

Cours Fonctionnement global des écosystèmes

II- Les Ecosystèmes dans le Monde

Le classement le plus largement utilisé est celui qui est réalisé à partir du biotope, autrement dit le milieu. Par exemple, le milieu marin donne les écosystèmes océaniques. Un biotope (ou milieu) se décompose en autant qu'écosystèmes qu'il y a de groupes d'êtres vivants y vivent en communauté.

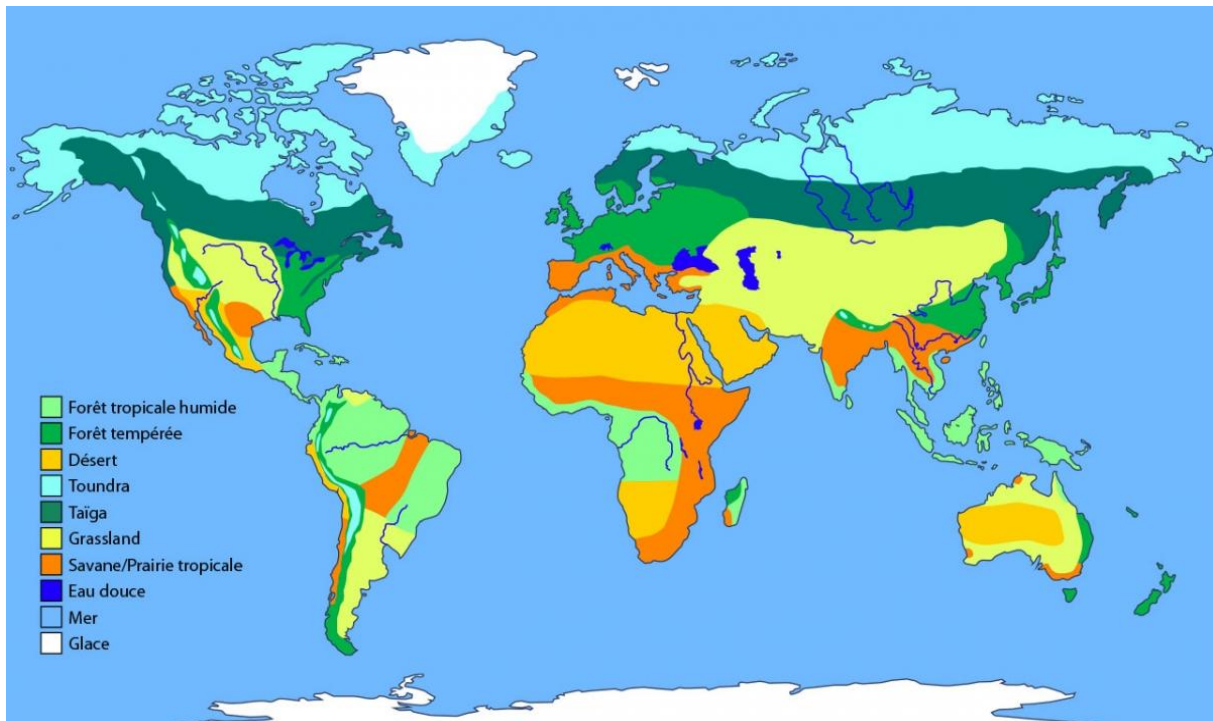


Figure 1 : Principaux biomes continentaux dans le monde

Les biomes correspondent à des subdivisions latitudinales sous forme de bandes, de l'équateur vers les pôles, en fonction du climat et du milieu (aquatique, terrestre, montagnard).

La répartition est généralement fondue sur les adaptations des espèces au froid et/ou à la sécheresse.

Il n'y a pas de frontière nette entre deux biomes. Les zones de transition où se chevauchent les deux systèmes se nomment **écotones**.

Il existe deux grands types d'écosystèmes : les écosystèmes **aquatiques** et les écosystèmes **terrestres**. Voyons ici des exemples d'écosystèmes :

- I. **Les écosystèmes terrestres** : Les écosystèmes terrestres sont des écosystèmes qui existent uniquement sur terre, comme dans les exemples suivants. La forêt tropicale

(pluvieuse), La forêt tempérée (caducifoliée), La Forêt boréale (ou Taïga), Toundra (à proximité du Pôle Nord), les prairies et Le désert.

1. **La forêt tropicale**, caractérisée par un environnement chaud et humide, une précipitation importante, des arbres de grande taille et une grande richesse d'espèces végétales.
2. **La forêt tempérée**, caractérisée par une abondance d'arbres à feuilles caduques, une température moyenne tempérée et des précipitations fréquentes.
3. **La forêt boréale**, composée d'espèces de conifères, dans les régions froides de l'hémisphère nord.
4. **La toundra**, Situé à proximité du Pôle Nord dans le Cercle arctique ; le plus froid et le plus sec des écosystèmes terrestres Hiver extrêmement froid Eté de moins de 2 mois steppe de la zone arctique, caractérisée par des associations végétales de mousses et de lichens, des bruyères.
5. **Les prairies**, sont en grande partie couvertes d'herbes et d'autres végétaux herbacés, mais elles sont dépourvues d'arbres ou n'en comptent qu'un petit nombre. Elles sont connues sous différents noms à travers le monde, comme les steppes en Europe ou les savanes en Afrique. Les prairies se trouvent généralement dans des zones où les forêts ne parviennent pas à se maintenir, souvent en raison du manque de pluie.
6. **Les déserts** se trouvent généralement dans un climat très chaud (bien qu'il y ait des exceptions, comme les déserts froids du Groenland), avec une végétation clairsemée et moins de 25 cm de précipitation annuelle.

II. Les écosystèmes aquatiques : un cours d'eau, un lac, une zone littorale... sont des systèmes complexes. Selon Ramade,2003 il existe deux types d'écosystèmes aquatiques :

1. **Écosystème Marin** : Écosystème le plus étendu (71% de la surface terrestre, 97% des eaux de la planète), Eau contenant des taux élevés de sels et minéraux dissous , on peut distinguer deux types majeurs: océans et récifs coralliens
 - **Océan** : cinq écosystèmes océaniques : Atlantique, Pacifique, Indien, Arctique et Antarctique le plus large et le plus profond est l'Océan Pacifique (50% de la surface des océans, Fosse des Mariannes : -11 Km), l'écosystème océanique contient le plus grand mammifère connu sous le nom de la baleine bleue.
 - **Récifs coralliens** : Partie peu profonde et claire de l'océan dans des zones tropicales.

2. **Écosystème d'eau douce** : couvrent seulement 0,8% de la surface terrestre, 0,009% des eaux de la planète. Il existe deux types: lentiques et lotiques.
- **Ecosystèmes lentiques** : Écosystèmes d'eaux stagnantes (lacs, étangs, marécages, marais,..
 - **Ecosystèmes lotiques** : Écosystèmes des eaux courantes (fleuves, rivières, ruisseaux, ...