

Biodiversité: tout savoir sur les 5 principales "extinctions de masse" sur la Terre

AFP Publié à 06h00

De nombreux scientifiques estiment que la Terre est au début d'une nouvelle "extinction de masse" marquée par la disparition d'espèces à un rythme alarmant, principalement à cause de l'activité humaine.

Newsletter info

Recevez chaque matin l'essentiel de l'actualité.

[OK Ne plus afficher](#) ×

Mais ce n'est pas la première fois: depuis 500 millions d'années, la planète a vécu cinq précédents épisodes lors desquels au moins la moitié des créatures vivantes ont été éradiquées en un clin d'oeil au regard de l'histoire géologique.

Au total, plus de 90% des organismes qui ont un jour marché, nagé, volé ou rampé ont aujourd'hui disparu.

Voici un aperçu de ces cinq principales extinctions de masse, à l'heure où vont être examinées à Paris les conclusions des experts biodiversité de l'ONU.

. Extinction de l'Ordovicien

Quand: il y a environ 445 millions d'années

Disparition d'espèces: 60 à 70%

Cause probable: période glaciaire courte mais intense

A cette période, la vie se trouvait principalement dans les océans. Les experts estiment que la formation rapide de glaciers a congelé la plus grande partie de l'eau de la planète, provoquant une chute du niveau de la mer. Les organismes marins comme les éponges et les algues en ont payé le prix, tout comme des coquillages et céphalopodes primitifs et des poissons sans mâchoires appelés ostracodermes.

. Extinction du Dévonien

Quand: il y a environ 360 à 375 millions d'années

Disparitions d'espèces: jusqu'à 75%

Cause probable: épuisement de l'oxygène dans les océans.

Là encore, les organismes marins ont été les plus touchés. La fluctuation du niveau des océans, le changement du climat ou l'impact d'un astéroïde sont

suspectés d'en être responsables. Une des théories estime que la prolifération de végétaux terrestres aurait conduit à une anoxie (manque d'oxygène) dans les eaux de surface. Les trilobites, arthropodes du fond des océans, en ont notamment fait les frais.

. Extinction du Permien

Quand: il y a environ 252 millions d'années

Disparitions d'espèces: 95%

Causes probables: impacts d'astéroïdes, activité volcanique

Parfois qualifiée de "*mère de toutes les extinctions*", cette crise biologique de grande ampleur a dévasté les océans et les terres. Elle est la seule à avoir également pratiquement vu la disparition des insectes. Certains scientifiques estiment qu'elle s'est produite sur une période de millions d'années, d'autres seulement sur 200.000 ans.

Les trilobites qui avaient survécu aux deux premières extinctions ont finalement disparu, tout comme certains requins et poissons osseux. Sur terre, les moschops, reptiles herbivores de plusieurs mètres de long, ont également fini par mourir.

. Extinction du Trias

Quand: il y a environ 200 millions d'années

Disparitions d'espèces: 70 à 80%

Causes probables: multiples, toujours en débat

La mystérieuse extinction du Trias a éliminé nombre de grandes espèces terrestres, dont la plupart des archosauriens, ancêtres des dinosaures et dont descendent les oiseaux et crocodiles d'aujourd'hui. La plupart des gros amphibiens ont également disparu.

Une théorie évoque des éruptions massives de laves lors du morcèlement de la Pangée, dernier supercontinent, éruptions accompagnées de volumes énormes de dioxyde de carbone ayant provoqué un réchauffement climatique galopant. D'autres scientifiques suspectent des astéroïdes, mais aucun cratère n'a pour l'instant été identifié.

. Extinction de Crétacé

Quand: il y a environ 66 millions d'années

Disparitions d'espèces: 75%

Cause probable: impact d'un astéroïde

La découverte d'un immense cratère dans ce qui est aujourd'hui la péninsule mexicaine du Yucatan corrobore l'hypothèse que l'impact d'un astéroïde soit responsable de cette crise ayant vu la disparition des dinosaures non aviaires comme les T-Rex et les tricératops.

Mais la plupart des mammifères, des tortues, des crocodiles, des grenouilles et des

oiseaux ont survécu, tout comme la vie marine, dont les requins, les étoiles de mer et les oursins.

Sans les dinosaures, les mammifères ont proliféré, conduisant à la naissance de l'homo sapiens, espèce responsable de la probable 6e extinction.

Sources: National Geographic, Encyclopédie Britannica, études scientifiques.