

Corrigé type de l'examen de la conservation des sols

(L3 Foresterie)

1) Définir les termes suivants (5 points) :

Stabilité structurale : c'est la capacité d'un agrégat à conserver sa structure lorsqu'il est soumis à la pluie.

DRS : Défense et Restauration des sols, elle consiste à revégétaliser l'amont des bassins versants.

Horizon A1 : c'est un horizon humifié où la matière organique est en voie de décomposition et de minéralisation.

Effet splash : correspond à la fragmentation des agrégats à la surface qui bouche la porosité du sol en surface.

Paillage : consiste à recouvrir le sol d'une couche de 10 à 20 cm de débris végétaux morts.

2) Humification et les différents types d'humus (4 points) :

Humification : la fraction organique qui constitue la litière conduit à la formation de particules fines qui constituent l'humus.

Les différents types d'humus :

Mull : c'est un humus doux riche en azote provenant des feuillus, sa décomposition est rapide grâce à une activité biologique intense des décomposeurs, son pH qui traduit l'acidité est entre 6 et 9.

Mor : c'est un humus pauvre en azote provenant des résineux, sa décomposition est très lente, son pH est entre 4 et 5.

Moder : c'est un humus de caractère intermédiaire entre le mull et le mor. On le trouve dans une forêt mixte.

3) *Processus de l'érosion éolienne avec schéma (11 points) :*

2-1 Action du vent : le déplacement des particules du sol est lié non seulement à la vitesse du vent mais également à la taille et la densité des particules du sol.

2-2-Vitesse du vent : c'est de cette vitesse que dépend la force de déplacement des particules, cette vitesse est d'autant plus forte que l'on s'éloigne de la surface du sol.

2.3. Taille et densité des particules :

Les particules ont de faibles dimensions et n'atteignent pas le vent – tout en plus elle permet de se déplacer en surface. Les particules sont suffisamment volumineuses pour atteindre la couche de turbulence et sont susceptibles d'être emportées par le vent.

2.4. Mouvement des particules :

Les particules mises en mouvement par le vent peuvent subir trois types de mouvements selon la dimension des particules, la vitesse du vent et son degré de turbulence, la saltation, la reptation, suspension.

*- La *saltation* : c'est le mouvement de déplacement dominant. Les particules se déplacent par bonds successifs.

*- La *Reptation* : Il s'agit de particules de plus grosses dimensions qui sont trop lourdes pour être soulevées et qui sont déplacées par les particules à saltation que par l'action directe du vent.

*- la *suspension* : mouvement des particules fines, grossières et même de la matière organique.