

Le Mésozoïque

Les végétaux

Les angiospermes (plantes à fleurs) existent depuis la fin du Mésozoïque, il y a 110 Ma. En environ 10 Ma, la plupart des groupes étaient déjà présents. Aujourd'hui, les plantes à fleurs représentent environ 80 % de toutes les plantes chlorophylliennes.

Les pétales se sont développés à partir des feuilles afin de constituer d'abord un anneau de protection puis un des éléments attractifs du système reproductif de ces plantes. Grâce à leur reproduction et leur croissance rapides, les angiospermes occupent les espaces disponibles puis envahissent la plupart des territoires des gymnospermes.

L'apparition des plantes à fleurs semble avoir entraîné une grande radiation évolutive des insectes : de nouveaux groupes, comme les papillons, les fourmis, les abeilles apparaissent. Les angiospermes, pour réussir leur expansion, se sont « servis » de ces groupes et ont poursuivi ensemble leurs évolutions (coévolution).

Les fleurs fossilisées sont très rares. Cependant, un gisement a été découvert en Suède. Des fleurs de 2 mm. étaient tombées dans la vase et leurs trois dimensions furent ainsi préservées par la fossilisation. Le magnolia est une des plantes à fleurs les plus primitives. D'ailleurs, les reconstitutions de paysages de la fin du Mésozoïque, représentent souvent les derniers dinosaures herbivores (triceratops) broutant des magnolias en fleurs.



Reconstitution d'un paysage terrestre du Mésozoïque



Jurassique...

Le Mésozoïque est décomposé en 3 périodes : le Trias (- 250 à - 200 Ma), le Jurassique (- 200 à -135 Ma) et le Crétacé (- 135 à - 65 Ma). Le Crétacé est la plus longue de ces 3 périodes, c'est aussi celle qui a connu la plus grande diversité de dinosaures, dont les plus populaires : scientifiquement, Crétacé Parc aurait été moins faux... C'est le massif du Jura, où les roches sédimentaires servent de modèle aux géologues du monde entier, qui a donné son nom au Jurassique.



~12 cm.

Reconstitution de *Megazostrodon Sp* (mammifère du Jurassique inf.) et fossile de *Repenomamus giganticus*. (Crétacé inf.)

Mammifères

Les plus anciens datent de - 220 Ma environ. Les scientifiques ont longtemps cru que les mammifères du Mésozoïque étaient de petite taille, insectivores et probablement nocturnes. Pourtant, en 2005, l'hypothèse de cette « faible » diversité morphologique et écologique est bouleversée par la découverte du fossile *Repenomamus giganticus* : environ 1m. pour 12 kg., il était un prédateur de petits dinosaures herbivores.



Reconstitution d'une ammonite.

Dans les océans

Au début de cette ère, le niveau des océans est supérieur au niveau actuel : les mers peu profondes sont nombreuses. La vie marine s'y développe et s'y diversifie. Les ammonites, mollusques céphalopodes, sont caractéristiques du Mésozoïque marin. De nos jours, l'observation des nautilus dans l'océan indien, permet de mieux connaître l'écologie des ammonites, disparues il y a 65 Ma.

Les reptiles s'installent dans tous les milieux naturels, par exemple les dinosaures sur les continents.

Les plus anciens fossiles de mammifères, d'oiseaux et de plantes à fleurs datent de cette période.

Dans le milieu marin, des groupes d'invertébrés dont les ammonites apparaissent et se diversifient.

B

- Les mammifères au temps des dinosaures, Denise SIGOGNEAU-RUSSELL, Masson, 1991

- Une brève histoire des mammifères, Jean-Louis HARTENBERGER, éd. Belin, 2001

- Le livre de la préhistoire, Mike BENTON, éd. Nathan, 1987

- Apprendre en dessinant les dinosaures, Jérôme GOYALLON, éd. BRGM, 1987