, notamment en biologie, chimie, génie ou géologie;
- sont membres en règle de l'association ou de l'ordre qui régit les activités professionnelles qu'il ou qu'elle exerce, lorsque cela s'applique;
- possèdent au minimum dix années d'expérience pertinente dans le domaine de la caractérisation et de la réhabilitation des terrains contaminés.

ou

- possèdent une formation post secondaire dans une discipline appropriée;
- sont membres en règle de l'association ou de l'ordre qui régit les activités qu'il ou qu'elle exerce, lorsque cela s'applique;
- possèdent au minimum quinze années d'expérience pertinente à titre de chargé de projet dans le domaine de la caractérisation et de la réhabilitation des terrains contaminés.

Les candidats doivent de plus réussir un examen permettant de vérifier leurs connaissances relatives aux tâches et aux responsabilités de l'expert et résultant des dispositions de la section IV.2.1 du chapitre I de la LQE, des articles 120 et 121 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés ainsi que du *Guide de caractérisation des terrains*.

Ils doivent participer obligatoirement aux sessions d'information qui sont mises sur pied par le MDDELCC concernant les modifications à la section IV.2.1 de la LQE, section relative à la protection et à la réhabilitation des terrains, aux règlements afférents, à la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, aux guides ou à d'autres éléments essentiels au travail de l'expert.

Les candidats doivent souscrire une assurance de responsabilité professionnelle d'au moins 1 000 000 \$ par année couvrant les tâches qui leur sont dévolues dans la section IV.2.1 de la LQE. Ils doivent également s'engager à respecter les critères de bonne pratique reliés principalement à l'absence de conflits d'intérêts.

4 VOLET TECHNIQUE

4.1 Les tâches de l'expert

Les tâches de l'expert consistent à attester les différents documents requis dans le cadre de la section IV.2.1 de la LQE, section relative à la protection et à la réhabilitation des terrains.

Sur la base des documents et preuves fournis, ces tâches sont :

- 4.1.1 Attester toute étude de caractérisation d'un terrain réalisée en application des dispositions de la section IV.2.1 de la LQE (article 31.67).

L'expert atteste que l'étude a été réalisée conformément aux exigences du *Guide de caractérisation des terrains* en signant l'attestation prévue à cette fin et disponible à l'annexe I. L'attestation doit être accompagnée de la grille d'attestation se trouvant à l'annexe II.

Note : Selon que l'expert ait participé à l'étude de caractérisation ou non, il doit s'assurer que l'étude a été réalisée conformément au *Guide de caractérisation des terrains*.

- 4.1.2 Attester le résumé de l'étude de caractérisation énonçant, entre autres, la nature des contaminants présents dans le terrain (articles 31.58 et 31.59).

L'expert atteste que le résumé de l'étude requis par les articles 31.58 et 31.59 est conforme aux exigences du *Guide de caractérisation des terrains*. Lorsque visé par la section IV.2.1, le résumé d'une étude de caractérisation doit être fait à partir d'une étude de caractérisation attestée dont la grille et le formulaire d'attestation ont été complétés.

- 4.1.3 Attester que les travaux ou ouvrages requis par la mise en œuvre du plan de réhabilitation approuvé par le ministre ont été réalisés conformément au plan (article 31.48).

L'expert atteste que les travaux ont été réalisés conformément aux exigences du plan de réhabilitation et, le cas échéant, au plan de démantèlement préalablement convenu avec le Ministère en signant l'attestation prévue à cette fin, accompagnée de la grille apparaissant à l'annexe II. L'attestation doit être accompagnée du rapport final de réhabilitation et de démantèlement. L'expert peut avoir supervisé les travaux en respect des champs de pratique réservés ou s'être assuré qu'ils ont été réalisés conformément au plan.

Si des modifications ont été apportées au plan de réhabilitation et, le cas échéant, au plan de démantèlement initialement approuvés par le Ministère, l'expert doit signaler ces écarts au Ministère et indiquer les explications qui ont été fournies dans le rapport faisant état des travaux de réhabilitation.

- 4.1.4 Attester de la compatibilité d'un projet de réutilisation avec l'état du terrain (articles 13 et 14 de la loi 72 modifiant les articles 120 et 121 de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme).

L'expert atteste de la compatibilité d'un projet de réutilisation avec l'état du terrain pour lequel un permis de construction ou de lotissement est demandé, en signant le formulaire d'attestation apparaissant à l'annexe I. L'expert atteste que les travaux décrits dans le plan de réhabilitation approuvé par le ministre permettent de rendre le terrain compatible avec le projet prévu.

4.2 Les formulaires d'attestation

Le formulaire d'attestation (annexe I) est fourni et signé par l'expert. Il peut s'agir :

- D'une attestation d'une étude de caractérisation;
- D'un résumé¹ d'une étude de caractérisation;
- D'une confirmation que les travaux de réhabilitation et de démantèlement, le cas échéant, ont été réalisés conformément au plan de réhabilitation;
- D'une confirmation de la compatibilité d'un projet de réutilisation avec l'état du terrain.

Dans le cas des études de caractérisation et de réalisation des travaux de réhabilitation ou de démantèlement, le formulaire d'attestation (annexe I) doit être accompagné de la grille d'attestation correspondante (annexe II).

L'attestation signée et les documents afférents ayant fait l'objet de l'attestation doivent être remis :

- au Ministère pour l'étude de caractérisation et la confirmation que les travaux ou ouvrages ont été réalisés conformément au plan de réhabilitation accompagné ou non d'un plan de démantèlement;
- au propriétaire (ou au locataire) du terrain pour le résumé d'une étude de caractérisation et pour la compatibilité d'un projet de réutilisation avec l'état du terrain. Le résumé de l'étude et l'attestation correspondante seront joints à l'avis de contamination ou à l'avis de décontamination, publié au Registre foncier du Québec dans un bureau de la publicité des droits. L'attestation de compatibilité accompagnera, pour sa part, la demande d'un permis de construction ou de lotissement à la municipalité concernée.

Tel que stipulé à la LQE, le Ministère ne donnera suite à un dossier que si le document déposé par le demandeur est accompagné d'une attestation signée par un expert. De plus, une municipalité n'émettra un permis de construction ou de lotissement pour un terrain inscrit sur sa liste de lieux contaminés constituée en vertu de l'article 31.68 de la LQE que si la demande de permis est accompagnée d'une attestation d'un expert établissant que le projet pour lequel le permis est demandé est compatible avec les dispositions du plan de réhabilitation réalisé sur le terrain.

4.3 Les grilles d'attestation

Les grilles d'attestation (annexe II) ont été développées afin de soutenir les experts et les représentants des directions régionales. Les grilles aident, entre autres, à s'assurer que les études de caractérisation sont réalisées conformément au *Guide de caractérisation des terrains* (section 4.1.1) et que les travaux ou ouvrages requis dans le cadre d'un plan de réhabilitation approuvé par le ministre sont réalisés conformément à ce plan (section 4.1.3).

¹ Les éléments devant être intégrés dans le résumé d'une étude de caractérisation sont décrits à l'annexe V du *Guide de caractérisation des terrains*.

Les grilles doivent être remplies par l'expert et accompagner les formulaires d'attestation remis aux Directions régionales. Les formulaires d'attestation remis à une Direction régionale sans grille d'attestation ou accompagnés d'une grille incomplète ne seront pas révisés.

La première partie des grilles (titre du document à attester, nom du client, nom et numéro d'identification de l'expert) doit être remplie dans tous les cas.

Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexes I et II du RPRT). La grille d'attestation d'une étude de caractérisation fait référence aux valeurs limites du RPRT, cependant les contaminants qui n'auraient pas de valeurs limites réglementaires (ex. : soufre) devront être comparés aux critères de la Politique. La grille d'attestation pour la réalisation de travaux de réhabilitation fait référence aux critères (A, B et C) lorsque les sols doivent être gérés en respect de la grille de gestion des sols contaminés excavés de la Politique.

Des précisions sur les éléments de la grille d'attestation, ainsi que l'identification des éléments considérés obligatoires dans les grilles pour les études réalisées avant l'entrée en vigueur de la section IV.2.1 de la LQE, sont présentées à l'annexe III de ce document dans le « Guide de l'utilisateur ».

L'expert devra aussi inscrire certains éléments d'information (par exemple, la superficie du terrain) lorsque l'indicatif « INFO » est présent dans la colonne « Commentaires » pour l'élément à évaluer. Cet indicatif figure dans la grille d'attestation des études de caractérisation ainsi que dans la grille de réalisation de travaux de réhabilitation.

Tous les éléments des grilles d'attestation doivent être vérifiés par l'expert. Si des éléments sont manquants, l'expert doit s'assurer que l'auteur du document (étude de caractérisation ou rapport de réalisation de travaux) a fourni une justification. Si aucune justification n'est fournie, l'expert ne doit pas attester le document soumis. Il peut alors signaler à son client et à l'auteur du rapport que l'information est incomplète et que le dossier ne pourra être soumis au Ministère. La collaboration entre l'expert, le client et l'auteur du document doit être favorisée afin de résoudre toute situation, notamment lorsque la justification de l'auteur du document n'est pas satisfaisante, pouvant conduire à un refus d'attester le document.

4.3.1 Grille d'attestation pour une étude de caractérisation

Cette grille inclut les éléments pertinents aux trois phases (I, II et III) d'une étude de caractérisation d'un terrain.

La phase I consiste en une revue de l'information existante, ainsi qu'un historique du terrain et des activités qui y ont eu lieu. Un rapport de la phase I peut parfois être présenté pour attestation. Dans ce cas, uniquement la première partie (phase I) de la grille est à remplir.

La phase II est une étape subséquente à une caractérisation phase I. La caractérisation de la phase II consiste à vérifier la qualité des sols et des eaux souterraines sur le terrain par le prélèvement d'échantillons lors d'une campagne d'échantillonnage. Un rapport de caractérisation présenté pour attestation inclut donc habituellement ces deux phases. Dans ce cas, la grille doit être remplie au complet pour attester les deux phases, en faisant cependant abstraction des éléments ombragés.

Dans les cas où un rapport de la phase I a été réalisé séparément, un sommaire de la phase I doit être présenté dans le rapport de l'étude de caractérisation de la phase II. Le sommaire doit reprendre, de façon succincte, les points inclus à la phase I. Dans ce cas, la grille doit être remplie au complet incluant les éléments ombragés.

La phase III consiste en une caractérisation exhaustive. Un rapport de la phase III doit présenter un sommaire des résultats des phases précédentes. Tous les éléments de la grille (phases II et III) doivent être présents dans l'étude de caractérisation. Les éléments inscrits en italique dans cette partie de la grille d'attestation indiquent que ces éléments sont spécifiques et obligatoires à une étude de caractérisation exhaustive.

4.3.2 Grille d'attestation pour la réalisation de travaux de réhabilitation

Cette grille dresse la liste des éléments qui doivent faire partie du rapport final de réhabilitation d'un terrain. L'expert doit vérifier la présence de ces éléments tout en s'assurant que les travaux décrits ont été réalisés conformément aux exigences du plan de réhabilitation préalablement convenu avec le Ministère, tel que mentionné à l'article 31.48 de la LQE.

4.3.3 Grille d'attestation des travaux de démantèlement

Lorsqu'une entreprise cesse d'exercer une activité industrielle ou commerciale appartenant à l'une des catégories incluse à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (à l'exception de la cessation d'une activité dans une installation pétrolière ex. : station service) et prévoit démanteler ses bâtiments, structures ou infrastructures, un plan de démantèlement doit accompagner le plan de réhabilitation tel que décrit à l'article 31.51 de la section IV.2.1 de la LQE. Le plan de démantèlement doit être approuvé par le ministre. L'expert devra attester que les travaux de démantèlement, une fois réalisés, ont été effectués conformément au plan. Pour ce faire, une grille d'attestation des travaux de démantèlement est présente à l'annexe III du présent document. Le cas échéant, cette grille doit être jointe à la grille d'attestation des travaux de réhabilitation lors du dépôt au MDDELCC.

4.3.4 Cessation d'activité d'installation pétrolière

Dans le cas de cessation d'activité d'installation pétrolière, une procédure particulière a été développée. Le document intitulé « *Cessation d'activité d'une installation pétrolière: Procédure à suivre* » décrit cette procédure. Le document a été fourni aux experts et est disponible auprès des Directions régionales du MDDELCC. L'attestation des travaux dans ce cas sera fait à l'aide de la même grille que pour l'attestation des travaux de réhabilitation. L'expert doit vérifier la présence de ces éléments tout en vérifiant que les travaux décrits ont été réalisés conformément au *Guide de caractérisation des terrains* et aux exigences du plan de réhabilitation (cas simples ou complexes) préalablement convenu avec le Ministère tel que mentionné à l'article 31.48 de la LQE.

4.4 Modalités de révision des formulaires et grilles d'attestation remis aux Directions régionales

Les Directions régionales reçoivent les formulaires et les grilles d'attestation remplis par les experts (« attestation » sera utilisé pour désigner à la fois « formulaire » et « grille ») accompagnés des rapports (« rapport » sera utilisé pour désigner autant l'étude de caractérisation et le rapport de travaux de réhabilitation) qui ont fait l'objet de l'attestation et en font la révision en suivant le mécanisme de révision illustré à la Figure 1. Le terme « document » englobera les termes « attestation » et « rapport ».

Les « documents » sont déposés à la Direction régionale concernée. La Direction transmet un accusé de réception au client afin de confirmer la réception du dossier soumis et indiquer le nom du représentant chargé du dossier.

4.4.1 Révision usuelle :

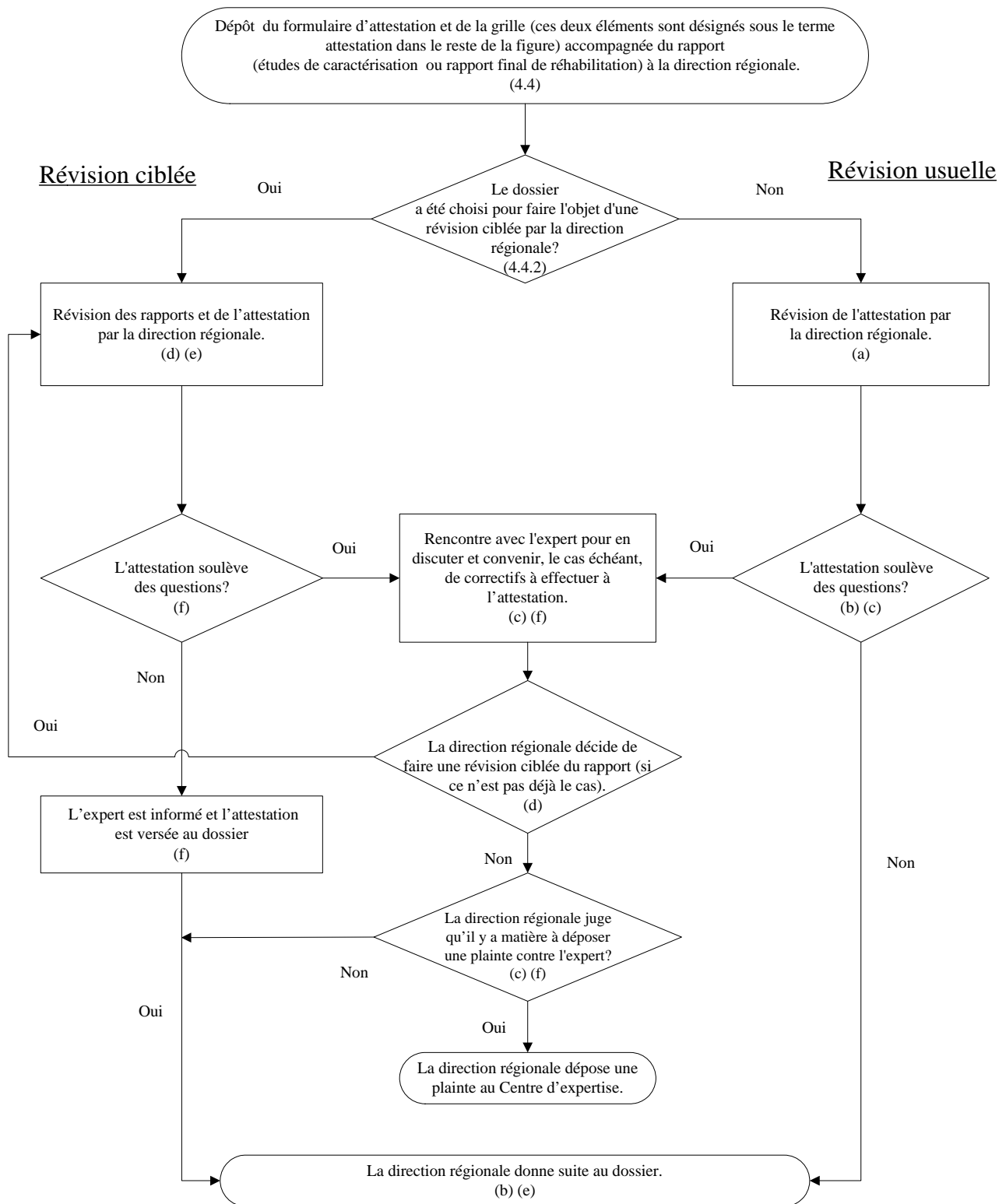
- a. Toutes les attestations sont analysées par la Direction régionale concernée.
- b. Une attestation jugée satisfaisante permet au représentant de la Direction régionale de donner suite au dossier. Dans ce cas, le client n'aura pas d'autre avis de la part du MDDELCC. Ainsi, il est de la responsabilité du client de s'assurer que les documents soumis sont à la satisfaction du Ministère.
- c. Le représentant de la Direction régionale peut cependant contacter l'expert afin d'obtenir des précisions sur l'attestation déposée. Le représentant de la Direction régionale peut alors décider d'effectuer une révision ciblée de l'étude de caractérisation ou du rapport final de réhabilitation remis. Le représentant de la Direction régionale, qui estime que l'attestation n'est pas satisfaisante et qu'il y a matière à acheminer une plainte contre l'expert, peut déposer une telle plainte au Centre d'expertise.

4.4.2 Révision ciblée :

- d. Afin d'exercer un contrôle, un certain pourcentage des documents déposés sont révisés par la Direction régionale concernée. La sélection des dossiers qui font l'objet de cette révision ciblée peut dépendre de l'un des éléments suivants : attestations non conformes, incomplètes ou nécessitant des précisions, attestations réalisées par un expert mis sous surveillance, dossier présentant une complexité. De plus, certains dossiers sont également sélectionnés de façon aléatoire. Lorsqu'un dossier fait l'objet d'une révision ciblée, les documents produits par le consultant chargé de la caractérisation ou de la réhabilitation des terrains et par l'expert sont analysés par la Direction régionale. L'analyse s'effectue entre autres à l'aide des mêmes grilles d'attestation que celles fournies par le Ministère aux experts.
- e. En parallèle, la Direction régionale évalue l'attestation déposée par l'expert. L'analyse de l'attestation se déroule sans que cela n'ait d'incidence directe sur l'analyse approfondie des rapports, les discussions qui peuvent en découler et sur la progression du dossier.

- f. Si une attestation soumise au processus d'analyse est satisfaisante, l'attestation est versée au dossier. Si, au contraire, l'attestation est jugée incomplète ou irrecevable, la Direction régionale rencontre l'expert pour discuter de l'attestation. La Direction régionale fait part à l'expert des correctifs à apporter à l'attestation. Le représentant de la Direction régionale qui estime que l'attestation n'est pas satisfaisante et qu'il y a matière à acheminer une plainte contre l'expert peut déposer une telle plainte au Centre d'expertise.

Figure 1. Modalités de révision des attestations et des documents soumis aux Directions régionales.



BIBLIOGRAPHIE

- CENTRE D'EXPERTISE EN ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU QUÉBEC. *Mécanisme de gestion de la liste des experts*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2012, 18 pages et 1 annexe.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Guide de caractérisation des terrains*, Les Publications du Québec, 2003, 111 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, *Cessation d'activité d'une installation pétrolière: Procédure à suivre*, MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, 2006, 13 pages, 4 annexes.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 1 – Généralités*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2008, 58 p., 3 annexes.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : cahier 3 – Échantillonnage des eaux souterraines*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2011, 60 p., 1 annexe
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 5 – Échantillonnage des sols*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2010, 57 p., 3 annexes.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : Cahier 8 – Échantillonnage des matières dangereuses*, Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, 2008, 87 p., 1 annexe.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, Les Publications du Québec, 1999, 120 p., 4 annexes.
- QUÉBEC. *Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), section IV.2.1 « Protection et réhabilitation des terrains »*, Les Publications du Québec, 2002.
- QUÉBEC. *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains*, c. Q-2, r. 37, Les Publications du Québec, 2003.
- QUÉBEC. *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés*, c. Q-2, r. 18, Les Publications du Québec, 2001.
- QUÉBEC. *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés*, c. Q-2, r. 46, Les Publications du Québec, 2007.

Annexe I – Formulaire d'attestation

FORMULAIRE D'ATTESTATION 1: ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

1. LOCALISATION DU TERRAIN	
Adresse :	
N ^{os} de lots :	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : Longitude :
Nom du cadastre :	
2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/>	
Nom :	
Nom de l'entreprise :	
Adresse :	Code postal :
N ^o de téléphone :	N ^o de télécopieur :
3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ	
Titre :	
Firme :	
Auteur :	Date :

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 de la Lutte contre les changements climatiques.

Nom de l'expert (en lettres moulées)

Numéro d'identification
de l'expert

Signature de l'expert

Date

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

FORMULAIRE D'ATTESTATION 2 : RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

1. LOCALISATION DU TERRAIN	
Adresse :	
N ^{os} de lots :	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : Longitude :
Nom du cadastre :	
2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/>	
Nom :	
Nom de l'entreprise :	
Adresse :	Code postal :
N ^o de téléphone :	N ^o de télécopieur :
3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ	
Titre :	
Firme :	
Auteur :	Date :

Après vérification, j'atteste que le résumé représente bien le contenu de l'étude de caractérisation et est conforme aux exigences du *Guide de caractérisation des terrains* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Nom de l'expert (en lettres moulées)

Numéro d'identification
de l'expert

Signature de l'expert

Date

p. j. Résumé de l'étude de caractérisation

FORMULAIRE D'ATTESTATION 3 : RÉALISATION DE TRAVAUX DE RÉHABILITATION

1. LOCALISATION DU TERRAIN	
Adresse :	
N ^{os} de lots :	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : Longitude :
Nom du cadastre :	
2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/>	
Nom :	
Nom de l'entreprise :	
Adresse :	Code postal :
N ^o de téléphone :	N ^o de télécopieur :
3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ	
Titre :	
Firme :	
Auteur :	Date :

Après vérification du rapport final des travaux de réhabilitation, j'atteste que les travaux ont été réalisés conformément aux exigences du plan de réhabilitation, préalablement autorisé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Nom de l'expert (en lettres moulées)

Numéro d'identification
de l'expert

Signature de l'expert

Date

p. j. Grille d'attestation pour la réalisation de travaux de réhabilitation

FORMULAIRE D'ATTESTATION 4 : RÉALISATION DE TRAVAUX DE DÉMANTÈLEMENT

1. LOCALISATION DU TERRAIN	
Adresse :	
N ^{os} de lots :	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : Longitude :
Nom du cadastre :	
2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/>	
Nom :	
Nom de l'entreprise :	
Adresse :	Code postal :
N ^o de téléphone :	N ^o de télécopieur :
3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ	
Titre :	
Firme :	
Auteur :	Date :

Après vérification du rapport final des travaux de démantèlement, j'atteste que les travaux ont été réalisés conformément aux exigences du plan de démantèlement préalablement autorisé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Nom de l'expert (en lettres moulées)

Numéro d'identification
de l'expert

Signature de l'expert

Date

p. j. Grille d'attestation pour la réalisation de travaux de démantèlement

**FORMULAIRE D'ATTESTATION 5:
COMPATIBILITÉ D'UN PROJET DE RÉUTILISATION
AVEC L'ÉTAT DU TERRAIN**

1. LOCALISATION DU TERRAIN	
Adresse :	
N ^{os} de lots :	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : Longitude :
Nom du cadastre :	
2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/>	
Nom :	
Nom de l'entreprise :	
Adresse :	Code postal :
N ^o de téléphone :	N ^o de télécopieur :
3. IDENTIFICATION DES DOCUMENTS DÉPOSÉS	
➤ Projet pour lequel un permis de construction ou de lotissement est demandé :	
Titre :	
Firme :	
Auteur :	Date :
➤ Plan de réhabilitation :	
Titre :	
Requérant :	
Représentant du requérant :	Date :

J'atteste que le projet de réutilisation pour lequel un permis de construction ou de lotissement est demandé est compatible avec les dispositions du plan de réhabilitation approuvé par le MDDELCC.

Nom de l'expert (en lettres moulées)

**Numéro d'identification
de l'expert**

Signature de l'expert

Date

Annexe II – Grilles d’attestation

GRILLE D'ATTESTATION

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :	
	N° DE DOSSIER¹:
NOM DU CLIENT :	
NOM DE L'EXPERT :	N° D'IDENTIFICATION²:
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) :

- **TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :** Inscrire le titre (à la page 2) et il sera répété sur chacune des pages de la grille.
- **TRAITÉ DANS L'ÉTUDE :** Indiquer si l'élément à évaluer est traité ou non dans le rapport de l'étude de caractérisation à attester.
- **N/A :** Non applicable : Lorsqu'un élément n'avait pas à être considéré dans l'étude, car aspect non présent sur le terrain (ex. : pas de sédiment car pas de cours d'eau)
- **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.
- **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 le tableau à la page 19 en relation avec l'élément « Historique » point 8.1 de la grille d'attestation et le joindre au document.

¹ Numéro de dossier du consultant.

² Numéro d'identification de l'expert.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
1 Identification du propriétaire ou du locataire						
2 Nom de l'entreprise						
3 Localisation du terrain						
3.1 Adresse du terrain						
3.2 Coordonnées (latitude, longitude)						
3.3 N ^{os} de lots						
3.4 Nom du cadastre						
ÉTUDE DE Caractérisation PHASE I						
4 Résumé de l'étude phase I						
5 Introduction (objectif de l'étude, problématique)						
6 Localisation du terrain (description)						
7 Plan de localisation régionale (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)						INFO :

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
8 Historique						
8.1 Liste des sources de renseignements consultées.						
-Les sources d'information obligatoires ont été consultées pour établir l'historique (cocher les sources dans la liste présentée au tableau de la page 19)						
8.2 Liste chronologique des usages du terrain						
8.3 Résumé des activités réalisées sur le terrain susceptibles de l'avoir contaminé						
8.4 Résumé des études de caractérisation antérieures. Inscrire les contaminants présents dans les sols et dans l'eau souterraine selon le niveau de contamination à INFO : (voir consigne n° 2)						INFO : Sols contaminés ³ en : (A-B) (B-C) (C-D) (> D) Eau souterraine ⁴ en : (> critère eau potable) (> critère de résurgence dans l'eau de surface ou infiltration dans les égouts)
8.5 Identification des contaminants pertinents aux activités réalisées						
9 Description du terrain (état actuel)						
9.1 Usage et zonage actuels du terrain (inscrire à INFO)						INFO :

³ Les sols dont les concentrations en contaminants sont supérieures à l'annexe I et inférieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe II du Règlement sur la protection et réhabilitation des terrains (RPRT) (> Annexe I et < ou = Annexe II du RPRT). Les sols dont les concentrations en contaminants sont supérieures aux valeurs limites de l'annexe II (RPRT) et inférieures aux valeurs limites de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC) (>Annexe II du RPRT et < Annexe I du RESC). Les sols dont les concentrations en contaminants sont supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (> ou = Annexe I du RESC).

⁴ Les eaux souterraines dont les concentrations en contaminants sont supérieures aux critères de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés : > critère aux fins de consommation ou > critère de résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
9.2 Usage et zonage prévus du terrain (si connus, inscrire à INFO)						INFO :
9.3 Usages et zonages des terrains adjacents (actuels, inscrire à INFO)						INFO :
9.4 Superficie du terrain (inscrire à INFO)						INFO :
9.5 Topographie du terrain						
9.6 Description sommaire des bâtiments et des infrastructures						
9.7 Identification des zones à risque :						
– zone de transbordement et d'entreposage de matières;						
– réservoir souterrain et hors terre;						
– équipements, machineries susceptibles de dégager des contaminants						
– lieux de déversement ou de fuites accidentels (selon le registre de l'usine ou autres sources disponibles, ex. : MDDELCC)						
– autres zones à risque spécifiques à l'activité ont été identifiées, le cas échéant						
9.8 Nature et état des sols en surface (remblais, taches, odeurs)						
9.9 Contexte géologique régional (résumé)						
9.10 Contexte hydrogéologique régional (résumé)						
9.11 Présence de puits d'alimentation en eau sur le terrain (inscrire à INFO)						INFO :

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
9.12 Qualité des eaux souterraines si connue						
9.13 Contexte hydrographique local [réseau de drainage du terrain et sens d'écoulement des eaux de surface du secteur (rayon d'un km)]						
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 et en aval hydraulique du terrain (si la direction de l'écoulement de l'eau souterraine est connue, préciser le nombre de puits en aval hydraulique et total à INFO, sinon inscrire le nombre total de puits total)						INFO : - Nombre de puits en aval hydraulique : - Nombre total de puits total :
9.15 Description écologique (si habitats ou des espèces menacées présents sur le terrain)						
9.16 Inventaire des matières dangereuses, résiduelles présentes sur le terrain, le cas échéant						

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
10 Plan du terrain (à l'échelle) incluant la localisation :						
➤ des bâtiments, des structures, des infrastructures et des équipements actuels						
➤ du réseau de drainage et cours d'eau actuels (égouts, fossé, ruisseau, rivière, lac)						
➤ des zones à risque actuelles et antérieures						
➤ localisation des secteurs contenant des sols contaminés, si connus						
➤ puits d'alimentation en eau sur le terrain, si présent						
11 Interprétation des données						
12 Conclusion (voir consigne n° 3)						
13.1 Recommandations sur les suites à donner (voir consigne n° 3)						
13.2 Signature de l'auteur de l'étude						

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION PHASE II OU PHASE III

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
Résumé de l'étude de caractérisation phase II (ou phase III)						
14 Introduction						
15 Sommaire de l'historique et de la description du terrain (phase I)						
16 <i>Sommaire des résultats de la phase précédente (phase II) (voir consigne n° 6)</i>						
17 Objectifs						
18 Caractérisation des sols						
18.1 Justification et description du choix de la stratégie d'échantillonnage						
18.2 Le nombre et la localisation des stations d'échantillonnage respectent les recommandations du Guide de caractérisation de terrains. (voir consignes n° 4 et n° 9)						
18.3 Plan de localisation des stations d'échantillonnage						
18.4 Recherche de la présence d'infrastructures souterraines et de chemins préférentiels de migration de la contamination						
18.5 Description de la méthode de réalisation des sondages (tranchées, forages ou autres)						

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION PHASE II OU PHASE III

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
18.6 Localisation des échantillons en coupe respecte le Guide de caractérisation des terrains						
18.7 Description de la méthode d'échantillonnage et type d'échantillons prélevés (inscrire le type à INFO) :						INFO :
➤ ponctuels (justification du choix)						
➤ composés (justification du choix)						
18.8 Description de la méthode d'échantillonnage des remblais constitués de matières résiduelles. La méthode utilisée respecte la procédure décrite dans le Guide de caractérisation des terrains						
18.9 Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain est complet (voir la consigne n° 1)						
18.10 Nettoyage de l'instrumentation avant et entre les prélèvements conforme au Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 5)						
18.11 Prélèvement d'échantillon représentant la teneur de fond lorsque nécessaire						
18.12 Investigation sous les bâtiments (le cas échéant)						

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION PHASE II OU PHASE III

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
18.13 <i>Vérification de la présence de biogaz si présence de matières organiques (ex. : ancien site d'enfouissement sanitaire, tourbe, etc.)</i>						
18.14 <i>Description écologique (présence d'environnements sensibles, d'espèces menacées ou vulnérables sur le terrain et si la contamination est susceptible de les atteindre)</i>						
19 Caractérisation des eaux souterraines						
19.1 Description des travaux de forage						
19.2 Description des puits						
19.3 Nombre de puits d'observation (minimum de 3, 1 amont, 2 aval), si moins de 3, le consultant présente une justification						
19.4 <i>Installation de puits d'observation dans les secteurs contaminés ou à risque</i>						
19.5 <i>Un ou des puits d'observation sont présents en aval hydraulique à la limite du terrain</i>						
19.6 Développement des puits selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)						

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION PHASE II OU PHASE III

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
19.7 Vérification de la présence de phases flottantes ou lourdes (si présence, l'inscrire à INFO)						INFO :
19.8 Mesure de la charge hydraulique						
19.9 Purge (vidange) des puits avant échantillonnage selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)						
19.10 Description de la méthode d'échantillonnage des eaux souterraines						
19.11 Description des essais et des tests réalisés sur le terrain (perméabilité, pompage)						
19.12 Plan de localisation des puits d'observation						
19.13 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain pour l'eau souterraine (voir consigne n° 1)						
19.14 Arpentage et nivellement des puits d'observation						

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION PHASE II OU PHASE III

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
20 Caractérisation des matières résiduelles (MR) (le cas échéant)						
20.1 Description des MR						
20.2 Plan de localisation des MR						
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)						
21 Caractérisation des sédiments (le cas échéant)						
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage des sédiments (nombre d'échantillons, profondeur, etc.)</i>						
22 Caractérisation de l'eau de surface (le cas échéant)						
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage (nombre d'échantillons)</i>						
23 Analyses physico-chimiques des sols						
23.1 Nombre d'échantillons de sols analysés						
23.2 Identification des paramètres d'analyse pour les sols						

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION PHASE II OU PHASE III

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DS ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
23.3 Justification du choix des paramètres d'analyse pour les sols						
23.4 <i>S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : le ratio approprié⁵ de HAP et de HAM a été analysé par rapport au nombre total de C₁₀-C₅₀</i>						
23.5 <i>S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : les paramètres⁶ pertinents ont été analysés en fonction du type de produit pétrolier (léger, lourd, huile usée,...)</i>						
23.6 <i>Réalisation d'essais de potentiel de génération d'acide si les sols contiennent du soufre au-delà du critère C</i>						
24 Analyses physico-chimiques de l'eau souterraine						
24.1 Nombre d'échantillons analysés						
24.2 Identification des paramètres d'analyses pour l'eau souterraine analysée						

⁵ 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*.

⁶ Voir le tableau 3 « Paramètres pertinents à vérifier en fonction du type de produits pétroliers » du *Guide de caractérisation des terrains*.

24.3	Justification du choix des paramètres d'analyses pour l'eau souterraine					
25	Analyses physico-chimiques des matières résiduelles					
25.1	Analyse réalisée sur le lixiviat					
25.2	Nombre d'analyses de matières résiduelles					
25.3	Identification des paramètres d'analyses pour les matières résiduelles analysées					
26	Analyses physico-chimiques des sédiments					
26.1	Nombre d'échantillons analysés					
26.2	Identification des paramètres d'analyses pour les sédiments					
26.3	Justification du choix des paramètres d'analyses pour les sédiments					
27	Analyses physico-chimiques de l'eau de surface					
27.1	Nombre d'échantillons analysés					
27.2	Identification des paramètres d'analyses pour l'eau de surface					
27.3	Justification du choix des paramètres d'analyses pour l'eau de surface					
28	Programme d'assurance et de contrôle de la qualité en laboratoire					
28.1	Méthodes analytiques utilisées (sols, eaux, MR, sédiments)					
28.2	Limites de détection et de quantification inférieures aux critères et aux normes					
29	Résultats des travaux de caractérisation des sols					
29.1	Description de la stratigraphie du terrain (remblais, sol en place, roc)					

29.2	Tableau des résultats des analyses chimiques. Les résultats doivent être comparés aux valeurs limites du RPRT ⁷ et aux valeurs limites du RESC ⁸)					
29.3	Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour les sols)					
29.4	Nature des contaminants > annexe I et II du RPRT ⁷ (Inscrire les paramètres à INFO)					INFO : > annexe I: > annexe II:
29.5	Adéquation des valeurs limites du RPRT déterminées par rapport à l'article 1 du RPRT					
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)					INFO : Résidentiel ou institutionnel sensible <input type="checkbox"/> Commercial, industriel ou institutionnel non sensible <input type="checkbox"/>
29.7	Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de valeurs limites réglementaires ou de critère dans les sols, le cas échéant					
29.8	Comparaison aux teneurs de fond de la région si des substances sont présentes et qu'on ne dispose pas de critère					
29.9	Interprétation des résultats					
29.10	Détermination préliminaire (phase II) de l'extension horizontale et verticale de la contamination, lorsque possible					

⁷ Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexe I et II du règlement). Si les paramètres ne sont pas listés au RPRT, les critères de la Politique doivent être utilisés, le cas échéant (ex : soufre).

⁸ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC)

29.11	Carte de localisation de la contamination indiquant les niveaux de contamination (valeurs limites de l'annexe I et II du RPRT et des valeurs limites du RESC)					
29.12	Évaluation de la superficie du terrain contenant des sols contaminés au-delà des valeurs limites applicables en fonction de l'article 1 du RPRT, soit supérieures à l'annexe I ou II du RPRT et supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (inscrire les superficies à INFO)					INFO : Superficie de terrain >annexe I : m ² ou >annexe II : m ² > ou = à l'annexe I du RESC: m ²
29.13	Estimation des volumes de sols contaminés au-delà des valeurs limites applicables en fonction de l'article 1 du RPRT soit supérieures à l'annexe I ou II du RPRT et supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (inscrire les volumes à INFO)					INFO : Volumes de sols contaminés >annexe I : m ³ ou >annexe II : m ³ > ou = à l'annexe I du RESC: m ³
29.14	<i>Méthode de calcul pour l'évaluation des volumes de sols contaminés en fonction de l'usage</i>					
29.15	<i>Discussion de l'incertitude reliée à la méthode de calcul utilisée</i>					
30	Résultats des travaux de caractérisation de l'eau souterraine					
30.1	Profondeur de la première nappe par rapport à la surface (inscrire la profondeur à INFO)					INFO :
30.2	Direction de l'écoulement de la nappe					
30.3	Détermination du gradient hydraulique					
30.4	Détermination de la conductivité hydraulique					

30.5	Détermination de la vitesse d'écoulement					
30.6	Justification des critères à retenir relativement à l'usage de l'eau souterraine					
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)					INFO :
30.8	Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour l'eau souterraine)					
30.9	Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de critère pour l'eau					
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					
30.11	Description des horizons interceptés par la crépine des puits d'observation					
30.12	Usage actuel de l'eau souterraine et de surface dans un rayon de 1 km					
30.13	Résurgence de l'eau souterraine dans un plan d'eau dans un rayon de 1 km du terrain					
30.14	L'eau souterraine est interceptée par un puits d'alimentation en eau potable à l'intérieur d'un rayon de 1 km en aval hydraulique du terrain. (inscrire le nombre de puits à INFO)					INFO :
30.15	Classification de l'aquifère en fonction de son potentiel (inscrire classe I, II ou III à INFO)					INFO :

30.16	Interprétation des données hydrogéologiques					
30.17	Identification des récepteurs potentiels					
30.18	Détermination de l'existence d'un impact réel ou appréhendé sur l'eau souterraine ou sur le dépassement des seuils d'alerte					
31	Résultats des travaux de caractérisation des matières résiduelles					
31.1	Tableau des résultats d'analyses comparés aux normes du Règlement sur les matières dangereuses					
31.2	Estimation des volumes de MR ou MD (inscrire les volumes à INFO)					INFO : MR : m³ MD : m³
32	Résultats des travaux de caractérisation de l'eau de surface					
	Tableau des résultats d'analyses comparés aux critères de qualité de l'eau de surface					
33	Résultats des travaux de caractérisation des sédiments					
	Tableau des résultats d'analyses comparés aux <i>Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration</i> , Plan d'action Saint-Laurent, 2008					

34 Conclusion (voir consigne n° 3)						
34.1 Détermination de 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 RPRT						INFO :
34.2 Détermination de l'ampleur de la contamination de l'eau souterraine et du potentiel de migration des contaminants hors du terrain. Inscrire à INFO si « oui » ou « non » l'eau souterraine, à la limite du terrain, est contaminée à des concentrations supérieures aux critères d'usage de la Politique ou « risque » s'il y a un risque sérieux de migration de contaminants sur un terrain voisin						INFO :
34.3 Détermination des quantités de matières résiduelles et dangereuses et des impacts potentiels sur les sols et l'eau souterraine, le cas échéant						
34.4 Détermination de l'ampleur de la contamination de l'eau de surface et des sédiments, le cas échéant						
34.5 Recommandations sur les suites à donner au dossier (voir consigne n° 3)						
34.6 Signature de l'auteur de l'étude						

35 Annexes						
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, pourcentage de récupération de sol lors d'échantillonnage par forage						
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						
35.3 Rapports analytiques du laboratoire fournis						
35.4 Laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour les analyses effectuées						
35.5 Rapports (certificats) analytiques signés par un chimiste membre de l'Ordre des chimistes du Québec						
35.6 Photographies du terrain et des tranchées						

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

Sources d'information	✓
Titres de propriétés au Registre foncier du Québec dans les bureaux de la publicité des droits :	
- Avis de contamination	
- Avis de restriction d'utilisation	
Répertoire des terrains contaminés du MDDELCC (système GTC)	
Certificat de localisation ou plan d'aménagement actuel du terrain	
Photographies aériennes (anciennes et récentes)	
Cartes topographique ou cadastrale (pour localiser le terrain, les zones sensibles comme les marécages ou les plans d'eau par exemple)	
Dossiers concernant le terrain à l'étude au MDDELCC	
Dossiers concernant le terrain à l'étude à la Régie du bâtiment du Québec (Obligatoire dans les cas de réservoirs pétroliers)	
Obligatoire (si existants)	
Répertoire ou archive de l'entreprise détaillant :	
➤ les activités effectuées sur le terrain	
➤ les produits et les procédés utilisés ainsi que les produits intermédiaires et finaux et les types de matières résiduelles produites ou éliminées	
➤ registre des déversements, fuites ou explosions	
➤ relevés de la qualité de l'air	
Divers plans ou cartes du terrain (actuel et antérieur) :	
➤ des bâtiments et structures	
➤ 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	
➤ des déversements, fuites ou explosions	
➤ des fosses septiques ou des systèmes d'égouts	
➤ des systèmes d'alimentation en eau potable	

Sources d'information	✓
➤ des points d'émission de contaminants (effluents industriels)	
➤ unités de traitement des eaux usées	
Obligatoire (si existants)	
Dossier d'assurance incendie ou cartes du service d'incendie (en milieu urbain seulement)	
Études de caractérisation antérieures du terrain	
Documentation municipale (Obligatoire):	
➤ schémas d'aménagement	
➤ plan d'urbanisme ou cartes d'utilisation du territoire	
➤ carte de localisation des prises d'eau municipale, aqueduc, puits privés	
➤ Registres municipaux (Certificats et permis de construction, rapport de visite, permis, plaintes, inspection de travaux, etc.)	
Documentation sur la région (études géologiques, géochimiques, hydrogéologiques, géotechniques régionales)	
Système d'information hydrogéologique (SIH) ou l'annuaire des puits et forages du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	
Carte de vulnérabilité des nappes d'eau souterraine (si existante)	
Visite du terrain et photographies pertinentes (ex. : zones à risque)	
Entrevues avec des intervenants pertinents	
Documentation autre :	

Titre du rapport attesté : _____

NOTE : Les éléments écrits en caractère gras dans la liste sont des éléments qui doivent être consultés obligatoirement lorsqu'ils sont existants.

GRILLE D'ATTESTATION

RÉALISATION DE TRAVAUX DE DÉMANTÈLEMENT

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :	
NOM DU PROPRIÉTAIRE :	
ADRESSE DU TERRAIN :	
Coordonnées (Lat. - Long. Deg. Déc. Nad 83) :	
N^{os} de lots :	Cadastre :
Zonage du terrain :	
NOM DE L'ENTREPRENEUR EN DÉMANTÈLEMENT :	
NOM DU CONSULTANT EN ENVIRONNEMENT (LE CAS ÉCHÉANT) :	
NOM DE L'EXPERT :	NO D'IDENTIFICATION :

INSTRUCTIONS

L'information à inscrire dans les colonnes de la grille d'attestation est précisée ci-dessous :

- **TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :** Inscrire le titre (à la page 2) et il sera répété sur chacune des pages de la grille.
- **ÉLÉMENTS ABORDÉS DANS LE PLAN DE DÉMANTÈLEMENT :** indiquer si l'élément à évaluer est traité ou non dans le rapport des travaux de démantèlement.
- **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 le promoteur à l'effet que l'élément n'est pas traité dans le rapport.
- **COMMENTAIRES :** les matières qui ont été gérées en fonction du mode de gestion correspondant sont précisées dans cette colonne.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS À ÉVALUER	ÉLÉMENTS PRÉSENT DANS LE RAPPORT			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN	COMMENTAIRES
	Oui	Non	N/A			
1. Inventaire des matières résiduelles						
Tableau synthèse de la gestion des matières résiduelles incluant : nature, catégorie (matière résiduelle ou dangereuse), quantité finale, gestion finale						
2. Caractérisation (pour les matières dont une contamination était suspectée.)						
Caractérisation des matériaux de démantèlement réalisée selon les spécifications du plan de démantèlement et au Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement ¹						
3. Démantèlement						
Pour les matières qui sont identifiées comme des matières dangereuses selon RMD.						
<p>Les matériaux provenant du démantèlement de bâtiments et, le cas échéant, d'équipements ont été décontaminés sur place selon les méthodes prévues au plan.</p> <p>La nature des matières et les quantités sont précisées.</p> <p>Ou</p> <p>Les matières dangereuses ont été expédiées dans un lieu autorisé.</p> <p>Dans ce cas, préciser les options de gestion dans les points suivants (4 à 7).</p>						<p>Nature :</p> <p>Quantité :</p>

¹ Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement, 2003 (en révision)

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS À ÉVALUER	ÉLÉMENTS PRÉSENT DANS LE RAPPORT			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN	COMMENTAIRES
	Oui	Non	N/A			
4. Entreposage des matières résiduelles						
Non dangereuses						
<p>Entreposage de béton, de briques, d'asphalte trié à la source pour 3RV est conforme à ce qui a été prévu au plan et respecte les Lignes directrices sur la gestion du béton, de brique et d'asphalte.</p> <p>La nature des matières et les quantités sont précisées.</p>						<p>Nature :</p> <p>Quantité :</p>
<p>Entreposage de bois traité usagé est conforme à ce qui a été prévu au plan et respecte les lignes directrices pour la gestion du bois traité².</p> <p>La quantité de bois est précisée.</p>						<p>Nature :</p> <p>Quantité :</p>
<p>Entreposage de matières résiduelles inorganiques pour valorisation conforme à ce qui a été prévu au plan.</p> <p>La nature des matières et les quantités sont précisées.</p>						<p>Nature :</p> <p>Quantité :</p>
Dangereuses						
<p>Entreposage des matières dangereuses résiduelles est conforme à ce qui a été prévu au plan.</p> <p>La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu d'entreposage sont précisées dans le rapport.</p>						<p>Nature :</p> <p>Quantité :</p> <p>Lieu :</p>
<p>Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).</p>						

² Lignes directrices pour la gestion du bois traité, printemps 2008

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS À ÉVALUER	ÉLÉMENTS PRÉSENT DANS LE RAPPORT			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN	COMMENTAIRES
	Oui	Non	N/A			
5. Traitement des matières résiduelles						
Non dangereuses						
Les matières résiduelles provenant du démantèlement ont été traitées conformément au plan. La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement sont précisées dans le rapport et respecte le plan.						Nature : Quantité : Lieu :
Dangereuses						
Les matières dangereuses résiduelles ont été traitées en dehors du lieu de leur production conformément au plan. La nature des matières, les quantités, ainsi que les coordonnées du lieu de traitement sont précisées dans le rapport et respecte le plan.						Nature : Quantité : Lieu :
Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).						
6. Réemploi, recyclage, valorisation (RRV) des matières résiduelles						
Non dangereuses						
Les débris de béton, de briques et d'asphalte ont été utilisés à des fins de remblayage sur le terrain d'origine (relié à une construction à court terme) conformément à ce qui a été prévu au plan et aux Lignes directrices sur la gestion du béton, de brique et d'asphalte... ³ . La localisation des remblais, la nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.						Nature : Quantité :
Les débris de béton, de briques et d'asphalte ont été utilisés à des fins de remblayage relié à une construction à l'extérieur du terrain tel que prévu au plan.						Nature :

³ Lignes directrices sur la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition, printemps 2008.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS À ÉVALUER	ÉLÉMENTS PRÉSENT DANS LE RAPPORT			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN	COMMENTAIRES
	Oui	Non	N/A			
La localisation des remblais, la nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.						Quantité : Lieu :
La valorisation de matières inorganiques a été réalisée conformément à ce qui a été prévu au plan et respecte les Lignes directrices pour la gestion du bois traité ⁴ . La nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.						Nature : Quantité : Lieu :
Valorisation énergétique ou autre de bois traité a été réalisée conformément à ce qui a été prévu au plan. Les quantités sont précisées dans le rapport.						Quantité : Lieu :
Dangereuses						
Les matières résiduelles dangereuses ont été utilisées à des fins énergétiques hors du lieu de leur production conformément à ce qui a été prévu au plan. La nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.						Nature : Quantité : Lieu :
L'exploitant du lieu de traitement est titulaire d'un permis ou d'un certificat d'autorisation délivré par le ministre.						
Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).						

⁴ Lignes directrices pour la gestion du bois traité, printemps 2008.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :						
ÉLÉMENTS À ÉVALUER	ÉLÉMENTS PRÉSENT DANS LE RAPPORT			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN	COMMENTAIRES
	Oui	Non	N/A			
7. Élimination des matières résiduelles						
Non dangereuses						
L'élimination des matières résiduelles est conforme à ce qui a été prévue au plan.						
Les matières résiduelles sont éliminées dans un lieu autorisé selon les articles 55 et 31.5 de la LQE tel que prévu au plan.						
La nature des matières résiduelles, les quantités et les coordonnées du lieu d'élimination sont précisées dans le rapport.						Nature : Quantité : Lieu :
Les preuves d'élimination sont jointes au rapport (contrat, coupon de balance).						
Dangereuses						
Les matières dangereuses sont éliminées dans un lieu autorisé selon les articles 70.9.1 et 31.5 de la LQE. L'élimination est conforme à ce qui a été prévue au plan. La nature, les quantités et les coordonnées du lieu d'élimination sont précisées dans le rapport.						Nature : Quantité : Lieu :
Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).						
Les preuves d'élimination sont jointes au rapport (contrat, coupon de balance).						
Les matières résiduelles dangereuses ont été transportées par un titulaire de permis visé à l'article 117 du RMD.						

RMD : Règlement sur les matières dangereuses

LQE : Loi sur la qualité de l'environnement

GRILLE D'ATTESTATION RÉALISATION DE TRAVAUX DE RÉHABILITATION

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :	
NOM DU CLIENT :	N^O DE DOSSIER¹ :
NOM DE L'EXPERT :	N^O D'IDENTIFICATION² :
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) :

- **TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :** Inscrire le titre (à la page 2) et il sera répété sur chacune des pages de la grille.
- **ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION :** indiquer si l'élément est présenté et traité dans le rapport de réhabilitation à attester en cochant dans l'une des colonnes « OUI », « NON » ou « N/A ».
- **ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION :** à remplir seulement pour les éléments qui sont spécifiés dans le plan de réhabilitation qui a été approuvé par le MDDELCC au préalable en cochant dans l'une des colonnes « OUI », « NON » ou « N/A ».
- **RÉFÉRENCE :** indiquer la page et la section où l'élément est traité dans le rapport de réhabilitation.
- **JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN :** indiquer la justification donnée par l'auteur de l'étude à l'effet que l'élément n'est pas traité ou est différent du plan de restauration dans le rapport de réhabilitation ainsi que le numéro de la page correspondante.
- **COMMENTAIRES :** l'expert peut émettre un commentaire en relation avec l'élément évalué.
- **N/A :** Non applicable : Lorsqu'un élément n'avait pas à être considéré dans la réhabilitation du terrain en cause.

¹ Numéro de dossier du consultant.

² Numéro d'identification de l'expert.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
1 Identification du propriétaire ou du locataire									
1.2 Résumé du contenu du rapport des travaux de réhabilitation									
2 Localisation du terrain									
2.1 Nom de l'entreprise									
2.2 Adresse du terrain (n° civique)									
2.3 Coordonnées (latitude, longitude)									
2.4 N°s de lots									
2.5 Nom du cadastre									
3 Introduction									
3.1 Problématique									
3.2 Objectif de réhabilitation									
3.3 Description sommaire des travaux									
3.4 Le plan de réhabilitation a été approuvé par le ministre (voir consigne n° 5)									

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
4 Travaux de réhabilitation									
4.1	Les techniques d'excavation des sols décrites dans le rapport de réhabilitation correspondent à celles prévues au plan de réhabilitation								
4.2	Les modifications au plan d'excavation prévu (indication de la localisation et des volumes de sols en supplément ou en moins) sont présentées dans le rapport, le cas échéant								
4.3	La méthode de ségrégation des sols contaminés excavés (A-B) (B-C) (C-D) ³ (> D) ⁴ est conforme à ce qui a été prévu au plan de réhabilitation								
4.4	Les conditions de l'entreposage temporaire des sols contaminés sur le terrain (ex. : recouvert de toiles étanches) respectent le plan de réhabilitation								
4.5	La procédure d'échantillonnage des sols pour le contrôle du fond et des parois d'excavation est conforme au Guide de caractérisation des terrains								

³ Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexe I et II du règlement).

⁴ Sols dont les concentrations sont supérieures aux valeurs limites de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
4.6 Un minimum d'un échantillon de sol est prélevé dans le fond et dans chaque paroi des excavations et est analysé conformément au Guide de caractérisation des terrains									
4.7 Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain est complet (voir consigne n° 1)									
4.8 Prélèvement d'échantillon de sols ponctuel lors d'une contamination en composés organiques volatils (COV)									
4.9 Conservation des échantillons telle que décrite dans le Guide de caractérisation des terrains									
4.10 Les paramètres analysés respectent ceux présentés au plan de réhabilitation									
4.11 Le nombre d'échantillons pour la caractérisation des sols en piles est adéquat et respecte les exigences du cahier 5 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales									
4.12 Plan à l'échelle du terrain présentant la localisation des excavations telles que réalisées (en indiquant les résultats analytiques des échantillons de sols dans les parois et dans le fond)									
4.13 Profils des parois finales des excavations en localisant les échantillons prélevés et analysés (jointés en annexe)									

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
4.14	Tableau de données sur les volumes de sols excavés en fonction du niveau de contamination								
5 Gestion des sols									
5.1	La gestion des sols contaminés A-B et B-C respecte le plan de réhabilitation et la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés ainsi que les règlements ⁵ (voir consigne n° 7)								
5.2	Les remblais hétérogènes excavés et ayant subi un traitement primaire (ex. : tamisage) sont caractérisés en piles selon la méthode du cahier 5 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales ou à même le convoyeur pour en déterminer la gestion tel que prévu au plan de réhabilitation								
5.3	La destination des sols contaminés > C (ou valeurs limites de l'annexe II du RPRT) et > ou égale aux valeurs que les valeurs limites du RESC respecte le plan de réhabilitation, la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés ainsi que le RESC								

⁵ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés, Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés, Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
5.4 Bordereaux de transport des sols contaminés dans un lieu autorisé indiquant le niveau de contamination, les quantités (en masse ou en volume) et la destination (joints en annexe)									
6 Gestion des matières résiduelles									
6.1 La gestion des matières dangereuses hors site respecte le plan de réhabilitation et le RMD									
6.2 Bordereaux de transport (document d'expédition) des matières dangereuses dans un site autorisé indiquant le type de matières, les quantités (en volume ou en masse) et la destination (joints en annexe)									
6.3 La gestion des matières résiduelles non dangereuses respecte le plan de réhabilitation									
6.4 Bordereaux de transport des matières résiduelles non dangereuses dans un lieu autorisé indiquant le type de matières, les quantités (en volume ou en masse) et la destination (joints en annexe)									
6.5 Dans les cas de valorisation de matières résiduelles sur un terrain, la façon d'évaluer la biodisponibilité respecte le plan de réhabilitation									
6.6 La gestion des matériaux de démantèlement qui ne font pas l'objet d'un plan de démantèlement respecte le plan de réhabilitation									

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
7 Gestion des eaux									
7.1	La gestion des eaux en fond d'excavation respecte le plan de réhabilitation								
7.2	La gestion des phases flottantes ou des phases libres respecte le plan de réhabilitation								
8 Gestion des matériaux de remblais									
8.1	La qualité des sols de remblais provenant de l'extérieur est spécifiée et respecte ce qui était prévu au plan								
8.2	La quantité et qualité des sols du terrain qui sont réutilisés comme remblais sont spécifiées et respectent ce qui était prévu au plan								
8.3	Plan à l'échelle de localisation des sols contaminés laissés en place et des sols contaminés (A-B) (B-C) ⁶ utilisés comme remblais (inscrire les volumes de sols résiduels à INFO)								
9 Analyses chimiques									
9.1	Rapports analytiques fournis et signés par un chimiste membre de l'Ordre des chimistes du Québec								

⁶ Les sols gérés sur le terrain d'origine doivent respecter la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
9.2	Contrôle de qualité des analyses chimiques								
9.3	Tableau des résultats des analyses chimiques comparées aux valeurs limites du RPRT ⁷ et aux valeurs limites du RESC et, le cas échéant, aux critères d'usage de la Politique pour les eaux souterraines								
9.4	Laboratoire accrédité par le MDDELCC pour les analyses effectuées								
10 Traitement sur place (in situ) des sols et de l'eau souterraine									
10.1	Description de la technologie de traitement								
10.2	Description des équipements et des infrastructures utilisées								
10.3	Objectifs de traitement visés								
10.4	Vérification des émissions de gaz dans l'environnement (tableau des paramètres de suivi)								
10.5	Vérification des rejets (eau souterraine et de surface) dans l'environnement (tableau des paramètres de suivi et respect des critères et normes applicables)								

⁷ Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexe I et II du Règlement). Si les paramètres ne sont pas listés au RPRT, les critères de la Politique doivent être utilisés, le cas échéant (ex. : soufre).

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
10.6 Description du programme de suivi pour déterminer l'efficacité du traitement (tableau des résultats d'analyses avant, pendant et après traitement) (sol - eau souterraine)									
10.7 La désaffectation des installations									
11 Mesures de gestion du risque									
11.1 Respect de l'avis de restriction d'utilisation si le terrain a fait l'objet de mesures de confinement, de contrôle et de suivi									
11.2 Les mesures de gestion du risque, autres que l'excavation des sols (mesures de confinement, de contrôle et de suivi) ont été faites selon le plan de réhabilitation									
11.3 L'avis de restriction d'utilisation a été inscrit au Registre foncier du Québec dans un bureau de la publicité des droits									
12 État du terrain à la suite des travaux de réhabilitation									
12.1 Résumé de la qualité des sols de tout le terrain suite à la réhabilitation (référence aux travaux de réhabilitation et études de caractérisation antérieures, le cas échéant)									
12.2 Plan présentant la qualité des sols de tout le terrain (localisation des stations d'échantillonnage et résultats)									
12.3 Résumé de la qualité de l'eau souterraine									

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER :									
ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	ÉLÉMENT EST PRÉSENT DANS LE RAPPORT DE RÉHABILITATION			ÉLÉMENT EST CONFORME AU PLAN DE RÉHABILITATION (le cas échéant)			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI L'ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT OU DIFFÉRENT DU PLAN (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A	Oui	Non	N/A			
13 Démantèlement des bâtiments, infrastructures, structures et équipements									
13.1 Les travaux de démantèlement ont été attestés (la grille d'attestation pour le démantèlement est complétée et jointe à la présente)									
14 Conclusion et recommandations (voir consigne n° 3)									
14.1 L'objectif de réhabilitation prévu au plan a été atteint : <ul style="list-style-type: none"> • dans les sols • dans l'eau souterraine (inscrire si oui ou non l'objectif a été atteint à INFO dans la colonne « commentaires »)									INFO : Objectifs atteints : Sols : Eau souterraine :
14.2 Si la qualité de l'eau souterraine dépasse les critères d'usage, un suivi est recommandé dans le rapport (inscrire à INFO [paramètres, fréquence, durée] dans la colonne « commentaires »)									INFO : Paramètres : Fréquence : Durée :
15 Signature de l'auteur du rapport des travaux de réhabilitation									

Annexe III – Guide de l'utilisateur

GUIDE DE L'UTILISATEUR

Le Guide de l'utilisateur contient des précisions concernant les éléments de la grille d'attestation, ainsi que l'identification des éléments considérés obligatoires dans les grilles pour les études réalisées avant l'entrée en vigueur de la section IV.2.1 de la LQE. Lorsque le texte réfère à une « consigne », celle-ci peut être trouvée à la fin du présent document.

L'expert doit inscrire certains éléments d'information (par exemple la superficie du terrain) lorsque l'indicatif « INFO » est présent dans la colonne « Commentaires » pour l'élément à évaluer. Cet indicatif figure dans la grille d'attestation des études de caractérisation ainsi que dans la grille de réalisation de travaux de réhabilitation.

Le « X » dans la troisième colonne des tableaux du présent document indique les éléments qui doivent être considérés dans les études réalisées avant le 1er mars 2003.

Tous les éléments des grilles d'attestation doivent être vérifiés par l'expert. Si des éléments sont manquants, l'expert doit s'assurer que l'auteur du document (étude de caractérisation ou rapport de réalisation de travaux) a fourni une justification. Dans le cas où l'expert juge la justification satisfaisante, il ajoute les informations dans la colonne « Commentaires » de la grille appropriée.

Grille d'attestation d'une étude de caractérisation

Caractérisation - Phase I

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires Études faites avant mars 2003
1 Identification du propriétaire ou du locataire	Nom du propriétaire du terrain à l'étude et du locataire, le cas échéant.	X
2 Nom de l'entreprise	Nom de l'entreprise qui exerce une activité sur le terrain à l'étude, le cas échéant.	X
3 Localisation du terrain	Généralités (les éléments seront détaillés dans les points suivants).	X
3.1 Adresse du terrain	Adresse complète incluant le numéro, le nom de la rue, de la ville ou de la municipalité.	X
3.2 Coordonnées (latitude, longitude)	Coordonnées géographiques du point central du terrain (latitude, longitude en degrés décimaux selon le NAD 83) tel qu'il est demandé dans le <i>Guide de caractérisation des terrains</i> .	
3.3 N ^{os} de lots	Le ou les numéro(s) de lot(s) et le nouveau numéro de lot émis par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) dans le cadre de son Programme de réforme du cadastre québécois, le cas échéant.	X
3.4 Nom du cadastre		X
4 Résumé de l'étude phase I	Un résumé de l'étude de la phase I doit être présenté au début du rapport de phase I. Un résumé de l'étude de la phase I et II doit être présenté au début du rapport lorsque les deux phases sont présentées dans un même document.	
5 Introduction (objectif de l'étude, problématique)		X
6 Localisation du terrain (description)	Description de la localisation physique des lieux (ex. : le terrain est situé dans le quartier W sur la rue X à l'intersection de la rue Y et du boulevard Z).	X
7 Plan de localisation régionale (fond de carte topographique ou cadastrale 1:20 000) :	L'échelle de la carte doit permettre de voir le quartier dans un rayon d'environ deux kilomètres autour du lieu.	X Obligatoire, l'échelle variable est cependant acceptable.
➤ route d'accès au terrain	Les routes existantes autour du terrain doivent être présentes.	X
➤ localisation du terrain indiquant les limites de la propriété	Le terrain doit être localisé sur la carte en indiquant ses limites approximatives, lorsque possible (petit terrain = point sur la carte). Les limites du terrain donnent une idée de la grandeur de celui-ci sur la carte.	X
➤ cours d'eau dans un rayon d'un kilomètre (si présent, l'inscrire à INFO)	Les cours d'eau (ruisseau, rivière, lac, fleuve), dans la partie de la carte présentée, doivent être visibles.	X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires Études faites avant mars 2003
8 Historique		
8.1 Liste des sources de renseignements consultées. Les sources d'information obligatoires ont été consultées pour établir l'historique (cocher les sources dans la liste présentée au tableau de la page 19)	Le rapport présente une liste des documents consultés qui ont permis d'établir la phase I et permet à l'expert de déterminer si tous les éléments obligatoires ont été consultés. Ne pas oublier de remplir la liste à la fin du document « Grille d'attestation – Étude de caractérisation ». Cette liste aide à déterminer si tous les éléments obligatoires ont été consultés. Les éléments obligatoires qui sont disponibles doivent être présentés en annexe du rapport. Cependant, si des documents ont été consultés mais non disponibles à la reproduction, l'information doit être résumée dans le rapport en spécifiant le lieu de consultation, le nom du document et l'année. Par exemple, toutes les photographies aériennes relatives au terrain à l'étude doivent être consultées et listées dans le rapport. Une description des informations pertinentes, visibles sur chacune des photographies, doit être présentée dans le rapport. Les photographies qui ont démontrées des informations pertinentes devraient être jointes en annexe du rapport phase I, si celles-ci peuvent être reproduites.	
8.2 Liste chronologique des usages du terrain	À la suite de la vérification des titres de propriété, le consultant devrait mentionner dans le rapport les usages antérieurs de façon chronologique en remontant aux premières activités ayant pu contaminer le terrain.	
8.3 Résumé des activités réalisées sur le terrain susceptibles de l'avoir contaminé	En partant de la liste chronologique des activités antérieures, le consultant doit indiquer les activités qui sont susceptibles d'avoir émis des contaminants (zones à risque antérieures).	X
8.4 Résumé des études de caractérisation antérieures. Inscrire les contaminants présents dans les sols et dans l'eau souterraine selon le niveau de contamination à INFO : (voir consigne no 2)	Dans le cas où des études ont été réalisées antérieurement, l'information pertinente sur la qualité du terrain doit être résumée dans la phase I. La contamination (paramètres) connue dans les sols ou dans l'eau souterraine doit être inscrite à INFO, selon le niveau de contamination ¹² , dans la colonne « Commentaires ».	X
8.5 Identification des contaminants pertinents aux activités réalisées	En relation avec le point précédent, le consultant présente les contaminants qui sont susceptibles d'être présents sur le terrain (activités principales et connexes).	X
9 Description du terrain (état actuel)		
9.1 Usage et zonage actuels du terrain (inscrire à INFO)	Inscrire l'usage et le zonage à INFO dans la colonne « Commentaires ».	X
9.2 Usage et zonage prévus du terrain (si connus, inscrire à INFO)	Inscrire l'usage et le zonage à INFO dans la colonne « Commentaires ».	
9.3 Usages et zonages des terrains adjacents (actuels, inscrire à INFO)	Inscrire les usages et les zonages à INFO dans la colonne « Commentaires ».	

¹ Les sols dont les concentrations en contaminants sont supérieures à l'annexe I et inférieures ou égales aux valeurs limites de à l'annexe II du Règlement sur la protection et réhabilitation des terrains (RPRT) : (>Annexe I et < ou = Annexe II du RPRT). Les sols dont les concentrations en contaminants sont supérieures aux valeurs limites de l'annexe II (RPRT) et inférieures aux valeurs limites de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC) : (> Annexe II du RPRT et < Annexe I RESC). Les sols dont les concentrations en contaminants sont supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC : (> ou = Annexe I du RESC).

² Les eaux souterraines dont les concentrations en contaminants sont supérieures aux critères de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés : > critère aux fins de consommation ou > critère de résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts.

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires Études faites avant mars 2003
9.4 Superficie du terrain (inscrire à INFO)	Inscrire la superficie du terrain en m ² à INFO dans la colonne « Commentaires ».	X
9.5 Topographie du terrain	Description générale de la surface du terrain (ex. : généralement plat, légère pente au nord, talus au sud, pente forte à l'est, etc.).	X
9.6 Description sommaire des bâtiments et des infrastructures	Description incluant le nombre, la grandeur, la localisation, l'aspect général des bâtiments et des infrastructures (réservoirs souterrains ou hors terre, bassins, etc.).	X
9.7 Identification des zones à risque : - zone de transbordement et d'entreposage de matières; - réservoir souterrain et hors terre; - équipements, machineries susceptibles de dégager des contaminants; - lieux de déversement ou de fuites accidentels (selon le registre de l'usine ou autres sources disponibles ex. : MDDELCC); - autres zones à risque spécifiques à l'activité ont été identifiées, le cas échéant.	En fonction des activités réalisées sur le terrain et des équipements antérieurs et actuels, l'expert doit s'assurer que chacune des zones à risque ont été identifiées dans la phase I. L'expert indique dans la grille si oui ou non ou N/A, le cas échéant, les différentes zones qui devraient être caractérisées ont été identifiées dans le rapport. Donnez des détails supplémentaires à ceux spécifiés à 8.3.	X
9.8 Nature et état des sols en surface (remblais, taches, odeurs)	Description de ce qui est visible en surface (remblais, taches, odeurs).	X
9.9 Contexte géologique régional (résumé)	Les informations sur les études déjà réalisées dans la région ou la municipalité permettent de déterminer la grande région géologique (socle rocheux et dépôts meubles caractéristiques du secteur).	
9.10 Contexte hydrogéologique régional (résumé)	Les informations sur les études déjà réalisées dans la région ou la municipalité permettent de déterminer les caractéristiques hydrogéologiques régionales.	
9.11 Présence de puits d'alimentation en eau sur le terrain (inscrire à INFO)	Énumération de tous les puits présents sur le terrain, quelle que soit leur utilisation (potable, usage industriel, etc.). Le cas échéant, inscrire « puits d'eau potable ou pour usage industriel » à INFO dans la colonne « Commentaires ».	X
9.12 Qualité des eaux souterraines si connue	Description de la qualité de l'eau souterraine (paramètres, niveau de contamination par rapport aux critères d'usage) dans le terrain à l'étude, si elle est 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)]	Description de l'écoulement des eaux de surface du terrain (par des fossés, des drains ou directement dans un cours d'eau à proximité).	
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 et en aval hydraulique du terrain (si la direction de l'écoulement de l'eau souterraine est connue, préciser le nombre de puits en aval hydraulique et le nombre de puits total à INFO, sinon inscrire le nombre de puits total)	Cette information peut être disponible dans les municipalités ainsi que par le système d'information hydrogéologique (SIH) du MDDELCC. Le cas échéant, inscrire le nombre de « puits d'eau potable » dans un rayon d'un kilomètre à INFO dans la colonne « Commentaires ». Si la direction de l'écoulement de l'eau souterraine est connue, en plus, préciser le nombre de puits présent en aval hydraulique à INFO.	
9.15 Description écologique (si habitats ou des espèces menacées présents sur le terrain)	Se référer à la section 1.2.1 – Description écologique du Guide de caractérisation des terrains.	
9.16 Inventaire des matières dangereuses, résiduelles présentes sur le terrain, le cas échéant		X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires Études faites avant mars 2003
10 Plan du terrain (à l'échelle) incluant la localisation :	Indication de la présence d'un plan du terrain ou non dans le rapport.	X
➤ des bâtiments, des structures, des infrastructures et des équipements actuels	Localisation sur le plan des bâtiments et des infrastructures actuels (réservoir souterrain, hors terre, etc.).	X
➤ du réseau de drainage et cours d'eau actuels (égouts, fossé, ruisseau, rivière, lac)	Localisation sur le plan des cours d'eau présents sur le terrain et à sa périphérie. Il n'est cependant pas nécessaire de localiser les réseaux d'égouts souterrains s'ils ne sont pas déjà localisés sur des cartes disponibles.	
➤ des zones à risque actuelles et antérieures	Les zones du terrain qui sont susceptibles d'être contaminées selon les informations actuelles et celles obtenues dans l'historique sont présentées sur le plan.	X
➤ localisation des secteurs contenant des sols contaminés, si connus	Les secteurs connus comme étant contaminés sont présentés sur le plan.	
➤ puits d'alimentation en eau sur le terrain, si présent	Localisation sur le plan de puits d'eau potable ou de puits utilisés par un procédé industriel, le cas échéant.	X
11 Interprétation des données	Selon les informations colligées, un sommaire des activités à risque, la localisation de ces activités sur le terrain, les contaminants qui sont susceptibles d'être trouvés dans les différentes zones ainsi qu'une évaluation de l'incertitude en relation avec les recommandations devraient être présentés (voir la section 1.3 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i>).	X
12 Conclusion (voir consigne n° 3)	Dans le cas d'un rapport qui présente les phases I et II combinées, la conclusion n'est pas nécessaire étant donné qu'une phase II est réalisée. Dans le cas d'un rapport de la phase I dont le document est distinct du rapport de la phase II, une conclusion doit préciser le contexte, les zones à risque ainsi que les contaminants susceptibles d'y être trouvés. Tel que précisé dans la consigne n° 3, il est obligatoire de présenter une conclusion à la fin d'une étude de caractérisation de phase I.	X
13.1 Recommandations sur les suites à donner (voir consigne n° 3)	Dans le cas d'un rapport qui présente les phases I et II combinées, les recommandations sur les suites à donner pourront faire partie de l'interprétation des données (point 11). Dans le cas d'un rapport présentant la phase I seulement, des recommandations seront émises pour entamer une phase II ou clore l'étude en confirmant l'absence de contamination. De façon générale, si l'historique indique la présence d'activités à risque dans le passé ou actuellement et qu'il y a possibilité de trouver des contaminants sur le terrain, l'auteur du rapport doit recommander de procéder à une phase II (voir la section 1.4 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i>). Tel que précisé dans la consigne n° 3, il est obligatoire de présenter des recommandations à la fin d'une étude de caractérisation de phase I.	
13.2 Signature de l'auteur de l'étude	Le ou les auteurs de l'étude phase I doit ou doivent signer l'étude réalisée.	

Caractérisations- Phases II et III

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
Résumé de l'étude de caractérisation phase II (ou phase III)	Un résumé du contenu de l'étude de caractérisation de phase II doit être présenté en début du rapport. En relation avec l'article 31.58 de la section IV.2.1 de la LQE, lorsque qu'une phase II a révélé la présence de contamination qui excède les valeurs limites réglementaires (RPRT et RESC), le résumé doit contenir les éléments requis présentés dans le <i>Guide de caractérisation des terrains</i> pour servir à l'inscription de l'avis de contamination au registre foncier. Dans une phase III, le résumé doit inclure le contenu de la phase III ainsi qu'un résumé des phases précédentes.	
14 Introduction	Dans le cas d'un rapport où les phases I et II sont combinées, il n'est pas nécessaire de refaire une introduction. Cependant, dans le cas de documents où les phases I et II sont séparées, l'introduction est nécessaire.	X
15 Sommaire de l'historique et de la description du terrain (phase I)	Dans le cas d'un rapport où les phases I et II sont combinées, il n'est pas nécessaire de faire un sommaire de l'historique. Cependant, dans le cas de documents où les phases I et II sont séparées, un résumé de la phase I est nécessaire dans le document de phase II.	
16 Sommaire des résultats de la phase précédente (phase II) (voir consigne n° 6)	Dans le cas d'une phase III qui aurait été réalisée après la présentation d'un rapport de la phase II, un sommaire des résultats des phases précédentes devrait être présenté. Tel que précisé dans la consigne n° 6, l'utilisation de résultats provenant d'une étude réalisée avant mars 2003, doivent être valides et doivent respecter les exigences actuelles.	
17 Objectifs	Présenter les objectifs de l'étude	X
18 Caractérisation des sols		X
18.1 Justification et description du choix de la stratégie d'échantillonnage	Le rapport doit faire état du plan d'échantillonnage sélectionné en fonction de la problématique du terrain. La stratégie d'échantillonnage peut être la combinaison de plus d'un type. Elle peut être ciblée dans certains secteurs comme dans les zones à risque bien délimitées (réservoir) et systématique dans les secteurs dont la contamination n'est pas visible ou homogène.	

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
18.2 Le nombre et la localisation des stations d'échantillonnage respectent les recommandations du Guide de caractérisation de terrains (voir consignes no 4 et no 9)	<p>Toutes les zones ayant eu des activités actuelles ou passées susceptibles de contaminer les sols ont été vérifiées par le prélèvement et l'analyse d'échantillons pour les paramètres pertinents.</p> <p>De plus, comme ce type d'échantillonnage est susceptible de ne pas couvrir certaines parties du terrain, il doit être complété par un échantillonnage systématique ou aléatoire à larges mailles. Selon le <i>Guide de caractérisation des terrains</i> le maillage doit être inférieur ou égal à 25 m x 25 m ou à une surface de 625 m².</p> <p>Tel que précisé à la consigne no 9, un expert qui atteste une étude qui ne respecte pas ces exigences, doit inscrire les arguments donnés dans l'étude, dans la colonne « Justifications ». S'il n'y a pas d'argument dans l'étude, l'expert peut attester en justifiant sa décision dans la colonne « Commentaires » de la grille d'attestation.</p>	X
18.3 Plan de localisation des stations d'échantillonnage	Un plan couvrant tout le terrain à une échelle qui permet de localiser tous les points d'échantillonnage est obligatoire. Plus d'un plan peut être nécessaire pour couvrir les différents secteurs d'un grand terrain.	X
18.4 Recherche de la présence d'infrastructures souterraines et de chemins préférentiels de migration de la contamination	Le rapport devra démontrer que le consultant a fait certaines vérifications pour valider la présence ou non d'infrastructures souterraines et de chemins préférentiels de la contamination dans les zones à risque, le cas échéant.	
18.5 Description de la méthode de réalisation des sondages (tranchées, forages ou autres)	Détermination de l'équipement ou de l'instrumentation utilisé pour effectuer ces travaux (ex. : les tranchées ont été réalisées avec une pelle hydraulique et les forages, à l'aide d'une foreuse à tarières évidées de type CME montée sur un camion). <i>Le Guide de caractérisation des terrains</i> présente les techniques et les méthodes d'échantillonnage des sols préconisées à la section 2.3.3.1. Différents outils (échantillonneurs) peuvent être utilisés pour faire l'échantillonnage (voir le tableau 1 du <i>Cahier 5 – Échantillonnage des sols du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i>).	
18.6 Localisation des échantillons en coupe respecte le <i>Guide de caractérisation des terrains</i>	<i>Le Guide de caractérisation des terrains</i> préconise une procédure pour l'échantillonnage des sols en coupe à la section 2.3.1.2. Il est important qu'une description de chaque unité stratigraphique rencontrée dans un sondage soit présentée en annexe dans le rapport (nature des sols, épaisseur, niveau de la nappe). Un échantillon ponctuel dans chaque unité stratigraphique ou par 0,5 m d'épaisseur doit être prélevé. Les échantillons prélevés dans les unités stratigraphiques les plus susceptibles d'être contaminées doivent être sélectionnés pour l'analyse (par exemple : indice visuel, odeurs, zone de marnage, la mesure la plus élevée en COV déterminée à l'aide de détecteurs portatifs, sols sous un horizon de matières résiduelles). Lorsque la contamination n'est pas perceptible les sols doivent être prélevés au 0,5 m et une analyse par mètre de profondeur doit être réalisée.	X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
18.7 Description de la méthode d'échantillonnage et type d'échantillons prélevés (inscrire le type à INFO) :	Inscrire à INFO dans la colonne « Commentaires » le type d'échantillon prélevé. La justification du type d'échantillon doit être présentée dans l'étude.	
➤ ponctuels (justification du choix)	De façon générale, lors d'une caractérisation des sols en place, seul le prélèvement d'échantillons ponctuels est accepté. Voir la section 2.3.1.3 du <i>Guide de caractérisation</i> pour une description d'un échantillon ponctuel.	
➤ composés (justification du choix)	Les échantillons composés sont permis lors de caractérisation de sols de surface dans les cas de contamination aérotransportée, lors de vérifications de fonds et de parois d'excavation ou lors d'échantillonnage de sols en piles. Cependant, dans les cas de contamination par des composés organiques volatils (COV), seulement des échantillons ponctuels sont permis (voir la section 2.3.1.3 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i>).	
18.8 Description de la méthode d'échantillonnage des remblais constitués de matières résiduelles. La méthode utilisée respecte la procédure décrite dans le Guide de caractérisation des terrains.	Les remblais de matières résiduelles peuvent être constitués de couches de scories, de cendres, etc. ou de mélange de différentes matières. Selon la présence d'un remblai relativement homogène ou hétérogène, la caractérisation doit être faite selon les procédures décrites à la section 2.3.1.6.6 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i> . Les remblais étant constitués de plus de 50 % de matières résiduelles doivent être analysés sur le lixiviat pour déterminer s'ils contiennent des matières dangereuses. Les remblais étant constitués de moins de 50 % de matières résiduelles et mélangés à des sols doivent être analysés sur la fraction totale et considérés comme des sols.	
18.9 Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain est complet (voir consigne no 1)	Il doit inclure un minimum de 10 % d'analyse de sols en duplicata de terrain dans tous les cas. Cependant, tel que spécifié dans le <i>cahier 1 – Généralités du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i> , un minimum de 1 duplicata par lot d'échantillons ou par médium destinés à l'analyse doit être respecté, indépendamment du nombre total d'échantillons prélevés pour une campagne d'échantillonnage. Les autres échantillons de contrôle (<u>blanc de transport</u> , <u>blanc de terrain</u> et <u>blanc de lavage</u>) sont facultatifs selon le cas. Ils sont nécessaires si les conditions mentionnées dans le <i>cahier 1 – Généralités du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i> sont présentes dans les cas à l'étude.	
18.10 Nettoyage de l'instrumentation avant et entre les prélèvements conforme au <i>Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 5)</i>	Une description de la méthode de nettoyage doit être présentée dans le rapport, soit dans le texte ou dans un document en annexe. Le nettoyage des instruments doit être fait en conformité avec le <i>cahier 1 – Généralités</i> –ou le <i>cahier 5 – Échantillonnage des sols</i> du <i>Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i> .	X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
18.11 Prélèvement d'échantillon représentant la teneur de fond lorsque nécessaire	<p>La teneur de fond est évaluée lorsqu'une contamination aérienne est présumée (rejets de cheminées) ou lorsqu'une teneur naturelle de fond en métaux plus élevée est connue ou présumée pour une région géologique en particulier (anomalies géologiques) (voir la section 2.3.1.4 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i>).</p> <p>Pour plus de détails, voir le document « <i>Évaluation des teneurs de fond naturelles dans les sols</i> » (MENV, avril 2004).</p>	
18.12 Investigation sous les bâtiments (le cas échéant)	Une caractérisation des sols sous les bâtiments doit être réalisée en phase II, si des indices de contamination dans le bâtiment font présumer une contamination des sols sous-jacents. Une caractérisation des sols sous les bâtiments doit être réalisée en phase III si la caractérisation précédente fait présumer la présence de contamination.	
18.13 Vérification de la présence de biogaz si présence de matières organiques (ex. : ancien site d'enfouissement sanitaire, tourbe, etc.)	Si la présence de matière organique dans les sols a été identifiée lors de la caractérisation phase II, une vérification de la présence de biogaz doit être réalisée en phase III.	
18.14 Description écologique (présence d'environnements sensibles, d'espèces menacées ou vulnérables sur le terrain et si la contamination est susceptible de les atteindre)	Lorsque la caractérisation phase I et II a permis d'identifier des milieux ou des organismes sensibles sur le terrain, une description écologique et biologique plus détaillée doit être effectuée si la contamination est susceptible de les atteindre.	
19 Caractérisation des eaux souterraines	Une caractérisation des eaux souterraines doit être réalisée dans tous les cas à moins qu'une justification valable soit présentée dans le rapport et reprise par l'expert dans la colonne « Commentaires ».	X
19.1 Description des travaux de forage	Description générale des travaux de forage réalisés pour l'installation de puits d'observation, soit le type de foreuse, les types de sols ou de rocs traversés lors des forages, le prélèvement d'échantillons de sols, la localisation, l'élévation et la profondeur des forages.	X
19.2 Description des puits	Description de la conception générale des puits, diamètre du puits, types de matériaux utilisés pour la construction des puits, localisation des crépines (longueur, profondeur et horizon de sol intercepté par les crépines). Les détails de chaque puits (profondeur de la nappe, description stratigraphique, localisation des échantillons de sols, profondeur du puits) sont présentés sur les schémas des puits en annexe.	X
19.3 Nombre de puits d'observation (minimum de 3, 1 amont, 2 aval), si moins de 3, le consultant présente une justification	Si la localisation des puits ne respecte pas les recommandations de la section 3.1.2 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i> , mais permet d'atteindre les mêmes objectifs, ceux-ci peuvent être acceptés. Cependant, si les puits ne sont pas bien localisés et ne permettent pas d'atteindre la cible et les objectifs, une discussion avec le consultant est nécessaire et une justification écrite doit être ajoutée au rapport pour justifier son choix. L'expert atteste l'étude dans la mesure où il est à l'aise avec le contenu du rapport.	X
19.4 Installation de puits d'observation dans les secteurs contaminés ou à risque	Un puits d'observation doit être installé dans tous les secteurs où une contamination des eaux souterraines peut être suspectée.	X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
19.5 <i>Un ou des puits d'observation sont présents en aval hydraulique à la limite du terrain</i>	Les limites du panache de contamination doivent être localisées, le cas échéant, par l'installation de puits à la limite du terrain en aval hydraulique.	X
19.6 Développement des puits selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)	Nécessaire dans tous les cas (voir le <i>cahier 3 – Échantillonnage des eaux souterraines</i> du <i>Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i>).	X
19.7 Vérification de la présence de phases flottantes ou lourdes (si présence, l'inscrire à INFO)	Nécessaire dans les cas de contamination par des hydrocarbures plus légers ou plus lourds que l'eau. En cas de présence d'une phase flottante ou lourde, inscrire l'épaisseur et la nature du liquide (essences, huiles, etc.) à INFO dans la colonne « Commentaires ».	X
19.8 Mesure de la charge hydraulique	Nécessaire dans tous les cas (voir le <i>Guide de caractérisation des terrains</i>).	X
19.9 Purge (vidange) des puits avant échantillonnage selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)	Nécessaire dans tous les cas (voir le <i>cahier 3 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i>).	X
19.10 Description de la méthode d'échantillonnage des eaux souterraines	Type d'échantillonneur, nombre d'échantillons prélevés.	X
19.11 Description des essais et des tests réalisés sur le terrain (perméabilité, pompage)	<p>Les <u>essais de perméabilité</u> sont nécessaires pour mesurer la conductivité hydraulique de l'unité stratigraphique étudiée et la détermination de la vitesse d'écoulement. Les essais doivent être réalisés dans tous les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les terrains où il y a présence (au-dessus de la teneur naturelle ou des limites analytiques) de contamination issue des activités réalisées sur le terrain et dans les eaux souterraines; <p>ET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les terrains où il y a un risque sérieux de migration de la contamination hors du terrain. <p>La description des essais doit spécifier si les essais ont été réalisés <i>in situ</i> ou en laboratoire, la méthode utilisée (ex. : charge variable ascendante ou descendante – <i>Guide de caractérisation des terrains</i>) et les puits pour lesquels les essais ont été faits.</p> <p>Les <u>essais de pompage</u> sont plus rarement réalisés. Ils peuvent être nécessaires lorsque la connaissance des caractéristiques de l'aquifère (transmissivité, coefficient d'emmagasinement, etc.) est requise, par exemple pour déterminer la classification des eaux souterraines lorsque aucune information n'est disponible. Ils peuvent aussi être nécessaires dans le cas où du traitement <i>in situ</i> des sols ou des eaux souterraines est prévu.</p>	
19.12 Plan de localisation des puits d'observation	La localisation des puits d'observation doit être présentée sur une carte en précisant les numéros (nom) et la profondeur de la nappe. Nécessaire dans tous les cas.	X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
19.13 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain pour l'eau souterraine (voir consigne n° 1)	Il doit inclure un minimum de 10 % d'analyse d'eau en duplicata de terrain dans tous les cas. Cependant, tel que spécifié dans le <i>cahier 1 – Généralités du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i> , un minimum de 1 duplicata par lot d'échantillons destinés à l'analyse doit être respecté, indépendamment du nombre total d'échantillons prélevés pour une campagne d'échantillonnage. Les autres composantes du programme telles que les blancs d'échantillonnage sont facultatives en fonction des cas (voir le point 18.7).	
19.14 Arpentage et nivellement des puits d'observation	Ce point doit inclure la détermination du repère de nivellement (description, localisation, niveau arbitraire ou géodésique). Nécessaire dans tous les cas.	X
20 Caractérisation des matières résiduelles (MR) (le cas échéant)	Dans cette section, les matières résiduelles visées sont celles présentes en vrac sur le terrain, en piles, en barils ou en lagunes et qui ne sont pas mélangées ou retrouvées dans les sols.	X Obligatoire le cas échéant
20.1 Description des MR	Description physique de la matière (couleur, état, odeur, volume, état de son contenant)	X
20.2 Plan de localisation des MR	La localisation de la présence de matières résiduelles doit être indiquée sur le plan en précisant la nature, la quantité et le type d'entreposage (baril, vrac, etc.).	X
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)	Les matières résiduelles à caractériser sont celles qui sont présentes sur les sols. Les matières résiduelles qui sont issues du démantèlement ne sont pas à inclure dans cette évaluation étant donné qu'elles sont considérées dans le plan de démantèlement.	X
21 Caractérisation des sédiments (le cas échéant)		
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage des sédiments (nombre d'échantillons, profondeur, etc.)</i>		
22 Caractérisation de l'eau de surface (le cas échéant)		
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage (nombre d'échantillons)</i>		
23 Analyses physico-chimiques des sols		X
23.1 Nombre d'échantillons de sols analysés	Bien que le nombre d'échantillons analysés puisse être obtenu par les tableaux de résultats et les certificats d'analyses, il doit être mentionné pour faciliter la compréhension du lecteur. Le nombre d'échantillons analysés doit être suffisant et représentatif des échantillons prélevés. Au moins une analyse chimique par sondage doit être réalisée pour les paramètres pertinents. En l'absence d'analyse dans un sondage une justification doit apparaître dans le rapport ainsi que dans le formulaire d'attestation à la colonne « Commentaires ».	

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
23.2 Identification des paramètres d'analyse pour les sols	Les paramètres d'analyses réalisés pour chaque échantillon doivent être présentés en tableau dans le rapport.	X
23.3 Justification du choix des paramètres d'analyse pour les sols	Justification en fonction de l'historique et des informations obtenues dans la phase I. L'annexe IX du <i>Guide de caractérisation des terrains</i> présente une liste de contaminants potentiels par secteur d'activité. Cette liste présente les paramètres qui peuvent être associés à une activité. Cependant, selon les procédés et la nature des matières premières utilisées pour l'activité, les paramètres à examiner peuvent varier. Tous les paramètres listés ne sont pas nécessairement à retenir dans tous les cas.	X
23.4 S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : le ratio approprié ¹ de HAP et de HAM a été analysé par rapport au nombre total de C ₁₀ -C ₅₀	Le ratio est présenté au tableau 4 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i> .	
23.5 S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : les paramètres ² pertinents ont été analysés en fonction du type de produit pétrolier (léger, lourd, huile usée, ...)	Les paramètres pertinents à vérifier en fonction du type de produits pétroliers sont présentés au tableau 3 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i> .	
23.6 Réalisation d'essais de potentiel de génération d'acide si les sols contiennent du soufre au-delà du critère C	La réalisation d'essais de potentiel de génération d'acide doit être réalisée si les sols contiennent du soufre au-delà du critère C de la <i>Politique de protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés</i> .	X
24 Analyses physico-chimiques de l'eau souterraine		X
24.1 Nombre d'échantillons analysés	Voir le point 23.1.	
24.2 Identification des paramètres d'analyses pour l'eau souterraine analysée	Voir le point 23.2.	X
24.3 Justification du choix des paramètres d'analyses pour l'eau souterraine	Voir le point 23.3	X
25 Analyses physico-chimiques des matières résiduelles		X Obligatoire le cas échéant
25.1 Analyse réalisée sur le lixiviat	Les analyses doivent être réalisées si la composition des matières résiduelles n'est pas connue, en conformité aux règlements concernés.	X
25.2 Nombre d'analyses de matières résiduelles	Voir le point 23.1.	
25.3 Identification des paramètres d'analyses pour les matières résiduelles analysées		X
26 Analyses physico-chimiques des sédiments		X Obligatoire le cas échéant
26.1 Nombre d'échantillons analysés	Voir le point 23.1.	

¹ 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*.

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

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
26.2 <i>Identification des paramètres d'analyses pour les sédiments</i>	Voir le point 23.2	
26.3 <i>Justification du choix des paramètres d'analyses pour les sédiments</i>	Voir le point 23.3	X
27 Analyses physico-chimiques de l'eau de surface		X Obligatoire le cas échéant
27.1 <i>Nombre d'échantillons analysés</i>	Voir le point 23.1	
27.2 <i>Identification des paramètres d'analyses pour l'eau de surface</i>	Voir le point 23.2	
27.3 <i>Justification du choix des paramètres d'analyses pour l'eau de surface</i>	Voir le point 23.3	X
28 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité en laboratoire		
28.1 Méthodes analytiques utilisées (sols, eaux, MR, sédiments)	Dans le cas d'un laboratoire non accrédité (pour les études réalisées avant mars 2003), les méthodes utilisées doivent être précisées sur les certificats d'analyse du laboratoire et elles doivent être équivalentes à celles accréditées par le CEAEQ.	X
28.2 Limites de détection et de quantification inférieures aux critères et aux normes	Les limites de détection doivent être présentées sur le certificat d'analyse.	X
29 Résultats des travaux de caractérisation des sols		X
29.1 Description de la stratigraphie du terrain (remblais, sol en place, roc)		X
29.2 Tableau des résultats des analyses chimiques. Les résultats doivent être comparés aux valeurs limites du RPRT ³ et aux valeurs limites du RESC ⁴	Les résultats et les valeurs limites du RPRT et du RESC doivent être présentées dans le tableau des résultats. Les résultats dépassant les valeurs limites du RPRT et du RESC doivent être indiqués de façon spécifique (ex. : souligné, surligné).	X
29.3 Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour les sols)	Les résultats d'analyse du programme d'assurance (duplicata de terrain) ont été comparés aux résultats des échantillons correspondant et les différences ont été commentées, le cas échéant.	

³ Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexe I et II du règlement). Si les paramètres ne sont pas listés au RPRT, les critères de la Politique doivent être utilisés, le cas échéant (ex : soufre).

⁴ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC).

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
29.4 Nature des contaminants > annexe I et II du RPRT ⁵ (Inscrire les paramètres à INFO)	Inscrire à la colonne « Commentaires », tous les paramètres analysés dans les sols dont les résultats sont supérieurs aux valeurs limites réglementaires de l'annexe I et II du RPRT, reprenant les critères B et C de la Politique. Si les paramètres ne sont pas listés au RPRT, les critères de la Politique doivent être utilisés, le cas échéant (ex. : soufre).	X
29.5 Adéquation des valeurs limites du RPRT déterminées par rapport au respect de l'article 1 du RPRT.	Les résultats d'analyse des sols ont été comparés avec les bonnes valeurs limites réglementaires applicables.	X
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)	La caractérisation des sols a permis d'établir que le niveau de contamination permet l'usage prévu pour le terrain. Inscrire « oui » ou « non » à INFO. En fonction du niveau de contamination déterminé sur le terrain cocher l'usage qui peut être autorisé en fonction de l'article 1 du RPRT dans INFO [résidentiel, institutionnel sensible (listé en exclusion à l'article 1, paragraphe 1 du RPRT), ou commercial, industriel et institutionnel non sensible].	
29.7 Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de valeurs limites réglementaires ou de critère dans les sols, le cas échéant		
29.8 Comparaison aux teneurs de fond de la région si des substances sont présentes et qu'on ne dispose pas de critère	Se référer au document intitulé « <i>Évaluation des teneurs de fond naturelles dans les sols</i> » (MENV, avril 2004)	X
29.9 Interprétation des résultats	Les résultats d'une phase II doivent être comparés aux valeurs limites applicables (annexe I ou II) en respect de l'article 1 du RPRT. Le dépassement des valeurs limites applicables permet de confirmer la présence de contamination et d'entamer la phase III.	X
29.10 Détermination préliminaire (phase II) de l'extension horizontale et verticale de la contamination, lorsque possible	Lorsque le nombre d'échantillons prélevés en phase II est trop restreint, il peut être difficile, à ce stade, de déterminer l'extension de la contamination. La justification doit tout de même être présentée et le passage à une phase III devrait être recommandé.	
29.11 Carte de localisation de la contamination indiquant les niveaux de contamination (valeurs limites de l'annexe I et II du RPRT et valeurs limites du RESC)	L'information sur la localisation de la contamination peut être présentée directement sur une carte ou indiquée dans des tableaux de résultats présentés en bordure de la carte. L'absence d'une telle carte doit être compensée par un plan qui indique la position des points de prélèvements (tranchées, forages, sondages). Les endroits contaminés doivent être clairement identifiés sur la carte.	X

⁵ Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexe I et II du règlement). Si les paramètres ne sont pas listés au RPRT, les critères de la Politique doivent être utilisés, le cas échéant (ex : soufre).

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
29.12 Évaluation de la superficie du terrain contenant des sols contaminés au-delà des valeurs limites applicables en fonction de l'article 1 du RPRT, soit supérieures à l'annexe I ou II du RPRT et supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (inscrire les superficies à INFO).	Dans le cas où une contamination est confirmée, le rapport doit présenter la superficie approximative du terrain qui contient des sols contaminés dont les concentrations en contaminants sont au-delà des valeurs limites applicables déterminées en fonction de l'article 1 du RPRT, soit supérieures à l'annexes I ou II et, le cas échéant, supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC. La superficie estimée doit être inscrit à INFO dans la colonne « Commentaires ».	
29.13 Estimation des volumes de sols contaminés au-delà des valeurs limites applicables en fonction de l'article 1 du RPRT, soit supérieures à l'annexe I ou II du RPRT et supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (inscrire les superficies à INFO)	Dans le cas où une contamination est confirmée, le rapport doit présenter une estimation des volumes de sols contaminés dont les concentrations en contaminants sont au-delà des valeurs limites applicables déterminées en fonction de l'article 1 du RPRT, soit supérieurs à l'annexes I ou II du RPRT et, le cas échéant, supérieures ou égales aux valeurs limites de l'annexe I du RESC. Le volume estimé doit être inscrit à INFO dans la colonne « Commentaires ».	
29.14 <i>Méthode de calcul pour l'évaluation des volumes de sols contaminés en fonction de l'usage</i>	La méthode utilisée pour estimer les volumes de sols contaminés doit être décrite de façon générale dans le rapport.	
29.15 <i>Discussion de l'incertitude reliée à la méthode de calcul utilisée</i>		
30 Résultats des travaux de caractérisation de l'eau souterraine		X
30.1 Profondeur de la première nappe par rapport à la surface (inscrire la profondeur à INFO)	Obligatoire dans tous les cas. La profondeur de la première nappe par rapport à la surface doit être inscrite à INFO dans la colonne « Commentaires ».	X
30.2 Direction de l'écoulement de la nappe	Obligatoire dans tous les cas.	X
30.3 Détermination du gradient hydraulique	Obligatoire pour les cas décrits au point 19.11.	
30.4 Détermination de la conductivité hydraulique	Obligatoire pour les cas décrits au point 19.11.	
30.5 Détermination de la vitesse d'écoulement	Obligatoire pour les cas décrits au point 19.11.	
30.6 Justification des critères à retenir relativement à l'usage de l'eau souterraine	Selon l'usage de l'eau, le bon critère est utilisé.	X
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
30.8 Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour l'eau souterraine)	Les résultats d'analyse du programme d'assurance (duplicata de terrain) ont été comparés aux résultats des échantillons correspondant et les différences ont été commentées, le cas échéant.	
30.9 Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de critère pour l'eau		X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
30.10 Carte hydrogéologique localisant les puits d'observation, les courbes iso-pièzes, le sens de l'écoulement et lorsque possible, les limites du panache de contamination	Obligatoire dans tous les cas.	X
30.11 Description des horizons interceptés par la crépine des puits d'observation	Description des unités stratigraphiques au niveau des crépines des puits.	
30.12 Usage actuel de l'eau souterraine et de surface dans un rayon de 1 km		
30.13 Résurgence de l'eau souterraine dans un plan d'eau dans un rayon de 1 km du terrain	Doit être précisé pour les cas où une étude hydrogéologique complète doit être réalisée (voir le point 19.11).	
30.14 L'eau souterraine est interceptée par un puits d'alimentation en eau potable à l'intérieur d'un rayon de 1 km en aval hydraulique du terrain. (Inscrire le nombre de puits à INFO)	Que les puits soient privés ou publics, en surface ou en profondeur, dans la même unité stratigraphique ou une autre, ceux-ci doivent être considérés. Comme le sens de l'écoulement de l'eau souterraine est habituellement connu suite à une phase II, la présence de puits en aval hydraulique doit être notée dans le rapport. Inscrire le nombre de puits à INFO dans la colonne « Commentaires ».	
30.15 Classification de l'aquifère en fonction de son potentiel (inscrire classe I, II ou III à INFO)	Voir la section 2.3.3.2 du <i>Guide de caractérisation des terrains</i> (Classification des eaux souterraines). Inscrire la classe de l'aquifère à INFO dans la colonne « Commentaires »	X
30.16 Interprétation des données hydrogéologiques	En fonction des résultats d'analyse des eaux souterraines comparés aux critères d'usage de l'annexe 2 de la Politique ou aux valeurs limites du RPRT, le cas échéant, le consultant doit faire état de l'importance de la contamination en fonction du milieu (vulnérabilité et usage de la nappe) et du risque de migration et de la contamination.	
30.17 Identification des récepteurs potentiels		X
30.18 Détermination de l'existence d'un impact réel ou appréhendé sur l'eau souterraine ou sur le dépassement des seuils d'alerte	Détermination de la présence ou non d'un impact. Se référer à la section 6.2.2.2 et à l'annexe 2 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.	X
31 Résultats des travaux de caractérisation des matières résiduelles		X Obligatoire le cas échéant
31.1 Tableau des résultats d'analyse comparés aux normes du Règlement sur les matières dangereuses		X
31.2 Estimation des volumes de MR ou MD (inscrire les volumes à INFO)		X
32 Résultats des travaux de caractérisation de l'eau de surface		X Obligatoire le cas échéant
Tableau des résultats d'analyse comparés aux critères de qualité de l'eau de surface		X

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
33 Résultats des travaux de caractérisation des sédiments		X Obligatoire le cas échéant
Tableau des résultats d'analyse comparés aux <i>Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration</i> , Plan d'action Saint-Laurent, 2008.	Les <i>Critères pour l'évaluation de la qualité des sédiments au Québec et cadres d'application : prévention, dragage et restauration</i> , sont disponibles sur le site Internet du MDDELCC dans le volet eau – eau de surface - Protection – Critères de qualité des sédiments.	X
34 Conclusion (voir consigne n° 3)	La conclusion doit faire ressortir la problématique du terrain. Identification des zones contaminées, les paramètres problématiques et les volumes.	X
34.1 Détermination de l'ampleur de la contamination des sols. Inscire à INFO si « oui » ou « non » les sols, à la limite du terrain, sont contaminés à des concentrations supérieures aux valeurs limites réglementaires du RPRT.	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de contaminants dans les sols à des concentrations supérieures aux valeurs limites réglementaires du RPRT à la limite du terrain. Inscire « oui » à INFO dans la colonne « Commentaires ». • Si les contaminants dans les sols sont à des concentrations inférieures aux valeurs limites réglementaires du RPRT à la limite du terrain. Inscire « non » à INFO dans la colonne « Commentaires ». 	X
34.2 Détermination de l'ampleur de la contamination de l'eau souterraine et du potentiel de migration des contaminants hors du terrain. Inscire à INFO si « oui » ou « non » l'eau souterraine, à la limite du terrain, est contaminée à des concentrations supérieures aux critères d'usage de la Politique ou « risque » s'il y a un risque sérieux de migration de contaminants sur un terrain voisin.	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de contaminants dans l'eau souterraine à des concentrations supérieures aux critères d'usage de la Politique, inscrire « oui » à INFO dans la colonne « Commentaires ». • Aucun contaminant à des concentrations supérieures aux critères d'usage de la Politique aux limites du terrain et pas de risque sérieux de migration de contaminants hors du terrain, inscrire « non » à INFO dans la colonne « Commentaires ». • S'il y a un risque sérieux de migration de contaminants hors du terrain, considérant le niveau de contamination de l'eau souterraine à l'intérieur du terrain et des caractéristiques de la nappe (direction et vitesse d'écoulement), inscrire « risque » à INFO dans la colonne « Commentaires ». 	X
34.3 Détermination des quantités de matières résiduelles et dangereuses et des impacts potentiels sur les sols et l'eau souterraine, le cas échéant	Le rapport fait état des impacts potentiels sur les sols et l'eau souterraine en fonction de la présence des matières résiduelles et dangereuses et de leur mode d'entreposage sur le terrain.	X
34.4 Détermination de l'ampleur de la contamination de l'eau de surface et des sédiments, le cas échéant	En fonction des dépassements des critères applicables pour l'eau de surface et les sédiments, le rapport fait état de l'ampleur de la contamination.	X
34.5 Recommandations sur les suites à donner au dossier (voir consigne no 3)	En fonction des problématiques identifiées pour le terrain, la recommandation peut être de poursuivre vers une caractérisation complémentaire (phase III), de procéder à des interventions pour éliminer la contamination, ou de mettre fin au dossier si aucune contamination au-delà des critères n'a été trouvée.	X
34.6 Signature de l'auteur de l'étude	Le ou les auteurs de l'étude de caractérisation doit ou doivent apposer leur signature dans l'étude.	

Éléments à évaluer	Précisions	Éléments obligatoires pour les études faites avant mars 2003
35 Annexes		X
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, pourcentage de récupération de sols lors d'échantillonnage par forage		X
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
35.3 Rapports analytiques du laboratoire fournis	Tous les certificats d'analyse fournis par le laboratoire sont présents en annexe.	X
35.4 Laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour les analyses effectuées	Les analyses doivent être faites par un laboratoire accrédité par le MDDELCC. La liste des laboratoires accrédités pour les différents paramètres analytiques est disponible sur le site du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.	
35.5 Rapports (certificats) analytiques signés par un chimiste membre de l'Ordre des chimistes du Québec		X
35.6 Photographies du terrain et des tranchées	Les études réalisées après l'entrée en vigueur de la Loi 72, 1 ^{er} mars 2003, doivent présenter au moins une photographie du terrain. Des photos des tranchées représentatives ou de la contamination visuelle, le cas échéant, sont nécessaires.	

Grille d'attestation dans les cas de réalisation de travaux de réhabilitation

Éléments évalués	Précisions	Élément obligatoire pour les études faites avant mars 2003
1 Identification du propriétaire ou du locataire	Nom du propriétaire ou du locataire du terrain à l'étude, le cas échéant.	X
1.2 Résumé du contenu du rapport des travaux de réhabilitation	Le résumé doit faire état des travaux de réhabilitation réalisés ainsi que de la qualité finale de tous les milieux caractérisés (sols, eaux souterraines et de surface, sédiments, etc.) de l'ensemble du terrain.	
2 Localisation du terrain		
2.1 Nom de l'entreprise	Nom de l'entreprise qui exerce une activité sur le terrain à l'étude, le cas échéant.	X
2.2 Adresse du terrain (civique)	Adresse complète incluant le numéro, le nom de la rue, de la ville ou de la municipalité.	X
2.3 Coordonnées (latitude, longitude)	Coordonnées géographiques (latitude, longitude) du point central du terrain en degrés décimaux selon le NAD 83 tel qu'il est demandé dans le <i>Guide de caractérisation des terrains</i> .	
2.4 N ^{os} de lots	Le ou les numéro(s) de lot(s) et le nouveau numéro de lot émis par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) dans le cadre de son Programme de réforme du cadastre québécois, le cas échéant.	X
2.5 Nom du cadastre		X
3 Introduction		X
3.1 Problématique	Description de la problématique du terrain à l'étude.	X
3.2 Objectif de réhabilitation	L'objectif de réhabilitation doit être conforme à l'usage prévu du terrain et au zonage municipal. Le consultant doit faire les vérifications appropriées avant de déterminer le niveau de réhabilitation du terrain. Cette précision doit être présentée dans le rapport.	X
3.3 Description sommaire des travaux		X
3.4 Le plan de réhabilitation a été approuvé par le ministre (voir consigne no 5).	Le plan de réhabilitation qui présentait les travaux qui ont été réalisés a été approuvé au préalable par le ministre du MDDELCC. Cette vérification doit être faite par l'expert auprès du promoteur avant de procéder à l'attestation d'un rapport de réhabilitation. Inscrire « OUI » dans la colonne « Commentaires » suite à la confirmation de cet élément.	
4 Travaux de réhabilitation		
4.1 Les techniques d'excavation des sols décrites dans le rapport de réhabilitation correspondent à celles prévues au plan de réhabilitation.	Les techniques d'excavation doivent être décrites dans le rapport.	X
4.2 Les modifications au plan d'excavation prévu (indication de la localisation et des volumes de sols en supplément ou en moins) sont présentées dans le rapport, le cas échéant.		

Éléments évalués	Précisions	Élément obligatoire pour les études faites avant mars 2003
4.3 La méthode de ségrégation des sols contaminés excavés (A-B) (B-C) (C-D) ¹ (> D) ² est conforme à ce qui a été prévu au plan de réhabilitation	La ségrégation des niveaux de contamination des sols lors des travaux doit être précisée dans le rapport. Selon la description des travaux, l'article 5 du Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés est respecté. Les sols contaminés ne sont pas mélangés avec des sols propres.	X
4.4 Les conditions de l'entreposage temporaire des sols contaminés sur le terrain (ex. : recouvert de toiles étanches) respectent le plan de réhabilitation.	Les conditions d'entreposage doivent être spécifiées dans le rapport.	X
4.5 La procédure d'échantillonnage des sols pour le contrôle du fond et des parois d'excavation est conforme au Guide de caractérisation des terrains.	Le rapport doit décrire la procédure utilisée pour l'échantillonnage des sols. Les règles et les principes décrits dans le <i>Guide de caractérisation des terrains</i> doivent être respectés.	X
4.6 Un minimum d'un échantillon de sol est prélevé dans le fond et dans chaque paroi des excavations et est analysé conformément au Guide de caractérisation des terrains.	Le nombre d'échantillons de contrôle doit être spécifié pour chaque excavation. Un minimum d'un échantillon par paroi (1 éch./unité stratigraphique contaminée < 1 m d'épaisseur) est requis et un échantillon en fond d'excavation par maille d'une dimension maximale de 25 m x 25 m. Chaque échantillon doit être analysé pour les paramètres problématiques et doit être localisé sur le plan des excavations.	X
4.7 Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain est complet (voir consigne n° 1).	<p>Une description de la méthode de nettoyage doit être présentée dans le rapport, soit dans le texte ou dans un document en annexe. Le nettoyage des instruments doit être fait en conformité avec le <i>cahier 1 – Généralités</i> ou le <i>cahier 5 – Échantillonnage des sols du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i>. Pour limiter le nettoyage, il est possible de prélever un échantillon à même le pot ou à l'aide d'une spatule jetable.</p> <p>Il doit inclure un minimum de 10 % d'analyse de sols en duplicata de terrain dans tous les cas. Cependant, tel que spécifié dans le <i>cahier 1 – Généralités du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i>, un minimum de 1 duplicata par lot d'échantillons ou par médium destinés à l'analyse doit être respecté, indépendamment du nombre total d'échantillons prélevés pour une campagne d'échantillonnage.</p> <p>Les autres échantillons de contrôle (blanc de transport, blanc de terrain et blanc de lavage) sont facultatifs selon le cas. Ils sont nécessaires si les conditions mentionnées dans le <i>cahier 1 – Généralités</i> sont présentes dans les cas à l'étude.</p>	X

¹ Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexe I et II du règlement).

² (D) = valeurs égales ou supérieures aux valeurs limites de l'annexe 1 du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC).

Éléments évalués	Précisions	Élément obligatoire pour les études faites avant mars 2003
4.8 Prélèvement d'échantillon de sols ponctuel lors d'une contamination en composés organiques volatils (COV)	Cette précision doit être présentée dans le rapport, le cas échéant (voir le <i>Guide de caractérisation des terrains</i>).	X
4.9 Conservation des échantillons telle que décrite dans le Guide de caractérisation des terrains	Les conditions de conservation des échantillons doivent être précisées au rapport. La conservation des échantillons doit être faite en conformité avec le <i>Guide de caractérisation des terrains</i> ou le <i>cahier 1 – Généralités du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i> .	X
4.10 Les paramètres analysés respectent ceux présentés au plan de réhabilitation.	Les paramètres analysés doivent être ceux identifiés comme problématiques lors de la caractérisation.	X
4.11 Le nombre d'échantillons pour la caractérisation des sols en piles est adéquat et respecte les exigences du cahier 5 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales.		
4.12 Plan à l'échelle du terrain présentant la localisation des excavations telles que réalisées (en indiquant les résultats analytiques des échantillons de sols dans les parois et dans le fond).		
4.13 Profils des parois finales des excavations en localisant les échantillons prélevés et analysés (joint en annexe)	Les profils des parois finales doivent présenter : la nature des sols, l'épaisseur des unités stratigraphiques, localisation des échantillons prélevés et analysés ainsi que la profondeur de la nappe et la présence de matières résiduelles lorsque rencontrées.	
4.14 Tableau de données sur les volumes de sols excavés en fonction du niveau de contamination		
5 Gestion des sols		
5.1 La gestion des sols contaminés A-B et B-C respecte le plan de réhabilitation et la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés ainsi que les règlements ³ (voir consigne n° 7)	Le nom des lieux de gestion des sols A-B et B-C doit être précisé dans le rapport.	X
5.2 Les remblais hétérogènes excavés et ayant subi un traitement primaire (ex. : tamisage) sont caractérisés en piles selon la méthode du cahier 5 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales ou à même le convoyeur pour en déterminer la gestion tel que prévu au plan de réhabilitation.	L'échantillonnage des sols en pile doit se faire selon la procédure décrite dans le <i>cahier 5 – Échantillonnage des sols du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales</i> . L'échantillonnage peut être effectué à même le convoyeur de l'équipement. Pour les fractions grossières (ex. : > 50 mm) et la présence de matières résiduelles, se référer à ce même cahier.	X

³ Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés, Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés, Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.

Éléments évalués	Précisions	Élément obligatoire pour les études faites avant mars 2003
5.3 Destination des sols contaminés > C (ou valeurs limites de l'annexe II du RPRT) et > que les valeurs limites du RESC respecte le plan de réhabilitation, la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés ainsi que le RESC.	L'échantillonnage des sols en pile doit se faire selon la procédure décrite à la section 8.1 du cahier 5 – Échantillonnage des sols du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales. L'échantillonnage peut être effectué à même le convoyeur de l'équipement. Pour les fractions grossières (ex. : > 50 mm) et la présence de matières résiduelles, se référer au cahier 5 - Échantillonnage des sols du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales.	X
5.4 Bordereaux de transport des sols contaminés dans un lieu autorisé indiquant le niveau de contamination, les quantités (en masse ou en volume) et la destination (joint en annexe).	À partir du 1 ^{er} mars 2003, il est obligatoire de joindre en annexe des rapports, les bordereaux de transport qui doivent être dûment complétés et lisibles.	
6 Gestion des matières résiduelles	Les matières résiduelles sont celles qui sont présentes sur les sols et dans les sols. Les matières résiduelles qui sont issues du démantèlement ne sont pas à inclure dans cette évaluation étant donné qu'elles sont considérées dans le plan de démantèlement et le rapport de démantèlement est soumis au Ministère.	
6.1 La gestion des matières dangereuses hors site respecte le plan de réhabilitation et le RMD.	Le nom du lieu de gestion des matières dangereuses doit être mentionné dans le rapport.	X
6.2 Bordereaux de transport (document d'expédition) des matières dangereuses dans un lieu autorisé indiquant le type de matières, les quantités (en volume ou en masse) et la destination (joint en annexe).	À partir du 1 ^{er} mars 2003, il est obligatoire de joindre en annexe des rapports, les bordereaux de transport qui doivent être dûment complétés et lisibles.	
6.3 La gestion des matières résiduelles non dangereuses respecte le plan de réhabilitation.	Le nom du lieu de gestion des matières résiduelles doit être mentionné dans le rapport.	X
6.4 Bordereaux de transport des matières résiduelles non dangereuses dans un lieu autorisé indiquant le type de matières, les quantités (en volume ou en masse) et la destination (joint en annexe).	À partir du 1 ^{er} mars 2003, il est obligatoire de joindre en annexe des rapports, les bordereaux de transport lisibles et dûment complétés.	
6.5 Dans les cas de valorisation de matières résiduelles sur un terrain, la façon d'évaluer la biodisponibilité respecte le plan de réhabilitation.	Le guide pour évaluer la biodisponibilité est en préparation, mais il n'est pas encore disponible.	
6.6 La gestion des matériaux de démantèlement qui ne font pas l'objet d'un plan de démantèlement (point 13) respecte le plan de réhabilitation	Dans les cas de démantèlement des installations d'une station service (cas simple ou cas complexe) ou de démolition de petites infrastructures (ex. : petit bâtiment (cabanon), canalisations souterraines non contaminées, etc.), un plan de démantèlement (traité au point 13) n'est pas à réaliser. Ces cas de démantèlement doivent être inclus dans le plan de réhabilitation.	
7 Gestion des eaux		
7.1 La gestion des eaux en fond d'excavation respecte le plan de réhabilitation.	La gestion des eaux doit être précisée dans le rapport.	X

Éléments évalués	Précisions	Élément obligatoire pour les études faites avant mars 2003
7.2 La gestion des phases flottantes ou des phases libres respecte le plan de réhabilitation.	La gestion des phases doit être décrite dans le rapport.	X
8 Gestion des matériaux de remblais		
8.1 La qualité des sols de remblais provenant de l'extérieur est spécifiée et respecte ce qui était prévu au plan.	La qualité environnementale des sols de remblais (ex. : niveau A-B) doit être spécifiée dans le rapport. Les sols provenant de sources connues (banc d'emprunt) n'ont pas besoin d'être analysés.	X
8.2 La quantité et qualité des sols du terrain qui sont réutilisés comme remblais sont spécifiées et respectent ce qui était prévu au plan.	La localisation des sols de remblais provenant du terrain doit être précisée dans le rapport.	X
8.3 Plan à l'échelle de localisation des sols contaminés laissés en place et des sols contaminés (A-B) (B-C) ⁴ utilisés comme remblais (inscrire les volumes de sols résiduels à INFO)	Une estimation des volumes des sols contaminés résiduels (A-B) et (B-C) qui sont laissés en place dans le terrain doit être inscrit à INFO dans la colonne « Commentaires »	X INFO :
9 Analyses chimiques		
9.1 Rapports analytiques fournis et signés par un chimiste membre de l'Ordre des chimistes du Québec		X
9.2 Contrôle de qualité des analyses chimiques	Le laboratoire doit fournir les résultats de son contrôle de qualité.	X
9.3 Tableau des résultats des analyses chimiques comparées aux valeurs limites du RPRT ⁵ et aux valeurs limites du RESC et, le cas échéant, aux critères d'usage de la Politique pour les eaux souterraines.	Tous les résultats doivent être présentés dans le tableau des résultats. Les résultats doivent être comparés aux valeurs limites du RPRT et du RESC. Si les paramètres ne sont pas listés au RPRT, les critères de la Politique doivent être utilisés, le cas échéant (ex. : soufre).	
9.4 Laboratoire accrédité par le MDDELCC pour les analyses effectuées	La liste des laboratoires accrédités est disponible sur le site Internet du CEAEQ.	
10 Traitement sur place (in situ) des sols et de l'eau souterraine		
	S'il n'y a pas eu de traitement de sols ou d'eau souterraine sur place, cocher N/A (non applicable). Répondre aux points de cette section, s'il y eu, comme mesure de réhabilitation, un traitement des sols en pile sur le terrain d'origine ou un traitement in-situ (sans excavation de sols).	X
10.1 Description de la technologie de traitement	La technologie de traitement qui a été utilisée pour réaliser les travaux doit être présentée dans le rapport.	
10.2 Description des équipements et des infrastructures utilisés	Les équipements (ex. : nombre de puits d'injection ou de pompage (conception, profondeur), unité de traitement des gaz, etc.) doivent être présentés dans le rapport.	
10.3 Objectifs de traitement visés	L'objectif de traitement doit être présenté dans le rapport et être compatible à l'usage prévu du terrain soit l'atteinte des valeurs de l'annexe I ou II du RPRT.	

⁴ Les sols gérés sur le terrain d'origine doivent respecter la grille de gestion de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

⁵ Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) reprend les critères B et C de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés comme valeurs limites réglementaires (annexe I et II du Règlement). Si les paramètres ne sont pas listés au RPRT, les critères de la Politique doivent être utilisés, le cas échéant (ex : soufre).

Éléments évalués	Précisions	Élément obligatoire pour les études faites avant mars 2003
10.4 Vérification des émissions de gaz dans l'environnement (tableau des paramètres de suivi)	Un suivi de la qualité des gaz doit être présenté sous forme de tableau dans le rapport lors de l'utilisation d'un traitement qui implique des émissions de gaz dans l'air (ex. : système d'aspiration d'air ou d'oxydation chimique). Le tableau doit préciser : le type d'appareil de mesure, la fréquence des mesures, les dates, les paramètres de suivi et les résultats obtenus. Une interprétation des résultats doit aussi être présentée.	
10.5 Vérification des rejets (eau souterraine et de surface) dans l'environnement (tableau des paramètres de suivi et respect des critères et normes applicables)	Dans le cas où le traitement implique un rejet d'eau souterraine ou de surface dans l'environnement, la vérification de la qualité a été faite avant le rejet à l'environnement. Le rapport doit contenir un tableau incluant : les paramètres de suivi, les concentrations, les volumes rejetés, les critères ou normes applicables et le mode de gestion (rejet dans le milieu ou hors site).	
10.6 Description du programme de suivi pour déterminer l'efficacité du traitement (tableau des résultats d'analyse avant, pendant et après traitement) (sol - eau souterraine)	Le rapport doit décrire comment le procédé de traitement a été suivi sur le terrain. Il doit présenter un tableau qui inclut : les concentrations initiales des contaminants dans les sols et dans l'eau souterraine, les concentrations obtenues lors du traitement et les concentrations finales après traitement afin de démontrer l'efficacité du procédé.	
10.7 La désaffectation des installations	Les travaux de désaffectation des installations de traitement (puits, filtres, conduites) sont décrits et leur gestion est précisée.	
11 Mesures de gestion du risque	S'il n'y a pas eu de gestion du risque, cocher N/A (non applicable).	X
11.1 Respect de l'avis de restriction d'utilisation si le terrain a fait l'objet de mesures de confinement, de contrôle et de suivi.		X
11.2 Les mesures de gestion du risque, autres que l'excavation des sols (mesures de confinement, de contrôle et de suivi) ont été faites selon le plan de réhabilitation.	Le rapport doit décrire les mesures de gestion du risque qui ont été réalisées sur le terrain.	X
11.3 L'avis de restriction d'utilisation a été inscrit au Registre foncier du Québec dans un bureau de la publicité des droits.		
12 État du terrain à la suite des travaux de réhabilitation	Cette section détermine si le rapport des travaux de réhabilitation contient les informations requises pour être aussi considéré comme une étude de caractérisation réalisée subséquentement. Ces informations sont nécessaires à l'inscription d'un avis de décontamination selon l'article 31.59 de la LQE.	
12.1 Résumé de la qualité des sols de tout le terrain suite à la réhabilitation (référence aux travaux de réhabilitation et études de caractérisation antérieures, le cas échéant)	Le rapport présente la qualité des sols et de l'eau souterraine de la partie réhabilitée suite aux travaux. Il présente aussi la qualité des sols et de l'eau souterraine des secteurs qui ont été caractérisés dans les études antérieures et qui respectaient les valeurs limites réglementaires applicables.	

Éléments évalués	Précisions	Élément obligatoire pour les études faites avant mars 2003
12.2 Plan présentant la qualité des sols de tout le terrain (localisation des stations d'échantillonnage et résultats)	Un plan de localisation ou une figure montrant tout le terrain caractérisé est joint au rapport. Ce plan regroupe tous les sondages ayant des résultats analytiques provenant des études antérieures et de la zone réhabilitée. Dans le cas où les données antérieures ne peuvent être exportées, un plan d'une étude antérieure peut aussi être joint au rapport pour illustrer les zones non couvertes par le plan de la zone réhabilitée.	
12.3 Résumé de la qualité de l'eau souterraine	La qualité de l'eau souterraine de tout le terrain doit être présentée en plus de la qualité de l'eau de la zone où les travaux de réhabilitation ont été réalisés.	
13 Démantèlement des bâtiments, infrastructures, structures et équipements	S'il n'y a pas de démantèlement de bâtiment, cocher N/A (non applicable).	
13.1 Les travaux de démantèlement ont été attestés (la grille d'attestation des travaux de démantèlement est complétée et jointe à la présente).	Dans le cadre d'une cessation d'activité visée par la section IV.2.1 de la LQE où un démantèlement majeur des bâtiments et infrastructures est prévu, un plan de démantèlement doit être approuvé par le ministre. Un rapport doit être rédigé à la suite des travaux. Le rapport des travaux de démantèlement doit être attesté par un expert. Celui-ci doit remplir la grille d'attestation pour le démantèlement et il doit la transmettre au MDDELCC avec les documents d'attestation des travaux de réhabilitation.	
14 Conclusion et recommandations (voir consigne n° 3)	La conclusion doit résumer les travaux réalisés (traitement de sols et de l'eau souterraine, les volumes de sols excavés, etc.).	
14.1 L'objectif de réhabilitation prévu au plan a été atteint : - dans les sols : - dans l'eau souterraine : (Inscrire si oui ou non l'objectif a été atteint à INFO dans la colonne « commentaires »)	La conclusion du rapport indique le niveau de qualité des sols et de l'eau souterraine et l'atteinte des objectifs de réhabilitation.	
14.2 Si la qualité de l'eau souterraine dépasse les critères d'usage, un suivi est recommandé dans le rapport. (Inscrire à INFO (paramètres, fréquence, durée) dans la colonne « commentaires »)	Dans les cas où un suivi de la qualité de l'eau souterraine est nécessaire, une recommandation est donnée précisant les paramètres, la zone à couvrir, la fréquence et la durée.	
15 Signature de l'auteur du rapport des travaux de réhabilitation		

Grille d'attestation des travaux de démantèlement

Éléments à évaluer	Précisions
Nom du propriétaire	Nom du propriétaire du terrain à l'étude et du locataire, le cas échéant. Nom de l'entreprise qui exerçait une activité sur le terrain à l'étude, le cas échéant.
Adresse du terrain	Adresse complète incluant le numéro, le nom de la rue, de la ville ou de la municipalité.
Coordonnées (latitude, longitude)	Coordonnées géographiques du point central du terrain (latitude, longitude en degrés décimaux selon le NAD 83) tel qu'il est demandé dans le <i>Guide de caractérisation des terrains</i> .
N^{os} de lots	Le ou les numéro(s) de lot(s) et le nouveau numéro de lot émis par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) dans le cadre de son Programme de réforme du cadastre québécois, le cas échéant.
Cadastre	Le nom du cadastre
Zonage du terrain	Zonage municipal du terrain
Nom de l'entrepreneur en démantèlement	Nom de l'entrepreneur ou de la compagnie qui était responsable du démantèlement.
Nom du consultant en environnement (le cas échéant)	Nom du consultant en environnement qui a réalisé les travaux de démantèlement.
Nom de l'expert	Nom de l'expert qui réalise l'attestation.
1 Inventaire des matières résiduelles	
Tableau synthèse de la gestion des matières résiduelles incluant : nature, catégorie (matière résiduelle ou dangereuse), quantité finale, gestion finale	Le rapport doit contenir un tableau des matières résiduelles présentes sur le terrain lors du démantèlement. Une description de la nature (béton, acier, bois, amiante, etc.), de la catégorie (matière dangereuse, résiduelle), de la quantité finale de chaque matière et du lieu de gestion de chaque matière.
2 Caractérisation (pour les matières dont une contamination était suspectée)	
Caractérisation des matériaux de démantèlement réalisée selon les spécifications du plan de démantèlement et au Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement ¹ .	Le rapport doit préciser les endroits qui ont été caractérisés, les classes des matériaux ¹ , les contaminants suspectés, la méthode de prélèvement des échantillons et d'analyses chimiques et présenter un tableau des résultats.
3 Démantèlement	
Pour les matières qui sont identifiées comme des matières dangereuses selon RMD.	
Les matériaux provenant du démantèlement de bâtiments et, le cas échéant, d'équipements ont été décontaminés sur place selon les méthodes prévues au plan. La nature des matières et les quantités sont précisées. Ou Les matières dangereuses ont été expédiées dans un lieu autorisé. Dans ce cas préciser les options de gestion dans les points	Dans le cas où une décontamination des matériaux et/ou des équipements a été réalisée sur place, le rapport doit présenter la liste des matériaux et des équipements, les méthodes de nettoyage ou de décontamination utilisées, ainsi que le nom des entreprises qui ont fait les travaux. La nature et les quantités de ces matières doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ». Lorsque les matières dangereuses sont gérées dans un lieu autorisé, compléter le point correspondant à la ligne appropriée des points 4 à 7 suivants.

¹ Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement, 2003 (en révision)

Éléments à évaluer	Précisions
suivants (4 à 7).	
4 Entreposage des matières résiduelles	
Non dangereuses	
<p>Entreposage de béton, de briques, d'asphalte triés à la source pour 3RV est conforme à ce qui a été prévu au plan et respecte les Lignes directrices sur la gestion du béton, de brique et d'asphalte.</p> <p>La nature des matières et les quantités sont précisées.</p>	<p>Le triage à la source doit s'effectuer pour favoriser la réduction, le recyclage, la réutilisation et la valorisation (3RV) des matières². La nature et les quantités de ces matières doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».</p>
<p>Entreposage de bois traité usagé est conforme à ce qui a été prévu au plan et respecte les Lignes directrices pour la gestion du bois traité³.</p> <p>La quantité de bois est précisée.</p>	<p>La quantité de bois traité doit être inscrite dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».</p>
<p>Entreposage de matières résiduelles inorganiques pour valorisation conforme à ce qui a été prévu au plan.</p> <p>La nature des matières et les quantités sont précisées.</p>	<p>La nature et les quantités de ces matières doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».</p>
Dangereuses	
<p>Entreposage des matières dangereuses résiduelles est conforme à ce qui a été prévu au plan.</p> <p>La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu d'entreposage sont précisées dans le rapport.</p>	<p>La nature et les quantités de ces matières doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».</p>
<p>Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).</p>	<p>Une copie du contrat signé entre l'expéditeur et le destinataire doit être présente à l'annexe du rapport de démantèlement.</p>
5 Traitement des matières résiduelles	
Non dangereuses	
<p>Les matières résiduelles provenant du démantèlement ont été traitées conformément au plan.</p> <p>La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement sont précisées dans le rapport et respectent le plan.</p>	<p>La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».</p>
Dangereuses	
<p>Les matières dangereuses résiduelles ont été traitées en dehors du lieu de leur production conformément au plan. La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement sont précisées dans le rapport et respectent le plan.</p>	<p>Le lieu de traitement des matières dangereuses doit être titulaire d'un permis, donc autorisé par le MDDELCC. La liste des titulaires de permis pour le traitement des matières dangereuses est disponible sur le site Internet du Ministère.</p> <p>La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».</p>

² Lignes directrices sur la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition, printemps 2008.

³ Lignes directrices pour la gestion du bois traité, printemps 2008.

Éléments à évaluer	Précisions
Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).	Une copie du contrat signé entre l'expéditeur et le destinataire doit être présente en annexe du rapport de démantèlement.
6 Réemploi, recyclage, valorisation (RRV) des matières résiduelles	
Non dangereuses	
<p>Les débris de béton, de briques et d'asphalte ont été utilisés à des fins de remblayage sur le terrain d'origine (relié à une construction à court terme) conformément à ce qui a été prévu au plan et aux Lignes directrices sur la gestion de béton, de brique et d'asphalte...⁴.</p> <p>La localisation des remblais, la nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.</p>	La nature des matières et les quantités doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».
<p>Les débris de béton, de briques et d'asphalte ont été utilisés à des fins de remblayage relié à une construction à l'extérieur du terrain tel que prévu au plan.</p> <p>La localisation des remblais, la nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.</p>	La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de RRV doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».
<p>La valorisation de matières inorganiques a été réalisée conformément à ce qui a été prévu au plan et respecte les Lignes directrices pour la gestion du bois traité⁵.</p> <p>La nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.</p>	La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de valorisation doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».
<p>La valorisation énergétique ou autre de bois traité a été réalisée conformément à ce qui a été prévu au plan.</p> <p>Les quantités sont précisées dans le rapport.</p>	Les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de valorisation doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».
Dangereuses	
<p>Les matières résiduelles dangereuses ont été utilisées à des fins énergétiques hors du lieu de leur production conformément à ce qui a été prévu au plan.</p> <p>La nature des matières et les quantités utilisées sont précisées dans le rapport et sont conformes au plan.</p>	La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».
<p>L'exploitant du lieu de traitement est titulaire d'un permis ou d'un certificat d'autorisation délivré par le ministre.</p>	<p>Le lieu de traitement des matières dangereuses doit être titulaire d'un permis. La liste des titulaires de permis pour le traitement des matières dangereuses est disponible sur le site Internet du Ministère.</p> <p>La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».</p>
Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).	Une copie du contrat signé entre l'expéditeur et le destinataire doit être présente en annexe du rapport de démantèlement.

⁴ Lignes directrices sur la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition, printemps 2008.

⁵ Lignes directrices pour la gestion du bois traité, printemps 2008.

Éléments à évaluer	Précisions
7 Élimination des matières résiduelles	
Non dangereuses	
L'élimination des matières résiduelles est conforme à ce qui a été prévue au plan.	
Les matières résiduelles sont éliminées dans un lieu autorisé selon les articles 55 et 31.5 de la LQE tel que prévu au plan.	Le lieu d'élimination des matières résiduelles doit être titulaire d'un permis. La liste des titulaires de permis pour l'élimination des matières résiduelles est disponible sur le site Internet du Ministère.
La nature des matières résiduelles, les quantités et les coordonnées du lieu d'élimination sont précisées dans le rapport.	
Les preuves d'élimination sont jointes au rapport (contrat, coupon de balance).	
Dangereuses	
Les matières dangereuses sont éliminées dans un lieu autorisé selon les articles 70.9,1 et 31.5 de la LQE. L'élimination est conforme à ce qui a été prévue au plan. La nature, les quantités et les coordonnées du lieu d'élimination sont précisées dans le rapport.	Le lieu d'élimination des matières dangereuses doit être titulaire d'un permis. La liste des titulaires de permis pour l'élimination des matières dangereuses est disponible sur le site Internet du Ministère. La nature des matières, les quantités ainsi que les coordonnées du lieu de traitement doivent être inscrites dans la grille d'attestation à la colonne « Commentaires ».
Un contrat a été signé entre l'expéditeur et le destinataire (article 11 du RMD).	Une copie du contrat signé entre l'expéditeur et le destinataire doit être présente en annexe du rapport de démantèlement.
Les preuves d'élimination sont jointes au rapport (contrat, coupon de balance).	Une copie du contrat signé entre l'expéditeur et le destinataire doit être présente en annexe du rapport de démantèlement.
Les matières résiduelles dangereuses ont été transportées par un titulaire de permis visé à l'article 117 du RMD.	Une copie du permis du transporteur doit être présente en annexe du rapport.

RMD : Règlement sur les matières dangereuses

LQE : Loi sur la qualité de l'environnement

Référence au Règlement sur les matières dangereuses

Pour aviser les utilisateurs sur les articles qui pourraient les concerner.

- 117.** Doit être titulaire d'un permis quiconque transporte des matières dangereuses vers un lieu d'élimination de matières dangereuses.
- 118.** L'obligation d'être titulaire d'un permis pour l'exercice d'activités visées aux paragraphes 1° à 4° de l'article 70.9 n'est pas applicable à l'égard des activités suivantes :
- 1 l'incinération de produits pharmaceutiques et cosmétiques par le titulaire d'un certificat d'autorisation délivré en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement;
 - 2 l'exploitation d'un procédé de traitement à des fins commerciales visant le recyclage ou le réemploi de matières dangereuses résiduelles visées au paragraphe 3°, 4° et 8° de l'article 4;
 - 3 l'exploitation d'un procédé de traitement à des fins commerciales consistant à broyer, à tamiser ou à trier des matières dangereuses résiduelles solides, autres que des matières et objets contenant des BPC ou contaminés par des BPC, lorsque les conditions suivantes sont rencontrées :
 - a) la quantité de matières entreposée dans le lieu d'exploitation est inférieure à 100 000 kilogrammes;
 - b) les matières sont traitées dans les 90 jours suivant leur réception;
 - c) les matières ainsi traitées ne sont pas destinées à l'élimination ou à l'utilisation à des fins énergétiques;
 - 4 l'entreposage de matières dangereuses résiduelles lorsque les conditions suivantes sont rencontrées :
 - a) la quantité entreposée est inférieure à 40 000 kilogrammes;
 - b) les matières ne sont pas des matières provenant d'une étape des procédés de fabrication ou des procédés d'épuration des rejets atmosphériques, des effluents et des résidus, situés dans un endroit où s'exerce une activité dans un secteur indiqué dans l'annexe 3, ni des matières provenant de l'entretien de ces procédés;
 - c) les matières ne sont pas des matières ou des objets contenant des BPC ou contaminés par des BPC.

Cependant, lorsque la quantité entreposée se situe entre 1 000 kg et 40 000 kg, l'entreposeur doit transmettre un avis au ministre dans les plus brefs délais.

L'avis doit contenir les renseignements suivants :

- 1 les noms et adresse de l'entreposeur;
- 2 l'identification de chaque catégorie de matières dangereuses, déterminée suivant les prescriptions de l'annexe 4;
- 3 une estimation de la quantité maximale de matières dangereuses pouvant être entreposée.

D. 1310-97, a. 118; D. 492-2000, a. 8.

Référence à la Loi sur la qualité de l'environnement

31.5. Lorsque l'étude d'impact est jugée satisfaisante par le ministre, elle est soumise, avec la demande d'autorisation, au gouvernement. Ce dernier peut délivrer un certificat d'autorisation pour la réalisation du projet avec ou sans modification et aux conditions qu'il détermine ou refuser de délivrer le certificat d'autorisation. Cette décision peut être prise par tout comité de ministres dont fait partie le ministre et auquel le gouvernement délègue ce pouvoir.

Normes différentes.

Dans le cas où il délivre un certificat d'autorisation pour la réalisation d'un projet d'établissement ou d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de matières résiduelles servant en tout ou en partie au dépôt définitif d'ordures ménagères collectées par une municipalité ou pour le compte de celle-ci, le gouvernement ou le comité de ministres peut, s'il le juge nécessaire pour assurer une protection accrue de l'environnement, fixer dans ce certificat des normes différentes de celles prescrites par un règlement pris en vertu de la présente loi.

Communication de la décision.

Cette décision est communiquée à l'initiateur du projet et à ceux qui ont soumis des représentations.

1978, c. 64, a. 10; 2005, c. 33, a. 1.

Autorisation requise.

55. L'établissement ainsi que toute modification d'une installation d'élimination des matières résiduelles sont subordonnés à l'autorisation du ministre prévue à l'article 22, réserve faite des cas où ils sont aussi soumis à l'autorisation du gouvernement par application de la section IV.1 du chapitre I relative à l'évaluation environnementale.

1972, c. 49, a. 55; 1979, c. 49, a. 33; 1984, c. 29, a. 9; 1988, c. 49, a. 38; 1999, c. 75, a. 14.

70.9. Doit être titulaire d'un permis délivré par le ministre, quiconque :

- 1 exploite, pour ses propres fins ou pour autrui, un lieu d'élimination de matières dangereuses ou offre un service d'élimination de matières dangereuses;
- 2 exploite, à des fins commerciales, un procédé de traitement de matières dangereuses usagées, usées, périmées, apparaissant sur une liste établie à cette fin par règlement ou appartenant à une catégorie mentionnée sur cette liste;
- 3 entrepose, après en avoir pris possession à cette fin, des matières dangereuses visées au paragraphe 2°;
- 4 utilise à des fins énergétiques, après en avoir pris possession à cette fin, des matières dangereuses visées au paragraphe 2°;
- 5 exerce une activité, déterminée par règlement, relativement à une matière dangereuse.

1991, c. 80, a. 6.

Annexe IV - Liste des consignes aux Experts

Liste des consignes aux Experts

Consigne n°1 - Programme d'assurance et contrôle de la qualité (émise le 6 mai 2005)

PROBLÉMATIQUE

Certains experts inscrits dans la liste ministérielle attestent des études de caractérisation malgré l'absence d'un programme d'assurance et de contrôle de la qualité pour les sols et l'eau souterraine.

RAPPEL

Les éléments 18.7 et 19.3 de la grille d'attestation sont des éléments obligatoires tel qu'on l'indique au chapitre du Guide de l'utilisateur du Manuel de l'expert. Il est donc essentiel de mettre en œuvre un programme qui doit inclure un minimum de 10% d'analyses de sols et d'eau souterraine en duplicata de terrain dans tous les cas. Cependant, tel que spécifié dans le cahier 1 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales, un minimum de 1 duplicata par lot d'échantillons destinés à l'analyse doit être respecté, indépendamment du nombre total d'échantillons prélevés pour une campagne d'échantillonnage.

Consigne n° 2 - Obligation de fournir les documents présentés en référence dans les grilles d'attestation (émise le 6 mai 2005)

PROBLÉMATIQUE

On ne fournit pas toujours avec les documents d'attestation l'étude de caractérisation mentionnée comme référence dans une grille d'attestation.

RAPPEL

Toutes les études inscrites comme référence à la grille d'attestation doivent être transmises au Ministère. Dans le cas d'études très volumineuses, on peut joindre en annexe à l'étude à attester des copies des sections pertinentes.

Consigne n° 3 - Obligation de présenter conclusion et recommandation dans les études de caractérisation à attester (émise le 10 mai 2005)

PROBLÉMATIQUE

Certains experts attestent des études de caractérisation même si on ne présente pas de conclusion ni de recommandation à la fin de celles-ci.

RAPPEL

Les études peuvent être attestées si tous les éléments de la grille d'attestation sont présents. Il est inacceptable que certains consultants ne présentent pas de conclusion ni de recommandation dans le rapport d'une étude de caractérisation et qu'ils transmettent l'information directement à leur client sans les rendre accessibles à l'expert ni au Ministère. Par conséquent, de telles études ne peuvent être attestées.

Consigne n° 4 - Attestation d'études de caractérisation incomplètes (émise le 13 février 2006)

PROBLÉMATIQUE

Certains experts attestent des études de caractérisation même si la caractérisation ne couvre pas tout le terrain.

RAPPEL

Les études réalisées en vertu des articles 31.51, 31.53 de la *Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)* ne peuvent être attestées que si tout le terrain a fait l'objet d'une caractérisation (phase I et/ou phase II et le cas échéant une caractérisation exhaustive phase III).

Prenons par exemple, un terrain utilisé pour une activité visée (station service) et une activité non visée (garage de mécanique automobile) par l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* et supposons que les deux entreprises cessent leurs activités. Comme la partie du terrain utilisée pour la deuxième activité (garage de mécanique automobile) est potentiellement contaminée par cette activité et par l'activité visée, elle doit donc aussi être caractérisée. Dans ce cas, il faut caractériser tout le terrain incluant les deux parties utilisées pour les deux activités. Par conséquent, l'étude ne pourra être attestée que si elle couvre tout le terrain.

Consigne n° 5 - Attestation d'un rapport de réhabilitation (émise le 31 mars 2006)

PROBLÉMATIQUE

Certains experts attestent des rapports de réhabilitation même si les plans de réhabilitation n'ont pas été approuvés par le ministre.

RAPPEL

Avant de procéder aux travaux de réhabilitation, un propriétaire ou gardien d'un terrain doit faire approuver son plan de réhabilitation par le ministre, en vertu des articles 31.51 et 31.54 de la LQE. Par conséquent, un expert ne peut attester un rapport de travaux de réhabilitation si le plan de réhabilitation pertinent n'a pas été approuvé par le ministre au préalable. Un expert qui atteste un rapport de travaux de réhabilitation sans s'assurer que le plan a été approuvé, est en faute et passible de sanction.

Consigne n° 6 - Utilisation de résultats provenant d'études antérieures à mars 2003
(émise le 29 septembre 2006, modifiée le 20 octobre 2008, modifiée le 2 novembre 2009)

Attestation d'étude de caractérisation réalisée avant mars 2003.

Une étude antérieure à mars 2003, qui est à attester, doit contenir tous les éléments obligatoires de la grille d'attestation indiqués dans le Guide de l'utilisateur à l'annexe III du Manuel de l'expert.

Utilisation de résultats provenant d'études antérieures à mars 2003 dans une étude de caractérisation complémentaire réalisée sur un même terrain.

Toute l'étude n'a pas à être attestée, mais il doit être déterminé que les éléments spécifiques qui ont été tirés de l'étude sont encore valides et respectent les exigences actuelles.

Sols

Des résultats de qualité de sols, qui sont extraits d'une étude de caractérisation réalisée avant mars 2003, peuvent être utilisés dans une étude de caractérisation récente si les activités qui se sont produites sur le terrain depuis la caractérisation n'ont pas eu pour effet d'ajouter des contaminants dans les sols (résultats de caractérisation encore valides).

Dans ce cas, les points suivants de la grille d'attestation pour une étude de caractérisation doivent être vérifiés en fonction des exigences actuelles :

18.6 : Localisation des échantillons en coupe respecte le Guide de caractérisation des terrains.

18.7 : Description de la méthode d'échantillonnage et type d'échantillons prélevés.

18.10 : Nettoyage de l'instrumentation avant et entre les prélèvements conformément au Guide d'échantillonnage à des fins d'analyse environnementale (cahier 5).

28.1 : Méthodes analytiques utilisées identiques ou équivalentes aux méthodes d'analyses actuellement publiées par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (avant mars 2003, dans le cas d'un laboratoire non accrédité, les méthodes utilisées doivent être précisées sur le certificat d'analyse du laboratoire).

28.2 : Limites de détection et de quantification inférieures aux critères et aux normes.

29.1 : Description de la stratigraphie du terrain (remblais, sol en place, roc).

35.1 : Schémas des tranchées ou des forages (profils ou coupes) en indiquant : (les caractéristiques décrites dans la grille d'attestation).

35.4 : Laboratoire accrédité.

Eaux souterraines

Des résultats d'eaux souterraines antérieurs à mars 2003 peuvent être utilisés, si à la suite d'une évaluation des conditions hydrogéologiques du terrain (ex. : vitesse d'écoulement, mobilité des contaminants), celles-ci démontrent que les données peuvent encore être représentatives du milieu. De plus, il doit être démontré que les activités qui ont eu lieu sur le terrain, après cette caractérisation, n'ont pas pu avoir pour effet d'ajouter de nouvelles sources de contamination au niveau des eaux souterraines.

Dans ces cas, les points suivants doivent être vérifiés :

19.1 : Description des travaux de forage.

19.2 : Description des puits.

19.4 : Installation de puits d'observation dans les secteurs contaminés ou à risque. (Le puits est installé à la bonne profondeur et il est bien positionné par rapport à la problématique recherchée.)

19.7 : Vérification de la présence de phases flottantes ou lourdes.

19.8 : Mesure de la charge hydraulique.

19.9 : Purge des puits avant l'échantillonnage selon le *cahier 3 du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales*.

19.10 : Description de la méthode d'échantillonnage des eaux souterraines.

28.1 : Méthodes analytiques utilisées identiques ou équivalentes aux méthodes d'analyses actuellement publiées par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

(Avant mars 2003, dans le cas d'un laboratoire non accrédité, les méthodes utilisées doivent être précisées sur le certificat d'analyse du laboratoire.)

28.2 : Limites de détection et de quantification inférieures aux critères et aux normes.

35.2 : Schéma (profil) de construction des puits en indiquant : (les caractéristiques décrites à la grille d'attestation).

35.4 : Laboratoire accrédité.

Consigne n° 7 - La gestion des sols contaminés doit être faite dans des lieux autorisés par le MDDELCC (émise le 7 mai 2007)

Nous souhaitons porter à votre attention la situation suivante relativement à la gestion des sols contaminés excavés A-B et B-C.

PROBLÉMATIQUE

On nous a signalé que des sols A-B ou B-C ont été acheminés sur des terrains non autorisés à recevoir des sols contaminés.

RAPPEL

Afin de régler cette problématique, l'article 4 du Règlement sur le stockage et les centres de transfert des sols contaminés, en vigueur depuis février 2007, interdit de déposer des sols contenant des contaminants en concentration inférieure aux valeurs limites fixées par l'annexe I (soit de niveau A-B) sur ou dans des sols dont la concentration de contaminants est inférieure à celle contenue dans les sols déposés. De plus, selon l'article 6 de ce même règlement, celui qui fait effectuer l'excavation de sols, réserve faite des dispositions de l'article 11, ne peut stocker les sols contaminés que sur le terrain d'origine ou de la contamination de ces sols. Il ne doit pas non plus les acheminer ailleurs au Québec que dans les lieux légalement autorisés à les recevoir.

Nous vous rappelons que les lieux autorisés par un autre organisme que le MDDELCC ne sont pas des lieux « autorisés » à recevoir des sols contaminés.

Par conséquent, un rapport de réhabilitation qui réfère à un lieu de gestion non autorisé par le MDDELCC ne peut pas être attesté.

Nous vous invitons à porter attention à la présente consigne lors du traitement de vos dossiers. Pour toute information supplémentaire, n'hésitez pas à contacter M^{me} Johanne Laberge, M^{me} Renée Gauthier ou M. Michel Beaulieu au 418 521-3950, à leurs postes respectifs : 4952, 4929 et 4924.

Consigne n° 8 - Cas de découverte de contamination résiduelle sur des terrains réhabilités en vertu de la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement
(émise le 29 août 2007)

OBJECTIF

Informar tous les intervenants de la procédure recommandée dans le cas où une contamination résiduelle est découverte sur des terrains ayant été réhabilités en vertu des exigences de la Loi sur la qualité de l'environnement et pour lesquels un avis de décontamination a été inscrit au Registre foncier du Québec (par exemple, lors d'une transaction immobilière).

PROBLÉMATIQUE

La section IV.2.1 de la Loi prévoit qu'un terrain qui fait l'objet d'une inscription d'un avis de contamination peut, à la suite de la réalisation de travaux de réhabilitation approuvés, donner lieu à un avis de décontamination. Les travaux doivent être réalisés conformément au plan de réhabilitation approuvé, et un expert reconnu par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit en attester le rapport.

Mis à part la possibilité de modifier un plan de réhabilitation déjà approuvé (article 31.60), la Loi ne prévoit pas la situation décrite en titre et aucune procédure particulière n'y est prévue. Un dossier ayant soulevé cette problématique a été analysé en détail au Ministère, et la procédure suivante a été recommandée.

PROCÉDURE

Dans le cas où la Loi a été respectée et qu'une caractérisation a été effectuée conformément aux prescriptions du *Guide de caractérisation des terrains*, un avis de contamination est réinscrit au Registre foncier et un nouveau plan de réhabilitation ou une modification du premier est présenté au Ministère pour approbation. Pour faire suite à la réalisation des travaux complémentaires de réhabilitation, un rapport de réalisation des travaux est déposé au Ministère. Ce rapport doit décrire les plus récents travaux réalisés et inclure l'information du ou des rapports de réhabilitation précédents. Le nouveau rapport ainsi que le résumé de celui-ci doivent être attestés par un expert. Finalement, un avis de décontamination doit être inscrit au Registre foncier. Le projet de réutilisation du terrain réhabilité peut, par la suite, être réalisé.

RECOMMANDATION

Il est donc recommandé de reprendre la procédure normale. Ainsi, il s'agit de procéder à l'inscription d'un nouvel avis de contamination au Registre foncier du Québec, de présenter au Ministère une modification ou un nouveau plan de réhabilitation pour approbation avant la réalisation des travaux et, finalement, de procéder à l'inscription d'un avis de décontamination.

Consigne n° 9 - Maillage d'échantillonnage dans les cas visés par la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (émise le 28 janvier 2008)

OBJECTIF

Préciser à tous les intervenants et intervenantes les exigences du *Guide de caractérisation des terrains* en ce qui concerne la détermination d'un maillage représentatif lors de la caractérisation des sols.

PROBLÉMATIQUE

Certains experts attestent au point 18.2 de la grille d'attestation d'une étude de caractérisation du *Manuel de l'expert* que la dimension du maillage respecte le *Guide de caractérisation des terrains* alors que le nombre de stations d'échantillonnage ne respecte pas le minimum exigé.

RECOMMANDATION

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques considère qu'une étude de caractérisation des sols est recevable lorsque toutes les zones à risque déterminées lors d'une étude de caractérisation de phase I complète sont directement ciblées et vérifiées en fonction des paramètres analytiques pertinents. Il est mentionné dans le *Guide de caractérisation des terrains* qu'un échantillonnage ciblé doit être complété par un échantillonnage systématique couvrant tout le terrain. Donc, toutes les zones d'un terrain susceptibles d'avoir été contaminées ou ayant servi à une activité visée par l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains doivent être vérifiées en respectant un maillage dont la dimension ne doit pas excéder 25 m x 25 m.

Cependant, lorsqu'une partie du terrain n'a jamais été affectée par une activité susceptible de le contaminer selon une étude de phase I qui établit clairement qu'aucune activité de remblayage ou de contamination aérotransportée n'a eu lieu, il est possible d'effectuer une caractérisation de phase II en utilisant une maille pouvant être supérieure à 25 m x 25 m (*Guide de caractérisation des terrains*).

Donc, un expert peut, en fonction de sa connaissance du lieu ou en fonction de l'historique complet d'un terrain, attester une étude de caractérisation qui ne respecterait pas la recommandation d'un maillage de 25 m x 25 m si cette décision est adéquatement justifiée dans la grille d'attestation à la colonne « commentaires ».

RÉFÉRENCES

- *Manuel de l'expert*
- Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- *Guide de caractérisation des terrains*

Consigne n° 10 - Rappel de la procédure à suivre lors de la cessation d'activité d'une installation pétrolière (émise le 20 octobre 2008)

PROBLÉMATIQUE

Depuis la nouvelle édition du *Manuel de l'expert* introduisant une grille d'attestation des travaux de démantèlement, certains experts s'interrogent sur les documents à utiliser lors de la cessation d'activité d'une installation pétrolière. Cette consigne a pour objet de clarifier la situation.

RAPPEL

Nous désirons rappeler que la grille d'attestation « Réalisation des travaux de démantèlement » doit être utilisée lorsqu'une entreprise cesse d'exercer une activité industrielle ou commerciale appartenant à l'une des catégories incluses à l'annexe III du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains, à l'exclusion d'une installation pétrolière, comme une station-service, et qu'elle prévoit démanteler ses bâtiments, structures ou infrastructures. Un plan de démantèlement approuvé par le ministre doit accompagner le plan de réhabilitation tel qu'il est décrit à l'article 31.51 de la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. À la suite des travaux de démantèlement, l'expert doit attester qu'ils ont été effectués conformément au plan et fournir la grille d'attestation - *Réalisation des travaux de démantèlement* remplie. Le cas échéant, cette grille doit être jointe à la grille d'attestation des travaux de réhabilitation lors du dépôt de documents au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Pour la cessation d'activité d'une installation pétrolière, la procédure intitulée *Cessation d'activité d'une installation pétrolière : procédure à suivre*, en vigueur depuis le 1^{er} juin 2006, prévoit que, préalablement aux travaux de démantèlement, il faut fournir au Ministère un plan de démantèlement pré caractérisation (voir l'annexe 2 de cette procédure). À la fin des travaux, l'attestation du démantèlement doit être produite à l'aide de la grille d'attestation des travaux de réhabilitation du *Manuel de l'expert* (Grille d'attestation : *Réalisation des travaux de réhabilitation*). Le document décrivant cette procédure a déjà été fourni aux experts; il est également disponible auprès des directions régionales du Ministère.

L'expert doit vérifier la présence de tous ces éléments et s'assurer que les travaux décrits ont été réalisés conformément au *Guide de caractérisation des terrains* et aux exigences du plan (cas simples ou complexes de la procédure) préalablement convenus avec le Ministère, tel qu'il est mentionné à l'article 31.48 de la Loi (voir la section 4.3.4 du *Manuel de l'expert*).

Consigne n°11 – Inscription d'un avis de décontamination (émise le 17 octobre 2014)

PROBLÉMATIQUE

Certains experts inscrits dans la liste ministérielle s'interrogent si un avis de contamination ou un avis de décontamination peut être inscrit au registre foncier à la suite de la réhabilitation d'un terrain aux valeurs limites de l'annexe II, dont l'usage et le zonage sont commercial-industriel.

RAPPEL

Lorsqu'un terrain industriel, initialement contaminé au-delà des valeurs limites de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) est réhabilité aux valeurs limites de l'annexe II, il est possible de procéder à l'inscription d'un avis de décontamination. À cet effet, la Note aux experts du 9 avril 2013, en relation avec la modification du RPRT, indiquait *« un avis de décontamination pourra être inscrit lorsque la contamination constatée est inférieure à la norme prévue selon l'usage du terrain. Par exemple, un terrain industriel contaminé initialement >C (avec inscription d'un avis de contamination à ce niveau) et décontaminé par la suite à la plage B-C pour un futur usage commercial pourra faire l'objet d'un avis de décontamination mentionnant que le terrain a été décontaminé à C ».*

Par ailleurs, dans le but de déterminer rapidement le niveau de contamination résiduel et les usages permis sur un terrain réhabilité, entre autres lors d'une consultation des informations au registre foncier, le modèle type « Avis de décontamination » utilisé pour procéder à l'inscription d'un avis de décontamination a été modifié. Il est maintenant requis de cocher la case appropriée en tête du formulaire pour indiquer si un usage résidentiel ou sensible (article 1. a. du RPRT) est permis en fonction du niveau de contamination résiduel du terrain. Les usages permis sur le terrain sont clairement indiqués au point 6 du modèle de « l'Avis de décontamination » ainsi que dans le résumé.

Ce nouveau modèle d'avis de décontamination est disponible sur le site Internet du MDDELCC à l'adresse suivante :

http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/sol/terrains/registre_foncier/index.htm

**Centre d'expertise
en analyse
environnementale**

Québec 