

Plan du cours

I - Introduction

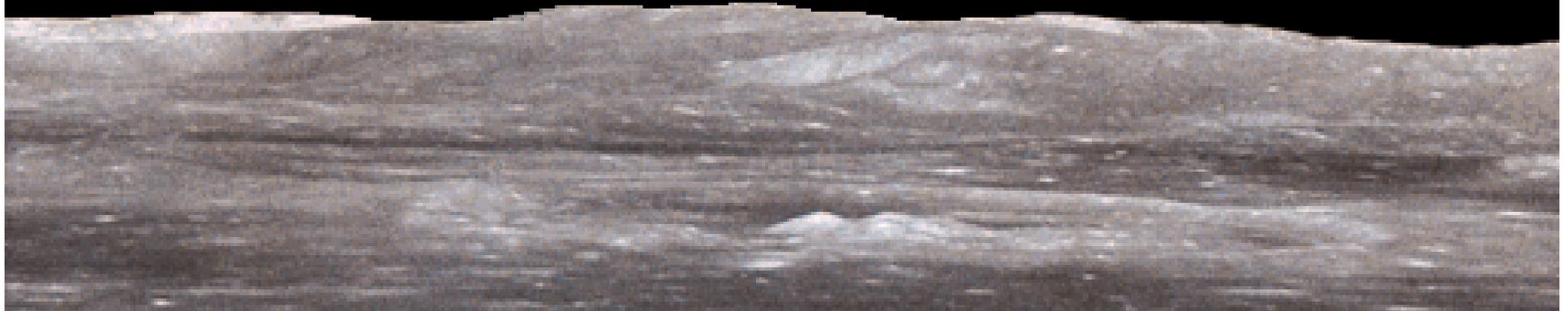
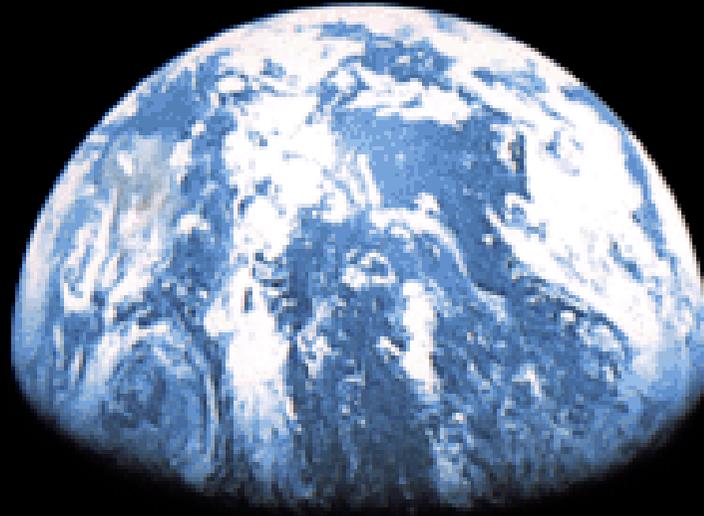
1°) La Terre dans l'Univers

2°) La Terre Active

3°) Pression et Température

Chapitre 2

La Terre active



Tremblements de terre

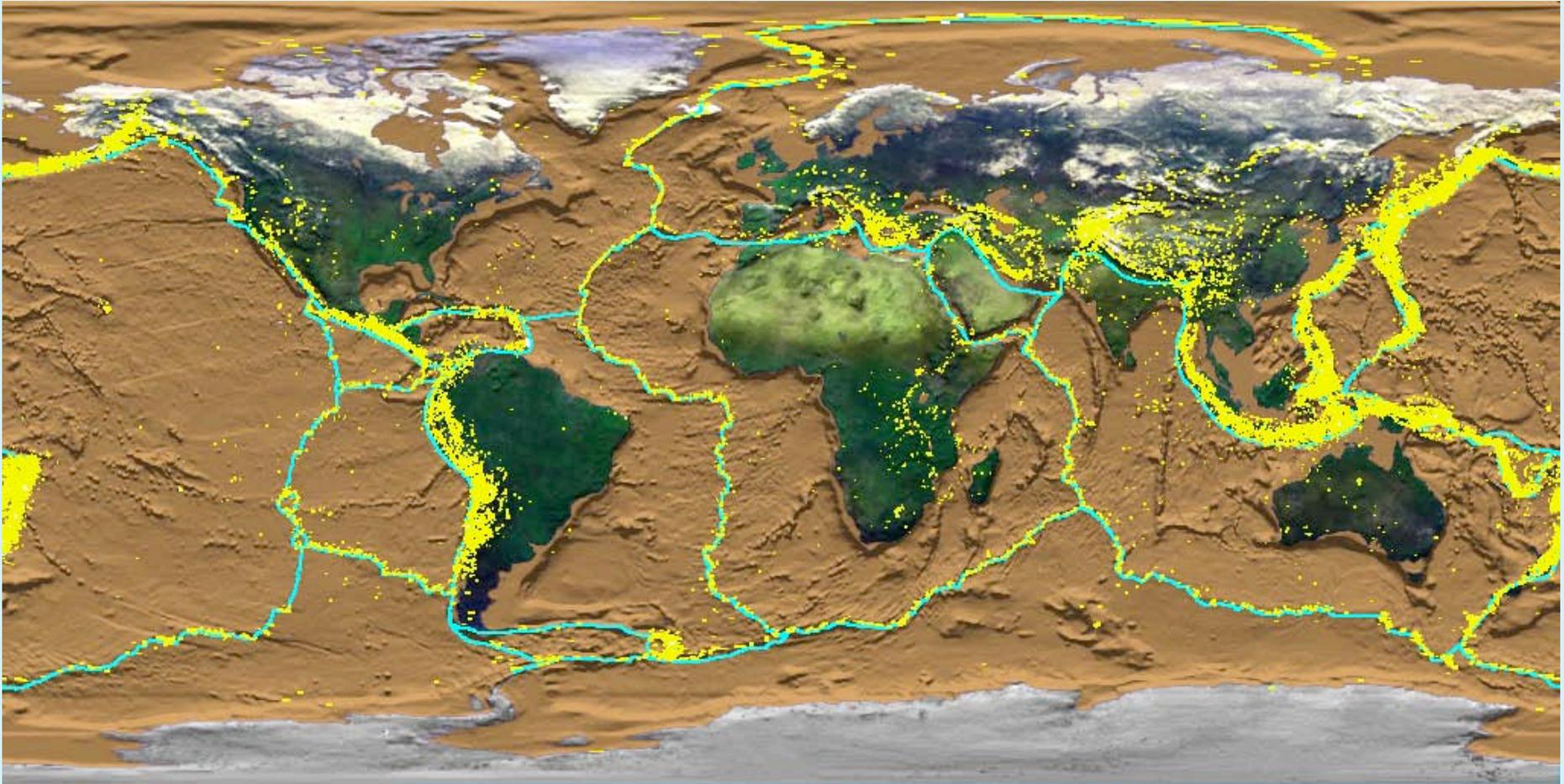


Image Courtesy of the NASA/Goddard Space Flight Center - Scientific Visualization Studio





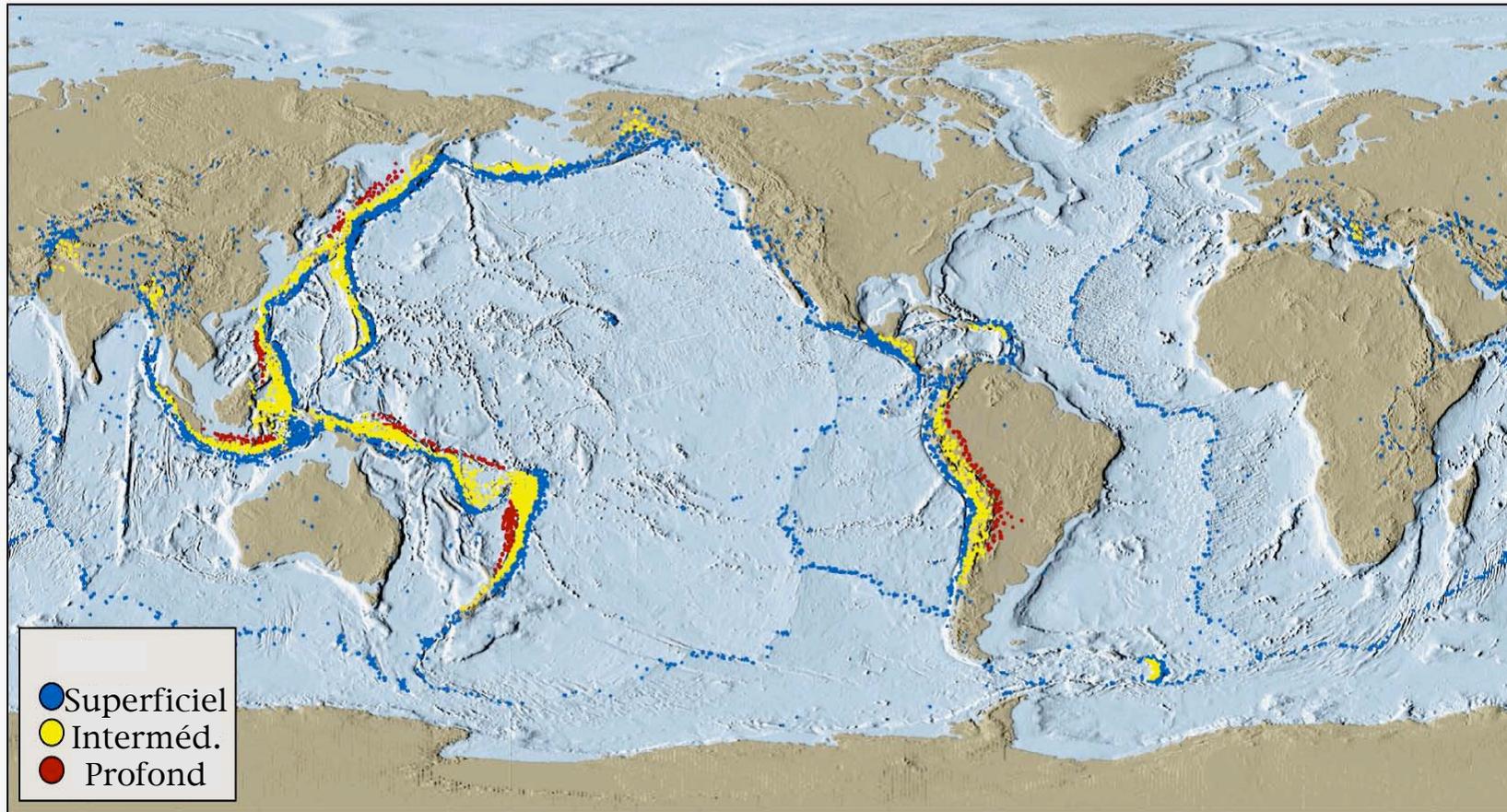


Sur des centaines de kilomètres

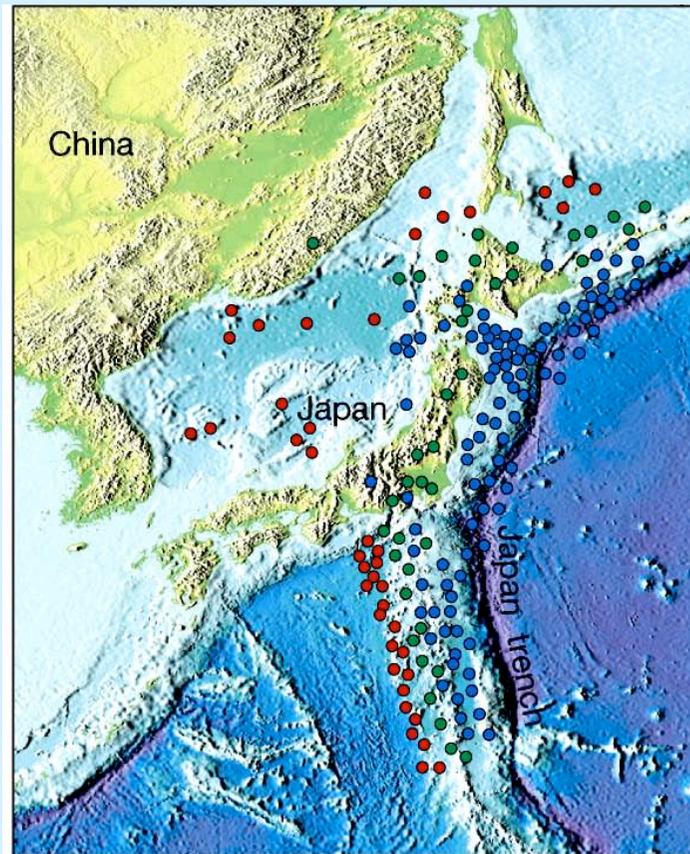


Faïlle de l'Altyn Tagh (Tibet)

Distribution des tremblements de Terre



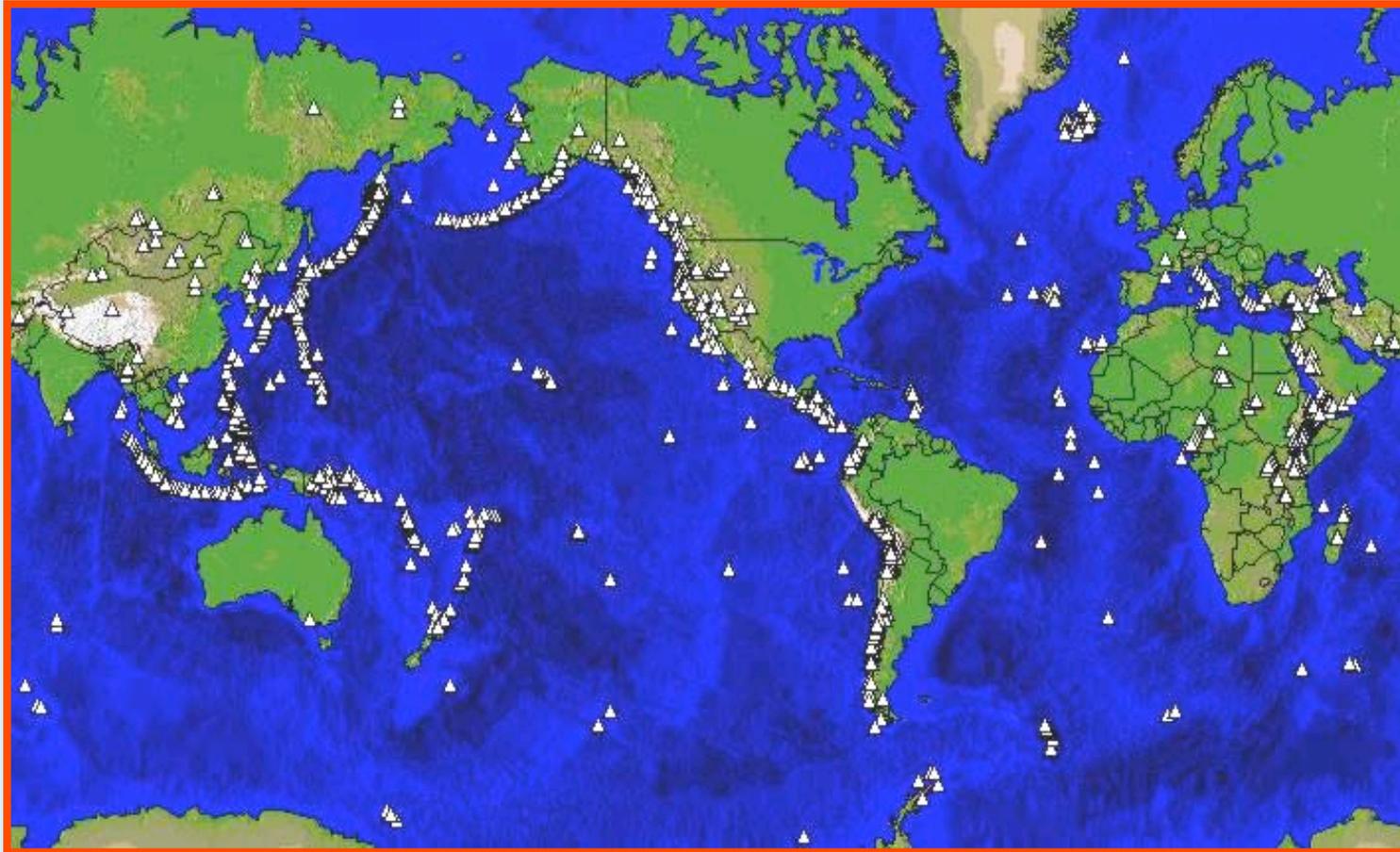
Les tremblements de terre sous le Japon



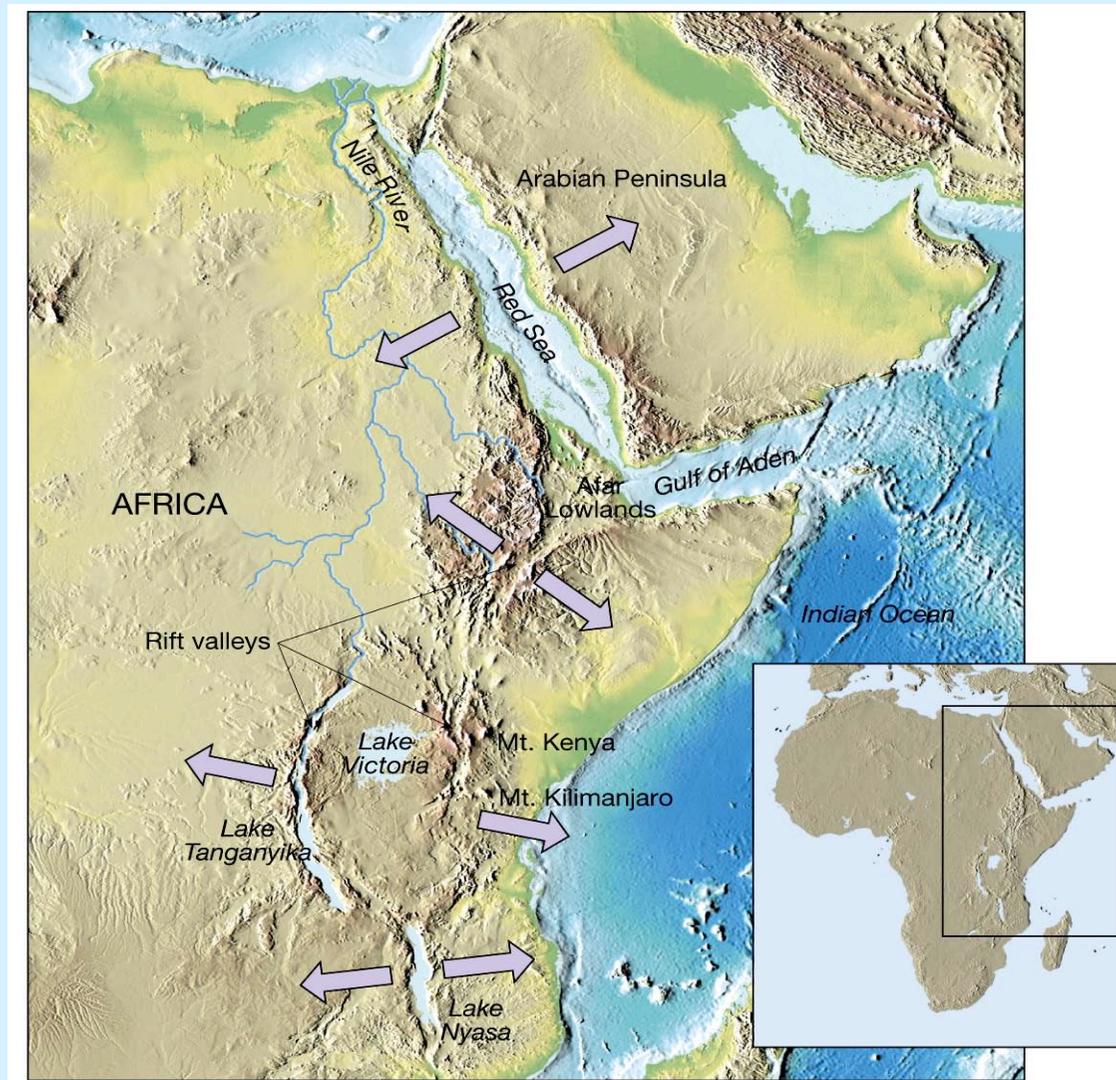
- Superficiel
- Interméd.
- Profond

ET LES VOLCANS

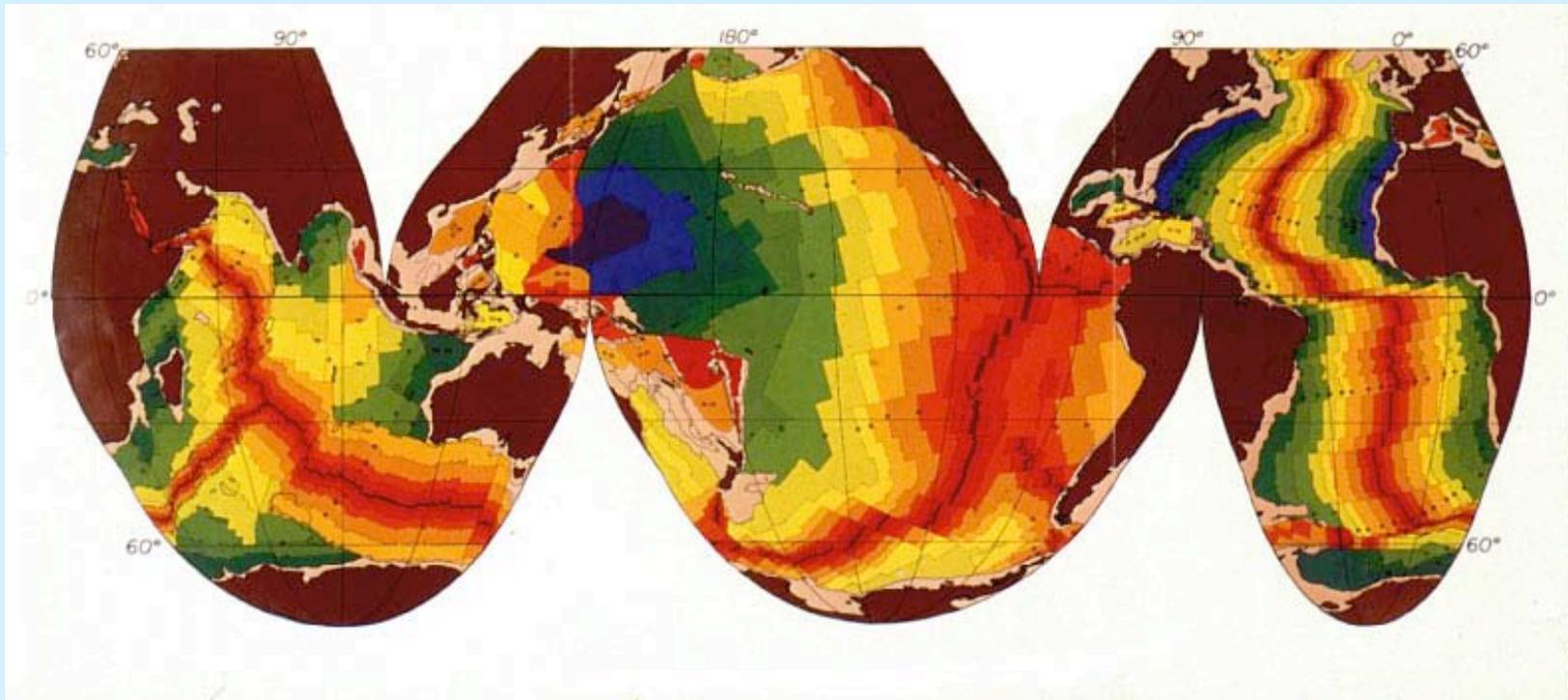
Distribution des volcans



De grandes cicatrices en cours de formation : le rift est-Africain



LE POINT DE VUE THERMIQUE



Distribution de la densité de flux de chaleur.

Flux moyen = $80 \text{ mW} \cdot \text{m}^{-2}$

Les roches sont déformées à grande échelle



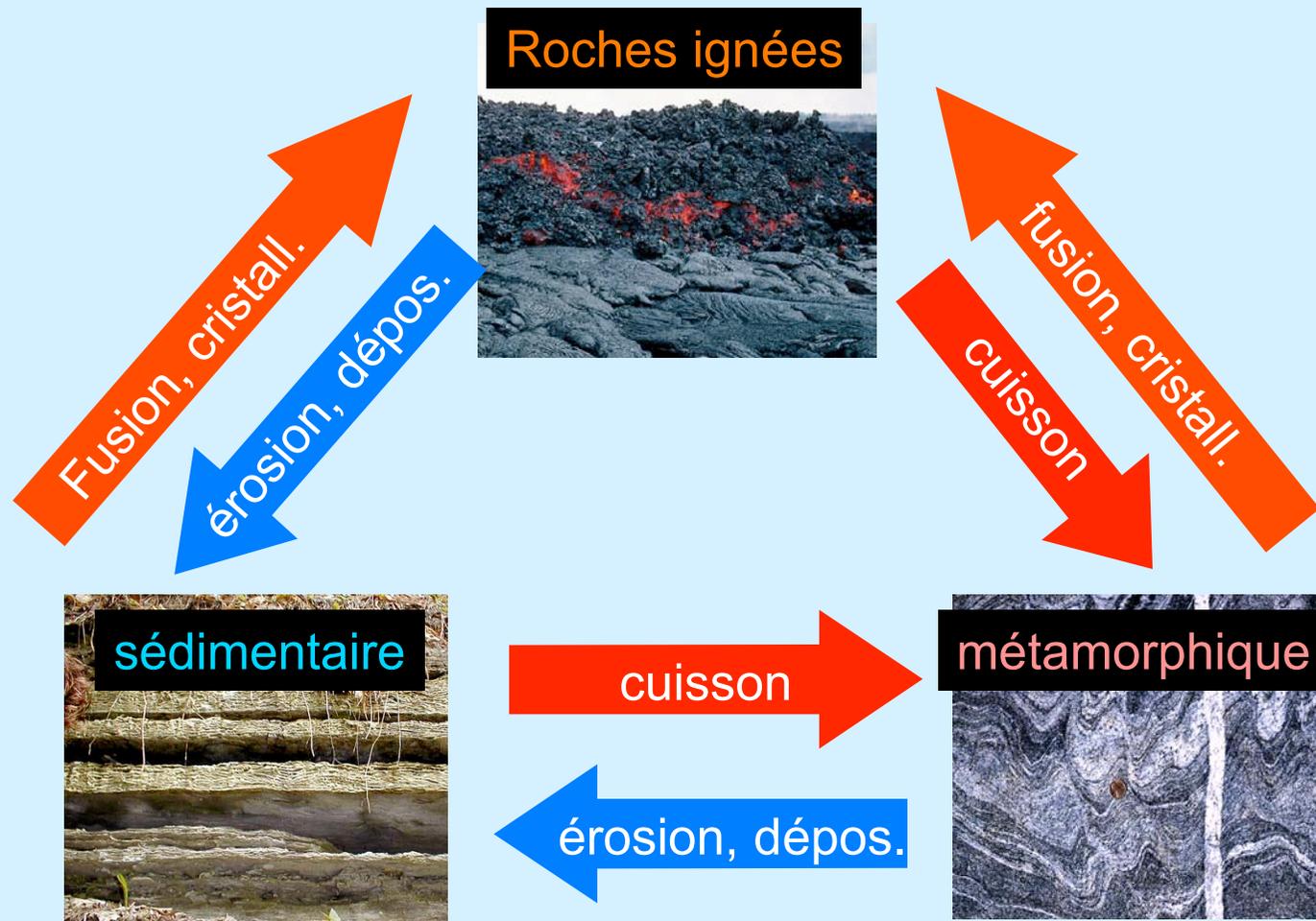
Dépôts sédimentaires : disparition d'océans



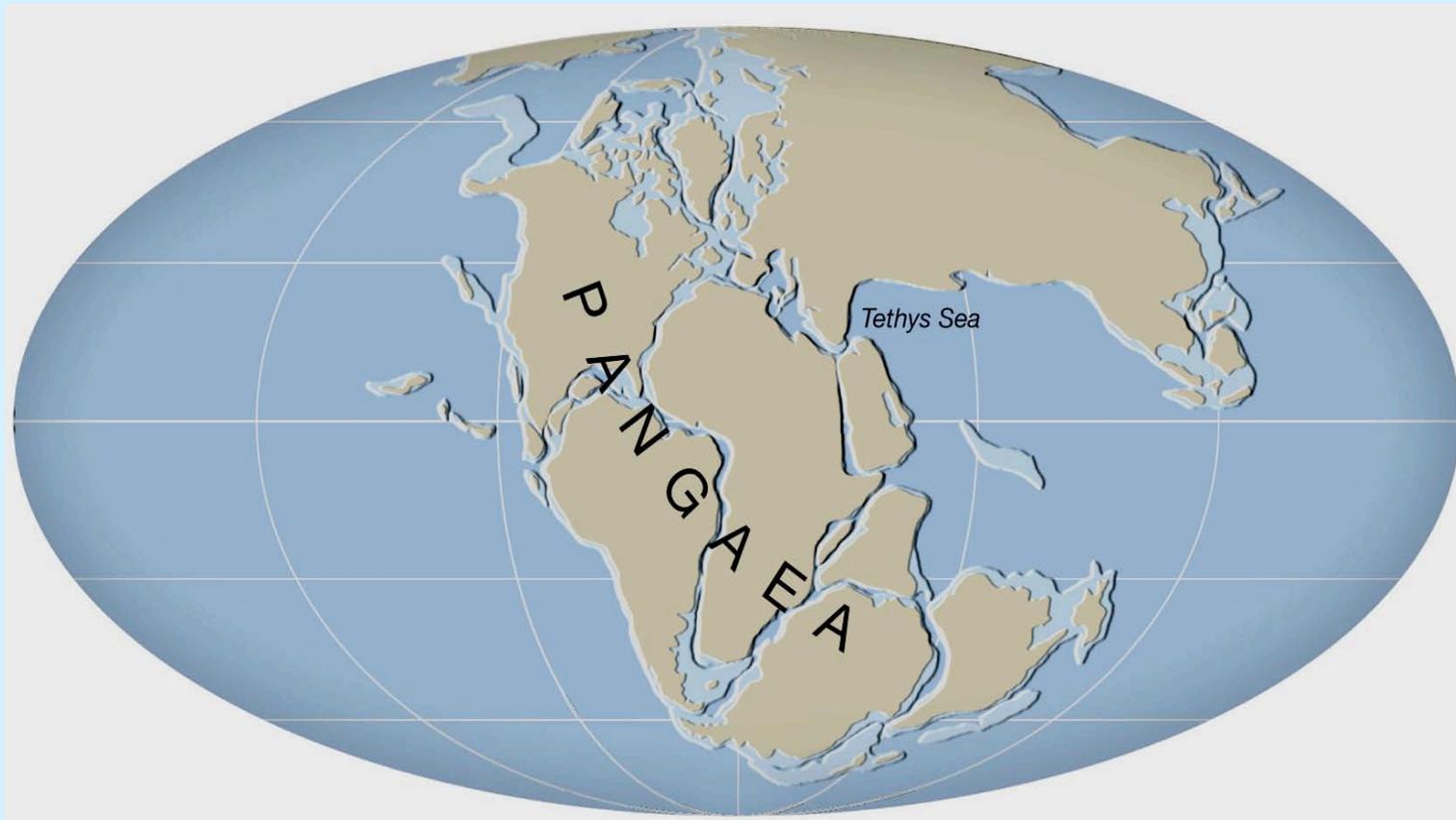
Roches déformées et “cuites”



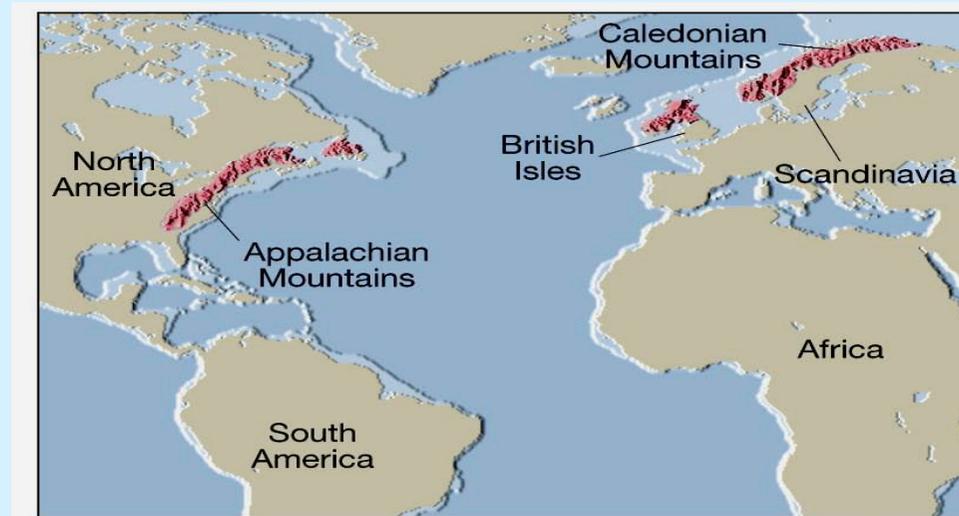
Les roches subissent des transformations



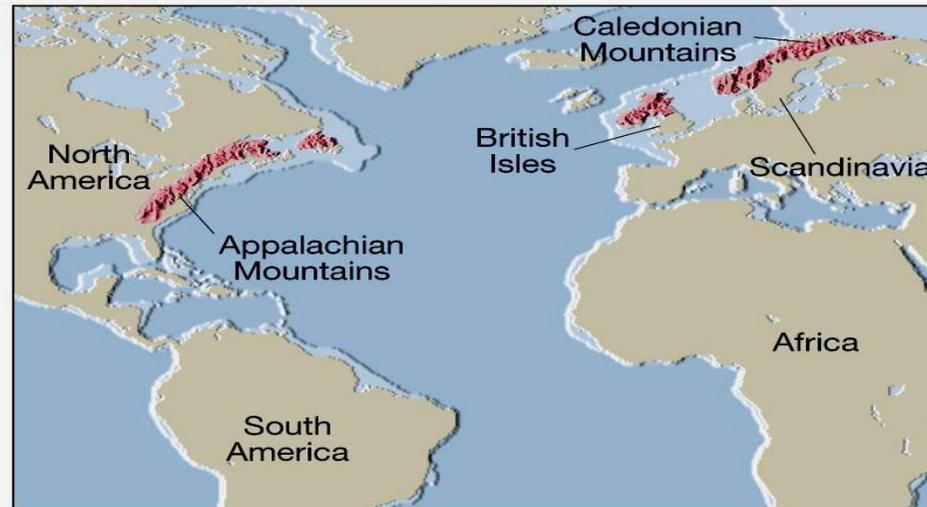
Les côtes des continents s'emboîtent parfaitement



Continuité des structures géologiques de même âge au travers d'un océan



Continuité des structures géologiques de même âge au travers d'un océan

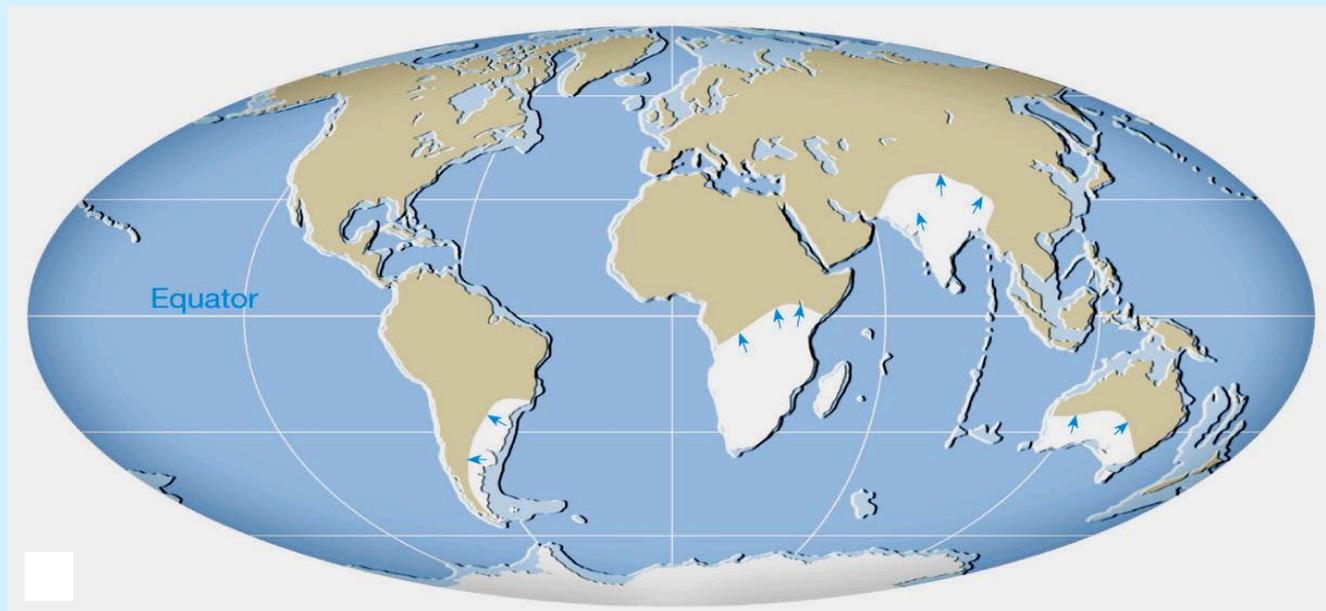


A.

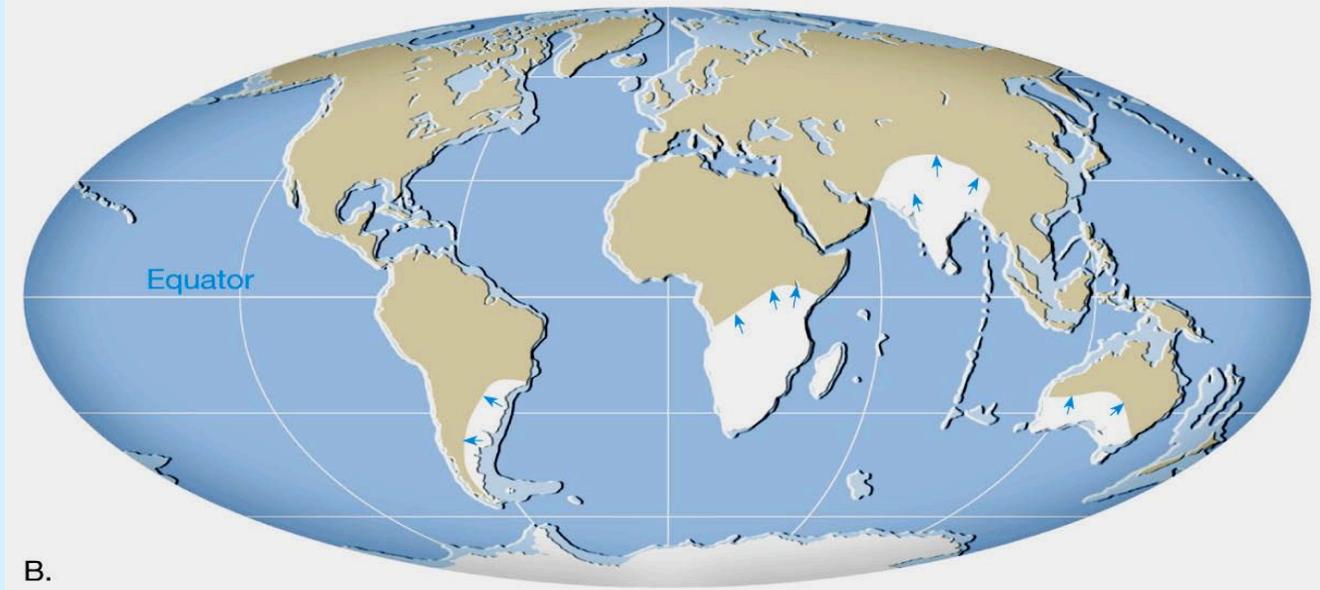


B.

Dépôts glaciaires



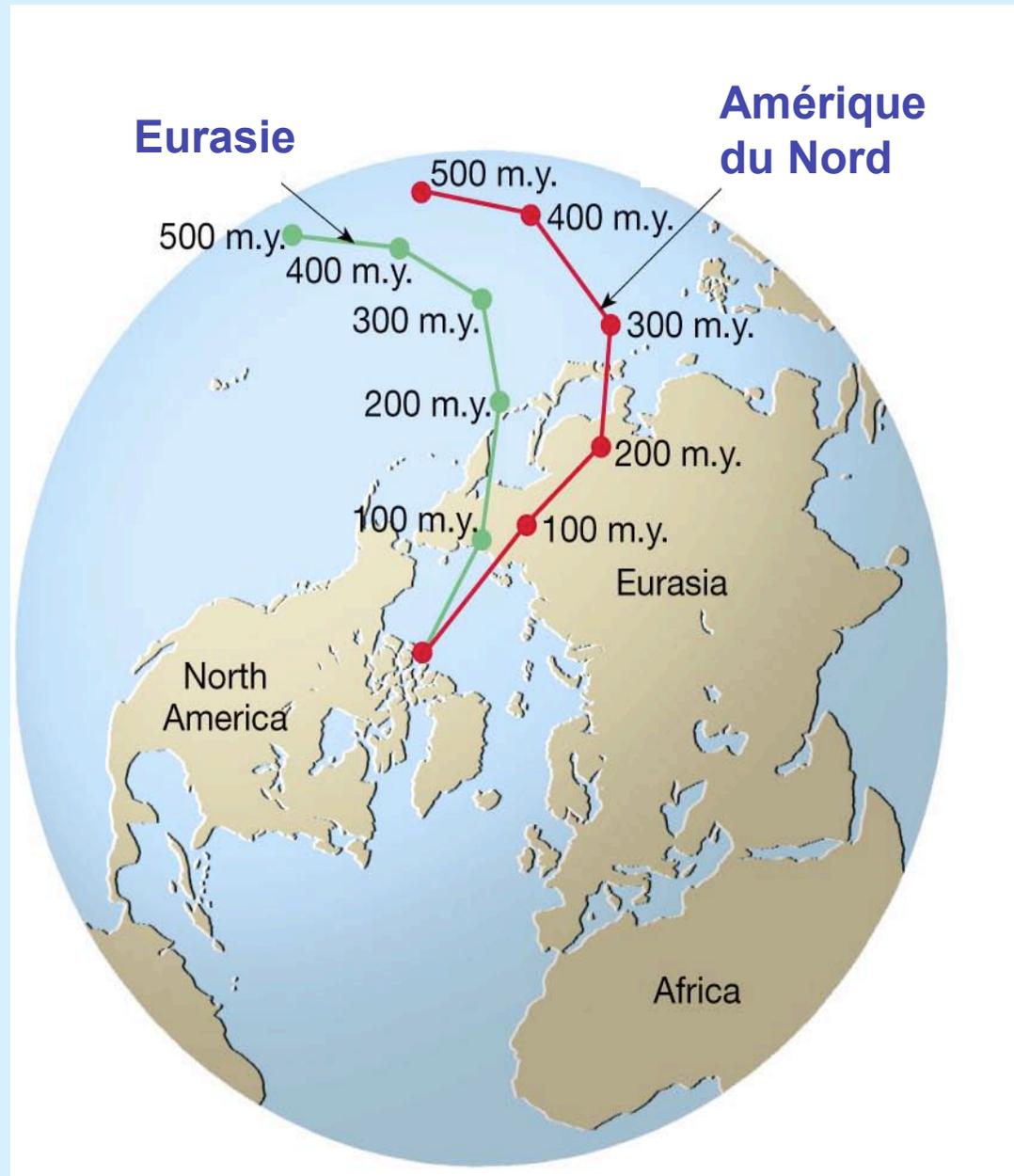
Dépôts glaciaires



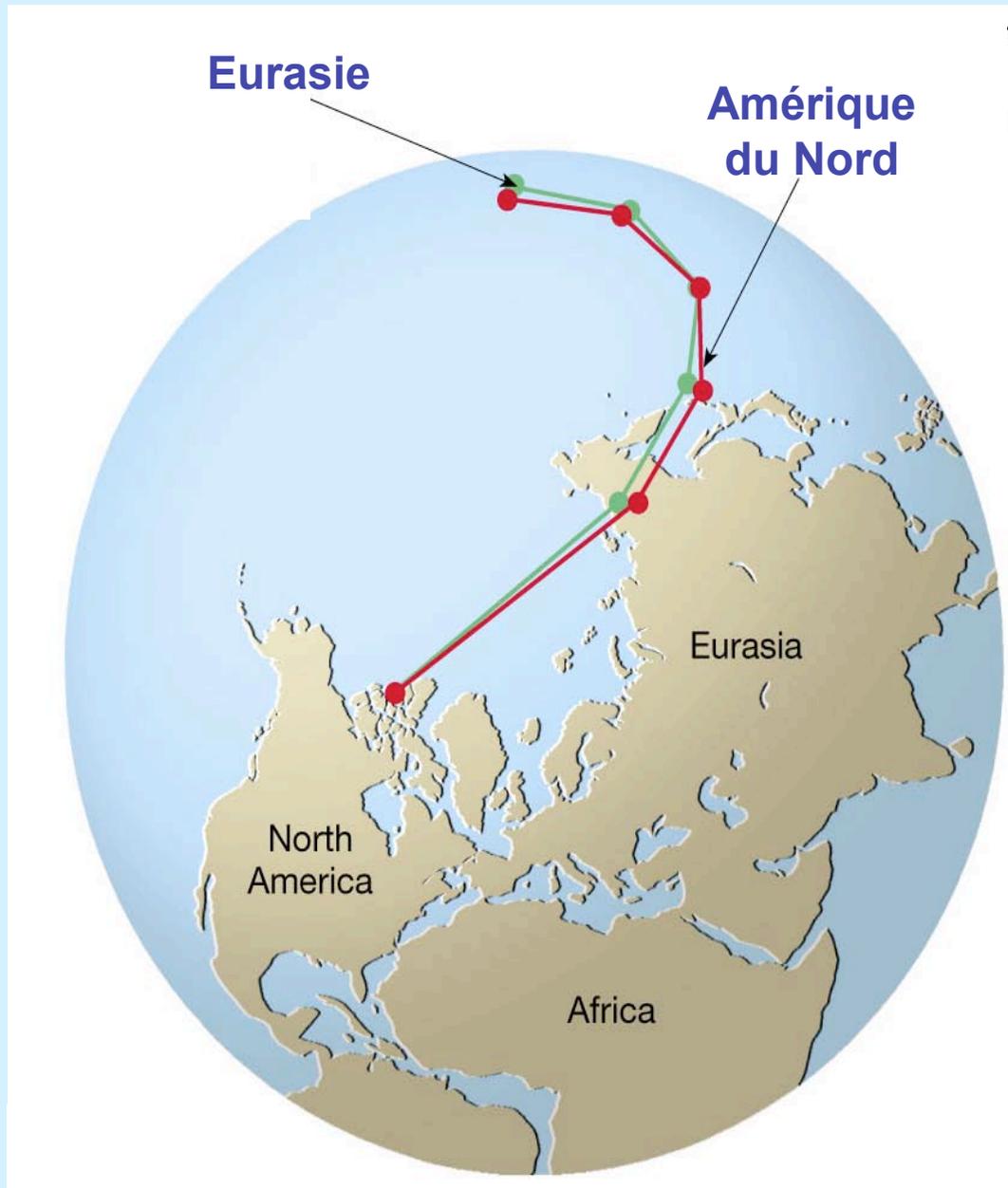
La dérive des pôles magnétiques

Les roches acquièrent une aimantation (très faible) dans le champ magnétique ambiant. On peut mesurer cette aimantation et déterminer le pôle magnétique.

Eurasie et Amérique du Nord



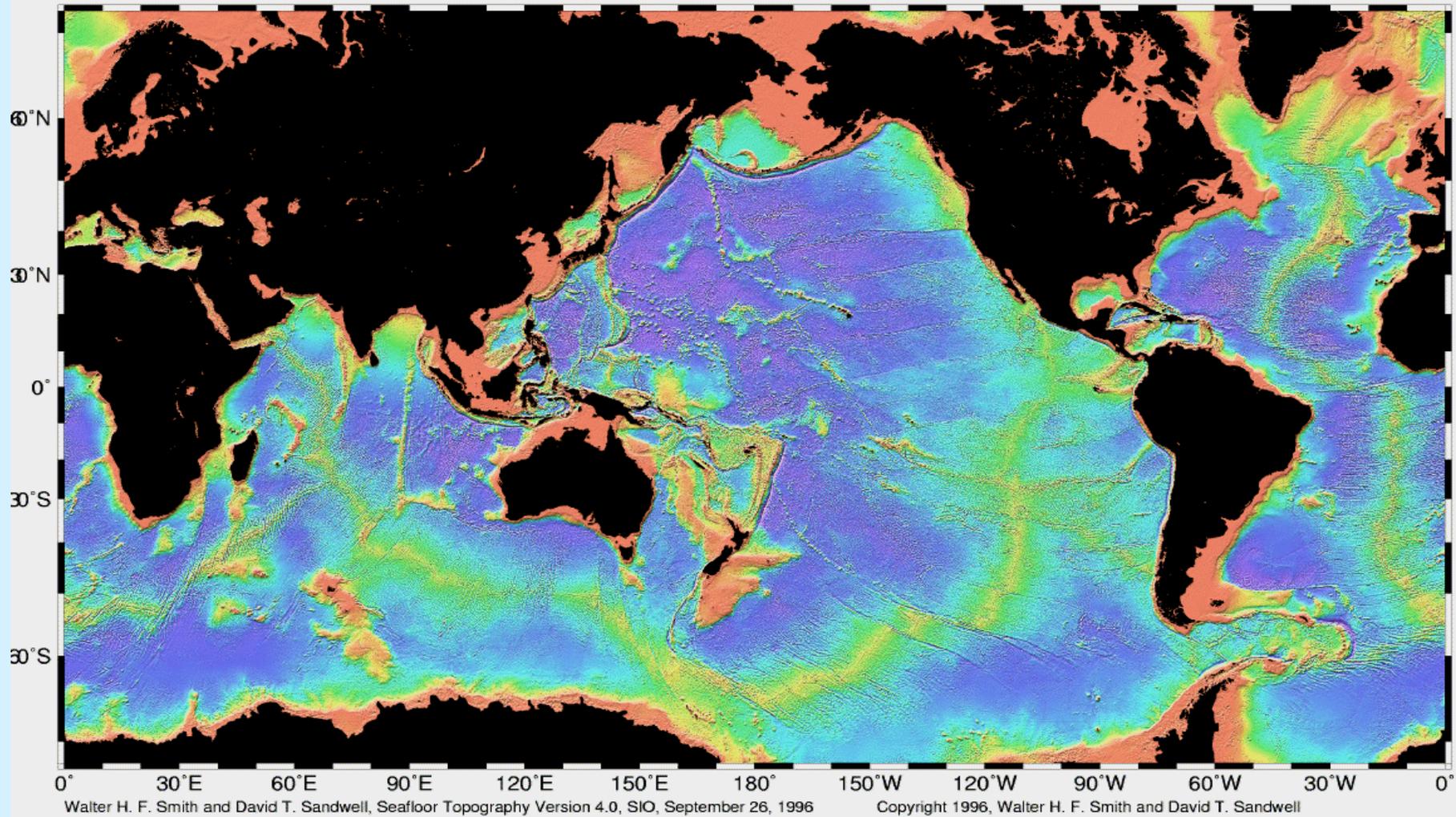
Eurasie et Amérique du Nord



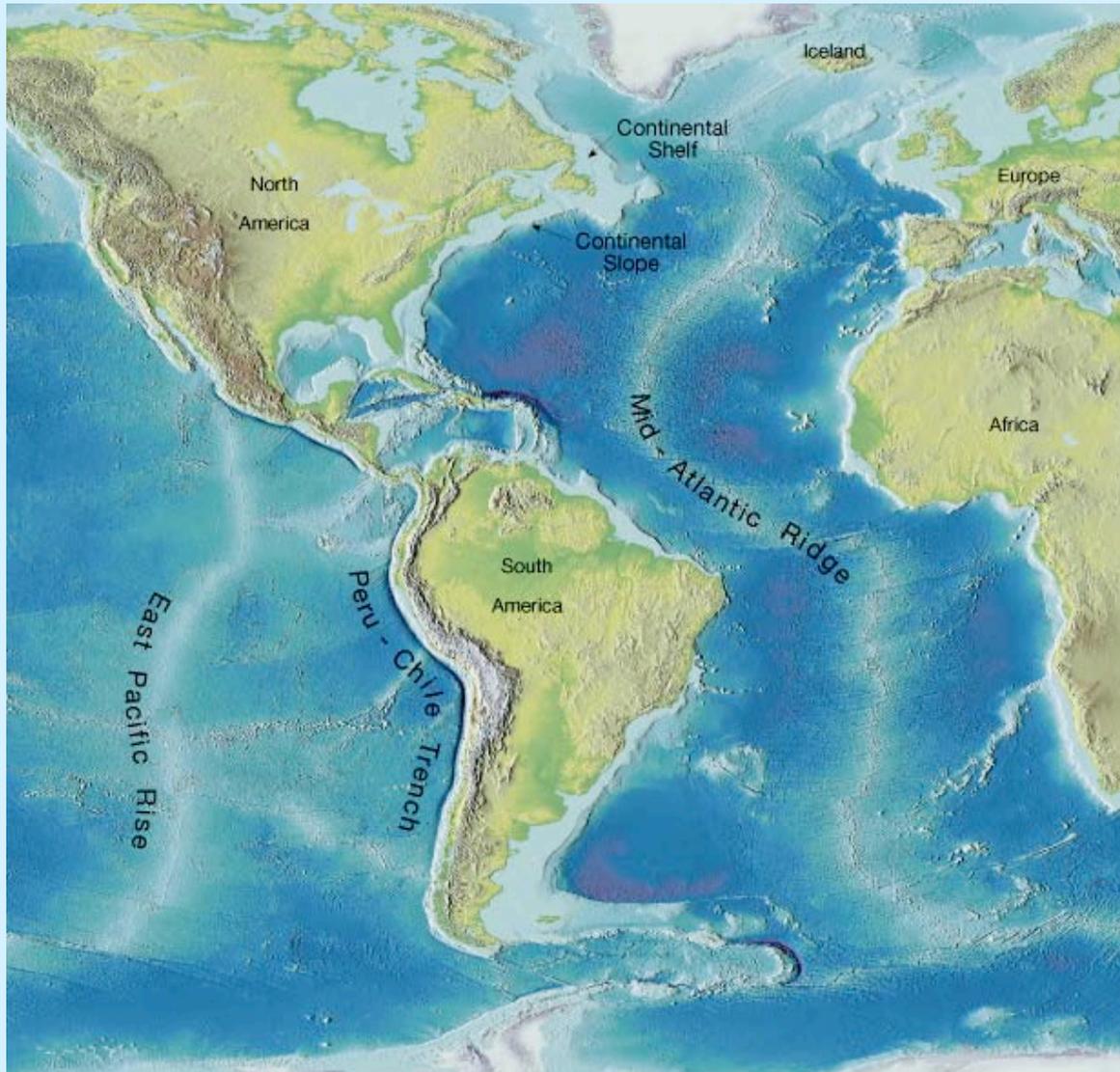
Les trajectoires
apparentes
du pôle
sont identiques
si on rassemble
les continents

ET LE RELIEF !

La carte des fonds marins



Physiographie de la Surface Terrestre



Subdivision 1
Continents
Bassins océaniques

Subdivision 2
Continents:
 Chaînes de Montagne
 Fossés (Rhin)
Océans:
 Dorsales
 Fosses (Antilles, Japon)

