

Suite de chapitre 2 : résumé sur les systèmes de drainage

On peut classer les systèmes comme suit

1. Drainage de surface
2. Drainage de subsurface

- par fossés à ciel ouvert
- par drains enterrés
 - a. classique
 - b. techniques associées comme :
 - drainage taupe
 - drainage par galeries drainantes

C. le contrôle de la nappe

- drainage par puits

Cas d'une nappe peu profonde

- drainage par tuyaux enterrés
- drainage par fossés
- drainage par puits

Le Drainage - taupe

Fait associer un réseau de drains conventionnel à grand écartement (30 à 60 m et plus) surmontés d'un remblai poreux, à un réseau dense de galeries taupes*.

galeries perpendiculaires aux files de drains

diamètre: env. 4 cm

profondeur: 40 à 70 cm

écartement: 2 à 4 m (**Voir les figure 3**)

Autres techniques de contrôle de la nappe

Drainage par puits

Il Consiste à provoquer un abaissement de la nappe par pompage dans un réseau de puits régulièrement distribués dans l'espace, c'est une Méthode utilisée principalement lorsque la nappe doit être abaissée fortement, en particulier pour prévenir une salinisation du Sol par remontées capillaires (salinisation capillaire).

Profondeur des drains

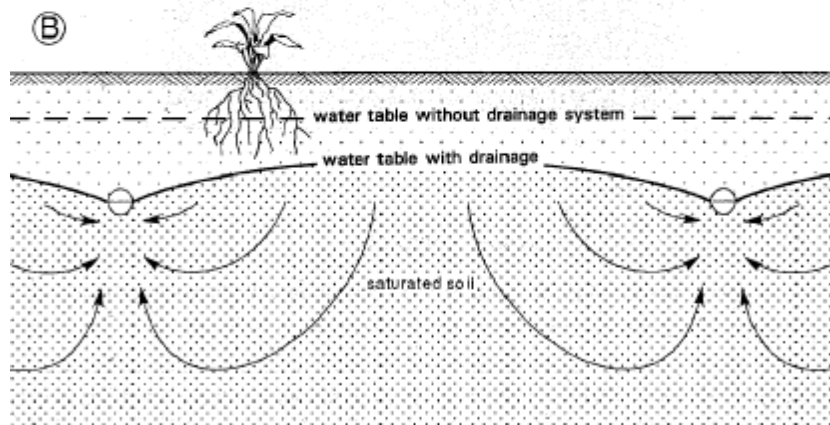
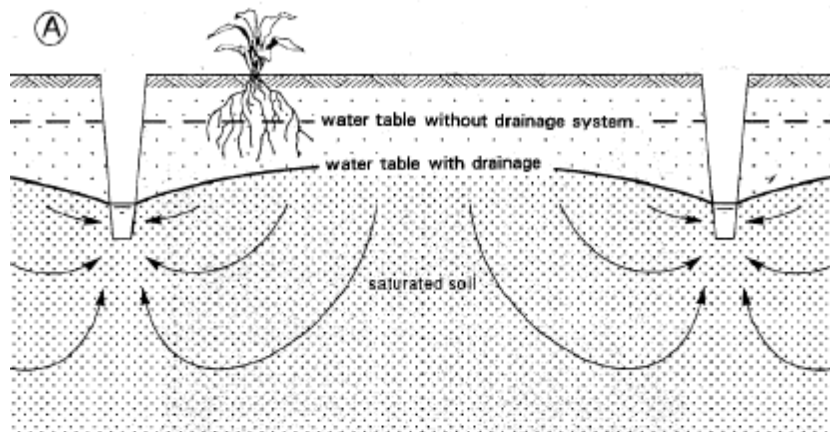
Les Critères de choix sont :

1. efficacité hydraulique: à priori, intérêt à accroître la profondeur
2. considérations économiques

Conditions locales:

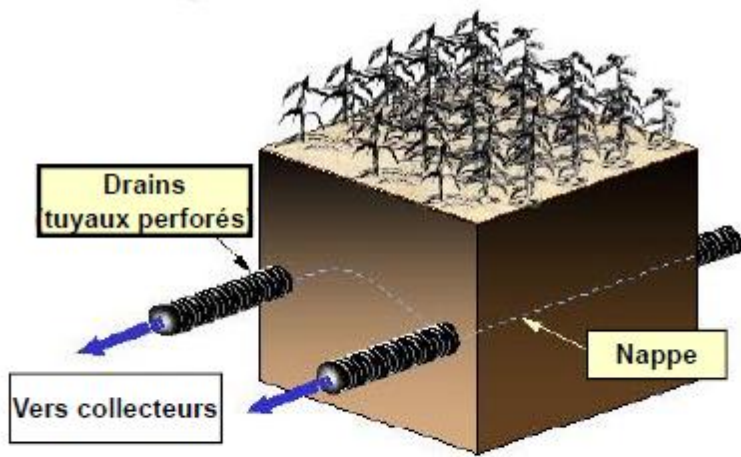
- conditions pédologiques
- risques d'assèchement excessif du sol
- machines disponibles
- risques de colmatage racinaire et de gel

Profondeurs des drains courantes: 0.8 à 1.2 m



Drainage de subsurface par fossés (A) et par tuyaux enterrés (B)

Figure 1



Drainage par drains enterrés

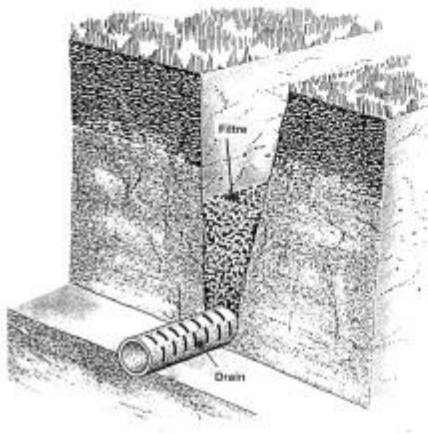


Figure 2

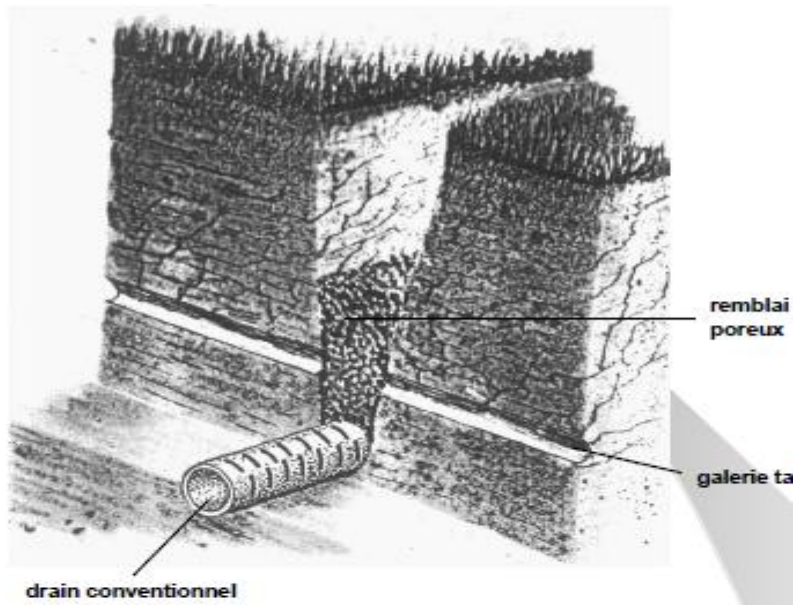
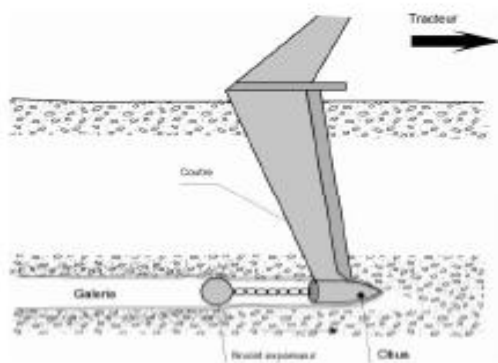


Schéma de principe du drainage taupe



Réalisation des galeries taupes

Figure 3