

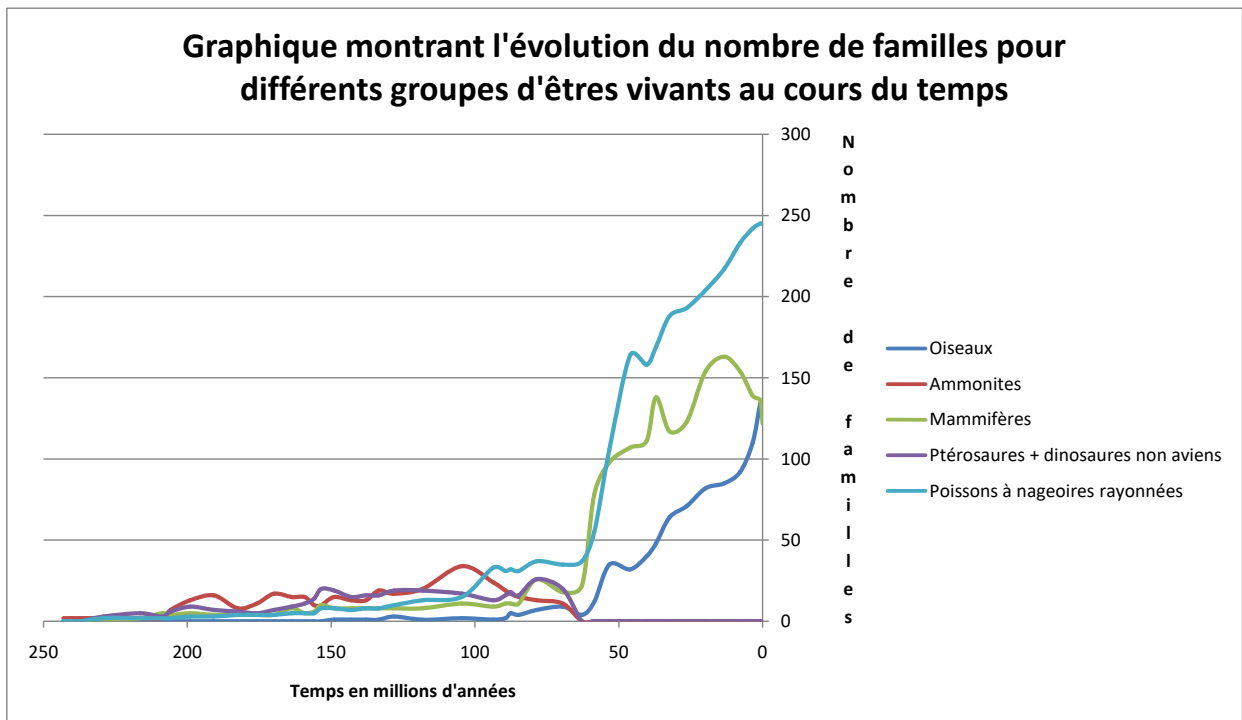
TP14 Correction

1- Il faut choisir uniquement les Globigérines et les Globotruncana car ces groupes ont vécu à une période précise : soit crétacé pour les Globotruncana, soit tertiaire pour les Globigérines. Hétérohélix est présent tout le temps donc il ne peut pas être utilisé pour dater nos boîtes.

4- Après observation de chaque échantillon à la loupe binoculaire, on voit que :

- **L'échantillon A** contient des Globigérines. On sait que ce groupe a vécu exclusivement au paléocène donc on en déduit que cette boîte contient la roche du **Paléocène** (après la crise crétacé-tertiaire)
- **L'échantillon B** contient des Globotruncana. On sait que ce groupe a vécu exclusivement au crétacé donc on en déduit que cette boîte contient la roche du **Crétacé** (avant la crise crétacé-tertiaire)

5- Graphique obtenu



6- A la fin du crétacé, on a disparition des ammonites (marines) et des ptérosaures et dinosaures non aviens (non oiseaux) du milieu continental donc cette crise biologique touche tous les milieux.

Après la crise, on note une très forte augmentation du nombre de familles des oiseaux, des mammifères et des poissons à nageoires rayonnées (= très forte diversification)

7- Causes possibles de la crise crétacé-tertiaire :

Volcanisme important + chute météorite au niveau du Mexique = rejet important de cendres et poussières dans l'atmosphère → baisse de la photosynthèse → mort des herbivores puis des carnivores
rejet important de gaz soufrés → pluies acides → acidification des océans

Après une crise biologique, on observe une forte diversification des espèces survivantes. A la crise KT, forte diversification des oiseaux et des mammifères.

8- Nous sommes aujourd'hui les témoins de la 6^{ème} crise biologique où nous vivons en direct une accélération de la vitesse des extinctions des espèces. Les causes de cette crise biologique sont directement liées aux activités humaines :

- La déforestation entraînant la destruction des écosystèmes et des habitats (exemple de la forêt indonésienne détruite pour mettre des cultures de palmiers et qui diminue les surfaces habitables pour les Orang-outan entre autres).
- La surexploitation des espèces par la chasse et la pêche intensives. Les espèces surexploitées (thon rouge par exemple) peuvent se retrouver au seuil de l'extinction et même si l'Homme n'intervient plus, ces espèces vulnérables se retrouvent en compétition avec d'autres espèces ayant pris place dans les mêmes niches écologiques.
Le braconnage (chasse et pêche illégales) élimine aussi de nombreux individus (éléphants pour les défenses, rhinocéros pour leur corne...) ce qui rend l'espèce vulnérable ou menacée d'extinction.
- L'introduction d'espèces invasives dans un écosystème par les transports humains par exemple. Ces espèces se sont multipliées et colonisent des territoires où elles n'ont pas de prédateurs ou de maladies. Elles utilisent les ressources alimentaires du milieu qui ne sont plus disponibles pour les autres espèces de l'écosystème.
- La pollution de l'air et de l'eau (plastique, chimique...), le réchauffement climatique ou encore l'acidification des océans (concernant les récifs coralliens) perturbent fortement les écosystèmes.