

## Introduction

L'**écologie** est la **science** qui étudie les **relations** (ou **interactions**) entre les êtres **vivants** et leur **environnement**. Le terme «écologie», inventé en 1866 par Ernst Haeckel, vient du grec *oikos* (maison) et *logos* (science): c'est la «science de la maison, de l'habitat» ou «science des écosystèmes». C'est une science très complexe qui fait appel à d'autres sciences: biologie (physiologie, éthologie), chimie, physique, mathématiques, géographie (climat),...

## Définitions

Un **individu** est le plus petit élément d'une population d'êtres vivants. Il échange continuellement avec son environnement de la **matière**, de l'**énergie** et de l'**information**.

La **population**: c'est l'ensemble des individus d'une même espèce.

La **biocénose**: (ou communauté d'espèces) c'est l'ensemble des êtres vivants (animaux, plantes, micro-organismes) qui occupe un espace donné.

Le **biotope**: c'est le milieu physique, l'ensemble des objets inertes (non-vivants) qui occupe un espace donné: l'eau, l'air, la roche, mais aussi les conditions physico-chimiques qui y règnent (climat, température, salinité, acidité, pression, radioactivité, luminosité).

L'**écosystème**. C'est l'ensemble formé par le biotope et la biocénose. On peut étudier séparément (et artificiellement) différents écosystèmes: un lac, une forêt, une prairie, un arbre, un étang, un océan,...

La **biosphère** est la partie de la planète qui abrite les êtres vivants. C'est l'ensemble de tous les écosystèmes. On peut la diviser en 3 parties: la **lithosphère** (roche, sol), l'**hydrosphère** (eau), et l'**atmosphère** (air).

Un **facteur écologique** est un élément de l'environnement qui agit sur un être vivant et influence son développement. On classe les facteurs écologiques en 2 familles:

- les **facteurs abiotiques** viennent de l'environnement non vivant: ce sont les conditions physico-chimiques du **biotope**.
- les **facteurs biotiques** représentent l'influence des autres êtres vivants (**biocénose**). Il y a les interactions **interspécifiques** (entre des espèces différentes): prédation, parasitisme, symbiose... Il y a aussi des interactions **intraspécifiques** (entre individus de la même espèce): lutte pour des ressources, un territoire, un partenaire sexuel, une position hiérarchique...

## Introduction

L'**écologie** est la **science** qui étudie les **relations** (ou **interactions**) entre les êtres **vivants** et leur **environnement**. Le terme «écologie», inventé en 1866 par Ernst Haeckel, vient du grec *oikos* (maison) et *logos* (science): c'est la «science de la maison, de l'habitat» ou «science des écosystèmes». C'est une science très complexe qui fait appel à d'autres sciences: biologie (physiologie, éthologie), chimie, physique, mathématiques, géographie (climat),...

## Définitions

Un **individu** est le plus petit élément d'une population d'êtres vivants. Il échange continuellement avec son environnement de la **matière**, de l'**énergie** et de l'**information**.

La **population**: c'est l'ensemble des individus d'une même espèce.

La **biocénose**: (ou communauté d'espèces) c'est l'ensemble des êtres vivants (animaux, plantes, micro-organismes) qui occupe un espace donné.

Le **biotope**: c'est le milieu physique, l'ensemble des objets inertes (non-vivants) qui occupe un espace donné: l'eau, l'air, la roche, mais aussi les conditions physico-chimiques qui y règnent (climat, température, salinité, acidité, pression, radioactivité, luminosité).

L'**écosystème**. C'est l'ensemble formé par le biotope et la biocénose. On peut étudier séparément (et artificiellement) différents écosystèmes: un lac, une forêt, une prairie, un arbre, un étang, un océan,...

La **biosphère** est la partie de la planète qui abrite les êtres vivants. C'est l'ensemble de tous les écosystèmes. On peut la diviser en 3 parties: la **lithosphère** (roche, sol), l'**hydrosphère** (eau), et l'**atmosphère** (air).

Un **facteur écologique** est un élément de l'environnement qui agit sur un être vivant et influence son développement. On classe les facteurs écologiques en 2 familles:

- les **facteurs abiotiques** viennent de l'environnement non vivant: ce sont les conditions physico-chimiques du **biotope**.
- les **facteurs biotiques** représentent l'influence des autres êtres vivants (**biocénose**). Il y a les interactions **interspécifiques** (entre des espèces différentes): prédation, parasitisme, symbiose... Il y a aussi des interactions **intraspécifiques** (entre individus de la même espèce): lutte pour des ressources, un territoire, un partenaire sexuel, une position hiérarchique...