

L'environnement du Mésozoïque

Paléoclimat et végétation

- **Trias** : Le climat est plutôt uniforme.

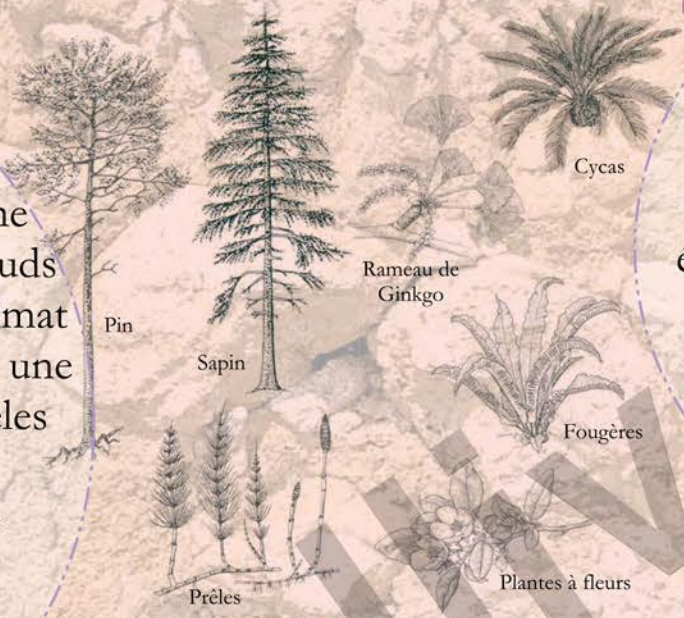
La plupart des terres émergées sont en zone intertropicale et connaissent des climats chauds à moussons. La végétation est adaptée au climat aride : fougères à graines, conifères adaptés à une pluviométrie faible ou irrégulière, et des prèles dans les régions plus humides.

- **Jurassique** : le climat chaud et humide favorise une végétation luxuriante.

- **Crétacé** : le climat reste chaud et humide.

Au milieu des conifères, des fougères, des prèles, les **angiospermes** font leur apparition.

Plantes à fleurs.
Avant leur apparition (-100Ma), il faut imaginer un monde sans fleur, sans herbe et sans arbre feuillu à fruits.



Paléogéographie

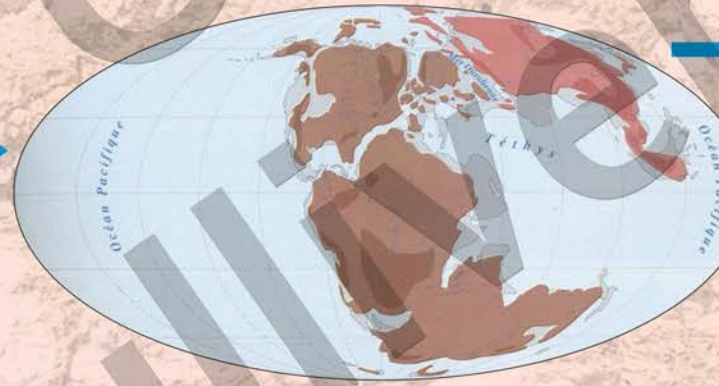
La vie des dinosaures s'étale sur la plus grande partie du Mésozoïque. Cette longue évolution s'est déroulée dans un milieu géographique changeant. Au Trias, un supercontinent, la Pangée, offre une grande étendue à la faune et explique les ressemblances entre dinosaures de régions éloignées. La dislocation de la Pangée au Jurassique entraîne une évolution séparée des formes de dinosaures. Les derniers dinosaures du Crétacé sont bien différents d'une région à l'autre.

La réalisation de cartes paléogéographiques fait appel à différentes sciences. La paléontologie étudie les fossiles qui sont de très bons indicateurs du milieu. La géologie et la géophysique des fonds marins et des roches terrestres révèlent des données précieuses : magnétisme des roches, nature des sédiments, « dérive des continents »... Jusqu'au début du XX^{ème} siècle, un « paradigme scientifique » considérait la Terre comme une entité stable, avec des continents enracinés. Des scientifiques, notamment A. Wegener (1880-1930), ont démontré le contraire. La Terre en mouvement n'offre jamais de conditions stables et durables pour les êtres vivants. Sur de longues durées, le fait que les continents se soudent, se disjoignent peut entraîner le refroidissement ou le réchauffement des mers, voire même leur assèchement. Tout cela bien sûr avec des répercussions sur les climats de la planète. Une espèce très adaptée à un environnement donné, à une époque particulière, peut être tellement dépendante des conditions de son milieu que même un changement mineur peut lui être fatal. Au contraire d'une autre espèce qui peut proliférer parce que moins assujettie au milieu, elle est capable de plus de souplesse.



- 245 Ma

TRIAS

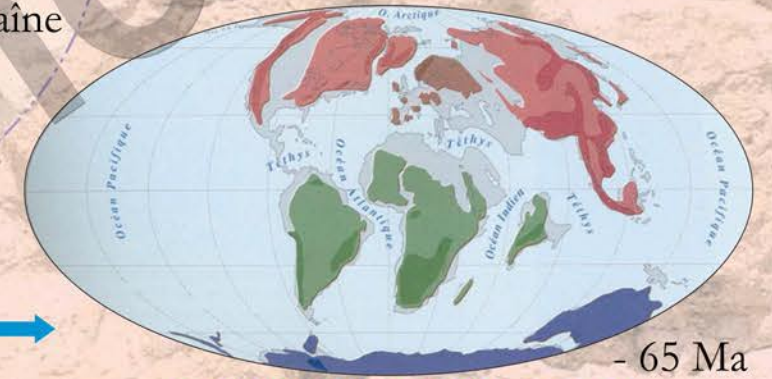


JURASSIQUE



CRÉTACÉ INFÉRIEUR

Evolution des continents au cours du Mésozoïque. Les mouvements des continents à la surface du globe sont la conséquence de la tectonique des plaques.



- 65 Ma

CRÉTACÉ SUPÉRIEUR

« Paléofaune »

La niche écologique d'une espèce regroupe son habitat, son régime alimentaire, ses rythmes d'activité, ses relations avec les autres espèces. Parmi les vertébrés contemporains des dinosaures dès le Trias, on note des ptérosaures (reptiles volants), des tortues, des lézards, des crocodiles, des grenouilles, des petits mammifères ; à la fin du Jurassique des oiseaux et au Crétacé des serpents. Cet inventaire est évidemment très incomplet.



Reconstitution du squelette de *Megazostrodon*, un mammifère primitif du Trias supérieur découvert presque au complet

Milieu de vie, écosystème qui entoure l'être vivant.

Les derniers dinosaures ont vécu dans un environnement bien différent de celui des premiers dinosaures. La position et le niveau des mers, les montagnes, le climat, la végétation ont changé au cours du temps.

B

- Atlas historique des dinosaures, Dr BENTON, Autrement, coll. Atlas/Mémoires, 1998.
- Les mondes disparus, atlas de la dérive des continents, E. BUFFETAUT - J. LOEUFF, Berg International Editeurs, Paris, 1998.
- Les dinosaures, E. BUFFETAUT, Que sais-je ?, Presses Universitaires de France, 1994.
- Dinosaures de France, E. BUFFETAUT, Editions BRGM, 1995.
- Le livre de la vie, S. JAY GOULD, Seuil, Science ouverte, 1993.

