

Corrigé type :

1) Parmi les différents types de dégradation des sols on peut citer :

▪ **Dégradation biologique :**

Elle concerne la réduction de la couverture végétale, la baisse de la quantité de biomasse, le déclin de la qualité et de la composition des espèces et les effets néfastes des incendies.

▪ **Dégradation chimique :**

Elle englobe le lessivage des bases et l'apparition de phénomènes toxiques avec comme manifestation une baisse de la fertilité et une réduction de la teneur en matière organique du sol.

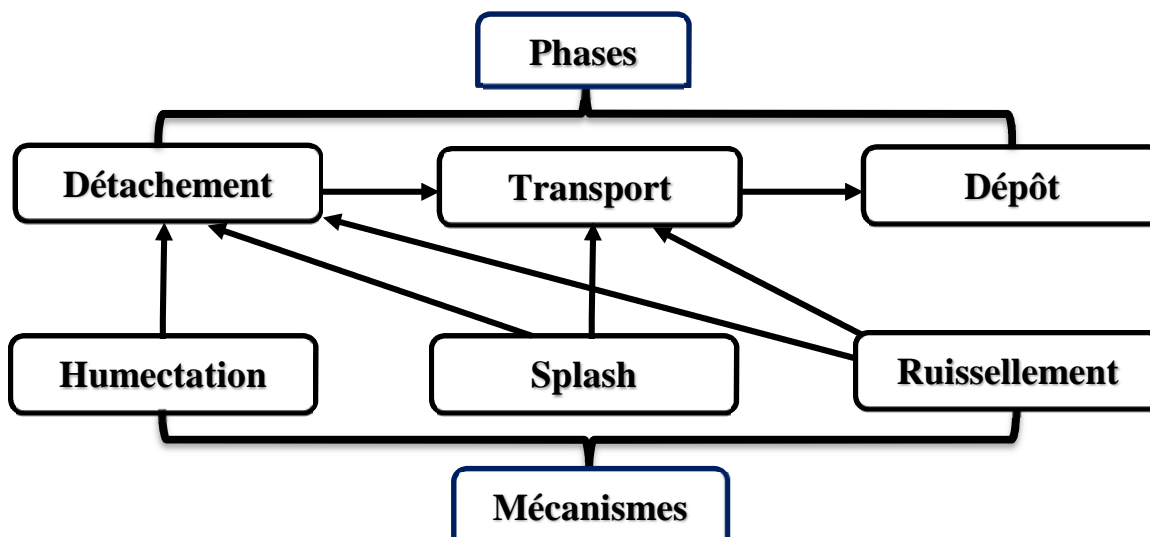
▪ **Dégradation physique :**

Elle a rapport avec la détérioration de la structure du sol par piétinement ou par le poids et/ou l'utilisation fréquente de machines. Cette situation entraîne des modifications défavorables des propriétés du sol, notamment de la porosité, de la perméabilité, de la densité apparente.

**Erosion Eolienne :** Phénomène de dégradation du sol sous l'action du vent qui arrache, transporte et dépose des quantités importantes de terre. Elle inclut également les effets abrasifs des particules pendant qu'elles sont transportées.

**Erosion Hydrique :** Ensemble de processus complexes et interdépendants qui provoquent le détachement et le transport des particules de sol vers un lieu de dépôt. C'est la perte de la couche arable du sol / érosion de surface sous l'action de l'eau.

2) Compléter le schéma ci-dessous.



### 3) Décrivez en détail les formes d'érosion hydrique.

#### ❖ L'érosion en nappe ou aréolaire ou laminaire "sheet erosion"

C'est le stade initial de la dégradation des sols par érosion. Cette érosion en nappe entraîne la dégradation du sol sur l'ensemble de sa surface, autrement dit c'est une forme d'érosion diffuse. De ce fait, elle est peu visible d'une année à l'autre.

Le signe le plus connu de l'érosion en nappe est donc la présence de plages de couleur claire aux endroits les plus décapés. Egalement, il y a un autre symptôme de l'érosion en nappe est la remontée des cailloux en surface par les outils de travail du sol. Les paysans disent que "les cailloux poussent".

Il s'agit en réalité d'une fonte de l'horizon humifère et d'un travail profond du sol qui remonte en surface les cailloux. Après quelques pluies, les terres fines sont entraînées par les pluies tandis que les cailloux, trop lourds pour être emportés, s'accumulent à la surface du sol.

#### ❖ L'érosion linéaire (micro-channel ou Rill Erosion)

L'érosion linéaire est exprimée par tous les creusements linéaires qui entaillent la surface du sol suivant diverses formes et dimensions (griffes, rigoles, ravines, etc.). En fait, L'érosion linéaire apparaît lorsque le ruissellement en nappe s'organise, En effet, sur un bassin versant ou une parcelle, l'érosion en rigole succède à l'érosion en nappe par concentration du ruissellement dans les creux. A ce stade, les rigoles ne convergent pas mais forment des ruisselets parallèles.

#### ❖ L'érosion en ravines (GULLY EROSION)

Il s'agit d'une incision linéaire suivant le sens de la pente, dont la profondeur minimale est de 1m. Celle-ci peut atteindre 2 à 3 mètres. La ravine peut être classée comme ravin selon certaines descriptions. En ce qui concerne cette appréciation morphologique, elle n'est importante que dans la mesure où elle peut nous aider à appréhender le rythme de l'évolution de l'érosion linéaire d'une façon générale. Par contre la largeur peut avoir une dizaine de mètres quant à la longueur elle est très variable.

#### ❖ L'érosion en masse

Les mouvements en masse concernent un volume à l'intérieur de la couverture pédologique. Elles marquent souvent une évolution très avancée, voire irréversible. En effet ils sont particulièrement fréquents dans les secteurs marneux. Les versants atteints par ces phénomènes présentent un paysage chaotique.