

Deux ressources importantes : le sol et l'eau

Pour satisfaire les besoins alimentaires de l'Homme, l'agriculture nécessite des sols cultivables et de l'eau.

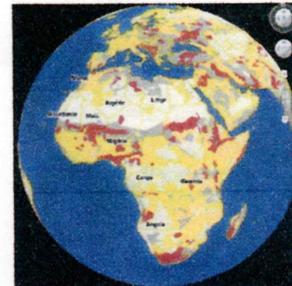
Comment se répartissent l'eau et les terres agricoles utiles pour nourrir la population africaine ?

Grâce à des SIG (Système d'Information Géoscientifique) ou à des visualiseurs comme Google Earth, on peut superposer différentes cartes sur le globe et mettre en parallèles de nombreuses données. Nous étudions ici le cas de l'Afrique, mais ce travail peut être réalisé pour les autres continents.

PROTOCOLE :

1. Ouvrir Google Earth
2. Ouvrir un par un à partir de Google Earth dans le dossier ressource les fichiers suivants :
 - Dégradation du sol
 - eau_sol2
3. Cocher la case permettant d'afficher les cartes : ressource en eau renouvelable et précipitations.
4. Modifier la transparence de la couche qui est au-dessus, en la sélectionnant (simple clic sur le nom) et en utilisant l'onglet afin de les comparer.
5. Afficher aussi les cartes des terres cultivables et de la densité de population.
6. Afficher des informations précises sur les pays en cliquant sur les i.
7. Afficher la carte : « Dégradation du sol » et retrouver les causes de la dégradation du sol par l'Homme.

1- Comparez l'état des sols africains avec l'état des sols français 'avec la carte de dégradations du sol



2- Le sol est fragile, proposez des hypothèses sur les origines possibles de sa dégradation en Afrique.

3- Étudiez la répartition de l'eau disponible pour l'agriculture en Afrique :

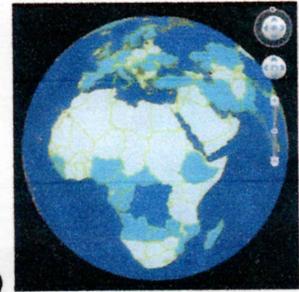
Ouvrir les cartes :

- moyennes des précipitations annuelles (a)
- Ressource annuelle en eau renouvelable (b)

Quelle relation y a-t-il entre les deux cartes ?



(a)

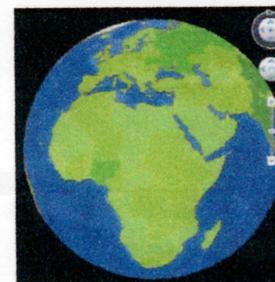


(b)

4- Utilisez les cartes précédentes et les cartes suivantes :

- terres cultivables (c)
- densité de population (d)

Définissez les zones susceptibles de rencontrer des problèmes dans la nutrition des populations. Les problèmes seront-ils identiques ou différents d'un pays à l'autre ?



(c)



(d)

Bilan :

Réalisez une courte synthèse qui réponde au problème posé au départ à l'aide de l'analyse des cartes que vous venez d'effectuer.