

BILAN 2

L'**ENERGIE GEOTHERMIQUE** provient principalement de la désintégration des **éléments radioactifs** contenus dans les roches majoritairement du manteau. Elle chauffe les roches en profondeur et les fluides qui y circulent. Le transfert s'effectue par **CONDUCTION** et **CONVECTION** depuis les profondeurs vers la surface.

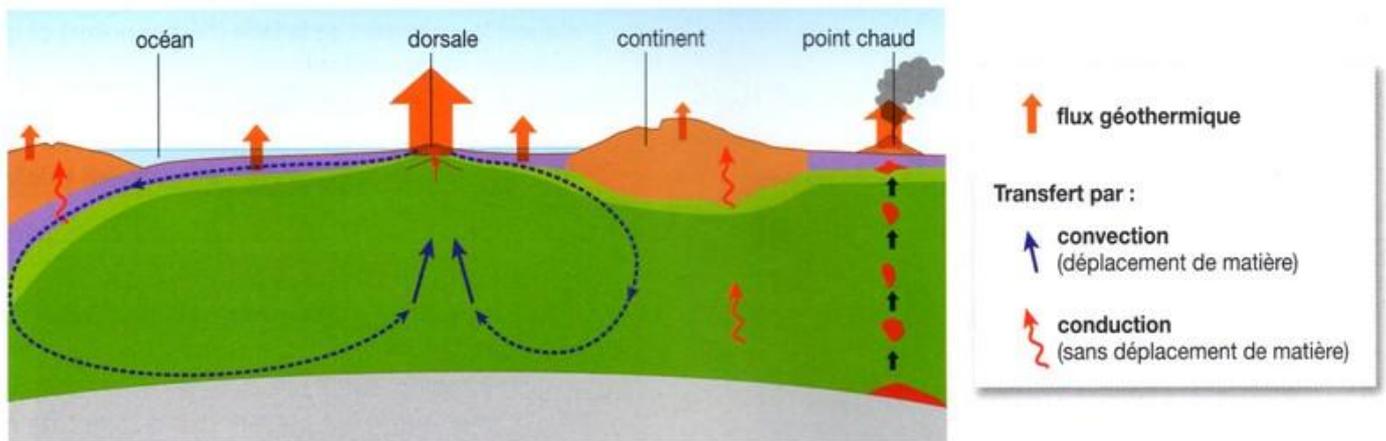
La **convection** au sein du manteau se manifeste par l'ascension de roches mantelliques chaudes à l'état solide et par le plongement de plaque de lithosphère océanique refroidie. Cela correspond à des **CELLULES DE CONVECTION** au sein du manteau. L'énergie géothermique est transformée en énergie mécanique (mouvements de matière) : la Terre est considérée comme une machine thermique.

CONDUCTION : transfert de chaleur sans déplacement de matière. La transmission de chaleur se fait par agitation thermique des atomes avec une propagation de proche en proche aux atomes voisins. C'est le mode de propagation au sein de la lithosphère.

CONVECTION : transfert de chaleur avec déplacement de matière chaud dans un milieu froid. C'est le mode de propagation au sein du manteau.

DANS LE LIVRE :

- Document 1 p.234
- Schéma bilan p.237



@Bordas