

OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure a pour objet de définir le mode opératoire pour les divers travaux de terrassement pour la construction d'un Projet X

Les travaux de terrassement concernent tous les mouvements de terre nécessaire à la réalisation des différents éléments en fondations. Ces mouvements de terre sont des déblais et des remblais selon la nature des ouvrages à réaliser et en conformité aux règles de l'art selon les prescriptions du Cahier de Prescription Technique objet de projet.

Les fouilles pour fondations viennent en complément des terrassements généraux, quand ils existent. Elles ont pour objet d'exécuter l'excavation dont le fond, et éventuellement les parois, constituent, après préparation, la surface d'appui de la fondation de l'ouvrage.

I. DOCUMENTS DE REFERENCE

- Normes en vigueur (Fascicule 68, 2 CCTG,)
- Cahier de Prescription Technique GO
- Réglementation en vigueur,
- Note d'organisation générale,
- PAQ,

II. MOYENS

1. Moyens humains

- Chef de chantier
- Conducteurs engins de terrassements
- Ouvriers

2. Moyens matériels

- Tractopelle
- Camions
- Compacteur à rouleau de 750 KG
- Citerne à eau

III. MODE OPERATOIRE

1. Implantation des ouvrages

Avant toute opération de terrassement, le topographe rattaché à la chaîne de production procédera aux travaux suivants :

- Piquetage nécessaire à l'implantation des ouvrages concernés par les terrassements ;
- Etat des lieux ;
- Etablissement et conservation des repères secondaires nécessaires ;
- Vérification des fouilles à l'avancement, installation des axes et lignes de talus.

2. Travaux préalables aux terrassements

Les arbres et les constructions dont la conservation est prescrite dans le marché sont soigneusement repérés lors de la reconnaissance initiale et font l'objet d'une protection particulière.

Les travaux de terrassement comprennent :

- l'arrachage, l'abattage et l'essouchement des arbres dont la circonférence mesurée à 1 mètre au-dessus du sol est supérieure à la valeur fixée au marché ;
- le débroussaillage ;
- l'extraction des racines restantes et des anciennes souches mises à jour au cours de l'exécution de ces travaux ;
- la démolition des constructions et des ouvrages en terre prévue au marché,

- le stockage éventuel des produits aux lieux désignés par le maîtred'œuvre ;

3. Terre végétale

Le décapage de la terre végétale est effectué selon la hauteur d'horizon pédologique décrite dans le rapport géotechnique.

4. Déblais

Les déblais sont exécutés conformément aux profils théoriques résultant du projet dans les limites des tolérances prescrites et avec un ajout d'environ 1m pour de débord pour les commodités de circulation et travail des ouvriers.

Le maître d'œuvre sera tenu au courant si au cours des travaux les pentes de talus doivent être modifiées pour raison de stabilité.

L'exploitation du déblai sera faite de manière à favoriser le réemploi prévu des matériaux extraits, en tenant compte du mouvement des terres prévisionnel et des conditions climatiques effectives.

La conduite des travaux de déblais vise à assurer au fur et à mesure de leur exécution,l'assainissement, la stabilité et le réglage des talus et des arases.

Le déblai comprend

- les implantations, générales et spéciales, si elles n'ont pas été réalisées parle maître d'œuvre ;
- les implantations complémentaires ;
- les épreuves de convenance éventuelles (tirs d'essais, essais de défonçage...);
- l'extraction, et le chargement ;
- éventuellement le transport ;
- le déchargement aux lieux d'utilisation ou de dépôt ;
- l'entretien du déblai et de ses voies d'accès en particulier l'évacuation deseaux pendant les travaux ;
- le fractionnement et/ou l'enlèvement des blocs selon les prescriptions duCPT ;
- le réglage de la plate-forme et des talus ;

5. Remblais

Les remblais sont exécutés conformément aux profils théoriques résultant du projet dans les limites des tolérances prescrites.

Les conditions d'utilisation des sols ainsi que les exigences de compactage fixées au Cahier de prescription Technique ou rapport géotechnique seront respectées.

Lorsque la constitution de remblai en sols hétérogènes ne peut être évitée, elle est organisée pour prévenir des désordres ultérieurs.

Les engins de compactage seront utilisés de manière à assurer une répartition homogène de l'effort de compactage sur la surface de l'ouvrage.

Le remblai comprend :

- le réglage en couches d'épaisseur conforme aux prescriptions du marché,
- l'arrosage si nécessaire ;
- l'aération si nécessaire ;
- le compactage par couche successive de type GNB classe 0/20 approuvée par le laboratoire à 95% de l'OPM
- le réglage de la plate-forme et des talus au profil définitif y compris l'évacuation des terres excédentaires ;
- la protection de la plate-forme et des talus contre les eaux de ruissellement y compris l'exécution et l'entretien des ouvrages provisoires correspondants.

IV. CONTROLES

Intervenants

Les différents intervenants dans le contrôle des travaux objet de la présente procédure sont :

- Responsable qualité (Externe)
- Responsable topo. (Contrôle externe)
- Responsable travaux (contrôle interne)
- Chef de chantier (contrôle interne)

- BET (contrôle extérieur)

Les intervenants au contrôle sont chargés de vérifier :

- La propreté des fonds de fouilles
- La profondeur du fond de fouille et le type de sol rencontré
- L'existence des corps étrangers
- Vérifier la présence éventuelle d'eau

V. RISQUES ET MESURES PREVENTIVES

	Anomalies	Mesures préventives	Solutions
QUALITE	Fond de fouilles impropre	Nettoyer la zone de travail en continue et réduire les découpes de bois à proximité	Nettoyer le fond de fouille grâce à un compresseur
	Fond de fouille non-conforme au rapport géotechnique	Prendre connaissance de l'étude géotechnique et vérifier le respect des hauteurs désignées sur plan de fondation	Ouverture éventuelle d'une fiche de non-conformité et discussion d'une solution avec le MOE
	Béton de propreté non-conforme	Vérification des dosages requis et des épaisseurs lors du coulage	Reprendre le coulage si anomalie jugée trop importante
	Débris de sols des parois de fouille	Adopter des terrassements en redan ou pente pour des sols très instable	Coffrer les parois si la configuration du site empêche d'adopter des techniques en redan.
	Remontée excessive d'eau de nappe	/	Adopter une technique d'évacuation des eaux avec approbation du MOE

SECURITE	Eboulement	Les renseignements concernant les réseaux existants doivent être disponibles sur le chantier)	/
	Enfouissement	Respect des distances d'approche des réseaux existants	
	Ecrasement	Blindage et/ou étaielement des fouilles,	
	Brûlures	Consolidation des ouvrages environnants risquant de s'effondrer (mur...)	
	Electrisation Electrocutation	Organisation du chantier et engins adaptés	
	Traumatismes dus aux	Consignes aux conducteurs et à l'encadrement	
	Chutes et chocs	Concertation des opérateurs pour l'enchaînement des tâches	
	Inhalation de poussière	Vérification et entretien des engins et du matériel	
	Lésions auditives	Balisage barriérage des fouilles	
	Chute de hauteur	Interdiction d'utiliser des blindages avec un vérin/étais central unique	
	TMS - Vibrations		

VI. ANNEXES

- Fiche de contrôle terrassement

source: ajbtp.com

OUVRAGE : Date :.....

PARTIE D'OUVRAGE :PLAN: N°:

POINTS SENSIBLES À CONTRÔLER	O	N	NA	Observations
1. A-t-on fait l'implantation ?				
2. Le fond de fouille est-il nettoyé à l'air comprimé ?				
3. La nature du terrain au fond de fouille est conforme aux prévisions des plans géotechniques ?				
4. Le fond de fouille est-il exempt de terrain décomprimé et de corps étrangers ?				
5. A-t-on exécuté une purge du fond de fouille ?				
6. Le fond de fouille est-il réceptionné par le responsable de LCBTP ?				
7. La protection du fond de fouille par béton de propreté ?				
8. Le contrôle topographique a-t-il été effectué ?				
9. Les dispositions pour éviter la présence d'eau au fond de fouille sont-elles prises ?				
				O : Oui N : Non NA : Non applicable

OBSERVATIONS :

CONTROLE INTERNE

DATE :

VISA :

CONTROLE EXTERNE

DATE :

VISA :

CONTROLE EXTERIEUR

DATE :

VISA :