



# Qu'est-ce que la biodiversité ?

## I. La notion de biodiversité

Le terme « biodiversité », contraction de « diversité biologique », relativement nouveau est apparu aux Etats Unis dans les années 80. C'est en 1992 qu'il a été popularisé, à l'occasion d'un évènement politique planétaire, la conférence de Rio de Janeiro (Brésil) appelée également sommet de la Terre lors de la signature de la convention sur la diversité biologique.

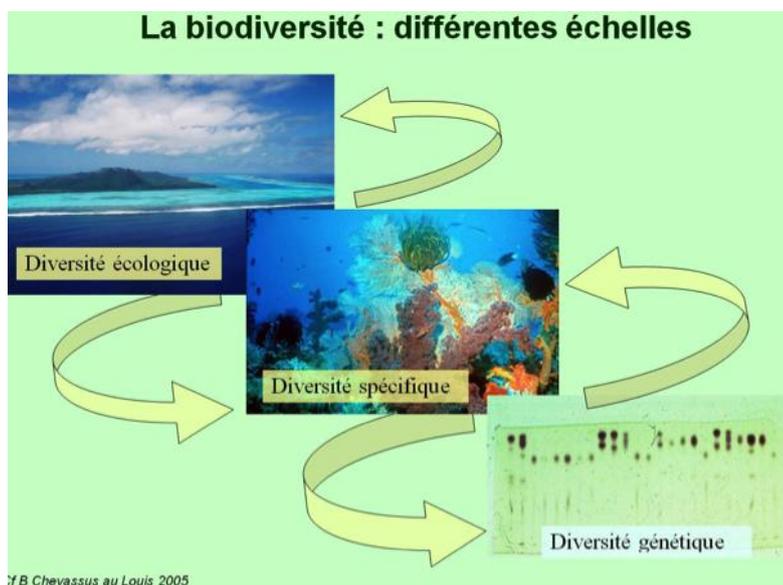
L'article 2 de cette convention définit la biodiversité de la manière suivante :

*« Variabilité des organismes vivants de toute origine y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes ».*

La biodiversité est un concept ; elle est forgée par les hommes. C'est une idée portée sur la diversité de la vie, qui fait référence à l'ensemble des composantes et des variations du monde vivant dans l'espace et dans le temps.

### 1. Trois niveaux d'organisation principaux doivent être pris en considération:

- \* la diversité écologique : celle des écosystèmes
- \* la diversité spécifique : celle des espèces
- \* la diversité génétique : celle des gènes



• **le niveau des écosystèmes** : la diversité écosystémique correspond à la diversité des écosystèmes composant un paysage ou une région plus vaste.

• **le niveau des espèces** : la diversité spécifique correspond à la diversité des espèces présentes dans un système écologique ou un paysage.

• **le niveau génétique** : la diversité génétique désigne la diversité des génotypes des individus dans une population.

Outre ces trois niveaux fondamentaux, d'autres niveaux d'organisation peuvent être pris en compte dans le concept de biodiversité : le niveau des populations, celui des communautés, et celui des paysages.

## 2. La biodiversité et l'homme, une histoire ancienne

Le constat de cette diversité est ancien puisqu'Aristote écrit vers 343 avant notre ère une « Histoire des animaux », une des premières tentatives de description et de classement des êtres vivants qui d'ailleurs sous-estimait les plantes, décrites de manière très générale.

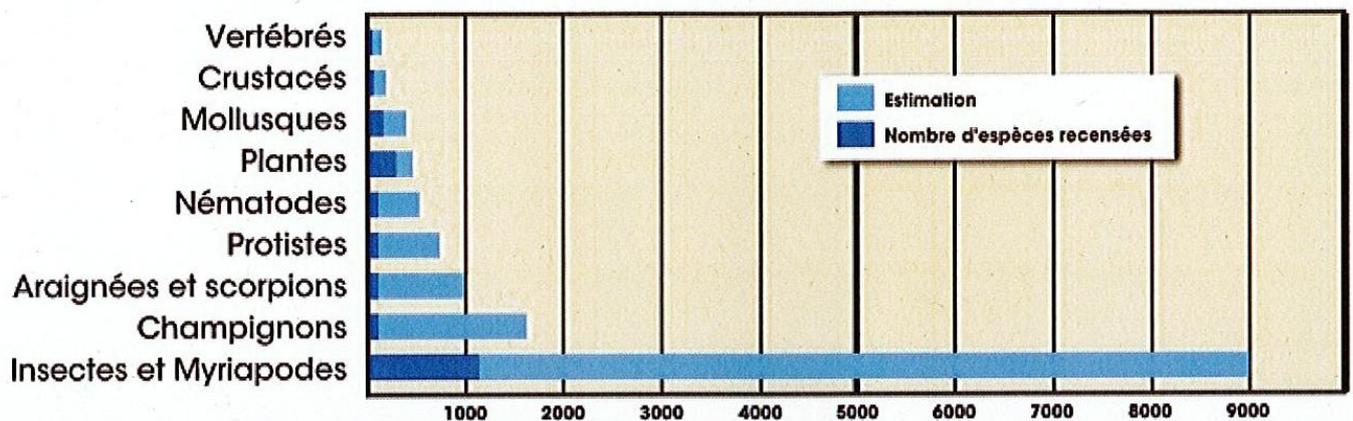
Au début de notre ère, Pline l'Ancien s'inspira largement de l'œuvre d'Aristote pour écrire son « Histoire naturelle » en 37 volumes. Son ambition était de décrire l'ensemble du monde connu, pas seulement le vivant.

À la fin du XVII<sup>ème</sup> siècle, le naturaliste anglais John Ray décrivit 6 000 espèces de plantes dans son « *Historia plantarum* » et estima le nombre d'espèces d'insectes à 10 ou 20 000.

## 3. Aujourd'hui, seul un petit nombre des espèces vivantes a été identifié

A ce jour, 1 800 000 espèces différentes ont été identifiées et nommées, dont environ 1 million d'espèces d'insectes et on en identifie quelque 16 000 nouvelles chaque année. Simplement en Europe, ce sont environ 600 nouvelles espèces que l'on décrit chaque année depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle. Les chercheurs estiment que le nombre d'espèces existantes sur la planète varie entre 5 et 100 millions. Ainsi on ne connaît qu'une toute petite partie de la biodiversité existante.

Estimations du nombre d'espèces présentes sur la planète (source: Millenium Ecosystem Assessment 2005)



On peut noter, en outre, que le nombre d'espèces vivantes qui ont été présentes à un moment ou à un autre sur notre planète et la variété des écosystèmes qu'elles ont occupé est d'un ordre de grandeur bien supérieur puisqu'au cours des temps géologiques de nouvelles espèces sont apparues, se sont répandues dans l'environnement, puis ont disparu. L'origine de la vie sur Terre remontant à environ 3,5 milliards d'années, ce nombre doit être considérable.

On estime que le nombre d'espèces différentes actuelles représente au maximum 1 % de celles ayant existé depuis l'origine de la vie.