



Les Interactions Biotiques et Abiotiques et Écosystèmes Durables

Que signifie le mot «durable» ?

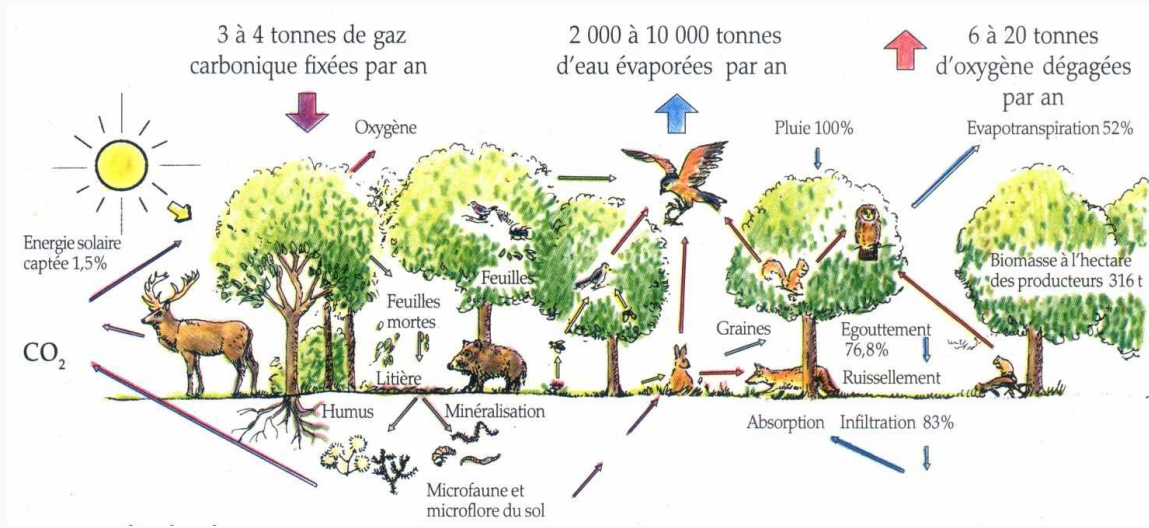
- Pourquoi est-il important que les écosystèmes soient durables?

Les Écosystèmes Durables

Diversité Écologique

Les écosystèmes durables sont capables de résister aux pressions écologiques et au dommage et de soutenir la vie d'organismes variés.

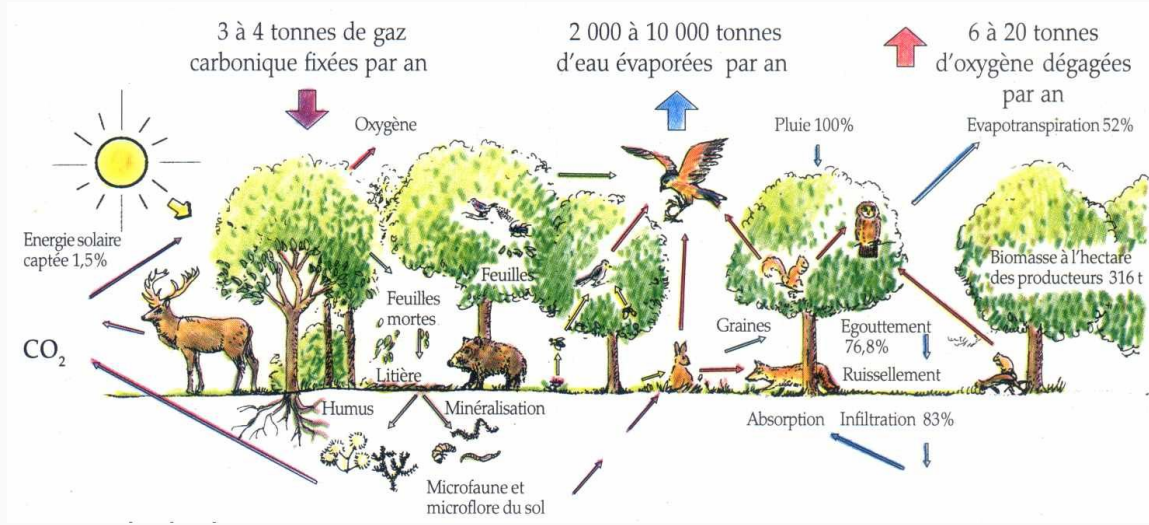
S'ils se perpétuent eux-mêmes indéfiniment et nécessitent pas de ressources additionnelles.



Les Écosystèmes Durables

Diversité Écologique

1. Existence continue dans le même état
2. Soutien d'une grande variété d'organismes



Les Effets des Interactions Biotiques sur la Durabilité d'un Écosystème

Interactions Biotiques

La **prédation** est nécessaire pour nourrir les consommateurs secondaires. Pour soutenir les chaînes alimentaires et les écosystèmes, les populations de proies doivent être assez grandes pour supporter le nombre de prédateurs.

Hibou = prédateur
Souris = proie



Les Effets des Interactions Biotiques sur la Durabilité d'un Écosystème

Interactions Biotiques

La **compétition** parmi les organismes qui exploitent les mêmes ressources au même endroits et au même temps.

Intraspécifiques (même espèce)

Interspécifiques (différentes espèces)



Les Effets des Interactions Biotiques sur la Durabilité d'un Écosystème

Interactions Biotiques

La **symbiose** est une association intime entre deux espèces différentes qui donne un avantage à chaque espèce. (**mutualisme**)

Commensalisme est quand un espèce profite d'une relation.

Lichen

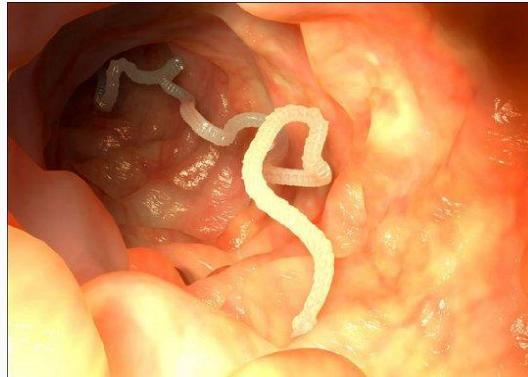
Champignons + Algue ou Cyanobactéries



Les Effets des Interactions Biotiques sur la Durabilité d'un Écosystème

Interactions Biotiques

Parasitisme est une relation où un organisme (le parasite) vit sur ou dans un autre organisme (l'hôte), duquel il obtient sa nourriture. L'hôte est exploité, et parfois tué par le parasite.



Espèces Invasives

Une **espèce invasive** ou **envahissante** est une espèce introduite dans un milieu qui n'est pas son milieu d'origine. Elles réduisent la diversité des espèces indigènes (déplacer ou endommager) et transforment l'écosystème.

introduction directe et volontaire pour la culture:
le commerce, l'élevage, ou les animaux domestiques

introduction indirecte et involontaire:
par les transports, le voyage, le tourisme



Fears that escaped salmon could 'pollute' wild stocks on Newfoundland's south coast



Atlantic Salmon Federation says public should have been told about escape earlier

CBC News · Posted: Aug 08, 2018 10:41 AM NT | Last Updated: August 8



Escaped farmed salmon in southern Newfoundland are a threat to wild stocks in the area, the Atlantic Salmon Federation says. (Mark Quinn/CBC)

Reproduction entre le saumon d'élevage et les saumons sauvage, ce qui va "polluer la génétique" de la population.

La population de saumon sauvage est déjà considérée menacée, et cette interaction avec les saumons d'élevage va causer encore plus de problèmes.



INTERNATIONAL
MARITIME
ORGANIZATION



10 of the Most Unwanted & Problematic Species

Electrolysis



Cholera



Cladoceran
Water Flea



Toxic Algae



Mitten Crab



European Green Crab



Round Goby



North American
Comb Jelly



North Pacific
Seastar

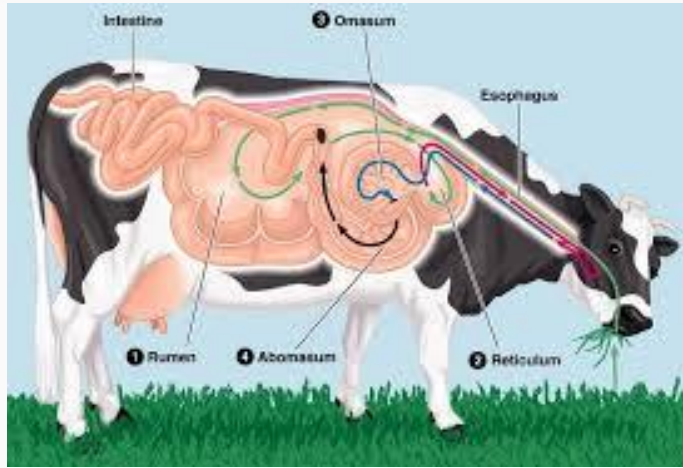


Zebra Mussel



Asian Kelp

Interactions Biotiques (Associations)



Interactions Biotiques (Associations)



Interactions Biotiques (Associations)



Interactions Biotiques (Associations)



Les Effets des Composants Abiotiques sur la Durabilité d'un Écosystème

Eau



Oxygène



Lumière



Nutriments



Sol



An aerial photograph showing a densely packed coastal town. The buildings are mostly small, with roofs in various colors like red, blue, and grey. A road runs diagonally from the top left towards the center. The town is situated on a peninsula or a narrow strip of land, with dark water on either side. There are some green trees in the center of the town.

Before

An aerial photograph of the same coastal town, but in a state of complete devastation. The buildings have been reduced to rubble, and the ground is covered in ash and debris. The road and some structures are still visible but heavily damaged. The surrounding water is dark, and the overall scene is one of total destruction.

After

L'impact Humain



L'impact Humain

négatif

positif

Interactions Biotiques

Prédation / Chase
Domestication des
Animaux
Espèces Invasives
Compétition
Extinctions
Modifications
Génétiques



Composants Abiotiques

Déchets
Pollution d'air
Pollution d'eau
Température moyenne
Précipitations acides
Perturbation Écologique
(maisons / fermes)



Recherche d'un écosystème

