Protection des dépôts provisoires

Objectifs

- Lutter contre l'érosion
- Diminuer les volumes de sédiments à traiter au point bas des chantiers

Description

Comprend deux bonnes pratiques cumulées (figure 26) :

- couverture des dépôts provisoires à l'aide soit de mulch, soit de bâches en polyéthylène souple (dits « polyane ») lestées ;
- encerclement des dépôts provisoires à l'aide :
 - de barrières de rétention empêchant les sédiments de quitter la zone de stockage (merlons en amont, géotextile ou boudin de rétention en aval),

- ou de boudins de rétention dans le cas de petits dépôts provisoires ou de remblais en pied de petit talus ($< 5\ m)$.

Le stockage provisoire de dépôts issus des déblais / remblais est nécessaire au cours des terrassements. Non protégés, les matériaux déposés sont soumis à l'érosion et constituent une source potentielle d'émission de poussières par temps de grand vent et de pollution des milieux aquatiques lors d'épisodes pluvieux (les sédiments étant transportés soit vers le milieu aquatique, soit vers les fossés ou bassins de décantation, ajoutant alors un volume supplémentaire de sédiments à traiter).

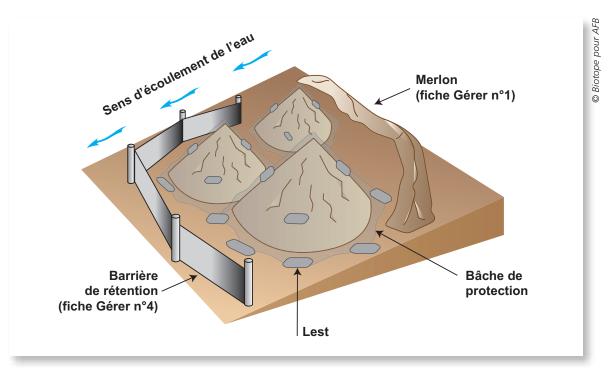


Figure 26. Exemple de protection de dépôts provisoires : merlon de dérivation des écoulements superficiels en amont, barrière de rétention en aval et bâches de protection lestées sur les dépôts. Source : Wellington (2006).



Protection de dépôts provisoires à l'aide de géomembranes.



Contrôle du périmètre coté bas d'un dépôt provisoire à l'aide d'un merlon de copeaux de bois et d'un boudin de rétention.

Couverture du dépôt provisoire à l'aide d'un géotextile non tissé.



Couverture du dépôt provisoire à l'aide d'un paillage par mulch et contrôle du périmètre à l'aide d'un boudin de rétention.

Champs d'application

Charier TP

- Dépôts provisoires de matériaux issus de déblais / remblais ayant besoin d'une protection immédiate contre l'érosion
- Talus, berges ou surfaces décapées nécessitant une protection immédiate contre l'érosion et sur du court terme

Éviter de stocker les matériaux issus des déblais / remblais à proximité de cours d'eau, sur des zones humides, des habitats d'espèces protégées ou autres milieux sensibles au tassement.

Spécifications

Anticiper la mise en défens des zones écologiquement sensibles et des zones tampons

Anticiper les accès nécessaires aux engins (pour l'ajout ou l'enlèvement de dépôts)

Collecter et dériver hors site les écoulements superficiels arrivant en amont du dépôt (vers une surface végétalisée par exemple) (chapitre V)

Encercler la zone de dépôt à l'aide de merlons, de boudins ou de barrières de rétention en respectant les spécifications des fiches Gérer n°1, n°3 et n°4

Pour une protection de dépôts provisoires sur du court ou du moyen terme (de quelques jours à quelques semaines)

Utiliser des films de polyéthylène souple, traités pour résister aux UV et suffisamment épais pour résister à l'usage. Une épaisseur de 0,15 mm est recommandée.

Installer les films ou les bâches selon des lés successifs se chevauchant sur environ 30 cm. Pour éviter tout dysfonctionnement :

- adapter (autant que possible) le sens de ces chevauchements parallèlement au sens des écoulements et/ou à la direction dominante du vent ;
- lester ou agrafer les films ou les bâches et leurs chevauchements, à l'aide de pneus, parpaings, sacs de sable, etc., selon un intervalle minimum de 3 m. Ce lestage doit être maintenu par un cordage reliant les éléments entre eux (notamment en cas de risque de vent ou d'épisodes pluvieux violents);
- lors de l'apport de nouveaux matériaux sur le dépôt, soulever une partie de la couverture afin de laisser l'accès aux engins.

Pour une protection de dépôts provisoires sur du long terme (quelques mois)

Ensemencer les dépôts provisoires à l'aide d'espèces végétales à croissance rapide et les couvrir d'un paillage par mulch (fiches Lutter n°3 et n°4)

Entretien, points de vigilance

Couvrir complètement et systématiquement les dépôts provisoires en fin de la journée

Installer et vérifier régulièrement le lestage

Anticiper les volumes et la vitesse des écoulements superficiels à gérer dans la zone de dépôt, les films en polyéthylène souple générant 100 % de ruissellement

Inspecter les éventuels déchirures ou déplacements des couvertures mises en place après chaque épisode pluvieux ou venté. Intervenir en conséquence

Inspecter les modalités de circulation de l'eau sur et autour des dépôts, afin de vérifier qu'une érosion n'est pas en train de se créer. Intervenir en conséquence

Avantages

Cas des couvertures à l'aide de films de polyéthylène souple ou de bâches

- S'installer et se retirer facilement pour des opérations à court terme et sur des surfaces limitées
- Offrir une protection immédiate
- S'adapter au fur et à mesure de l'évolution du dépôt
- Occasionner peu de gêne et permettre aux opérations de terrassement de se poursuivre

Cas des couvertures par ensemencement et paillage par mulch (fiches Lutter n°3 et n°4).

Limites

Cas des couvertures à l'aide de films de polyéthylène souple ou de bâches

- Peu applicables à de grandes superficies
- Risque de coût élevé, en fonction de la nature de la couverture utilisée, de ses modalités d'installation et d'entretien. À utiliser sur des superficies restreintes
- Risque d'érosion en pied de dépôt et en aval du fait de l'imperméabilisation des surfaces couvertes. À anticiper par l'installation de dispositifs de collecte et de dérivation des eaux
- Sous des bâches noires : risque de forte augmentation de la température et de stérilisation de la terre végétale