

## C'est quoi l'écologie ? - 1/2

**Oui, oui, ceci est bien un article sur l'écologie et au lieu de t'enfuir ou de penser : "encore un article ennuyant" viens au moins jeter un coup d'oeil ! Je te promets que tu en sortiras de là beaucoup plus savant(e) !**

J'ai remarqué que beaucoup de personnes ne savent pas ce qu'est l'écologie en tant que science. Ces mêmes personnes confondent souvent ce terme avec la sauvegarde de l'environnement ou bien pensent que les écologistes sont les spécialistes de l'écologie (ce sont les écologues !) Alors, qu'est ce que l'écologie ? Le terme écologie provient du grec : oikos (maison) et logos (science.) C'est donc la **science de la maison** ou plus exactement la **science qui étudie les êtres vivants dans leur milieu et leurs interactions.**

### Interactions et exploration

Vu comme ça, c'est vrai que ça en devient très rébarbatif ! Pourtant, je pense que c'est une science qui devrait intéresser tout le monde puisqu'elle **nous concerne tous**. En effet, nous vivons sur une petite planète que nous avons nommé Terre et chaque jour nous rencontrons des milliers d'"individus" avec qui nous interagissons. Ces individus ne sont pas forcément humains, les plus visibles (ou pas) sont les animaux, les plantes, les champignons... Nous tous, interférons de différentes manières, mais toujours **dans le but de survivre et d'assurer la pérennité de l'espèce** ! Pour survivre, nous mangeons ou nous "photosynthétisons" (pour ceux qui seraient plantes.) Pour assurer la pérennité, nous nous accouplons soit de façon "directe" soit comme pour les plantes, nous avons besoin que les animaux ou le vent déplacent les grains de pollen pour aller se poser délicatement sur le stigmate d'une fleur. Par ces deux petits exemples, il est facile de constater que nous interagissons soit avec un individu de notre espèce ou soit avec un individu d'une autre espèce, mais les facteurs qui ne "vivent" pas comme le vent ou la température peuvent aussi intervenir. Quand on a compris ça, il est possible de commencer à explorer notre Terre avec un tout autre regard.

### La répartition géographique

Vous êtes vous déjà posé la question **pourquoi les kangourous ne vivent pas en Europe ?** La réponse est très simple : l'Europe par rapport à l'Australie est relativement inaccessible avec les moyens dont dispose le kangourou pour se déplacer. Pourtant il existe des cas où l'espèce aurait le moyen d'agrandir son aire géographique, mais ne le fait pas, par un choix dicté par son comportement. Dans d'autres situations (lors de transplantations accidentelles ou intentionnelles,) ce sont les facteurs biotiques ou les facteurs abiotiques qui les en empêchent. Tiens, encore des mots compliqués pour exprimer quelque chose de très simple. Les facteurs **biotiques** sont toutes les interactions entre les organismes dans un milieu donné tandis que les facteurs **abiotiques** sont les facteurs "non vivants", tels que la lumière, l'eau, les nutriments...

### Abondance

Autre question tout aussi importante : **pourquoi le kangourou** (autant continuer avec lui) **est-il plus abondant dans certaines régions d'Australie que d'autres ?** Facile ! À cause de ces mêmes facteurs biotiques et abiotiques ! La prédation, la maladie ou encore la compétition entre espèces peuvent empêcher une population (groupe d'individu d'une même espèce vivant dans une aire géographique donnée) d'augmenter. Les facteurs abiotiques interviennent aussi. La structure physique, le pH et la composition minérale des roches et du sol limitent la distribution des végétaux et des animaux herbivores.

## C'est quoi l'écologie ? - 2/2

Tout est lié

**Un changement en entraîne un autre.** Vous avez sûrement déjà vu un exemple de chaîne alimentaire, comme : l'herbe est mangée par la vache qui est elle-même mangée par l'homme. Lorsqu'il meurt, l'homme est décomposé grâce à des bactéries, des insectes, et les ions minéraux, tels que le potassium, qu'il contenait sont absorbés par la plante qui les utilise pour contrôler l'ouverture de ses stomates. C'est ça qui est fantastique, savoir comment telle espèce vit en communauté avec d'autre, qu'est ce quelle mange, par qui elle se fait manger, de quel milieu a-t-elle besoin pour vivre ! Et pourtant tout est en **équilibre** (quand l'homme n'est pas venu apporter son petit grain de sel, du moins.) C'est ce qui rend la nature encore plus belle mais d'autant plus fragile !

Les six domaines d'étude de l'écologie

Pour étudier tout cet univers fascinant, la science de l'écologie est-elle même divisée en six domaines d'étude de plus en plus vaste, qui correspondent à des niveaux de la hiérarchie biologique. L'**autécologie** se penche sur les aspects morphologiques, physiologiques et comportementaux des réactions d'un organisme aux conditions biotiques et abiotiques de son milieu. Ensuite, vient l'**écologie des populations** (d'une même espèce) qui étudie les facteurs qui influencent la taille d'une population d'une espèce donnée dans une aire particulière. L'**écologie des communautés** (de plusieurs espèces) traite des interactions entre les espèces dans une communauté toujours dans une aire particulière. Vient ensuite l'**écologie des écosystèmes** qui s'occupe des flux d'énergie et les cycles biochimiques. A ces quatre domaines, on peut rajouter l'**écologie des paysages** qui assemble les écosystèmes dans une région géographique plus vaste et enfin, l'**écologie de la biosphère** qui s'intéresse à l'ensemble des écosystèmes de la planète. C'est elle qui, par exemple, analyse la façon dont les concentrations en CO2 influent sur le climat planétaire.

Et enfin...

**Pourquoi cet amalgame entre l'écologie, la science, et l'écologie qu'on désigne dans le langage courant pour les préoccupations environnementales ?** Parce qu'il faut comprendre les relations souvent compliquées et délicates qui existent entre les organismes et leur milieu pour aborder les problèmes environnementaux. Les écologistes influent peuvent interpeller la population et les politiques sur tel problème environnemental. Ils peuvent aussi, en tant que spécialistes en la matière, proposer une solution aux législateurs.