

2^{ième} année ISARA Lyon

TD : Pouvoir épurateur du sol

A. Hallier, JM Vinatier et J. Peigné
2009/10

Objectif du TD

Caractériser le pouvoir épurateur du sol
observé avec Jean-Marie Vinatier en
sortie ?

Déroulement

- Octobre 2008 : Introduction (JP)
- Octobre/Novembre 2008 : Sortie pédologie (JMV)
- Novembre 2008 : TP – analyse de terres (AH)
- Janvier 2008 : TP – Physique du sol (JP)
- Janvier 2008 : TD – Synthèse (JP)

Objectif de l'introduction

- Définir un 'protocole' du TD en lien avec le cours sur le pouvoir épurateur :
 - Comment peut-on s'y prendre ?
 - Que doit-on observer sur le terrain ?
 - Que doit-on prélever ?
 - Que doit-on analyser ?
 - Que doit-on calculer ? Etc.....

⇒ Travail par binôme

⇒ Rendu sur 2 feuilles maximum

Correction : Protocole à suivre

Utilisation : Expertise

Hiérarchisation des paramètres pédologiques

Contraintes limitant les potentialités du sol (par ordre décroissant) :

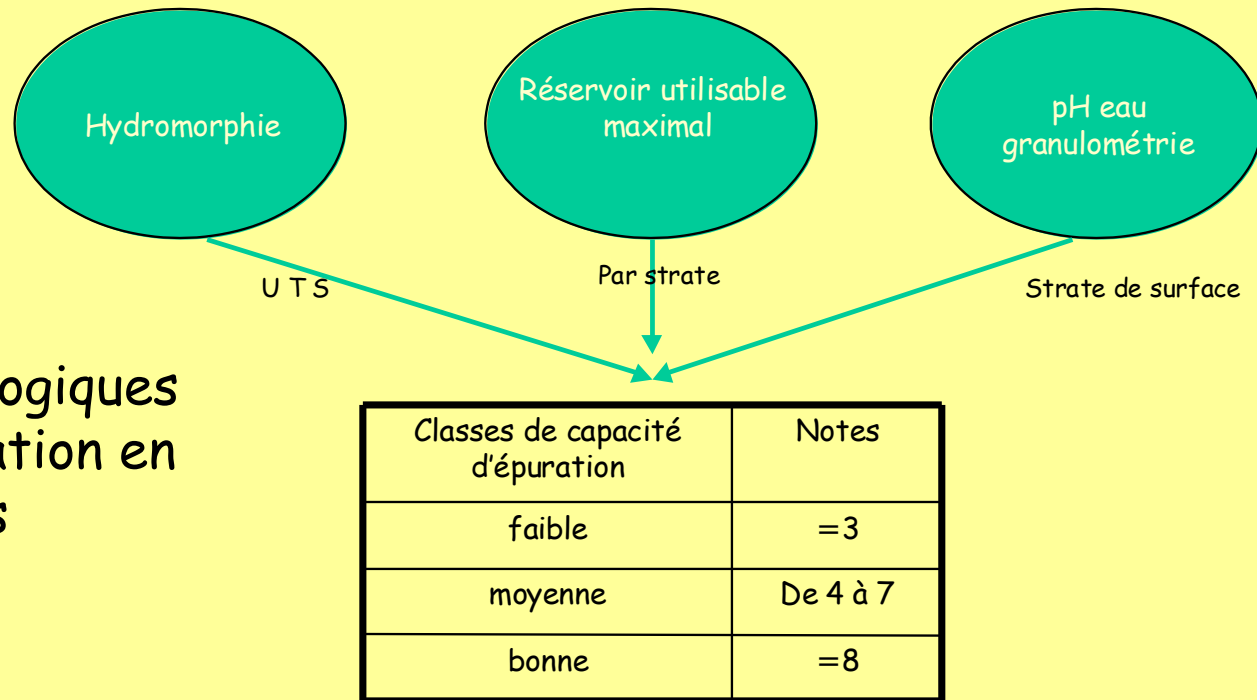
1. l'hydromorphie
2. la texture de l'horizon de surface
3. le pH de l'horizon de surface
4. le réservoir utilisable maximal

Types de méthodes

- à dire d'expert
- par notation : exemple du modèle CORPEN pour les nitrates



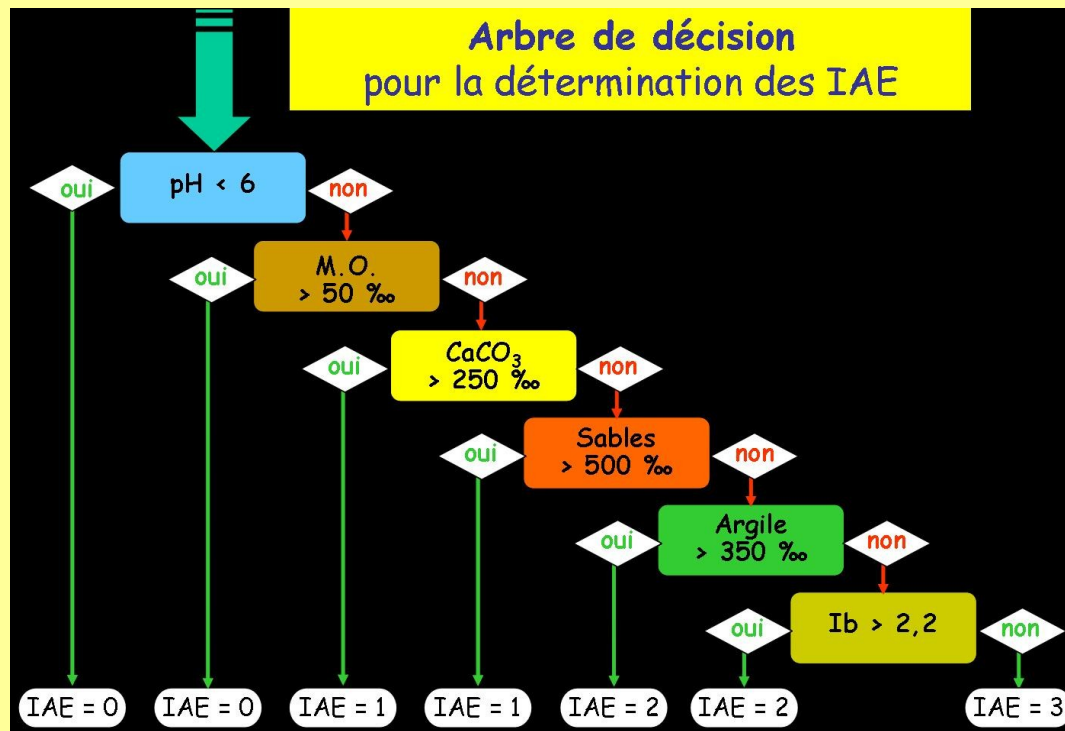
modélisation des
paramètres pédologiques
retenus et agrégation en
classes de valeurs



⇒ Non retenue car besoin d'expertise, mais avoir en tête ces données pour discussion

Types de méthodes

- **par arborescence** : exemple de la détermination des Indices d'Aptitude à l'Épandage (IAE)



Source : IFEN / ISA Lille pour JNES d'Orléans

Pour obtenir les données :

Sortie Pédologie

- 1 – Observation des fosses avec Jean-Marie Vinatier : type de sol, formation, hydromorphie
- 2 – Observation du terrain et notes des caractéristiques topographiques.
- 3 – Prélèvement de sol (*problème cette année – sol déjà prélevé*):
attribution d'une fosse aux binômes (A, B, C)
300g par binôme par horizon de surface = moyenne d'une dizaine de prélèvements dans les profils observés

Pour obtenir les données :

Analyse de terre

1 – Analyse biochimique de différents éléments du sol :

Granulométrie

Ntotal

Corganique

Ca, Ca actif

pH eau et KCL

Pour obtenir les données :

TP Physique du sol

- 1 – Observation de la battance du sol :
classification du sol via l'observation et l'analyse de terre effectuée.