

Le choix du radiochronomètre est très important. En effet, les demi-vies des isotopes étant très différentes d'un élément radioactif à l'autre, les géologues doivent avoir une idée de l'âge de l'objet ou la roche à dater.

A l'inverse, certains fossiles ne peuvent être datés directement par la datation absolue.

Problème : Comment faire pour déterminer le bon radiochronomètre à utiliser et comment dater un fossile de manière absolue ?

V. Datations relatives et absolues : deux méthodes complémentaires :

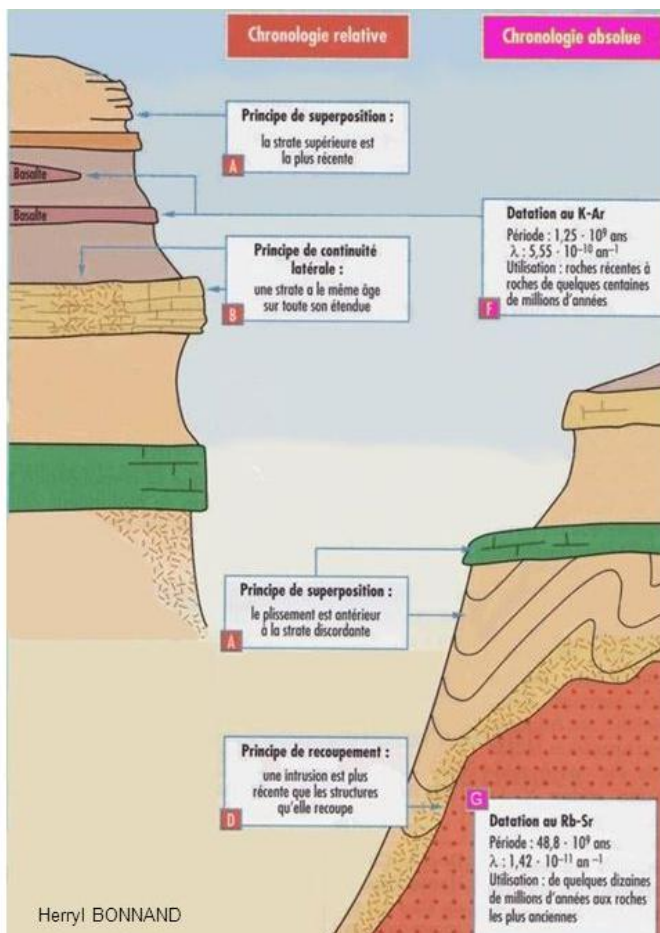
Activité n°2 : Datations relative et absolue : deux méthodes complémentaires.

Les deux types de datation, relative et absolue se révèlent complémentaires. Les méthodes de datation absolue permettent de dater dans le temps les différentes coupures de l'échelle stratigraphique, obtenues grâce à la datation relative.

Inversement, celle-ci est souvent utilisée en amont des travaux de datation absolue pour guider le choix du chronomètre le plus pertinent.

Lorsqu'il est impossible de pratiquer une datation absolue sur un objet géologique (une strate, un fossile, une surface d'érosion...), les deux méthodes appliquées conjointement (principe de superposition et datation absolue de strates situées de part et d'autre de l'objet) permettent d'estimer son âge.

Bilan : Les méthodes de datation absolue et de datation relative se révèlent très complémentaires.



Exemple d'utilisation conjointe de datation relative et datation absolue

Le choix du couple radiogénique est fonction de la nature et de l'âge présumé de l'échantillon.