

# LA ROCHE

## I- Généralité :

**Agrégat** de **minéraux** constituant des masses importantes, **homogènes**, géologiquement indépendantes, et formant l'essentiel de la **lithosphère**.

Les roches sont, pour la plupart, composées d'agrégats de minéraux divers, parfois visibles à l'œil nu (par exemple : dans les **granites** et, d'une manière générale, dans les **roches éruptives intrusives**), parfois observables seulement au **microscope** (par exemple : dans les **roches effusives** comme les **basaltes**, ou dans les **roches sédimentaires** comme les **argiles**).

Quelques roches sont constituées toutefois d'un seul minéral, comme les dépôts de **gypse** ou de **sel gemme** ; d'autres minéraux peuvent apparaître, mais avec une fonction purement accessoire et non déterminante pour la définition du type de roche.

Quelques roches, enfin, comme les **verres volcaniques**, ne contiennent pas de minéraux (en entendant par « **minéraux** » des composés chimiques cristallins), mais sont constituées de substances homogènes et **amorphes**.

Les minéraux qui prédominent dans une roche sont appelés **fondamentaux** et caractérisent les différents groupes de roches ; on a ensuite les minéraux **accessoires** qui sont en sous-ordre par rapport aux minéraux fondamentaux, mais qui représentent une composante importante dans la différenciation des roches à l'intérieur d'une même famille ; enfin, on a les minéraux **accidentels**.

## II- Classification :

On peut classer les roches selon différents critères : une **classification** de **type technique** range les roches dans **quatre grandes catégories** sur la base du degré de **cohésion** de leurs **éléments**.

On a donc :

- **les roches cohérentes**, formées d'éléments fortement liés entre eux,
- **les roches incohérentes**, représentées par les **roches meubles**,

- **les roches semi-cohérentes**, dont les caractères sont intermédiaires entre les premières et les deuxièmes, enfin,

- **les roches pseudo-cohérentes**, qui se comportent de manière différente selon le pourcentage d'eau présent dans leurs **pores**.

La classification la plus utilisée est de caractère **génético-minéralogique**, qui tient compte de l'origine de la roche et de l'association des minéraux qui la composent.

Cette classification prévoit **trois catégories** de roche : **roches éruptives**, formées à la suite de la consolidation de masses fondues ; **roches sédimentaires**, dues à l'accumulation, pour différentes raisons, de matériaux **inorganiques** ou **organiques** ; **roches métamorphiques**, c'est-à-dire dérivant de transformation d'autres roches préexistantes.

Les roches peuvent, en outre, être classées selon leur couleur (**leucocrates**, **mélanocrates**) qui peut être assez **uniforme (monochrome)** ou, comme dans la plupart des cas, très variables (**polychrome**) ; selon leur aspect (**ophiolitique**, **pélitique**, **psammitique**, **pséfitique**), en fonction de la présence d'un seul minéral (**roches simples**) ou de plusieurs minéraux accessoires (**roches composées**).

Parmi les types particuliers de roches, notons celles qui se sont formées par dépôt de matériaux **volcaniques (pyroclastiques)**, celles qui sont imprégnées de substances **bitumineuses (asphaltiques)**, celles qui forment des **filons (roches filoniennes)** ; ces dernières peuvent être indifférenciées (**aschistes**) ou différenciées (**diaschistes**) par rapport au **magma** dont elles dérivent.

On appelle **roche mère** toute roche à partir de laquelle, pour des causes **mécaniques, chimiques**, ou **biochimiques** diverses, se forment d'autres roches (roches mères **pédologiques**) ou des **hydrocarbures** (roches mères **pétroligènes**).

Les hydrocarbures liquides et gazeux qui se forment dans une roche mère, se concentrent dans une roche très poreuse, appelée **roche-réservoir**.

Les hydrocarbures émigrent des roches mères aux roches-réservoirs, et forment les gisements desquels on extrait une grande partie du **pétrole brut** et des **hydrocarbures gazeux**.