

Bilan 2 : (abondantes , courte , époques, fossiles , ères, étages, grande, périodes, relativement, sédimentaires, stratigraphiques)

Depuis longtemps déjà on connaît le mécanisme de formation des roches Les couches se déposent successivement les unes par dessus les autres, les plus jeunes recouvrant les plus anciennes. La présence de identiques dans des roches éloignées les unes des autres facilite l'établissement de corrélations entre elles. L'étude des fossiles et de leur évolution permet de fixer l'âge de la roche qui les renferme, à celui d'une autre roche.

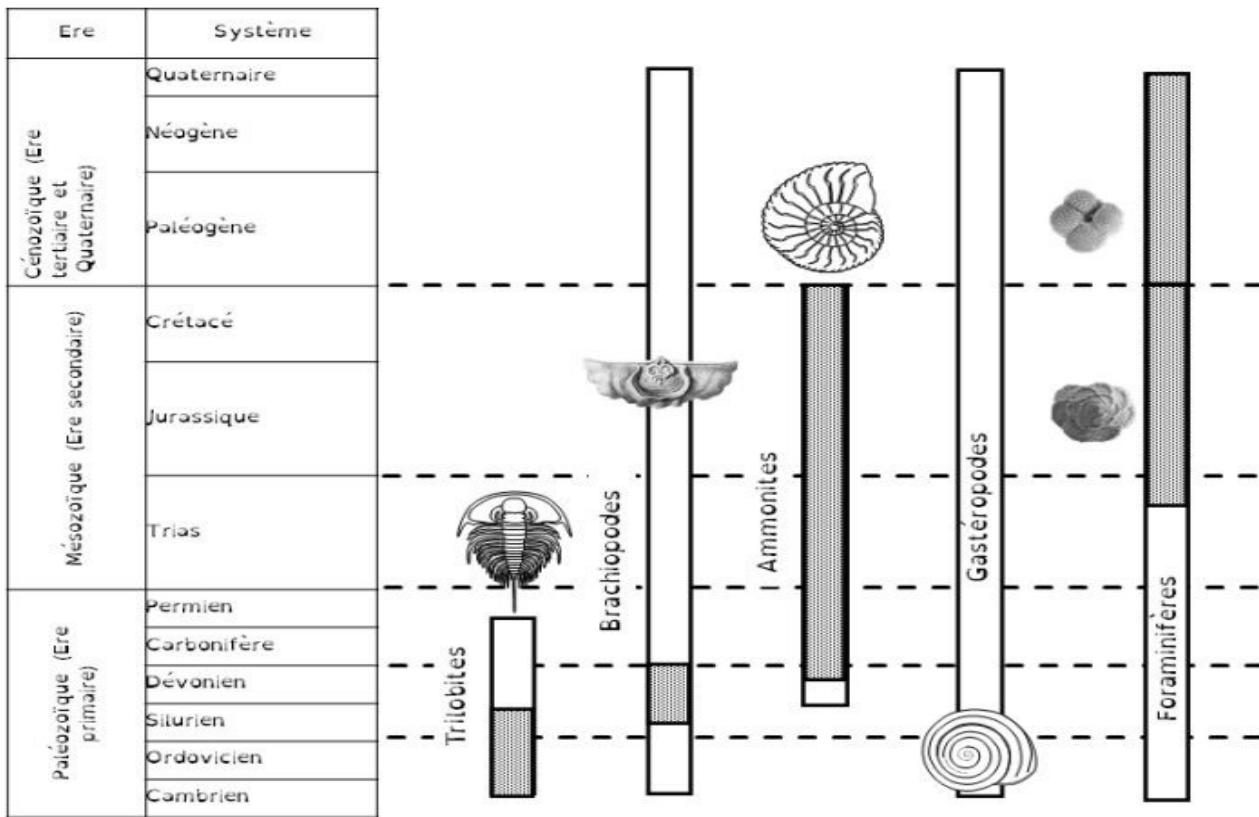
L'étude du contenu fossilifère des couches/étages peut apporter des informations pour les dater. En effet, certaines espèces ont disparu, on nomme les restes : des « **fossiles** ».

Ces fossiles :

- ont eu une extension géographique, cela signifie qu'elles sont retrouvées dans des formations éloignées géographiquement ;
- ont eu une durée d'existence à l'échelle des temps géologiques et permettent donc de dater les roches avec précision. Ces roches sont synchrones des fossiles qu'elles contiennent ;
- ont été, elles sont donc quantitativement bien enregistrées dans les roches.

Deux couches de terrains qui renferment la même association de fossiles stratigraphiques ont le même âge. **C'est le principe d'identité paléontologiques.**

Ces études ont conduit les géologues à subdiviser l'ensemble des dépôts sédimentaires en quatre grandes dont les limites correspondent à la disparition rapide de nombreuses espèces vivantes et leur remplacement par des espèces nouvelles. Ce sont les ères primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire. Chacune de ces grandes divisions sont à leur tour subdivisées en géologique : Carbonifère, Trias, Jurassique, Crétacé, par exemple. Ces grandes divisions, ères et périodes géologiques sont reconnaissables sur l'ensemble de la Planète. Régionalement encore, les périodes géologiques se subdivisent en puis en géologiques. L'étude des relations de toutes ces subdivisions entre elles a permis l'établissement de l'échelle géologique universellement adoptée par les scientifiques.



Quelques groupes fossiles utilisés pour la datation

--- Crises biologiques □ Période de vie ▨ Période utilisée pour la datation

D'après valerie.rambaud@ac-orleans-tours.fr