

LES GRANDES CRISES BIOLOGIQUES

L'impact des dinosaures sur l'esprit du public et les polémiques sans fin sur les "vraies" causes de leur disparition occultent un problème beaucoup plus général et surtout plus important que sont les grandes crises biologiques.

En effet, on constate que depuis son apparition, la vie a connu un certain nombre de vicissitudes. On compte au moins cinq crises biologiques majeures pendant lesquelles les êtres vivants ont disparu en masse, laissant vides des niches écologiques qui ont rapidement été colonisées par d'autres groupes.



GONIATITE

La limite Ordovicien-Silurien (435 millions d'années)

On constate la disparition de :

- 22% des familles soit
- 57% des genres et
- 85% des espèces.

- 80% des genres de coraux
- 70% des espèces de foraminifères
- 70% des familles de trilobites
- 50% des stromatopores
- 33% des genres de bryozoaires.

Au Dévonien supérieur (355 millions d'années)

On note la disparition de :

- 100% des placodermes (poissons)
- 100% des agnathes (poissons)
- 89% des espèces de conodontes
- 86% des brachiopodes

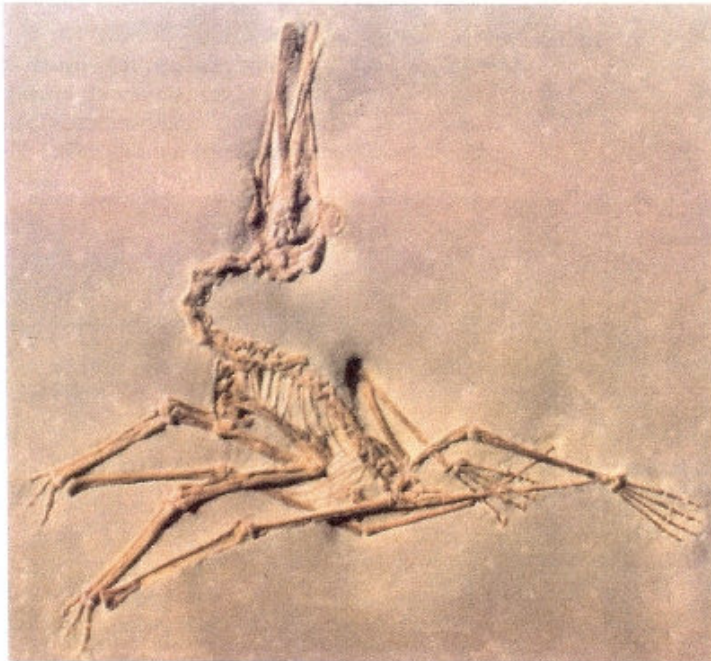
La limite Permien-Trias (250 millions d'années)

Ce changement d'ère voit la disparition de :

- 100% des trilobites
- 100% des gigantostracés
- 100% des goniatites
- 100% des blastoïdes
- 100% des ostracodes néritiques
- 100% des fusulines
- 98% des crinoïdes
- 90% des brachiopodes
- 75% des bryozoaires
- 63% des insectes.



CYRTOSPIRIFER (brachiopode).



PTERODACTYLE (rapide volant).



HIPPURITE (rudiste).

Devant cette stupéfiante énumération, on s'aperçoit que la crise Crétacé-Tertiaire n'est qu'une parmi d'autres et que la vie a été maintes fois soumise à des contraintes qui ont failli la faire disparaître presque complètement.

On est alors bien obligé de relativiser les causes que l'on avance pour la dernière d'entre elles. On est alors tenté de faire appel non pas à une cause unique, mais à une addition de plusieurs facteurs qui furent alors déterminants.

La limite Trias-Jurassique (200 millions d'années)

On observe la disparition de :

- reptiles mammaliens
- 100% des conodontes
- 100% des conulaires
- 100% des orthocères
- 92% des espèces de bivalves.

Ainsi qu'une forte régression

- des amphibiens
- des reptiles marins.

La limite Crétacé-Tertiaire (65 millions d'années)

Ce nouveau changement d'ère consacre la disparition de :

- 100% des dinosaures
- 100% des reptiles volants
- 100% des reptiles marins
- 100% des ammonites
- 100% des rudistes
- 100% des inocérames
- 90% des marsupiaux
- 70% des brachiopodes articulés
- 60% des bryozoaires
- 20% des foraminifères benthiques.

Reconstitution de l'éclosion d'un œuf de dinosaure.

