

## Chronologie de la dérive des continents

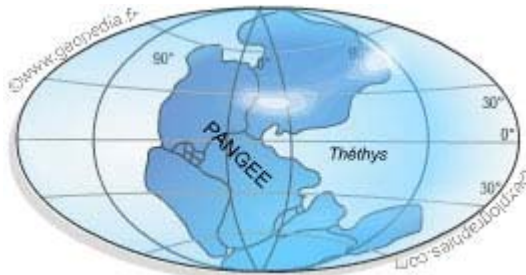
L'essentiel de la croûte continentale a été produit lors de l'Archéen. Cette croûte étant insubmersible dans l'asthénosphère, son histoire postérieure relève en première approximation d'une dérive passive de ses différents morceaux (les continents), sur un « tapis roulant » constitué par le plancher océanique. Du point de vue de la répartition géographique des continents, la tectonique des plaques se résume aux collisions continentales qui les soudent et à la formation des rifts qui les divisent.

A plusieurs reprises dans l'histoire de la Terre, les masses continentales se sont réunies pour former un **supercontinent** unique. L'avant-dernier d'entre eux en date était **Rodinia**, formé il y a 1,1 milliard d'années et disloqué il y a 750 millions d'années.

Voici une vue du globe au Carbonifère (-350 millions d'années). On distingue dans l'hémisphère Sud le **Gondwana**, et dans l'hémisphère Nord le **Laurussia** (qui comprend l'Amérique du Nord et l'Europe) ainsi que l'Asie, trois ensembles séparés par l'océan **Théthys** :



Au Permien (-270 millions d'années), ces trois ensembles se soudent et forment le dernier **supercontinent** unique en date, la **Pangée**. La collision avec le Gondwana est la cause de la surrection de la **chaîne hercynienne**. L'océan Théthys forme un creux à l'est de la Pangée, tandis que l'océan qui entoure l'ensemble — l'ancêtre du Pacifique actuel — est appelé **Panthalassa**.



Au Trias (-200 millions d'années), la Pangée se divise au niveau de l'équateur, en **Laurasie** au nord et, au sud, un continent reprenant le nom « Gondwana », car composé essentiellement des mêmes masses continentales que son prédécesseur :



Le Gondwana se morcelle à partir du Jurassique, avec notamment la séparation Amérique du Sud-Afrique au Crétacé (-65 millions d'années), qui précède la division de la Laurasie entre l'Amérique du Nord et l'Eurasie :



L'Afrique dérive vers le Nord et entre en collision avec l'Eurasie, soulevant les Alpes, depuis 50 millions d'années. L'Inde qui s'est détachée de l'Afrique, va également à la rencontre de l'Eurasie pour soulever l'Himalaya, depuis 40 millions d'années. Ces deux mouvements conduisent à la fermeture de l'océan Théthys dont la Méditerranée est le dernier vestige. On aboutit alors à la disposition actuelle :



### Et après ?

En tenant compte du mouvement actuel des plaques, il est possible d'extrapoler, quoique avec de nombreuses incertitudes, la dérive des continents pour les prochaines centaines de millions d'années. L'Afrique, refermant la Méditerranée, devrait poursuivre sa dérive vers le Nord, pivotant dans le sens des aiguilles d'une montre, et se souder à l'Amérique du Nord, formant un nouveau supercontinent, qui enfermera les océans Atlantique et Indiens, qui auront fusionné.

