

Les équilibres naturels

Quelques points essentiels

Introduction

Les équilibres naturels désignent la stabilité qui existe entre les êtres vivants et leur environnement. Ils résultent des interactions entre les espèces, le climat et les ressources naturelles. Cependant, ces équilibres peuvent être perturbés par des facteurs comme la pollution et la déforestation. La préservation de la biodiversité est essentielle pour maintenir ces équilibres.

- **Comment** l'activité humaine influence-t-elle l'équilibre naturel ?
- **Quelles** solutions peuvent être mises en place pour le protéger ?

La pollution et son impact sur les équilibres naturels

La pollution est une désagrégation de l'environnement par l'introduction dans l'air, dans l'eau et dans le sol de matières n'étant pas présentes naturellement dans le milieu. Elle entraîne une perturbation de l'écosystème dont les conséquences peuvent aller jusqu'à la migration ou l'extinction de certaines espèces incapables de s'adapter au changement.

On note alors que les différents types de pollution sont :

- La pollution de l'air ;
- La pollution de l'eau ;
- la pollution du sol.

La pollution de l'air	La pollution de l'eau	la pollution du sol
<p>L'accumulation des polluants gazeux et les PS dans l'air provoque des brouillards épais et opaques appelés Smog, surtout dans les grandes villes industrielles, ce qui a un impact néfaste sur l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none">• Effet de serres : Un phénomène naturel de piégeage du rayonnement infrarouge par l'atmosphère qui élève la température moyenne de la surface de la terre à 18 °C au lieu de -15 °C, la pollution de l'air accentue cet effet. Ce qu'on appelle le réchauffement climatique.• Destruction de la couche d'ozone : Une couche riche en ozone située une entre 15 et 30 km au-dessus de la surface terrestre bloque les rayons UV Nocif du soleil, son épaisseur s'est rétrécie à cause des particules polluantes qui remonte vers l'atmosphère, surtout les CFC.• Les pluies acides : Oxydes de soufre et d'azote se combinent avec l'eau atmosphérique, des acides se forment (sulfurique, nitrique, ...). Ceci donne des pluies acides destructrices des millions d'hectares de forêts et cause l'acidification des lacs.	<p>Bioaccumulation : L'accumulation de ces polluants dans les maillons des chaînes alimentaires provoque un déséquilibre des écosystèmes.</p> <p>Eutrophisation :</p> <ul style="list-style-type: none">• Excès dans les eaux douces fermées de nitrate et de phosphate d'origine agricole.• Croissance rapide des algues, ce qui trouble l'eau et réduit sa transparence.• Diminution de la photosynthèse.• Mort des algues qui seront décomposées par les bactéries en utilisant l'O₂.• Appauvrissement en oxygène (hypoxie) ce qui menace la survie de tous les êtres vivants de ce milieu.	<p>On dit qu'un sol est pollué lorsqu'il contient une concentration anormale de composés chimiques potentiellement dangereux pour la santé des plantes ou des animaux.</p> <p>Intoxication des végétaux et des animaux, ce qui aura un effet négatif sur l'équilibre des écosystèmes</p>

Danger de l'exploitation irrationnelle des ressources naturelles

A- La surexploitation des forêts (déforestation)

La surexploitation des forêts représente une menace majeure pour l'environnement et la biodiversité, on peut citer :

- La dégradation de la biodiversité
- La perturbation des cycles biogéochimiques (cycle de H_2O , cycle du carbone, cycle d' O_2 , ...) qui sont essentiels pour maintenir l'équilibre des écosystèmes
- Désertification ;
- Erosion des sols ;
- Accentuation de l'effet de serre ;

B- La surexploitation des richesses marines

La surexploitation des richesses marines, notamment la pêche excessive, l'extraction de ressources et la pollution, représente une menace majeure pour les écosystèmes océaniques et la biodiversité. Voici ses principaux dangers :

- Perturbation des équilibres écologiques marins ;
- Acidification et réchauffement des océans ;
- Diminution des populations de poissons.

La protection des équilibres naturels

Les **équilibres naturels** sont essentiels pour le bon fonctionnement des écosystèmes et la survie des espèces. Cependant, les activités humaines (déforestation, pollution, surexploitation des ressources) menacent ces équilibres.

Voilà quelques points importants pour protéger l'équilibre naturel :

- a. Utilisation des énergies renouvelables : L'énergie éolienne - L'énergie hydroélectrique - l'énergie solaire - l'énergie nucléaire - ...
- b. Le traitement des eaux usées.
- c. L'installation des réserves naturelles et des sites d'intérêt biologiques et écologiques.
- d. La lutte biologique.
- e. Utilisation rationnelle des ressources naturelles.