BLINDAGE/TALUTAGE :

Quand c'est possible, privilégier les travaux sans tranchée

Des techniques permettent de supprimer les risques de chute en fouille ou éboulement , mais aussi diminue les délais d'intervention, travaux moins sujet à restriction d'horaire, réduction du terrassement et des déblais, moindre gêne des riverains et usagers (accès et circulation préservés), moins de bruit, protection de l'environnement : *forage dirigé horizontal ; technique du pousse tube, réfection par éclatement; chemisage de canalisation par enfilage de tubes en polyéthylène haute densité) p*our les travaux neufs (si profondeur du réseau est > 4 mètres) ou de réhabilitation (lorsque l'ouvrage existant est < 4 mètres);

Toutes les fouilles, quelles que soient leur profondeur et leur largeur, doivent avoir leurs parois aménagées ***afin de prévenir les éboulements.***

Les méthodes et matériels sont choisis en fonction d'une évaluation des risques : basée sur les dimensions des fouilles, les travaux à réaliser, la nature et l'état des terrains, la présence éventuelle d'eau, les réseaux enterrés à proximité (DICT) , la présence de voies circulées (vibrations) l'environnement, les dévers, intempéries, la durée d'ouverture…

Seul un géotechnicien pourra évaluer les contraintes subies par le terrain lors des travaux (mission géotechnique) .

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

L'évaluation de la nature et de l'état du sol d'une part,(réalisation de sondages pour évaluer l'homogénéité du terrain), et le respect des préconisations du fabricant d'autre part sont nécessaires pour garantir la mise en place et le retrait des blindages en sécurité.

Deux grandes familles

- Blindage ponctuel (fouilles jusqu'à 3mètres) ex : pour raccordement aux réseaux des particuliers, mise en place fosse septique …

- Blindage grande surface (fouilles jusqu'à 9 mètres et plus : ex : mise en place d'un collecteur d'eau pluviale, ou création d'un passage enterré pour piétons …

Si profondeur > 1,30m et largeur égale ou supérieure aux 2/3 de la profondeur, mise en place d'un caisson de protection ou panneau préfabriqué (bois, aluminium, matériau composite) au plus près du terrassement

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Echelle d'accès, passerelle de franchissement, vérification des réseaux, surveillance de l'état du terrain, pas de stockage au bord de la fouille, mais à plat sur un terrain stable., notamment pour les caissons.

- Un blindage est toujours préférable au talutage

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Pour les interventions ponctuelles et urgentes en fouille et tranchées de faible profondeur, ou lorsque le blindage n'est pas systématiquement obligatoire :

- Possibilité d'utiliser **des coussins pneumatiques gonflables** (résistants aux chocs, à la déchirure et à l'abrasion) avec 4 étrésillons qui sont mis en place à partir de l'extérieur de la fouille sans matériel de levage par 2 opérateurs (matériel de faible poids 30 à 50 kg ,facilement transportable, tenant dans une caisse) ; les coussins sont partiellement gonflés à l'extérieur de la fouille avec un compresseur puis assemblés obligatoirement avec les étrésillons, *les équipements de gonflage des coussins doivent toujours être en partie supérieure* ; une fois en fouille, le gonflage des coussins est complété .

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Utiliser

- **Un blindage modulaire** (éléments transportables dans un fourgon, manuportables < 20 kg), si le terrain présente une bonne cohésion (ni trop d'eau, ni trop de sable)

- **Blindage en aluminium** (300 kg) le *même* blindage en acier pèse 1 t à 1,5 t,

Un système en aluminium, très modulaire, manuportable s'adapte à n'importe quelle configuration, même en présence d'une forte densité de réseaux ; il permet de descendre à des profondeurs importantes, jusqu'à 6 m, avec tous les éléments manuportables (*un élément de 3,5 m pèse 19,5 kg) ;* facilement transportables par un seul homme, la pose est plus facile,

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Déterminer la pente du talus, en fonction des caractéristiques du terrain

Procéder quotidiennement à un examen de l'état des parois de la tranchée et purger les zones ou existe un risque de glissement de terrain

Les parois des fouilles talutées, doivent être protégées par exemple à l'aide de bâches (polyane) ; les eaux de ruissellement seront collectées par des rigoles en haut ou en pied de talus pour éviter la création de poches d'eau.

En savoir plus :

Travaux de fouilles en tranchées : tout peut s'ébouler en une fraction de seconde OPPBTP mise à jour 09/2023

Prévenir le risque d'ensevelissement en tranchée e Learning OPPBTP mise à jour 09/2022

Blindage des fouilles en tranchées Questions/Réponses OPPBTP Mise à jour 12/2021

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

A quelle profondeur faut-il blinder ? Questions/Réponses OPPBTP Mise à jour 12/2021

Connaître la cohésion du sol pour protéger contre le risque d'ensevelissement OPPBTP mise à jour 03/2020

Guide de sélection des blindages : OPPBTP Ouvrages - Mise à jour 08/2019

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP