

PRINCIPALES VICTIMES DES CRISES MAJEURES

Crise Crétacé-Tertiaire
 • Ce n'est pas la crise la plus importante, mais la plus célèbre en raison de l'extinction des dinosaures. La vie marine est également très affectée.
 • Cette crise est la plus étudiée et celle pour laquelle nous avons le plus d'indices.

Crise de la fin du Trias
 • Environ 20 % des familles d'animaux marins disparaissent; les plus touchées sont celles des mollusques bivalves, gastéropodes et brachiopodes. La majorité des lignées d'ammonoides s'éteignent alors.
 • Pas de bouleversements majeurs dans les communautés coralliennes.

Crise de la fin du Permien
 • C'est la plus grande crise de l'histoire de la vie sur notre planète :
 - extinction en masse dans le domaine marin, 96 % des espèces, 83 % des genres disparaissent à jamais ;
 - dans le domaine continental, le règne animal est durement touché, les vertébrés terrestres sont décimés ; la flore est beaucoup moins affectée.
 • Durée de la crise : environ 10 MA. L'événement a une telle importance que les géologues font de cette crise la limite entre l'ère primaire et l'ère secondaire.

Crise de la fin du Dévonien
 • Elle affecte essentiellement le domaine marin et beaucoup moins le domaine continental.
 • Le domaine marin voit la perte de 90 % du phytoplancton et de 70 % du zooplancton. Les récifs disparaissent. Les poissons cuirassés subissent de lourdes pertes alors que les autres poissons résistent bien.
 • La flore terrestre ne subit aucune destruction.
 • Durée de la crise: environ 7 MA.

Crise de la fin de l'Ordovicien
 Un tiers de la faune marine disparaît. Tous les groupes sont touchés. Les animaux constructeurs de récifs comme les coraux sont éliminés en masse (le Silurien en est à peu près dépourvu).

VIE DANS LES OCÉANS ET SUR LES CONTINENTS

• Milieux terrestres, dominés par les grands reptiles (les dinosaures), et peuplés de nombreux invertébrés comme les Insectes.
 • Milieux marins peuplés de nombreux microorganismes planctoniques (phytoplancton et zooplancton), de nombreux invertébrés (dont les ammonites) et de vertébrés.

La plupart des communautés animales marines se rétablissent à partir du Trias moyen : de nombreux genres et espèces différents retrouvent leur pleine expansion.

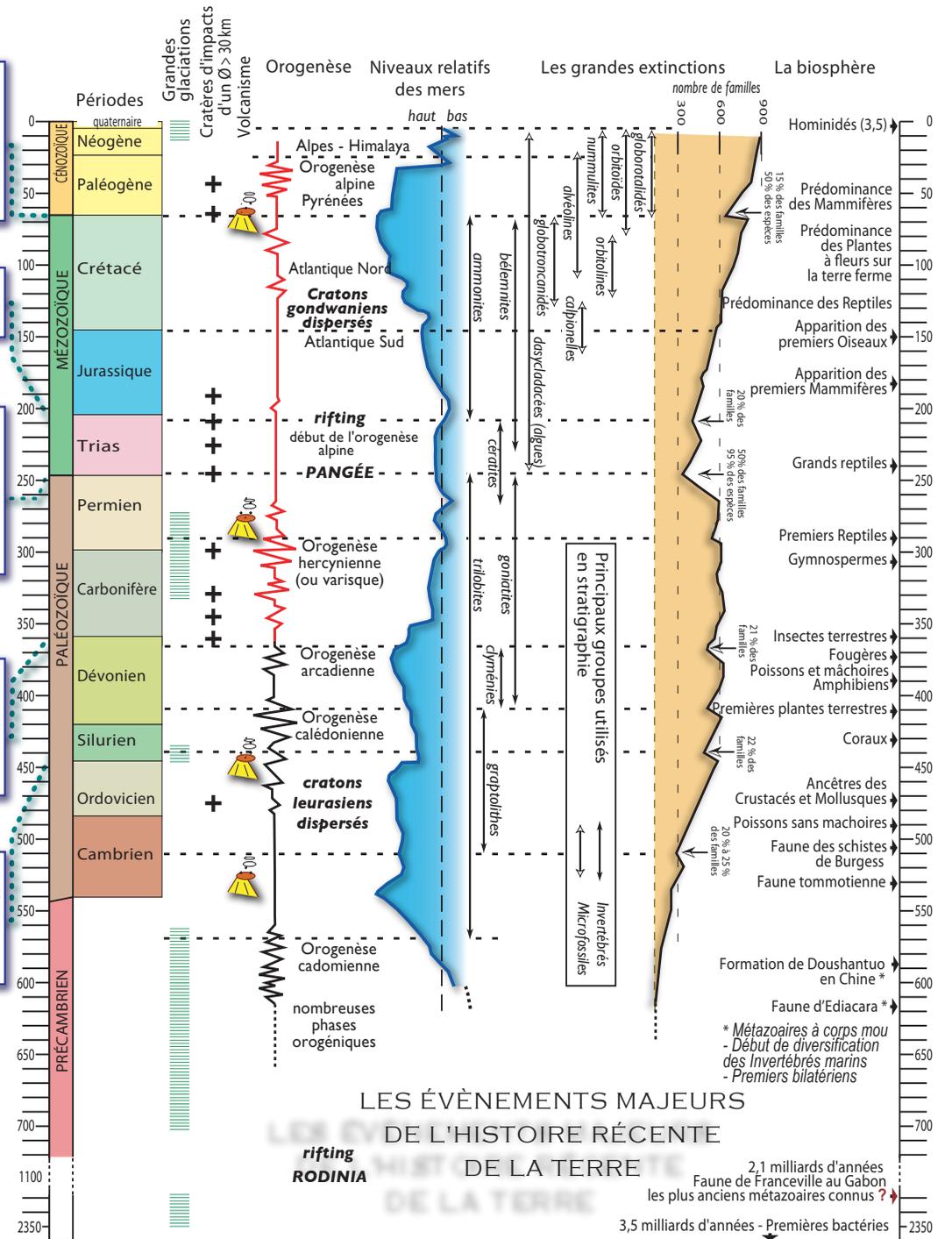
• Grande richesse de la vie marine.
 • Énorme diversification de la flore terrestre (forêt houillère).
 • Grande diversification de la faune terrestre: insectes, amphibiens (- 350 MA), reptiles (- 300 MA)

• Reconquête du milieu marin à partir de familles ayant survécu. Les écosystèmes se diversifient et se modifient. De nouveaux constructeurs de récifs se développent au Dévonien.
 • Les premiers végétaux terrestres apparaissent.

• Vie marine très diversifiée: tous les grands groupes d'invertébrés marins sont représentés. Signalons en particulier le développement d'un nouveau type de prédateurs : les nautiloïdés. Les mollusques se diversifient. Les tétracoralliaires, coraux solitaires, envahissent les plateaux continentaux. Pas de vie sur les continents.

ÉVÈNEMENTS GÉOLOGIQUES

ÉVÈNEMENTS BIOLOGIQUES



LES EXTINCTIONS MASSIVES QUI ONT EU LIEU DEPUIS 700 M.A.

LES ÉVÈNEMENTS MAJEURS DE L'HISTOIRE RÉCENTE DE LA TERRE