



## Description du point de compétence D5

### D5 – CONTRÔLES DE LA QUALITÉ DE L'IMPERMÉABILISATION DE DÉCHARGES À L'AIDE DE COUCHES SYNTHÉTIQUES

*Version 01 du 18/02/2025*

#### 1. Contexte

Dans le cadre de la gestion des décharges, il est nécessaire de garantir une imperméabilisation adéquate pour prévenir les infiltrations de substances polluantes et protéger les sols et les eaux souterraines. Les contrôles de qualité sont réalisés sur :

- Couches minérales (point de compétence D4) : visant à assurer l'étanchéité à l'aide de matériaux naturels, tels que l'argile.
- Couches synthétiques (point de compétence D5) : utilisant des géomembranes ou autres polymères de synthèse.

Ces contrôles concernent les travaux préparatoires, la mise en œuvre du système d'étanchéité, et les matériaux utilisés, notamment ceux issus du reprofilage des merlons pouvant être réutilisés.

#### 2. Base légale ou réglementaire du point de compétence

**Règlement grand-ducal du 24 février 2003 concernant la mise en décharge des déchets**

##### **Art.9. Conditions**

4. L'exploitant doit, avant les opérations de mise en décharge des déchets, faire réceptionner le site sous le contrôle de l'administration par un organisme agréé sans que ceci ne diminue en rien la responsabilité de l'exploitant en vertu de l'autorisation.

#### **Art. 13. Procédures**

Pendant la phase d'exploitation d'une décharge, l'exploitant doit:

e) veiller à ce que le contrôle des opérations d'analyse effectuées dans le cadre des procédures de contrôle et de surveillance et/ou des analyses visées à l'article 12, point b) soit réalisé par des laboratoires agréés à cet effet par l'autorité compétente.

### **3. Prestations à fournir par la personne agréée**

Tous les travaux préparatoires ainsi que tous les travaux concernant le remblayage du merlon y inclus la réalisation du système d'étanchement de surface ainsi que les matériaux utilisés pour la réalisation du prédit système d'étanchement doit se faire conformément aux règles de l'art qui se reflètent par les normes légalement applicables au Grand-Duché de Luxembourg au moment de l'implantation de l'installation.

Cette disposition est également applicable pour les déchets issus des travaux de reprofilage du merlon et éventuellement prévus à être utilisés en tant que matériel technique de substitution pour la réalisation du système d'étanchement et des éléments qui en font partie.

À défaut de telles normes spécifiques nationales et européennes, les normes les plus récentes de la République fédérale d'Allemagne servent de référence pour apprécier les règles de l'art. Ainsi les dispositions du chapitre 2 de l'annexe 1 du règlement « Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) » du 27 avril 2009 (BGBl. I Nr. 22, S. 900) tel que modifié par l'article 2 du règlement du 30 juin 2020 (BGBl. I Nr. 32, S. 1533) sont à respecter, et en plus particulier le chapitre « 2.1.2 Bundeseinheitliche Qualitätsstandards » de la prédite annexe.

## Contexte du contrôle

Il y a lieu de différencier dès le début du contrôle, entre la surveillance, le contrôle et la réception par la personne agréée (Fremdüberwachung / Fremdprüfung) et celles identiques mais incombant à la direction de chantier (Eigenüberwachung / Eigenprüfung).

- Initiative et raison du contrôle : réalisation de l'imperméabilisation pour un nouveau site ou pour une modification d'un site existant, historique du site, ... ;
- Objectif du contrôle ;
- Cadre juridique et réglementaire et documents de références ;
- Informations sur la personne agréée mandatée pour réaliser le contrôle (inclure les indications sur le ou les points de compétence utilisés) ;

## Informations sur le requérant (client, commanditaire de l'étude) et l'exploitant prévus (peuvent être la/les même(s) personnes)

- Les noms, les prénoms, la qualité et les coordonnées postales, adresse e-mail ;

## Description du site

- Nom du site ;
- Commune(s) : les parcelles cadastrales, la surface totale et les surfaces visées ;
- Cartes du site : le plan cadastral, les cartes topographiques à petite et grande échelle et les orthophotos (si nécessaire : des cartes chronologiques), cartes géologiques ;

## Envergure du contrôle

- Élaboration d'un plan qualité contrôle (ou mise à jour / modification de celui-ci)
  - Contrôle de l'assise de l'imperméabilisation ;
  - Contrôles (et essais si nécessaires) des matériaux, des composants et des systèmes à mettre en œuvre pour la réalisation de l'imperméabilisation ;
  - Contrôle des équipements et des méthodes de pose ;
  - Contrôle des mesures en relation avec la protection contre les intempéries et la protection hivernale ;

- Contrôle du champ d'essais ;
- Contrôle du plan de pose des couches / membranes d'imperméabilisation préalablement à la pose (y compris la caractérisation des membranes et des jonctions/soudures des membranes, etc...) ;
- Contrôle de la mise en œuvre de toutes les couches, membranes et composants de l'imperméabilisation ;
- Contrôle de toutes les tuyauteries et systèmes d'évacuation des eaux ainsi que leurs raccords avec l'imperméabilisation ;
- Contrôle des mesures de réparation et de réfection de l'imperméabilisation dans le cas d'une mauvaise mise en œuvre des couches, membranes et composants de l'imperméabilisation ;
- Rédaction de rapports intermédiaires
  - Plan de pose des couches / membranes d'imperméabilisation ;
  - Champ d'essais ;
  - Certifications de la part des producteurs sur l'aptitude et la qualité des matériaux, des composants et des systèmes à mettre en œuvre pour la réalisation de l'imperméabilisation ;
  - Contrôles intermédiaires lors des phases de travaux pertinentes ;
  - Modifications déviantes de la planification initiale ;
  - Assainissements, réfections et réparations ;
  - Mesures supplémentaires ;
  - Propositions de libération de phases intermédiaires ;
- Rédaction d'un rapport final

## **4. Contenu du rapport à fournir par la personne agréée**

Voir paragraphe précédent.

## **5. Compétences et/ou formations exigées pour la personne expert**

### **Compétences pratiques**

- Savoir recueillir, analyser et interpréter les documents remis par la direction de chantier et les entreprises exécutantes dans le cadre des travaux d'imperméabilisation d'une décharge ;
- Savoir prendre des échantillons et procéder à des analyses d'aptitude géotechnique ;
- Savoir procéder à des analyses d'aptitude des matériaux de construction ;
- Rédaction de rapports intermédiaires et finaux.

### **Formations spécifiques requises**

- Connaissance et expérience dans le domaine des sciences des matériaux de construction ;
- Connaissance et expérience dans le domaine de la géologie, de l'hydrogéologie de l'hydraulique et des sciences géotechniques.