



## Étude combinée

Le décret du 1<sup>er</sup> mars 2018 (M.B. du 22 mars 2018) relatif à la gestion et à l'assainissement des sols et entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2019, instaure une procédure d'évaluation des terrains potentiellement pollués, qui peut combiner l'étape 1 (étude d'orientation) et l'étape 2 (étude de caractérisation) en une seule étape dénommée « étude combinée » (article 52 du décret).

### L'étude combinée vise conjointement à :

- (décret sols – art. 42 – EO) vérifier la présence éventuelle d'une pollution de sol du terrain qui en fait l'objet et fournir, le cas échéant, une première description et estimation de l'ampleur de cette pollution ;
- (décret sols – art. 47 – EC) :
  - connaître de manière exacte la nature et le niveau de pollution mise en évidence au stade de l'étude d'orientation et, le cas échéant, établir si elle constitue une menace grave ;
  - déterminer la nécessité d'assainir ainsi que les délais dans lesquels l'assainissement devrait être réalisé ;
  - fournir les éléments nécessaires à la réalisation des actes et travaux d'assainissement en délimitant les poches de pollution et le volume du terrain à assainir et en délimitant le volume et le pourtour des eaux souterraines à assainir ;
  - déterminer la nécessité de prendre des mesures de sécurité et de suivi.



**L'étude combinée réalisée dans le cadre du présent marché doit être conforme au Guide de Référence pour l'Etude d'orientation (GREO – dernière version) et au Guide de Référence pour l'Etude de caractérisation (GREC – dernière version) et s'articule de la manière suivante :**

### Phase 1

#### **Etude préliminaire**

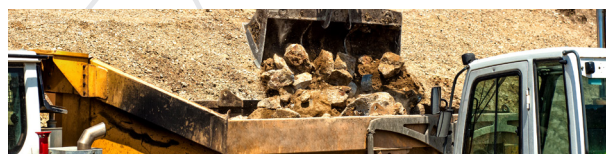
L'étude préliminaire vise à rassembler un maximum d'informations permettant de définir le contexte général du terrain afin de guider les travaux d'investigations de terrain et d'en optimiser le déroulement et les résultats. Elle permet d'obtenir une vision globale du terrain et du site et de réunir toutes les données utiles pour construire le Modèle Conceptuel du Site (MCS).

### Phase 2

#### **Investigations des zones suspectes et travaux de caractérisation de pollutions**

Cette phase 2 vise dans un premier temps à confirmer ou infirmer la présence de pollution du sol et/ou de l'eau souterraine sur un terrain par des travaux d'investigation et des analyses. Les quantités de forages, piézomètres et analyses nécessaires à l'investigation de chaque zone suspecte sont définies sur base de quatre stratégies standards (B, C, D et E), définies au GREO. Une stratégie dérogatoire peut être proposée par le prestataire, notamment en cas d'incompatibilité entre les stratégies standards et la réalité du terrain.

Dans un second temps, la phase de caractérisation vise à délimiter spatialement les pollutions et à en mesurer l'intensité par des travaux d'échantillonnages et d'analyses. Chaque pollution, selon ses caractéristiques intrinsèques (tache ou unité de remblai, dans le sol ou l'eau



souterraine), doit être caractérisée au moyen d'une stratégie et le cas échéant, d'un protocole adaptés. À cet effet, deux stratégies et 9 protocoles ont été élaborés.

### Phase 3

#### **Interprétation des résultats et conclusions**

##### **a) Interprétation des résultats**

La phase 3 a pour objectif de comparer, selon le(les) type(s) d'usage(s), l'ensemble des résultats d'analyses, valorisées et/ou réalisées, soit aux normes du décret sols, soit aux valeurs limites retenues pour les paramètres non normés par le décret sols issues de la base de données des Polluants Non-Normés (PNN – dernière version) élaborée conformément à l'article 8 du décret sols.

##### **b) Étude de risques**

Dans le cadre de l'interprétation des données, chaque pollution peut faire l'objet d'une étude de risques, réalisée conformément au Guide de Référence pour l'Étude de Risques (GRER – dernière version) afin d'évaluer si elle constitue une menace grave pour les différentes cibles identifiées dans le MCS.

##### **c) Conclusions opérationnelles**

Les conclusions opérationnelles possibles à l'issue de l'étude combinée sont :

- dans le cas d'une pollution nouvelle ou d'une pollution historique constituant une menace grave pour l'être humain ou l'environnement, la nécessité de réaliser un projet d'assainissement ;
- dans le cas d'une pollution historique ne constituant pas une menace grave, la proposition d'un certificat de contrôle du sol (cf. phase 5 ci-dessous).

Si les conditions du terrain l'exigent, il convient de proposer :

- soit des mesures de suivi dans l'attente de la réalisation du projet d'assainissement requis ;
- soit des mesures de sécurité à consigner dans le certificat de contrôle du sol.

## Phase 4

### Rapport d'étude combinée

Au terme de sa mission, le prestataire rédige un « rapport d'étude combinée » dont le contenu devra suivre la table des matières standardisée définie par le GREC :

## Résumé

### 1. Introduction

---

### 2. Contexte général

- 2.1. Contexte administratif
  - 2.2. Contexte environnemental
  - 2.3. Contexte historique
    - 2.3.1. Historique des activités et des implantations sur les parcelles étudiées
    - 2.3.2. Implantation actuelle et état actuel du terrain
    - 2.3.3. Études antérieures
  - 2.4. Identification des sources potentielles de pollution et définition des zones suspectes et non-suspectes
- 

### 3. Travaux de caractérisation des pollutions

- 3.1. Stratégie(s) sélectionnée(s)
  - 3.2. Valorisation des données antérieures
  - 3.3. Travaux de terrain et d'analyses – présentation et discussion
- 

### 4. Interprétations des résultats

- 4.1. Comparaison par rapport aux normes
- 4.2. Modèle conceptuel du site caractérisé
  - 4.2.1. Volumétrie des pollutions et concentrations représentatives
  - 4.2.2. Interprétation en rapport avec la menace grave

## 5. Conclusions opérationnelles et recommandations

Ce rapport doit obligatoirement être :

- introduit auprès de l'administration, accompagné de la preuve de paiement du droit de dossier, par le titulaire de l'obligation ou par une tierce personne dûment mandatée (notamment le prestataire) ;
- daté et signé par une personne habilitée (le prestataire) telle que visée dans l'AGW relatif à l'assainissement des sols.

## Phase 5

### Proposition d'un certificat de contrôle du sol (CSS)

En cas d'absence de menace grave dans le cas d'une pollution historique, le prestataire propose un modèle de certificat de contrôle du sol par parcelle cadastrale en se conformant aux modalités reprises dans le Guide de Référence pour l'Évaluation Finale (GREF – dernière version).





SPAQUE sa

Avenue Maurice Destenay, 13  
4000 LIEGE Belgique

Tél : +32 4 220 94 11

Fax : +32 4 221 40 43

[communication@spaque.be](mailto:communication@spaque.be)