

TP21 De l'évolution des populations à l'évolution des espèces

Mise en situation et recherche à mener

En biologie, l'espèce (du latin *species*, "type" ou "apparence") est le taxon de base du classement des êtres vivants. Or, il existe plus d'une vingtaine de définitions de l'espèce dans la littérature scientifique. La définition la plus communément admise est celle du concept biologique de l'espèce énoncé par **Ernst Mayr** (1942) : une espèce est une population ou un ensemble de populations dont les individus peuvent effectivement ou potentiellement se reproduire entre eux et engendrer une descendance viable et féconde, dans des conditions naturelles. Pourtant le critère d'interfécondité ne peut pas toujours être vérifié : c'est le cas pour les fossiles, les organismes à multiplication asexuée, ou pour des espèces rares ou difficiles à observer.

La notion d'espèce constitue-t-elle une simple commodité de travail ou bien possède-t-elle une réalité indépendante de notre système de classification ?

I – Un exemple d'émergence d'une espèce : la spéciation

Des millions d'espèces peuplent notre planète.

Comment expliquer cette diversité ?

Comment de nouvelles espèces apparaissent-elles à partir d'espèces préexistantes ?

A partir du fichier « salamandre.kmz » à ouvrir avec « google earth » expliquez le mécanisme de spéciation évoqué ici.

II. Les hybrides : des espèces à part entière

En génétique, l'hybride est le croisement de deux individus appartenant à deux espèces (croisement interspécifique) ou à deux genres (croisement intergénérique) différents. L'hybride présente un mélange des caractéristiques génétiques des deux parents.

Pour le *fun* : Le mot hybride vient du latin *ibrida* « bâtard, de sang mêlé », et spécialement « produit du sanglier et de la truie », devenu *hybrida* par rapprochement avec le grec *hubris* « excès ». (Le Robert, dictionnaire historique de la langue française, 1998)

1- Montrer en quoi des animaux tels que le Pizzly peuvent remettre en cause la notion d'espèce.

2. Donner des arguments permettant de penser que la notion d'espèce (si elle existe !) ne peut être définie que dans un contexte donné.