

AVANT LES DÉCAPAGES

Communiquer les mesures de protection du sol

La mise en œuvre des mesures de protection du sol incombe aux machinistes. Les objectifs et les mesures doivent être connus de toutes les personnes travaillant sur le chantier. Pour cela, le plus simple est de définir les responsabilités en matière d'instruction.

Adapter le programme des travaux à l'humidité du sol

Ne travailler le sol que lorsqu'il est ressuyé afin d'éviter un compactage. Le mode opératoire le plus fiable consiste à mesurer l'humidité du sol à l'aide d'un tensiomètre, ce qui permet de savoir si la machine prévue peut être utilisée: un engin de chantier ne doit être utilisé que si la pression de succion mesurée est supérieure à sa limite d'utilisation.

- ✓ Déterminer quotidiennement l'humidité du sol.
- ✓ Consulter le bulletin météorologique.
- ✓ Déterminer un programme pour la journée.
- ✓ Effectuer les travaux sur des surfaces sensibles au compactage pendant les périodes les plus sèches.

Interrompre les travaux en cas de pluie

Éviter que les sous-sols restent à nu pendant une période pluvieuse après le décapage de la couche superficielle.

- ✓ En cas de conditions météorologiques instables, travailler par petites étapes.
- ✓ Arrêter les travaux dès qu'il commence à pleuvoir.
- ✓ Après la fin d'une période pluvieuse, les sols perméables ont besoin de deux à trois jours pour que le sous-sol soit aussi suffisamment ressuyé.

Utiliser les machines et les techniques les mieux adaptées

Avant le décapage, il y a lieu de s'assurer que les machines utilisées sont bien celles qui ont été prévues.

- ✓ Tenir compte du poids, de la répartition de la pression et du rayon d'action.
- ✓ Décaper et remettre en place le sol avec un boteur.
- ✓ Utiliser des véhicules équipés de chenilles.
- ✓ Aménager des pistes partout où cela s'avère nécessaire.

Voir aussi la norme VSS SN 640 583.

Tensiomètre pour la mesure de la pression de succion



Le tensiomètre mesure la force avec laquelle l'eau du sol est retenue dans les pores. Des valeurs élevées signifient que seuls les pores les plus fins sont remplis d'eau et que les pores plus gros n'en contiennent pas. Une valeur de 0 centibar signifie que le sol est saturé en eau.

Limites d'utilisation

- ▶ 6 centibars: valeur minimale pour les travaux de terrassement; les engins ne peuvent être utilisés que sur des matelas ou des pistes.
- ▶ 10 centibars: il est possible de rouler sur la couche supérieure du sol. La limite d'utilisation des machines doit être prise en considération, Cette limite est fonction du poids et de la pression au sol (voir aussi « [Planification du chantier](#) »).

Evaluation de l'humidité du sol à l'aide du test tactile

Une bande de terre est prélevée à l'aide d'une bêche afin d'évaluer l'humidité du sol. Pour cette évaluation, c'est la consistance du sol à une profondeur de 30 cm qui est déterminante.

Les caractéristiques suivantes indiquent que le sol est suffisamment ressuyé pour être travaillé:

- ▶ les morceaux de terre sont durs et difficiles à casser (correspond à une pression de succion de plus de 20 cb);
- ▶ les morceaux de terre sont cassants et s'émiettent entre les doigts (pression de succion >10 cb).

Sensibilité au compactage

Sols riches en squelette (proportion de squelette supérieure à 50 %):

pratiquement insensibles au compactage.

Sols perméables (avec un régime hydrique équilibré):

peu sensibles au compactage; veiller à ce que le ressuyage soit suffisant.

Sols silteux (plus de 50 % de silt et moins de 10 % d'argile):

sensibilité au compactage normale; les travaux de terrassement doivent être effectués pendant la période de végétation, après une période sèche de plusieurs jours.

Sols engorgés (sous l'influence d'eaux de pente ou souterraines ou de nappes perchées):

très sensibles au compactage; le sol n'est suffisamment ressuyé pour permettre des travaux de terrassement que pendant des laps de temps relativement courts.

Sols hydromorphes organiques (sols tourbeux):

extrêmement sensibles au compactage; les travaux de terrassement et le roulage d'engins est quasiment impossible sans atteintes irréversibles à la structure du sol.