



La répartition des mammifères sur la Terre

Une histoire zoogéographique complexe

Sophie De Laet, Kevin Leempoel,
Emilie Lemaire, Jonas Van de Voorde

Département de Biologie des Organismes (DBO), **Biologie animale**

INTRODUCTION

La zoogéographie

- = la partie de la *biogéographie* qui étudie la répartition spatiale de la diversité *zoologique*
- science synthétique et dynamique intégrant diverses disciplines apportant des explications à la répartition des animaux
- ✓ *écologie, géologie, paléontologie, phylogénie* (fig. 1)

- Aujourd'hui, la zoogéographie permet en plus la visualisation des perturbations de la distribution naturelle de la faune dues à *l'homme*

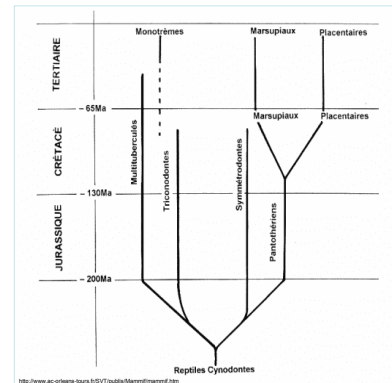


Figure 1: Phylogénie simplifiée de la classe des mammifères

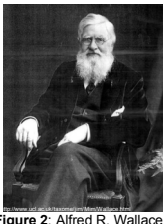


Figure 2: Alfred R. Wallace

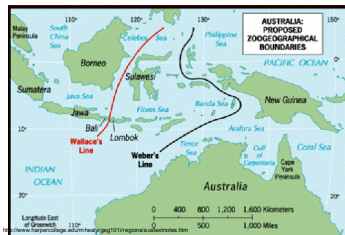


Figure 3: Séparation des faunes asiatiques et australiennes

- *Wallace* (1823 -1913) (fig. 2) est souvent considéré comme le premier biogéographe. Il détermina les 6 régions biogéographiques et établit une ligne imaginaire séparant les faunes asiatiques et australiennes (ligne de Wallace, fig. 3)

Pour qu'une espèce animale voit sa répartition géographique modifiée, elle doit :

- (1) voyager vers un nouvel endroit
- (2) faire face à de nouvelles conditions potentiellement défavorables
- (3) établir une population viable

La répartition actuelle des mammifères s'explique bien évidemment aussi par l'apparition de nouvelles espèces¹, que l'on appelle la *spéciation*

* Les mécanismes de dispersion

Dispersion à longue distance

Concerne des individus, sur peu de temps

Diffusion

Concerne des populations, sur plusieurs générations

Dispersion séculaire

Concerne des espèces qui évoluent en route, sur des centaines de générations

Les spéciations

Spéciation allopatrique (fig. 4)

- *Dispersion** (spéciation par effet fondateur, spéciation péripatrique)
- *Vicariance*

Spéciations sympatrique et parapatricque (fig. 4)

+ Radiation adaptative (Fig. 5)

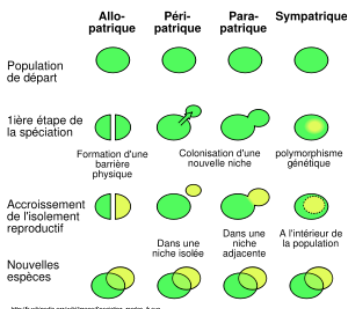


Figure 4: Les différentes spéciations

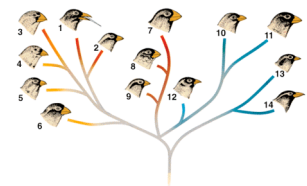


Figure 5: Radiation adaptative des pinsons des Galapagos

1: **espèce** (définition biologique): les êtres vivants capables de procréer entre eux une descendance elle-même féconde appartiennent à la même **espèce**