

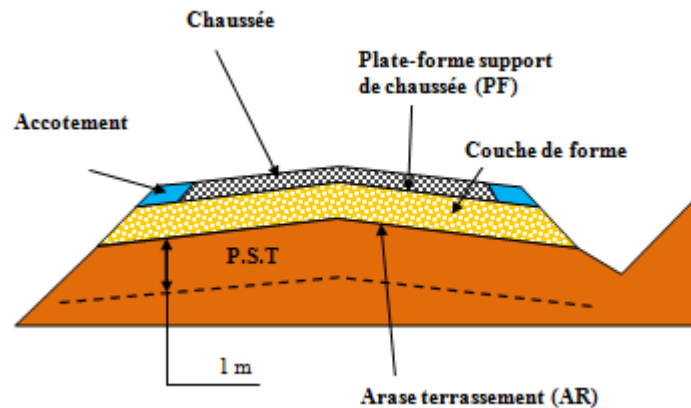
### 1. Définition de la couche de forme

La couche de forme est une structure permettant d'adapter les caractéristiques aléatoires et dispersées de remblai ou de terrains en place, aux caractéristiques mécaniques, géométriques, hydrauliques et thermiques prises comme hypothèses dans la conception de la chaussée.

La surface supérieure de cette structure d'adaptation constitue la « *plate-forme support de chaussée* » (PF)

On désigne la **Partie Supérieure des Terrassements** ou PST, la zone supérieure (environ un mètre d'épaisseur) des terrains en place (cas des profils en déblais) ou des matériaux rapportés (cas des profils en remblai).

La plate-forme de la PST est l'**Arase de terrassement AR**.



L'épaisseur de la couche de forme est déterminée à partir :

- de la classe de la **P.S.T** (*PST n°0 à PST n° 6*), fonction de la **classification géotechnique des sols** et des **conditions hydriques** intéressant le mètre supérieur supportant la couche de forme,
- de la classe de portance de l'Arase de terrassement **ARi** (*AR1 à AR4*), introduite pour chaque cas de P.S.T associée aux caractéristiques du sol support dites à long terme (fonction du contexte de drainage du site),
- des caractéristiques du matériau non traité constituant la couche de forme (*norme NF P 11-300*). Certains sols peuvent être traités en place à la chaux vive et/ou aux liants hydrauliques (*norme NF P 94-100 - Guide technique – Traitement des sols à la chaux et/ou aux liants hydrauliques*),
- des objectifs de portance à long terme de la plate-forme **PF** (*PF1 à PF4*) support de chaussée. Des sous classes PF2- et PF2+ sont introduites pour les faibles trafics,
- de l'indice de gel des structures.

### 2. Les problématiques et éléments à considérer

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

- plan topographique, cotes du projet, profils en long et en travers,
- trafic envisagé, objectif de portance de la plate-forme support de chaussée

#### 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,

#### Couches de forme - Réalisation :

- nature et épaisseur de la couche de forme en matériaux non traités ou traités
- conditions de réalisation et de contrôle des travaux

### 3. Les investigations

(Dans le cas de profils tangents ou très faibles déblais ou remblais sur sol non compressibles – A adapter en fonction des natures de sols)

**Profondeur des investigations** : 2 mètres minimum par rapport au sol fini et/ou au sol initial.

<b>Reconnaissance géologique et prélèvements</b>	- examen des affleurements, - sondages de reconnaissance (pelle mécanique, tarière mécanique, carottage,...),
<b>Essais mécaniques in situ</b>	- pénétromètre, essais à la plaque, essais à la dynaplaque.
<b>hydrogéologie</b>	- pose et suivi de tubes piézométriques,
<b>laboratoire</b>	- classification des sols : granulométrie, limites d'Atterberg, valeur de Bleu, LA, MDE, FS, teneur en matière organique, - état hydrique : $w_{nat}$ , I.P.I, Proctor, Courbe Proctor-IPI - classification des roches : LA, MDE, FR, DG, $\rho_d$ ; Proctor, IPI - analyses physico-chimique sols et eau - essais d'aptitude au traitement (chaux, liants hydrauliques,...) - essais de retrait - gonflement