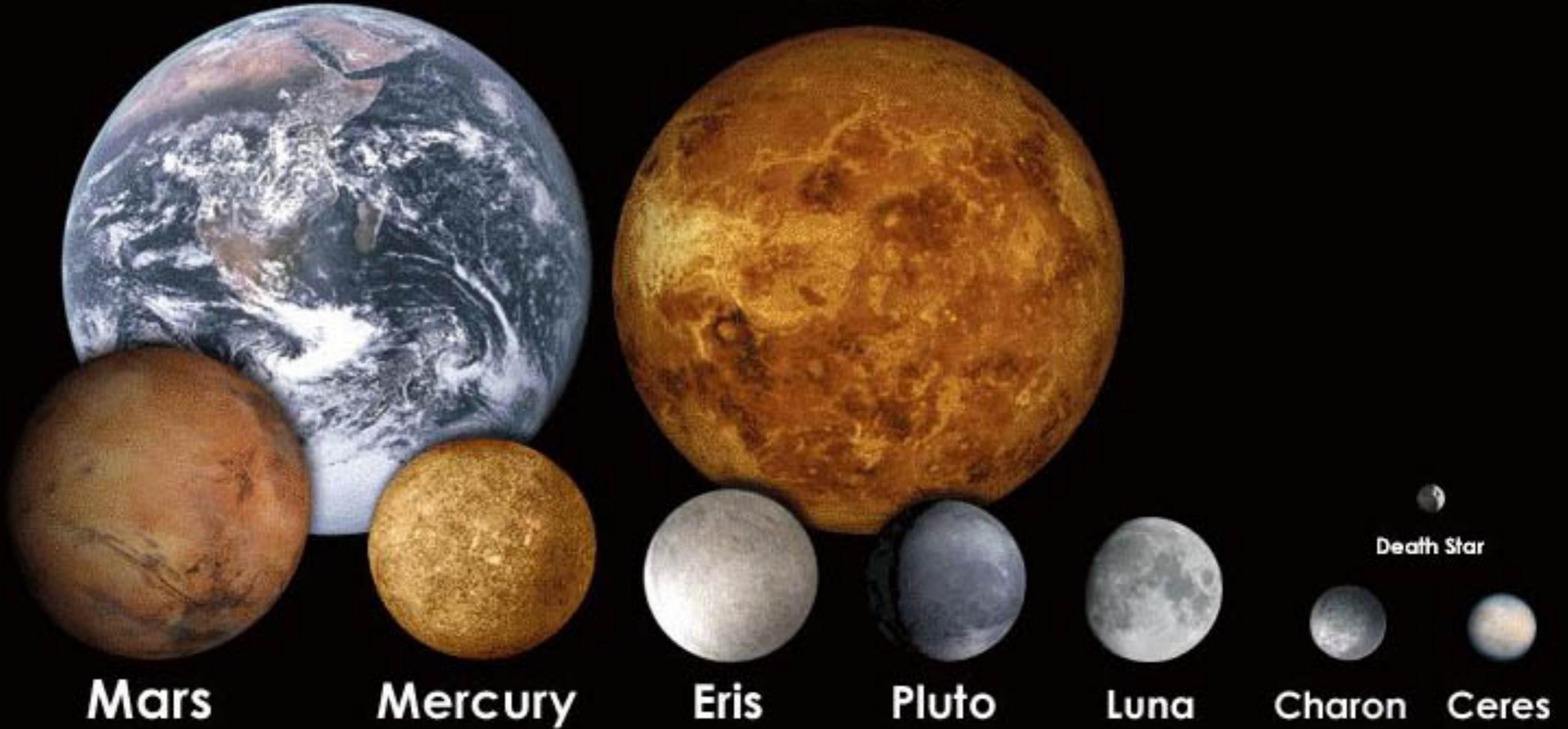


An aerial photograph of a volcanic eruption, likely from the Kliuchevskoi volcano in 1994. The image shows a long, narrow mountain range with a large, dense plume of ash and smoke rising from the central part of the range. The surrounding landscape is rugged and mountainous, with some snow patches visible. The sky is clear and blue.

# La Terre, une planète tellurique à la tectonique active

**Earth**

**Venus**



**Mars**

**Mercury**

**Eris**

**Pluto**

**Luna**

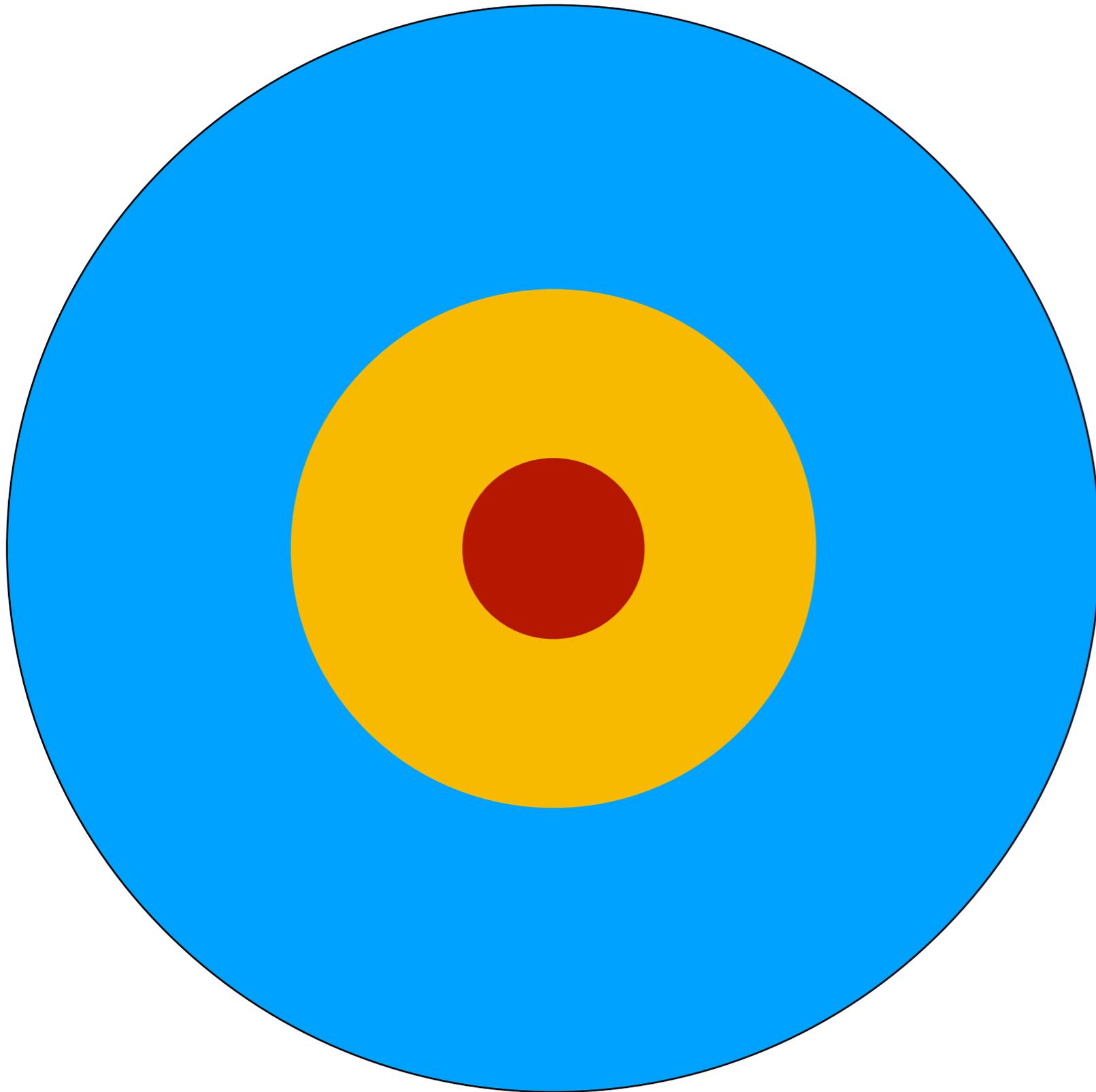
**Charon**

**Ceres**

**Death Star**

**Planète Tellurique = ?**

- Dessinez une coupe de la Terre, à l'échelle suivante : rayon = 6 cm



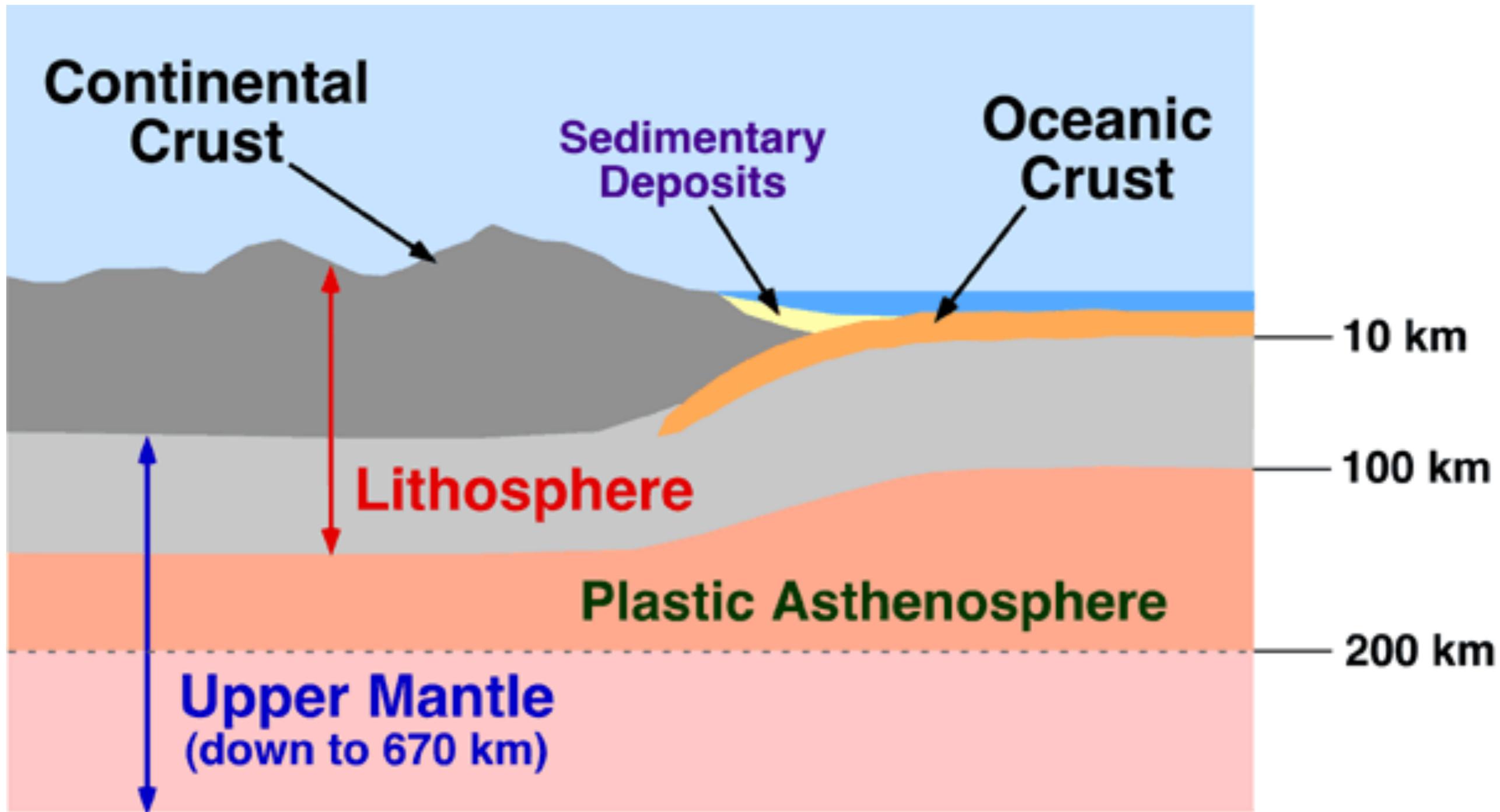
**Lithosphère (rigide)**

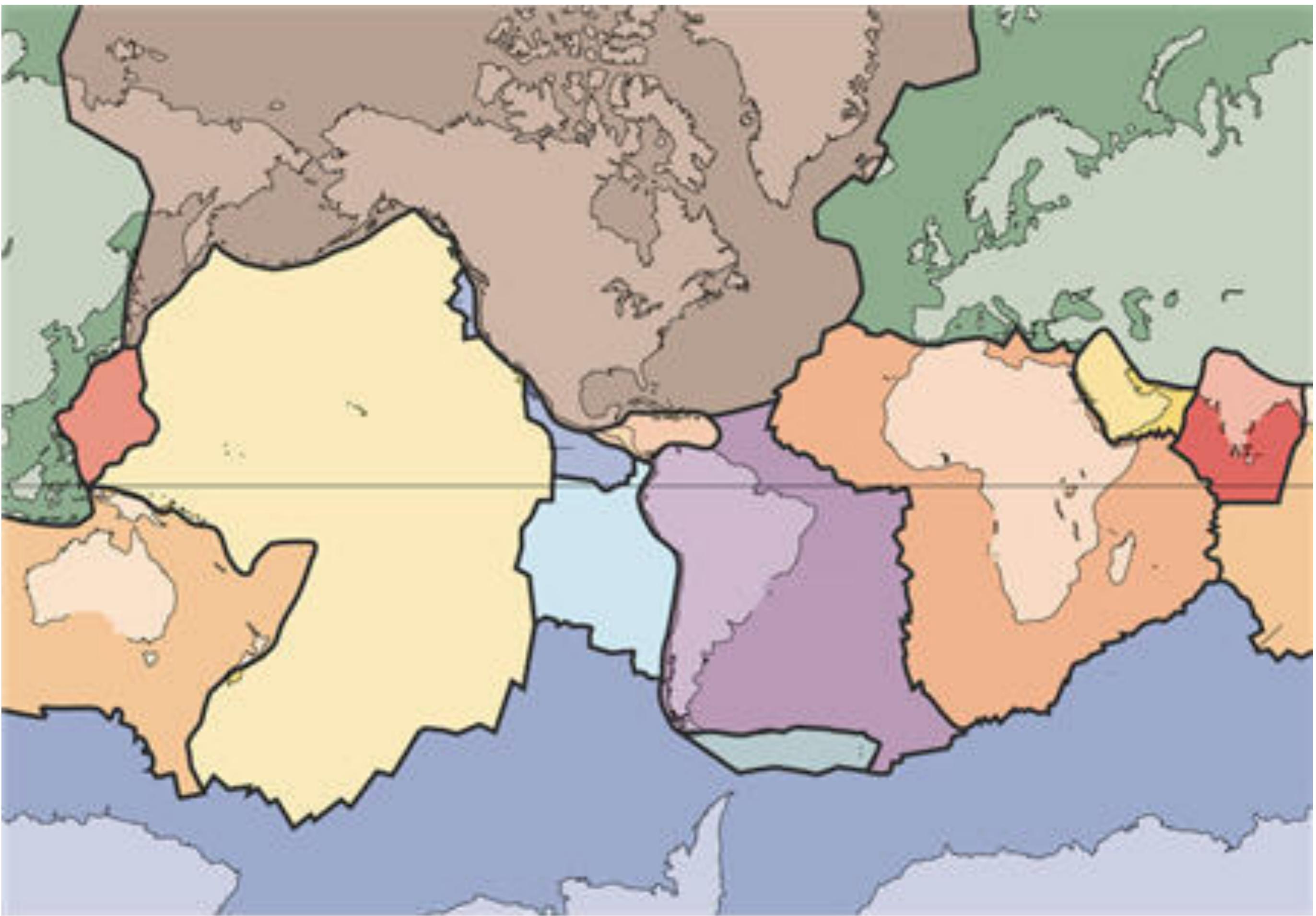
**Asthénosphère (déformable)**

**Noyau externe (liquide) - 3 cm**

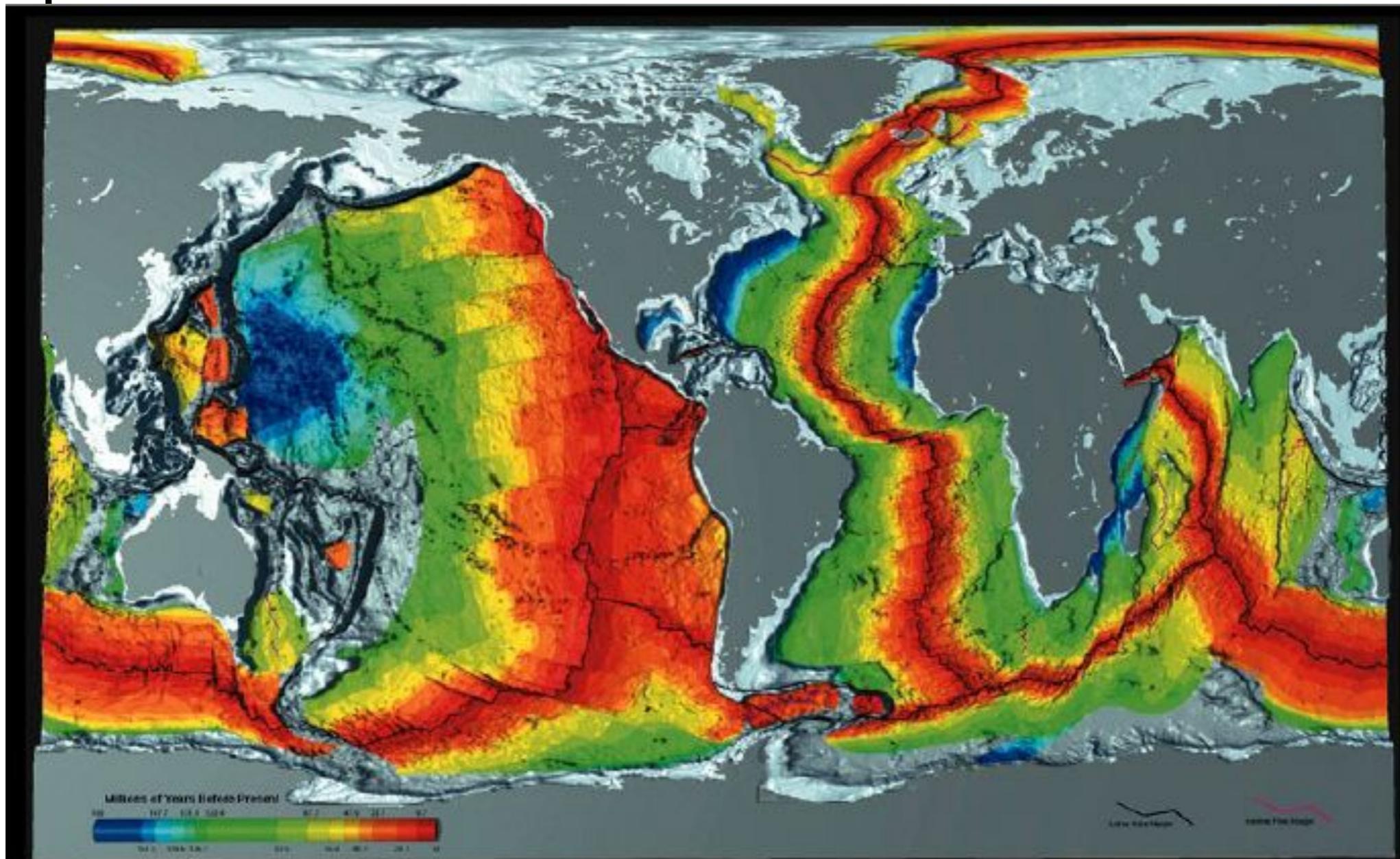
**Noyau interne (solide) - 1 cm**

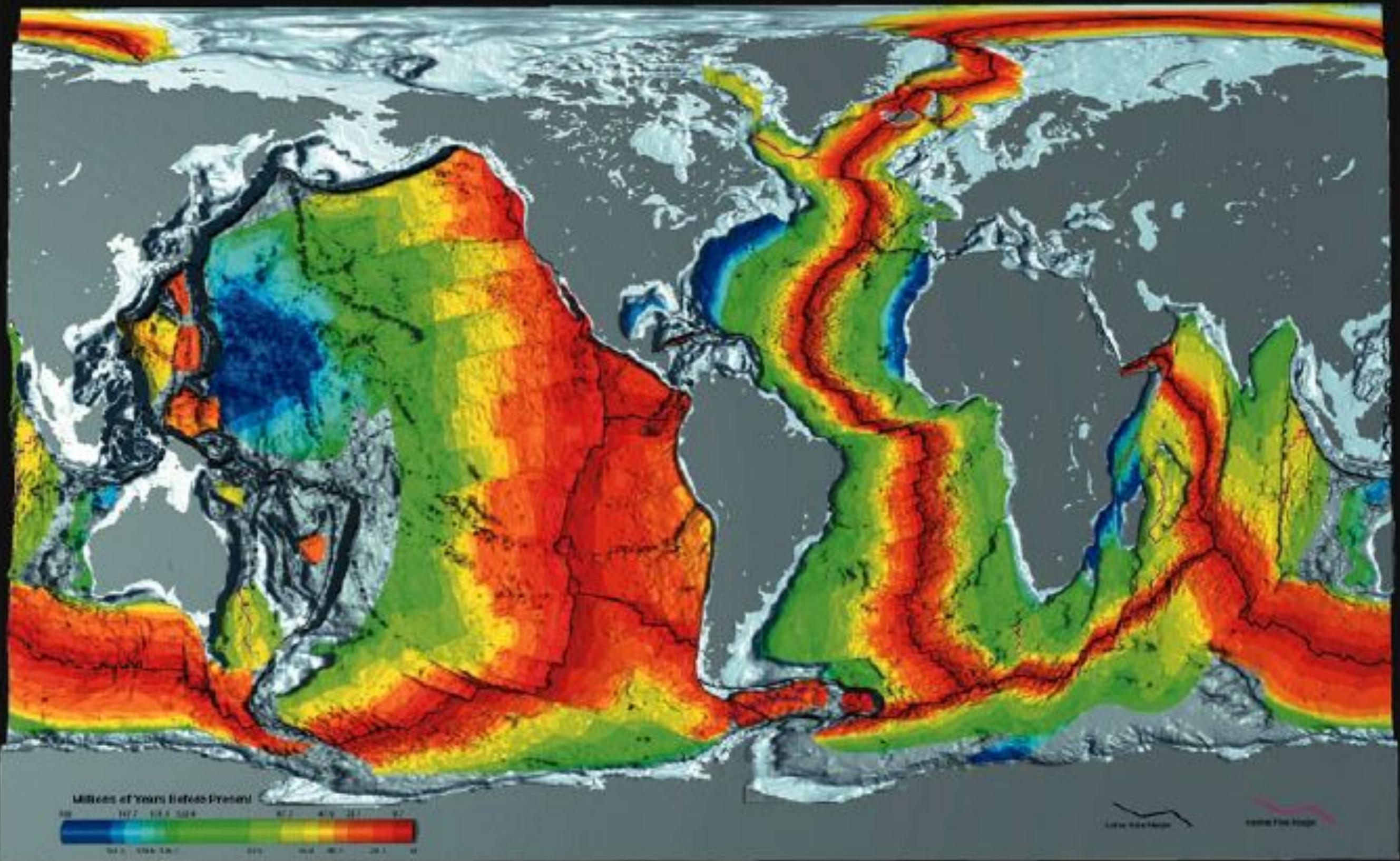
- Rappel



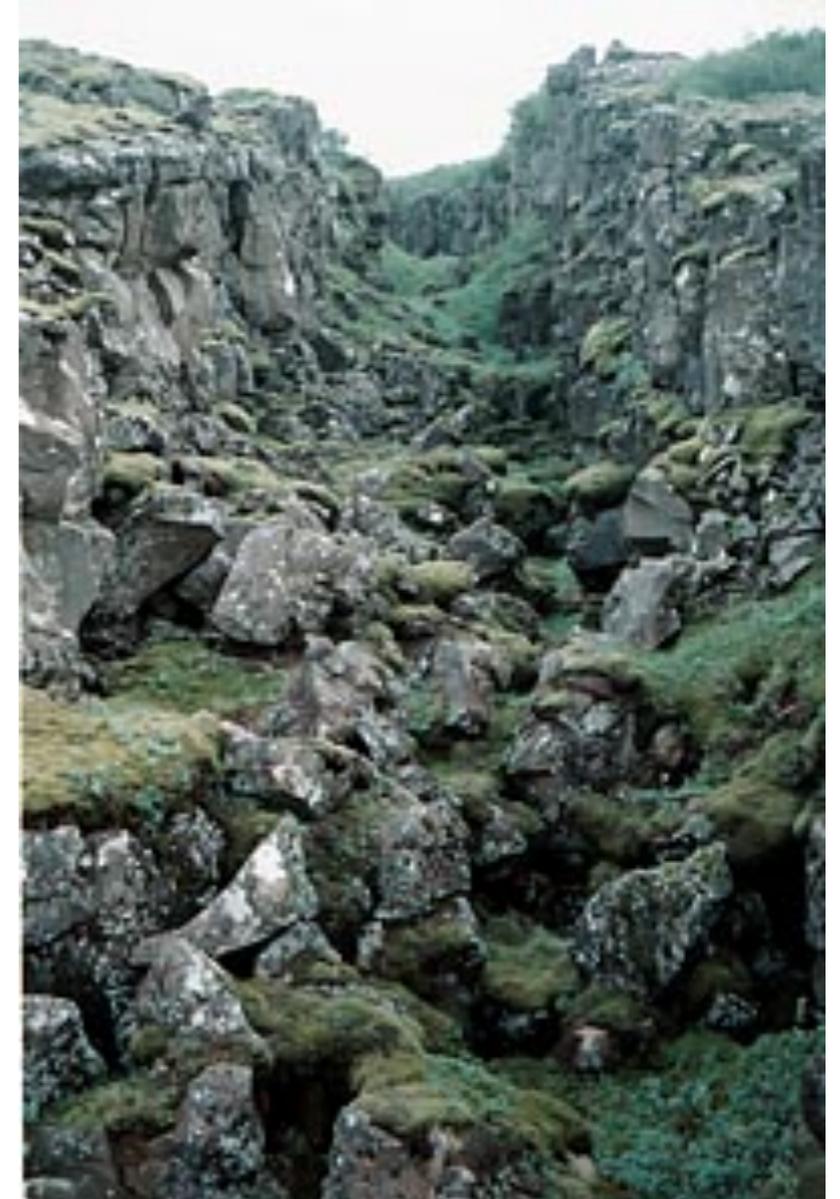


- 1 - Les plaques se déplacent de quelques cm par an, s'affrontant, s'écartant ou coulissant.
- Observations et mesures ont montré que **les plaques tectoniques sont mobiles** à des vitesses de l'ordre du cm par an.





- Les zones où les plaques **s'écartent** (frontières divergentes) prennent la forme de **dorsales** le plus souvent sous marines. C'est à ce niveau que se forment les plaques.



APPELEZ LE  
**110**

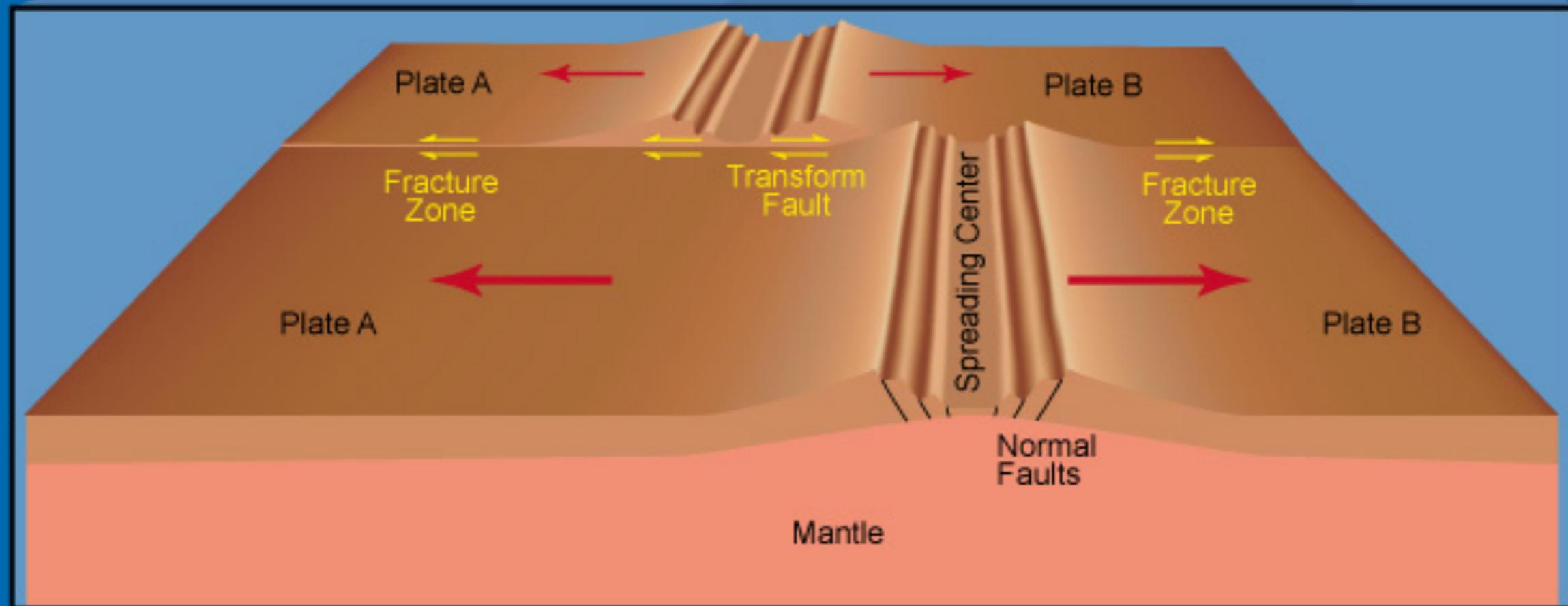
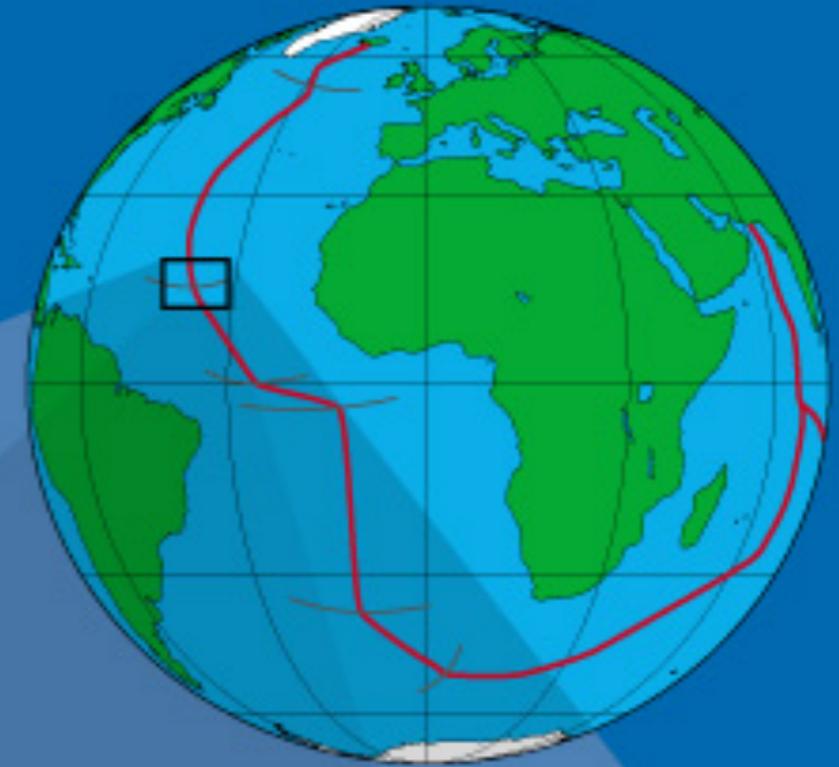




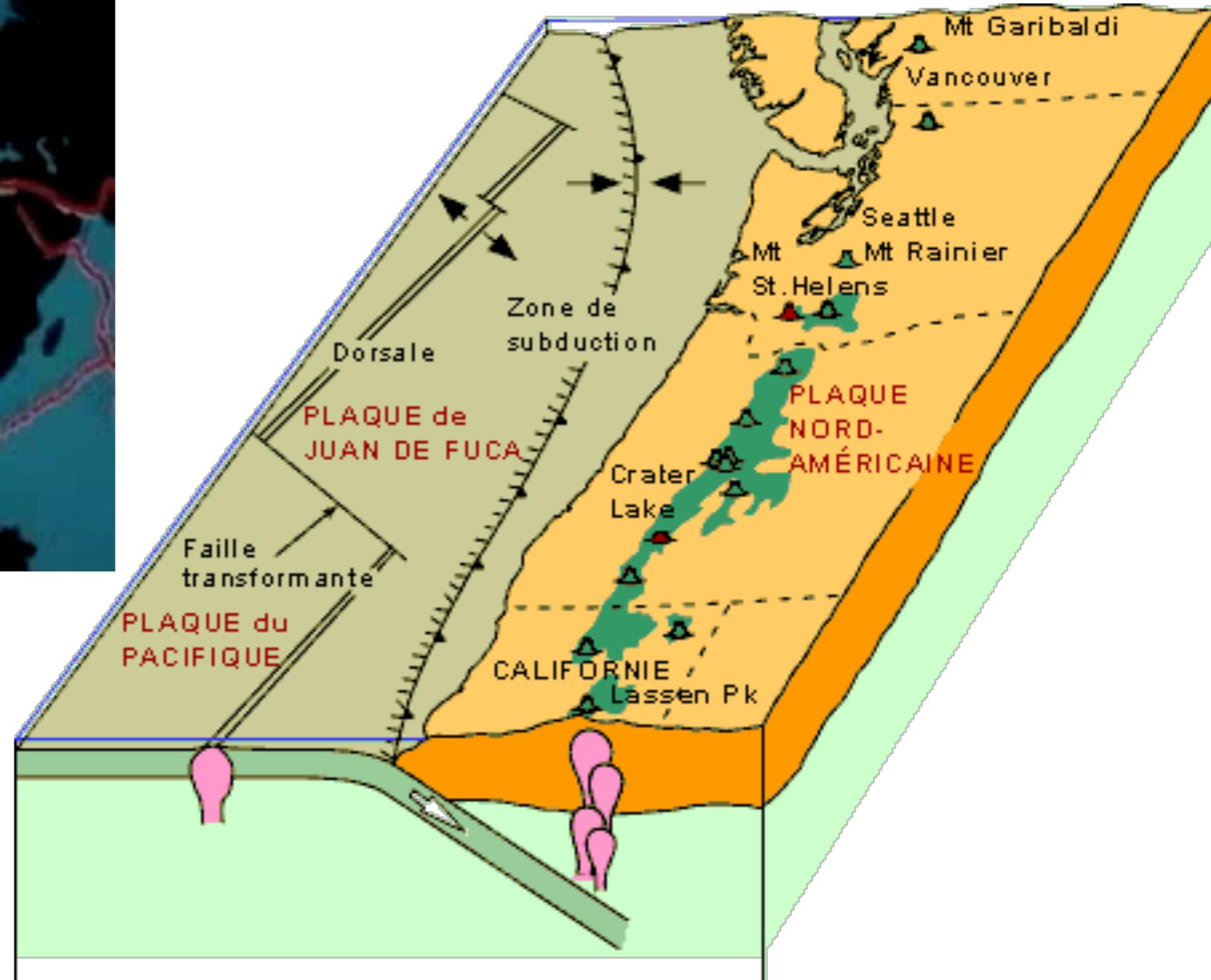
Le phénomène, apparu en 2005, s'étend sur 60km de long : la profondeur est comprise entre 2 et 12 km et l'écartement est de 5 mètres en moyenne. Crédit photo : University of Rochester.

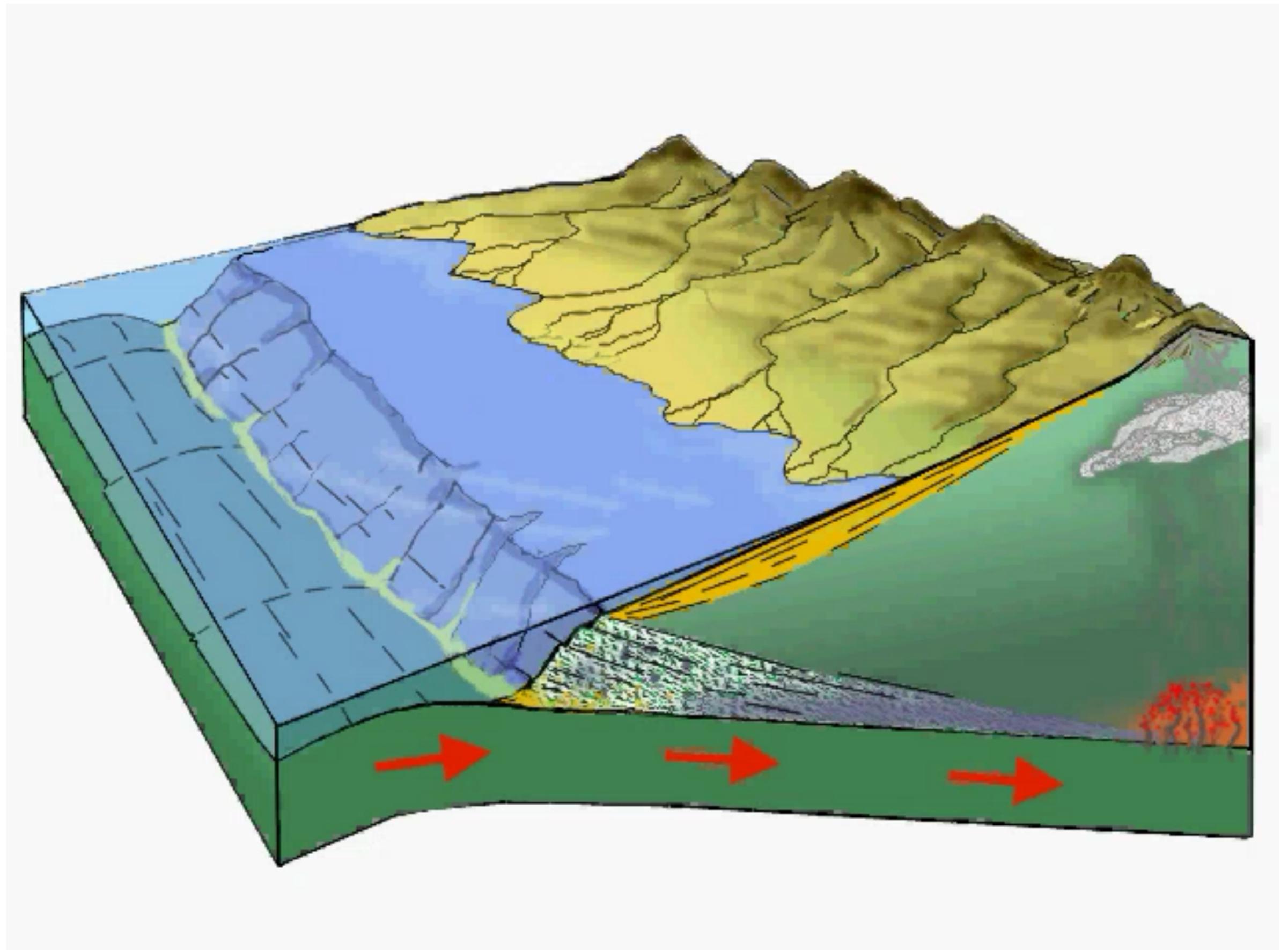
**L'ouverture d'une fissure géante dans la croûte terrestre en Ethiopie pourrait marquer le début de la formation d'un océan, selon une équipe de scientifiques internationaux.**

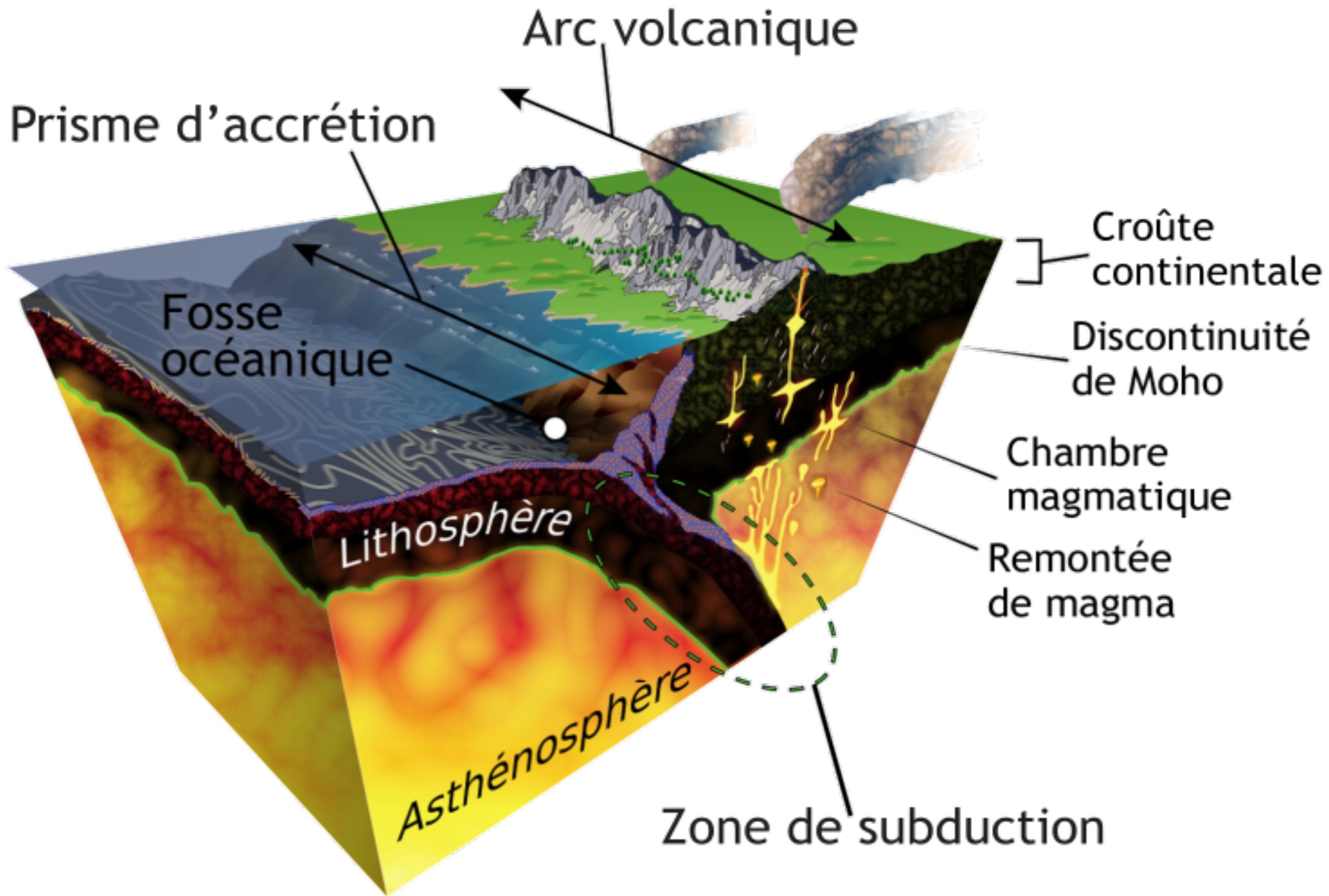
# Plate Motions Around the Mid-Atlantic Ridge where Offset by a Transform Fault

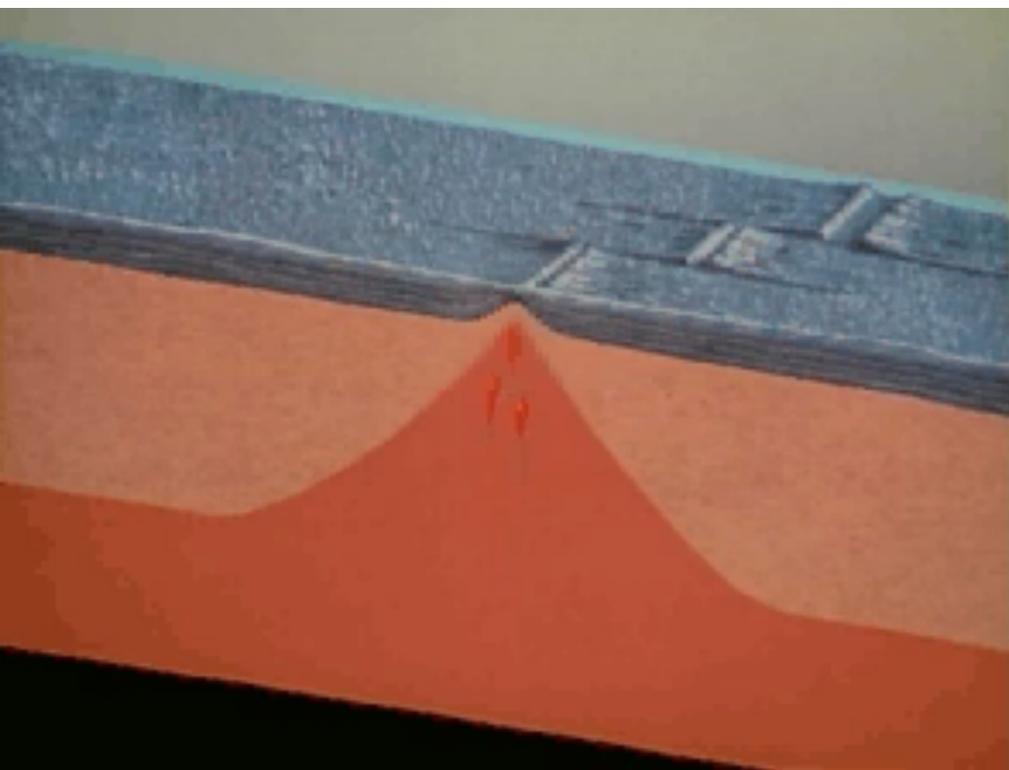


- Dans les régions où les plaques se rencontrent (frontières convergentes), une plaque disparaît sous une autre: c'est la **subduction**.
- *Schéma: subduction d'une plaque*

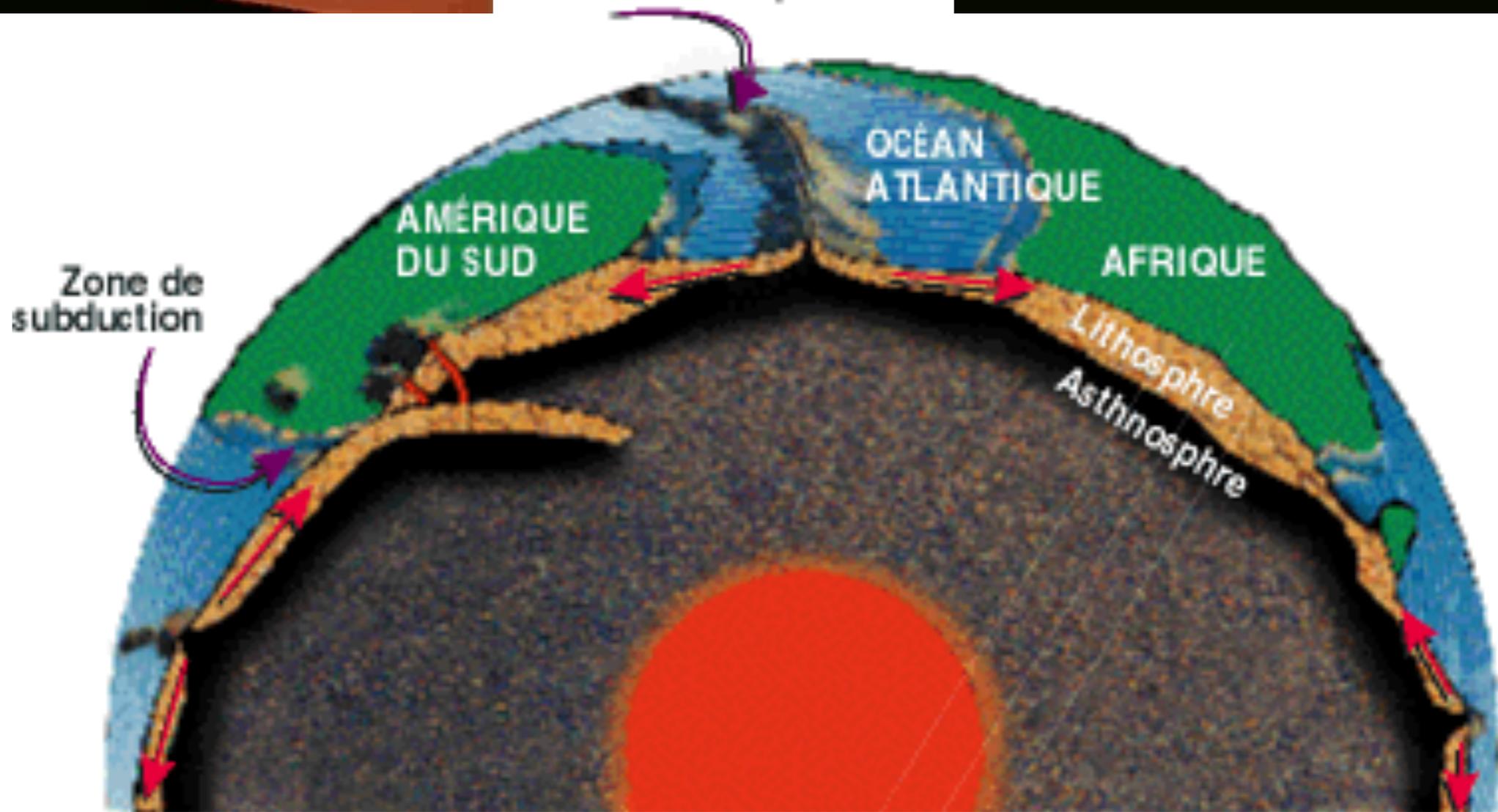
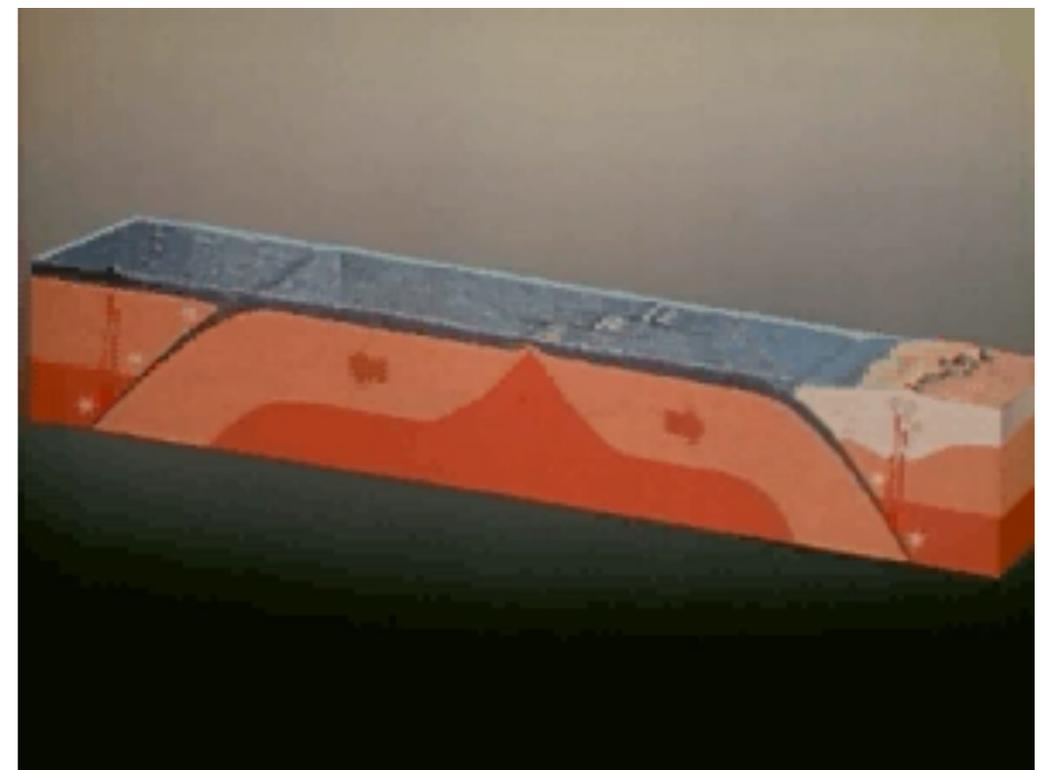


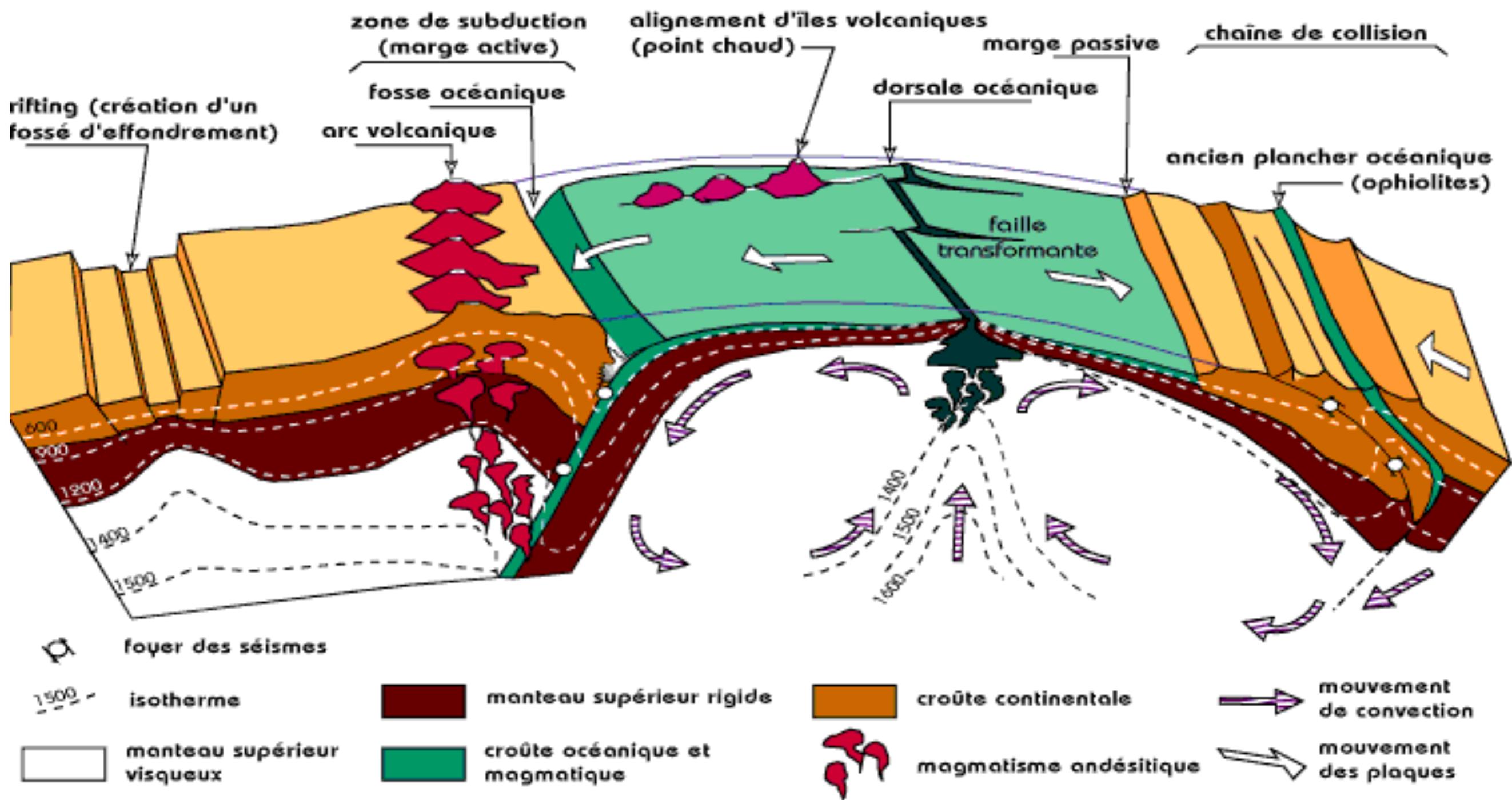




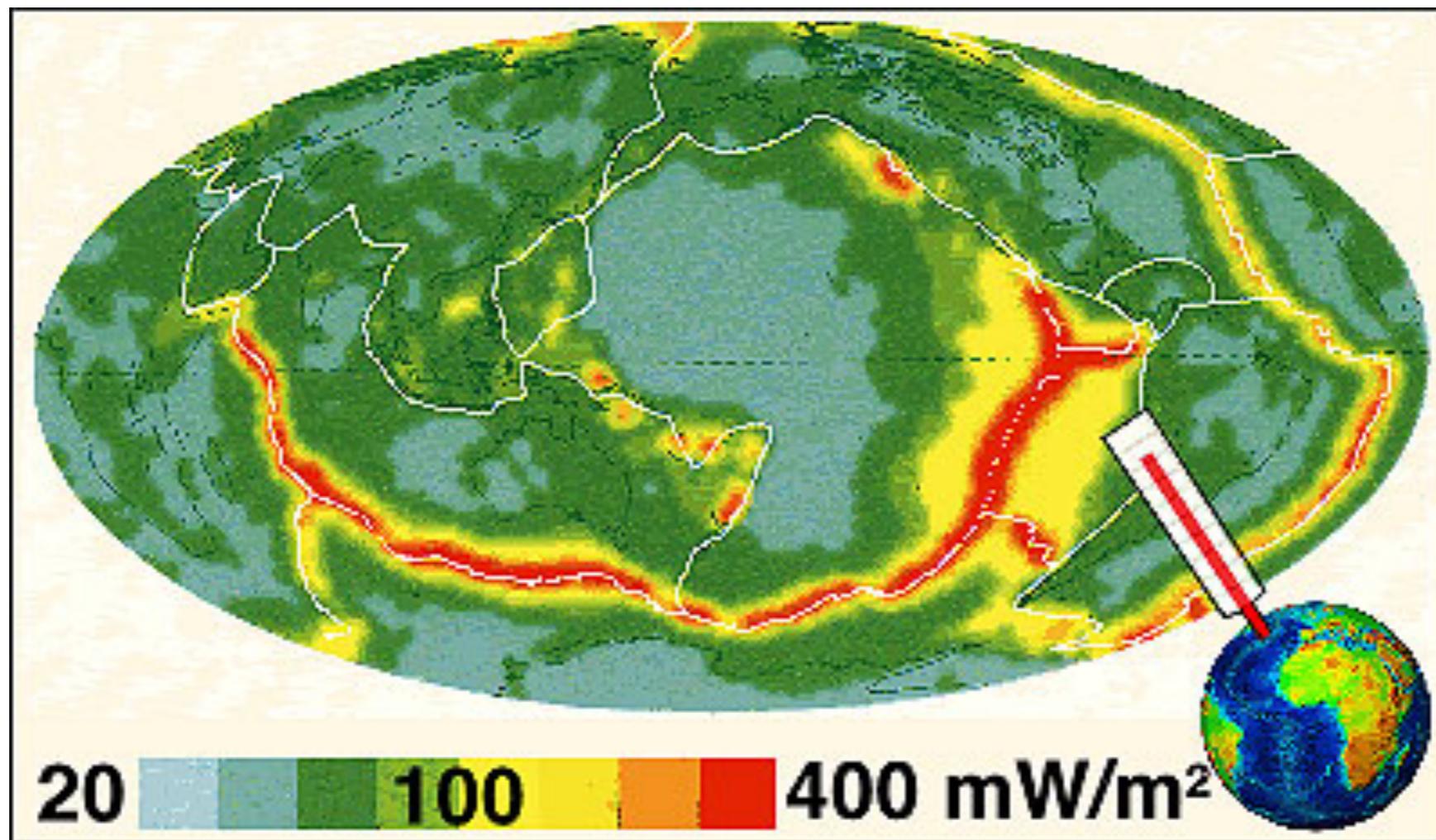


Dorsale océanique

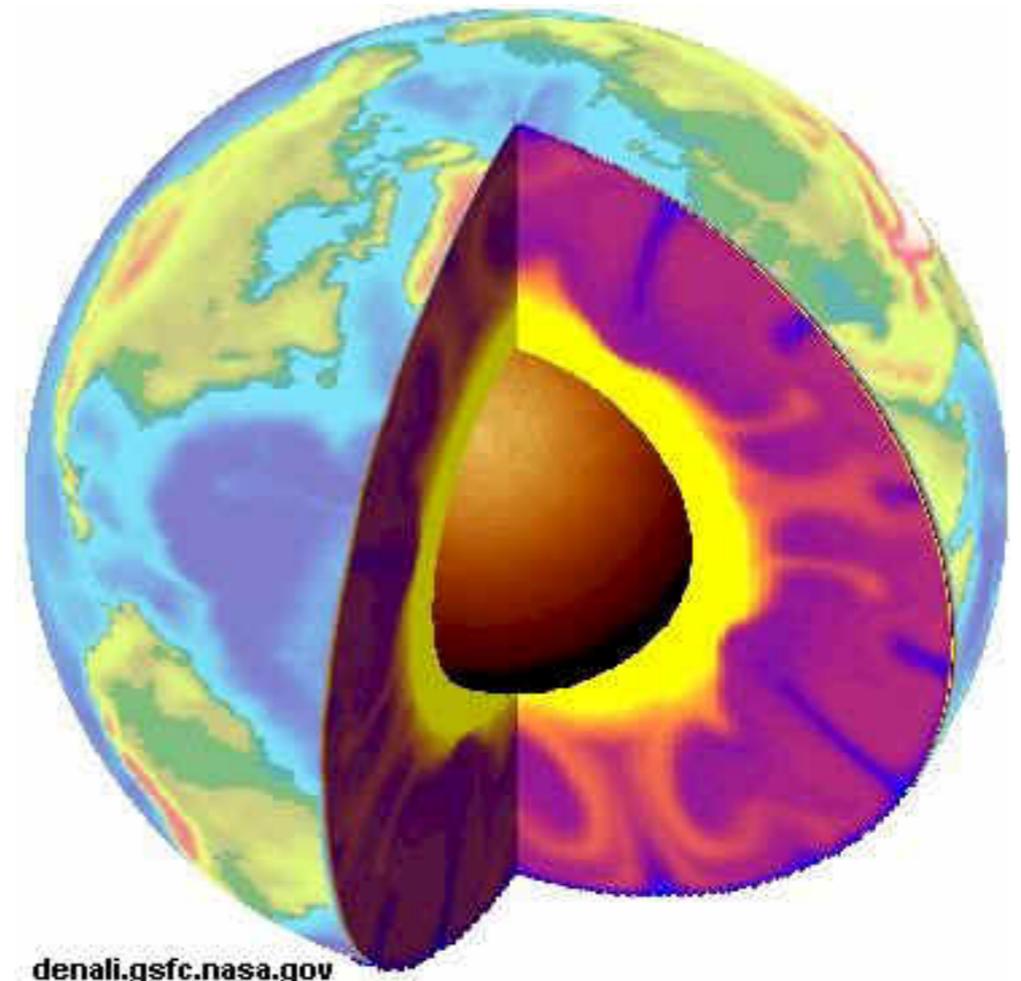
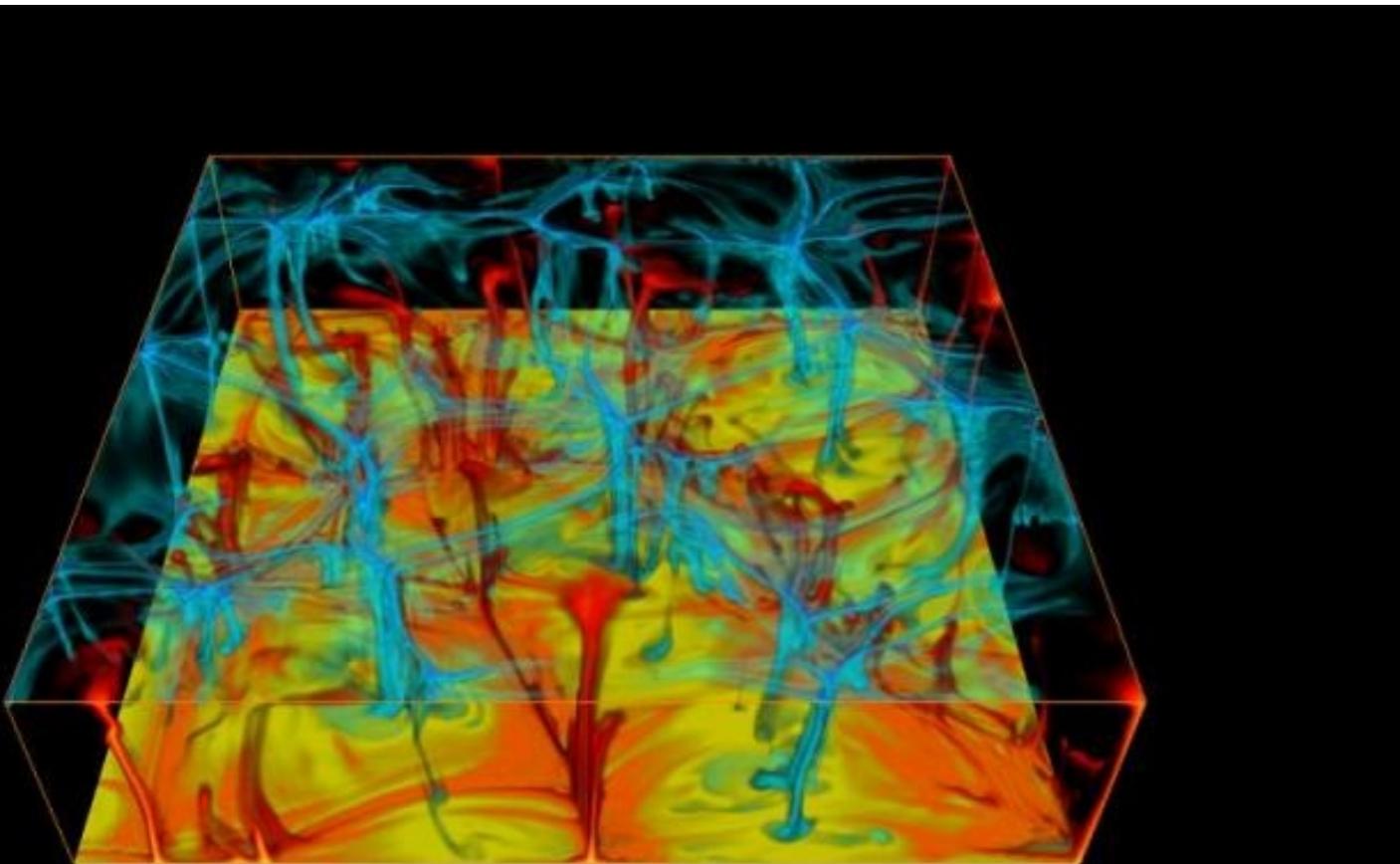




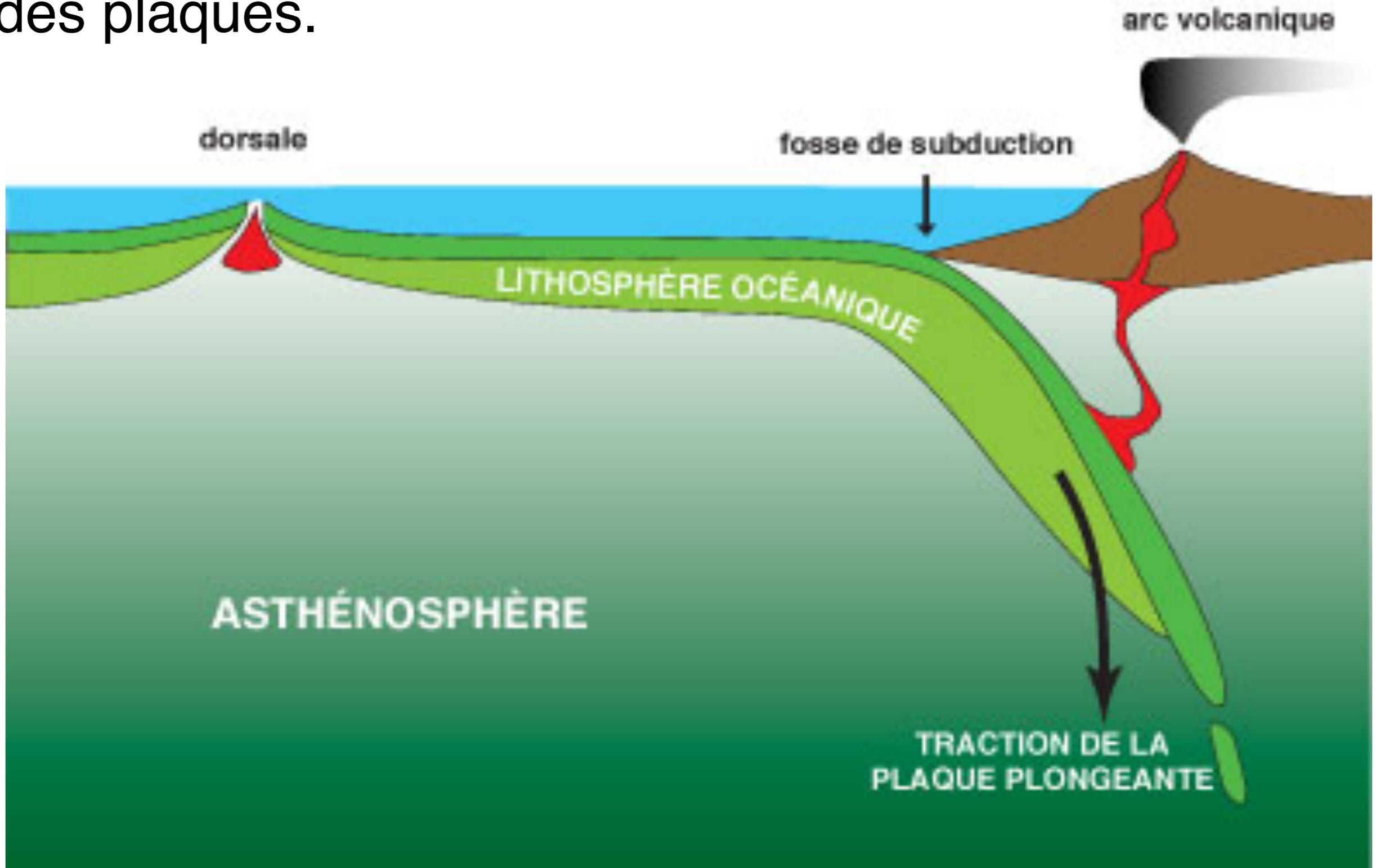
- **2 - L'énergie responsable du mouvement des plaques provient de l'intérieur de la Terre**
- La température augmente avec la profondeur, ce qui révèle l'existence d'une énergie thermique interne.
- L'asthénosphère contient des matériaux **radioactifs** qui produisent une grande quantité de chaleur.



- La chaleur crée des courants très lents dans l'asthénosphère qui contribuent aux mouvements des plaques.



- C'est toutefois la traction de la plaque qui « coule » dans l'asthénosphère qui entraîne toute la plaque derrière elle et cause majoritairement le mouvement des plaques.



APPELEZ LE  
110

5

