



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Groupe de coordination pour la protection des sols

p/a Service de l'environnement SEEn  
Amt für Umwelt AfU

Route de la Fonderie 2, 1701 Fribourg

T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02  
www.fr.ch/sen

## Valorisation et élimination des matériaux d'excavation et des matériaux terreux



Photo : Bodenschutzfachstelle Kanton BL

### Aide mémoire

**Les matériaux d'excavation sont considérés comme des déchets de chantier et doivent en priorité être valorisés, notamment sur le site même du chantier où ils sont produits, ou pour la remise en culture de sites d'extraction de matériaux comme les gravières. Cela s'applique aussi aux matériaux terreux (sols décapés ou excavés). Les modifications de terrains agricoles (remblais) ne sont admises que dans des cas exceptionnels et en règle générale uniquement pour de faibles volumes. L'expérience des milieux agronomiques spécialisés démontre en effet que si l'exploitation peut être facilitée par de tels remodelages, les caractéristiques agronomiques et les rendements sont généralement diminués.**

### 1. Définitions

Matériaux d'excavation non pollués : ce sont les matériaux propres excavés lors de travaux de génie civil ou de constructions tels que fouilles, tunnels, cavernes et galeries. Il s'agit par ex. de roches meubles tels que graviers, sables, limons, argiles et leurs mélanges ou de rochers concassés. Une directive de la Confédération (Directive sur les matériaux d'excavation, OFEV, 1999) précise les teneurs maximales en polluant à respecter pour être considéré comme non pollué.

Matériaux terreux non pollués : Horizons A et B du sol au sens de la loi sur la protection de l'environnement (LPE), autrement dit « la couche de terre meuble de l'écorce terrestre où peuvent pousser les plantes ». L'épaisseur de la couche supérieure du sol (horizon A) oscille habituellement entre 5 et 30 cm, alors que celle du sous-sol (horizon B) peut atteindre jusqu'à 150 cm. Cependant, ces épaisseurs peuvent varier d'un endroit à l'autre. Les matériaux terreux sont considérés comme non pollués si leurs teneurs en polluants sont inférieures aux valeurs indicatives de l'Ordonnance sur les atteintes portées au sol (OSol).

## 2. Réutilisation sur le site

Les matériaux d'excavation et les matériaux terreux non pollués provenant de la réalisation d'une construction doivent **en priorité être valorisés et réutilisés sur place** en conformité avec le projet planifié bénéficiant du permis de construire. Par exemple, les matériaux d'excavation et déblais **non pollués** (et pas mélangés à des déchets de chantier) peuvent être utilisés pour des aménagements extérieurs, buttes antibruit, etc.

## 3. Valorisation sur un autre chantier

Pour les **matériaux d'excavation** non pollués adéquats, une valorisation en lieu et place de matériaux minéraux primaires (graves) est judicieuse et doit être favorisée.

## 4. Comblement et remise en état de sites d'excavation de matériaux

Les matériaux d'excavation non pollués qui ne peuvent pas être valorisés sur place, ni être utilisés pour remplacer des matériaux minéraux primaires, doivent être acheminés vers un site autorisé, en général une **gravière en cours de remblayage**. De même, les matériaux terreux non pollués seront utilisés pour la **reconstitution des sols** (horizons B et A) de tels sites, afin de permettre le retour à l'affectation (le plus souvent agricole) qui prévalait avant l'ouverture de l'exploitation.



## 5. Elimination

Dans la mesure où il n'est pas possible de les valoriser, les matériaux d'excavation non pollués doivent être stockés dans une décharge contrôlée pour matériaux inertes restreinte aux matériaux d'excavation (DCMI-ME) conformément à l'Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD, annexe 1, ch. 12, al. 2).

## 6. Cas particulier - utilisation pour des modifications de terrain autorisées

L'utilisation des matériaux d'excavation et des matériaux terreux non pollués pour des modifications de terrain n'est admise que dans des cas exceptionnels. En aucun cas l'élimination de matériaux ne peut, à elle seule, justifier un remodelage de terrain. Les critères d'admissibilité de tels projets ont été définis dans le plan directeur cantonal (chapitre 7 Gestion des déchets). Trois cas de figure peuvent être admis:

- > **Aménagements nécessaires et justifiés pour atteindre un objectif spécifique** tels que digues (antibruit ou protection dangers naturels), aménagement de cours d'eau, aménagement préalable d'une zone constructible, etc: La justification de la nécessité et du volume de matériaux déposés est vérifiée dans le cadre de la demande de permis de construire par les services compétents pour juger de l'objectif visé.

- > **Aménagements dans le cadre d'améliorations foncières ou de constructions rurales conformes à la zone.** Exemples : remaniement parcellaire, chemin, adduction d'eau, fosses à purin. Dans ces cas, des aménagements mineurs **justifiés** peuvent être autorisés simultanément à l'autorisation de construire pour l'objet principal. Ils devront satisfaire notamment aux conditions suivantes :
  - > valorisation des matériaux sur le terrain attenant au projet de construction;
  - > pas d'apport de matériaux d'autres chantiers.
- > **Modifications de terrain permettant une amélioration sensible de l'exploitation et/ou de la fertilité d'un sol** en vue de:
  - > permettre l'exploitation agricole d'une surface;
  - > égaliser ou diminuer un obstacle artificiel fort dérangeant;
  - > améliorer la fertilité déficiente d'un sol;
  - > remplacer un sol pollué.

Pour les demandes de modifications de terrains agricoles, le Service de l'agriculture évalue la justification d'un projet, en fonction des critères du plan directeur cantonal.

### **Procédure pour la réalisation d'une modification de terrain agricole**

Toute modification de terrain est soumise à l'**obligation d'un permis de construire** selon la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATeC) ou la Loi sur les améliorations foncières (LAF); ce dernier est octroyé par la Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts (DIAF). Les règles suivantes sont applicables :

- > La demande devra contenir au minimum<sup>1</sup> :
  - > la justification du projet
  - > des indications sur le volume et la provenance des matériaux
  - > la durée approximative des travaux
  - > un extrait du plan cadastral avec coordonnées et indication des surfaces concernées
  - > les profils originaux et finaux en long et en travers
- > Les travaux de terrassement seront effectués **en une seule fois durant la période de végétation**. Entre le moment où l'humus est décapé et celui où le terrain est remis en culture et engazonné, **6 mois au maximum** doivent s'écouler. A titre exceptionnel, il est possible d'effectuer les travaux en plusieurs étapes achevées immédiatement (engazonnement compris).

### **Protection des sols**

Tout remodelage de terrain affecte une portion de sol naturel en place. Ce dernier présente des caractéristiques biologiques, chimiques et physiques qu'il y a lieu de préserver. Toute modification de terrain est en conséquence soumise à l'**Ordonnance fédérale sur les atteintes portées aux sols (OSol)** et aux normes en la matière. A ce sujet, les directives techniques de l'Association suisse de l'industrie des graviers et du béton (ASGB) et plus particulièrement les "**Directives pour la remise en état des sites**"(ASGB, 2001) **illustrent correctement la façon de procéder et les règles à respecter**.

---

<sup>1</sup> Voir aussi "Directives de la DAEC sur les demandes de permis" du 30.09.2010.



## Remise en culture

La remise en culture d'un terrain après la reconstitution des sols est une phase très délicate, car la structure des sols est instable et sensible à la pression. Les erreurs commises durant cette phase, comme le pacage (pâturage) ou le passage de véhicules dans des conditions du sol humides peuvent avoir des impacts négatifs des années durant. C'est pourquoi il faudra **éviter de reprendre trop tôt la production fourragère intensive et les grandes cultures**. L'Institut agricole de Grangeneuve (Station des productions animales et végétales) conseille les agriculteurs pour un déroulement optimal de la remise en culture.

## 7. Bases légales:

- > Loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE)
- > Ordonnance du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets (OTD)
- > Ordonnance du 1er juillet 1998 sur les atteintes portées au sol (OSol)
- > Loi du 2 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATeC)
- > Loi du 30 mai 1990 sur les améliorations foncières (LAF)
- > Plan directeur cantonal, chap. 7 Gestion des déchets et chap. 3 Protection des sols

## 8. Documentation

- > Directives ASG pour la remise en état des sites – Directives pour une manipulation appropriée des sols, ASGB, 2001.
- > Directives pour la valorisation, le traitement et le stockage des matériaux d'excavation et déblais (Directive sur les matériaux d'excavation), OFEV, 1999.
- > Evaluation et utilisation de matériaux terreux (Instructions matériaux terreux), OFEV, 2001.



### Renseignements

**Service de l'environnement**  
SEn  
Section EIE, sol et sécurité  
des installations  
Rte de la Fonderie 2  
1701 Fribourg  
tél. 026 305 37 60  
fax 026 305 10 02  
email : [sen@fr.ch](mailto:sen@fr.ch)

**Service des constructions et  
de l'aménagement** SeCA  
Section Aménagement  
cantonal  
Rue des Chanoines 17  
1700 Fribourg  
tél. 026 305 36 13  
fax 026 305 36 16  
email : [seca@fr.ch](mailto:seca@fr.ch)

**Service de l'agriculture**  
SAgri  
Section développement rural  
Rte Jo Siffert 36  
Case postale  
1762 Givisiez  
tél. 026 305 23 00  
fax 026 305 23 01  
email : [sagri@fr.ch](mailto:sagri@fr.ch)

**Institut agricole de  
Grangeneuve** IAG  
Station des productions  
animales et végétales  
Route de Grangeneuve 31  
1725 Posieux  
tél. 026 305 55 00  
fax 026 305 55 04  
email : [iag@fr.ch](mailto:iag@fr.ch)

Vous trouverez d'autres fiches d'information du Groupe de coordination pour la protection des sols sur :  
[http://www.fr.ch/sen/fr/pub/documentation/doc\\_par\\_theme/doc\\_theme\\_sols.htm](http://www.fr.ch/sen/fr/pub/documentation/doc_par_theme/doc_theme_sols.htm)