



BATS SUR LES SITES CONTAMINÉS

Programme des sites contaminés - Sites Fédéraux

Ce bulletin fait partie d'une série de bulletins d'assistance technique (BAT) préparés par la région de l'Ontario d'Environnement Canada à l'intention des installations fédérales ayant des activités en Ontario.

BAT #7



Élaboration du mandat aux fins d'assainissement d'un site contaminé

DESCRIPTION:

Le mandat expose la portée des services nécessaires de l'expert conseil afin d'effectuer l'évaluation du site et l'assainissement de celui-ci. Ce document est généralement rédigé par le gestionnaire du site dans le cadre d'une demande de proposition envoyée à divers experts conseils. Les experts conseils soumettent leurs propositions à l'autorité scientifique qui choisit celui qui lui semble le plus approprié. Un document bien rédigé de "mandat ou modalités" entraînera davantage de proposition d'experts conseils et un processus de sélection bien plus simple.

Le but du présent bulletin est de montrer le format du document du mandat et décrire le contenu de chacune de ses sections.

Nota : Les propositions des experts conseils et l'évaluation seront aussi exhaustives que l'information comprise dans le mandat.

Mandat :

1. INTRODUCTION

Dans la présente section, un aperçu général de l'endroit du site et de la nature de la contamination qui doit contenir les éléments suivants :

- Endroit et taille du site.
- Utilisation des terres du site.
- Un bref résumé de la nature et de la portée de la contamination.

2. DESCRIPTION DU SITE

La description du site devrait fournir suffisamment de renseignements pour permettre à l'expert

conseil de comprendre pleinement la condition du site. Cette description devrait contenir les éléments suivants (s'ils sont connus) :

- Propriétaire du site.
- Source de la contamination.
- Manière dont s'est produite la contamination.
- Résumé des travaux antérieurs pour caractériser la contamination (p. ex. le rapport des experts conseils).
- Hydrogéologie générale du site.
- Description détaillée de la contamination.
- Utilisation des terres avoisinantes (si cela s'applique).
- Carte géographique du site.

Tout autre renseignement disponible pertinent à la caractérisation du site et à la contamination de celui-ci devrait être ajouté.

3. OBJECTIFS

Le but de cette section est de décrire l'ampleur des travaux demandés. Il s'agit de renseignements quantifiables requis pour évaluer correctement le site. Cette section devrait être particulière au site. Au minimum, l'expert conseil devrait fournir les renseignements suivants :

- Une description de l'hydrogéologie du site.
- Identification de la source de contamination.
- Caractérisation des types et concentration des contaminants.
- Définition et délimitation de la portée horizontale et verticale de la contamination et identification des limites du panache de contaminants.
- Taux et configuration de la migration des contaminants.
- Estimation du volume du sol contaminé.
- Détermination de la portée dans laquelle les eaux souterraines ont été contaminées. Inclure une estimation du volume.
- Le potentiel des répercussions actuelles et possibles sur la santé et l'environnement du site.
- Évaluation des concentrations de contaminants en rapport au critère provisoire de la qualité de l'environnement pour les sites contaminés du CCME.

Selon cette information, l'expert conseil devrait :

- Déterminer s'il faut ou non des mesures d'assainissement.
- Identifier les options possibles rentables d'assainissement.
- Évaluer les options correctrices d'assainissement concernant le coût, la complexité, les exigences de temps et d'espace et l'efficacité de la technologie d'assainissement selon les critères du CCME.

4. ÉNONCÉ DE TRAVAIL

L'énoncé de travail est le corps du mandat. Il doit spécifier les procédures d'évaluation du site que l'expert conseil devrait suivre afin de satisfaire les objectifs ci-haut mentionnés. L'expert conseil devra utiliser l'énoncé de travail pour élaborer la méthodologie nécessaire.

Le bulletin **BAT n° 2** contient une description détaillée du processus d'évaluation du site et devrait être utilisé de concert avec le présent bulletin pour la rédaction de l'énoncé de travail.

Les sections suivantes devraient être incluses dans l'énoncé de travail :

4a) Rencontre préliminaire

La première étape nécessaire est une rencontre entre l'autorité scientifique et l'expert conseil afin d'écrire les logistiques du travail que l'expert conseil devra effectuer. Cette réunion devrait être menée par une équipe de gestionnaires et devrait comprendre tous les entrepreneurs et sous-traitants participant et toutes les personnes nécessaires. Au cours de la rencontre, on devrait discuter des sujets suivants :

- Plans de travail.
- Cotes de sécurité.
- Questions de sécurité.
- Calendrier des visites du site, des entrevues, des programmes d'échantillonnage et d'analyse et autres rencontres ultérieures.

Toute information supplémentaire nécessaire devrait être également discutée pour faire démarrer les travaux de l'expert conseil.

4b) Évaluation préliminaire du site

L'objet de cette évaluation préliminaire du site est d'obtenir les premiers renseignements concernant l'installation, le site et la contamination. L'expert conseil devrait fournir ce qui suit :

- Un examen complet de la documentation exposée dans le **BAT n° 2**.
- Les entrevues menées avec toutes les personnes qui ont les connaissances nécessaires relativement au site.
- L'expert conseil devrait visiter le site.

D'autres mesures préliminaires d'évaluation du site (p. ex. les dossiers des puits, les photos aériennes, etc.) peuvent être nécessaires pour caractériser le site.

À cette étape-ci, l'expert conseil devrait remplir la formule d'évaluation détaillée du système national de classification pour les sites contaminés et la

joindre à ces dossiers sur le site. Même si la formule a été remplie à une date antérieure, elle devrait être de nouveau remplie à la lumière des nouveaux renseignements obtenus.

RAPPORT : Après avoir terminé l'évaluation préliminaire du site, un rapport provisoire sur les résultats devrait être rédigé et présenté par l'expert-conseil.

4c) Sélection et tri du site

Le but de cette sélection du site est de caractériser la portée générale de la contamination et de diriger le programme d'échantillonnage et d'analyse dans la zone la plus contaminée. Deux types de méthode de sélection du site sont utilisés : levés géophysiques et relevés des gaz du sol (se reporter aux **BAT n° 1 et 3**).

L'expert conseil devrait justifier le type de sélection et de tri du site choisi. Il devrait mentionner les noms des personnes qui effectue le levé et ainsi que la taille et l'endroit de la zone qui doit faire l'objet de ces levés.

4d) Programme d'échantillonnage

La localisation et le type d'échantillonnage dépendent de l'évaluation préliminaire du site. L'expert conseil devrait cependant pouvoir fournir une estimation globale du programme

RAPPORT : Après avoir terminé le processus de tri de sélection du site, l'expert conseil devrait rédiger et présenter un rapport provisoire sur les résultats obtenus.

d'échantillonnage dans sa proposition. Les renseignements suivants peuvent être exigés dans le mandat :

- Le nom de la personne ou des personnes qui effectuent l'échantillonnage.
- Les procédures à suivre en matière de AQ/CQ.
- Le type d'excavation à effectuer (p. ex. en surface puits de contrôle, trou de sonde et installation de puits, etc.).
- Nombre approximatif des lieux d'échantillonnage).

Le programme d'échantillonnage proposé devrait être peaufiné par l'expert conseil après l'évaluation préliminaire du site et devrait être approuvé avant de lancer le programme.

4e) Programme analytique

Le programme analytique est une composante vitale des travaux d'évaluation du site. Pour assurer l'analyse des échantillons, il est recommandé que le laboratoire qui effectuera les analyses soit certifié par l'Association canadienne des laboratoires analytiques environnementaux. Les bulletins **BAT n° 4 et 5** contiennent une liste détaillée de l'information que le laboratoire devrait fournir avant et après l'analyse des échantillons. Il faudrait demander cette information à l'expert conseil ainsi que les procédures de AQ/CQ du laboratoire.

4f) Évaluation des risques

Le but de l'évaluation du risque est à deux volets : tout d'abord déterminer s'il faut ou non des mesures de remise en état et d'assainissement, et deuxièmement déterminer l'ampleur de ces mesures.

L'expert conseil devrait être tenu d'utiliser les critères provisoires de la qualité environnementale du Canada pour les sites contaminés ainsi que les règlements pertinents fédéraux/provinciaux/municipaux pour déterminer les critères d'évaluation et de remise en état et d'assainissement (se reporter au **BAT n° 9**).

4g) Enquête sur l'assainissement et la remise en état/étude de faisabilité

L'expert conseil devrait faire une étude sur les mesures de remise en état et d'assainissement et une étude de faisabilité afin d'examiner les diverses méthodes correctives possibles à utiliser sur le site. Ce document devrait :

- Énumérer et évaluer les mesures possibles d'assainissement de remise en état.
- Énoncer le coût et la sécurité de ces mesures.
- Faire la priorité des mesures de remise en état et d'assainissement.

RAPPORT : Après avoir terminé les travaux d'évaluation, l'expert conseil devrait rédiger et présenter un rapport final sur ces résultats. Le rapport devrait fournir tous les renseignements énoncés dans les objectifs.

5. GESTION DE PROJET

Cette section devrait contenir les procédures de gestion qui assureront des rapports fonctionnels de relation de travail avec l'expert conseil. Il devrait énoncer ce qui suit :

- le nom de la personne qui assure la liaison avec l'expert conseil;
- le nombre de copies du rapport que l'expert conseil devrait présenter;
- le format des rapports sur papier ou sur disquette;
- les changements des coûts et du temps énoncés dans la proposition nécessitent une approbation;
- les changements dans les procédures énoncées dans la proposition et tous travaux additionnels doivent être approuvés; et
- le nombre de réunions planifiées avec l'expert conseil y compris les dates et les lieux de celles-ci.

Il faut demander à l'expert conseil d'inclure dans sa proposition un profil de son entreprise ainsi qu'une liste du personnel de celle-ci qui interviendra dans le projet et leur expérience.

6. CALENDRIER DU PROJET

Dans cette section, un calendrier de paiement devrait être fourni et l'expert conseil doit le faire.

7. CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA PROPOSITION

Le but de la présente section est de décrire la manière dont la proposition de l'expert conseil sera examinée. Les critères suivants peuvent être utilisés et pondérés selon leur importance :

- Capacité d'effectuer le travail.
- Gestion du travail.
- Méthodologie.
- Qualité de la proposition.
- Lieu géographique.

- Coût.

8. EXIGENCES PARTICULIÈRES

Toute exigence particulière imposée sur les travaux de l'expert conseil devrait être énoncée clairement. Cela peut comprendre la confidentialité, l'utilisation du système métrique, les exigences en matière de sécurité, les logiciels à utiliser, etc.

9. ASSURANCE

Afin d'absoudre la responsabilité du propriétaire du site, des mesures d'assurance doivent être clairement énoncées. Cela peut comprendre que l'expert conseil est responsable de tout dommage à la propriété et que le propriétaire n'est pas responsable de toute blessure causée aux employés de l'entreprise de l'expert conseil.

10. SOUMISSION DE LA PROPOSITION

Dans cette section, une date d'échéance de la soumission de la proposition de l'expert conseil doit être énoncée. Elle devrait inclure le nom et l'adresse de la personne-ressource à laquelle l'expert conseil doit envoyer sa proposition.

SOURCES

Raven Beck Environmental Ltd. (1994). *National Contaminated Sites Remediation Program, Model Terms of Reference for an Assessment Study of a Contaminated Site.*

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à:

Environnement Canada
Région de l'Ontario - Direction générale de la
protection de l'environnement
Division des programmes nucléaires et des
contaminants de l'environnement
4905 rue Dufferin
Downsview, ON M3H 5T4
Téléphone: (416) 739-4826
Télécopieur: (416) 739-4405

On peut trouver nos BAT sur les sites contaminés sur
Internet à l'adresse suivante :
<http://www.on.ec.gc.ca/pollution/ecnpd/>