



Zoogéographie des mammifères

Les mammifères aujourd'hui

- Vertébrés homéothermes de forme très variable
- Caractéristiques : poils, glandes mammaires, important volume de la boîte crânienne, hétérodontie, 5 régions distinctes dans la colonne vertébrale, 3 osselets dans l'oreille moyenne
- Classification :
 - Protothériens ou **monotrèmes** (à reproduction ovipare)
 - Métathériens ou **marsupiaux** (à vie intra-utérine brève et poche marsupiale) (6 %)
 - Euthériens ou **placentaires** (à développement intra-utérin long, placenta) (93,9 %)
- Entre 21 et 27 ordres, ~ 135 familles, ~ 4500 espèces

La répartition actuelle des mammifères

- Monotrèmes en Australie et en Papouasie-Nouvelle-Guinée
- Marsupiaux en grande majorité en Australie
- Placentaires cosmopolites
- Groupes de mammifères terrestres classables par régions biogéographiques (fig. 6)

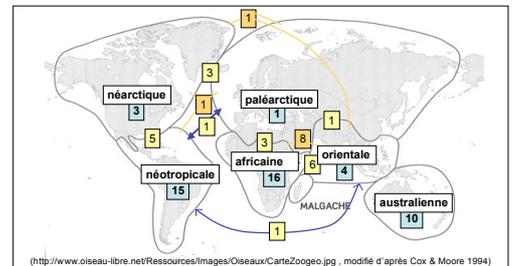


Figure 6: Nombre de familles de mammifères terrestres endémiques et partagées (familles non introduites), 11 familles très dispersées ne sont pas prises en compte

Comment s'explique la répartition actuelle des mammifères sur la Terre?

Les premiers mammifères

- Les mammifères apparaissent au début du Jurassique (-200 ma). Ils sont alors petits et peu diversifiés. Leur distribution est cosmopolite jusqu'au milieu du Crétacé (-100 ma)
- Le groupe prend de l'importance et se diversifie à partir de la fin du Crétacé (-65 ma), après l'extinction des dinosaures. La diversification des mammifères est alors étroitement liée à la séparation des continents (fig. 7)

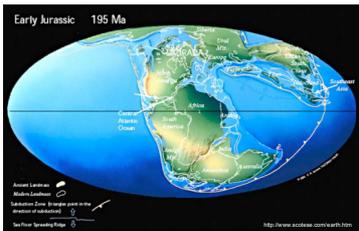


Figure 7: Dessin de la terre au jurassique inférieur (-195Ma), époque du premier mammifère connu



Figure 8: Crâne et reconstitution du plus ancien mammifère découvert, dans le sud de la Chine (-195Ma)

L'origine de la tectonique des plaques

- Les mouvements du magma dans le manteau terrestre...
Le magma, roche chaude et liquide, suit un mouvement de convection qui l'emmène du noyau vers la croûte terrestre (fig. 9)
- ... provoquent le déplacement des plaques au cours du temps
La dynamique des plaques tectoniques est l'expression, en surface, de la convection dans le manteau terrestre. Les continents et les océans ne sont que la partie émergée des plaques tectoniques (fig. 10)

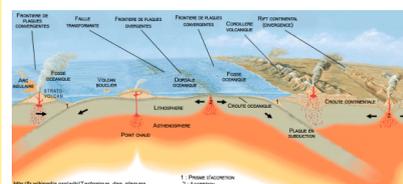


Figure 9 schéma des différents effets de la convection magmatique.



Figure 10 Carte actuelle des plaques tectoniques. Les continents sont sur imprimés en orange