

1. Les problématiques et éléments à considérer

Hypothèses générales à fournir par l'équipe de maîtrise d'oeuvre

- plan topographique, cotes du projet,
- type de dallage (c.f. norme NF P 11-213-1 de mars 2005 – DTU 13.3 – Dallages).
- poids propre de la dalle en béton, les valeurs et répartitions des charges d'exploitation, charges particulières, machines vibrantes,... Dans le cas de remblai de compensation altimétrique, prendre, en sus, un modèle de distribution des charges d'intensité variable selon l'écart altimétrique entre le terrain originel et le matériau de comblement,
- valeurs d'état limite de déformations verticales admissibles et compatibles avec la destination de l'ouvrage (tassements totaux et tassements différentiels maximaux),
- objectifs de coefficient de Westergaard Kw fixés en réception de plate-forme,

Caractéristiques des sols en partie supérieure des terrassements :

- cote prévisible du fond de fouille terrassé et identification du sol support (nature, comportement mécanique, paramètres d'état),
- conditions hydrogéologiques, écoulements superficiels, drainage à mettre en œuvre,
- classe de la partie supérieure des terrassements (PST) et classe d'arase (AR), traficabilité pour les engins de chantier sur le fond de forme,
- aptitude des sols au traitement (chaux, liants hydrauliques), analyse physico-chimique (agressivité),
- sensibilité des sols au phénomène de retrait et de gonflement,

Caractéristiques des sols en profondeur - Comportement

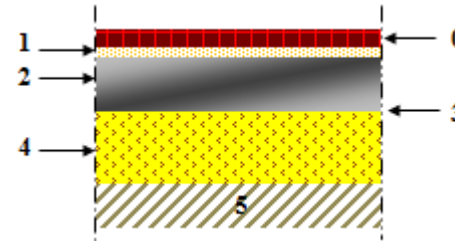
- identification des différentes formations en profondeur sous le fond de fouille, jusqu'à 2 mètres au moins sous le toit de l'horizon peu compressible,
- paramètres de déformabilité des sols pour l'étude des tassements,
- vérification des caractéristiques sismiques et du continuum mécanique (absence de karsts ou de niveaux de dissolutions naturelles, ...)

Tassement des terrains :

- calculs des tassements attendus et comparaison avec les objectifs. Adaptation éventuelle du projet (cotes, hypothèses de charge, tassements admissibles, conception, ...)
- examen des techniques d'amélioration des sols pour limiter l'amplitude des tassements

Couches de forme - Réalisation :

- nature et épaisseur de la couche de forme en matériaux non traités ou traités
- conditions de réalisation des travaux
- cas particuliers : quai de déchargement, réseaux enterrés, géotextiles...
- modalités des contrôles de portance de plateforme et d'adaptations



- 0 : Revêtement éventuel
- 1 : Couche d'usure éventuelle
- 2 : Dallage
- 3 : Interface éventuelle
- 4 : Forme éventuelle
- 5 : Sol

}
Support

2. Les investigations

<i>Reconnaissance géologique et prélèvements</i>	<ul style="list-style-type: none"> - examen des affleurements, - sondages de reconnaissance (pelle mécanique, tarière mécanique, carottage,..), - sondages destructifs enregistrés,
<i>Essais mécaniques in situ</i>	<ul style="list-style-type: none"> - pressiomètre, pénétromètre, SPT
<i>Géophysique</i>	<ul style="list-style-type: none"> - sismique, électrique en courant continu, électromagnétisme
<i>Circulations d'eau</i>	<ul style="list-style-type: none"> - pose et suivi de tubes piézométriques, examen des sources et plans d'eau,
<i>laboratoire</i>	<ul style="list-style-type: none"> - classification GTR des sols : w_{nat}, granulométrie, limites d'Atterberg, Valeur de Bleu, I.P.I, LA, MDE, FS
	<ul style="list-style-type: none"> - essais d'aptitude au compactage : courbe Proctor- IPI , CBR,
	<ul style="list-style-type: none"> - essais d'aptitude au traitement (chaux, liants hydrauliques,...)
	<ul style="list-style-type: none"> - essais de retrait et de gonflement
	<ul style="list-style-type: none"> - paramètres de déformabilité (amplitude et durée) : essais oedométrique avec mesure de c_v. - analyses physico-chimique