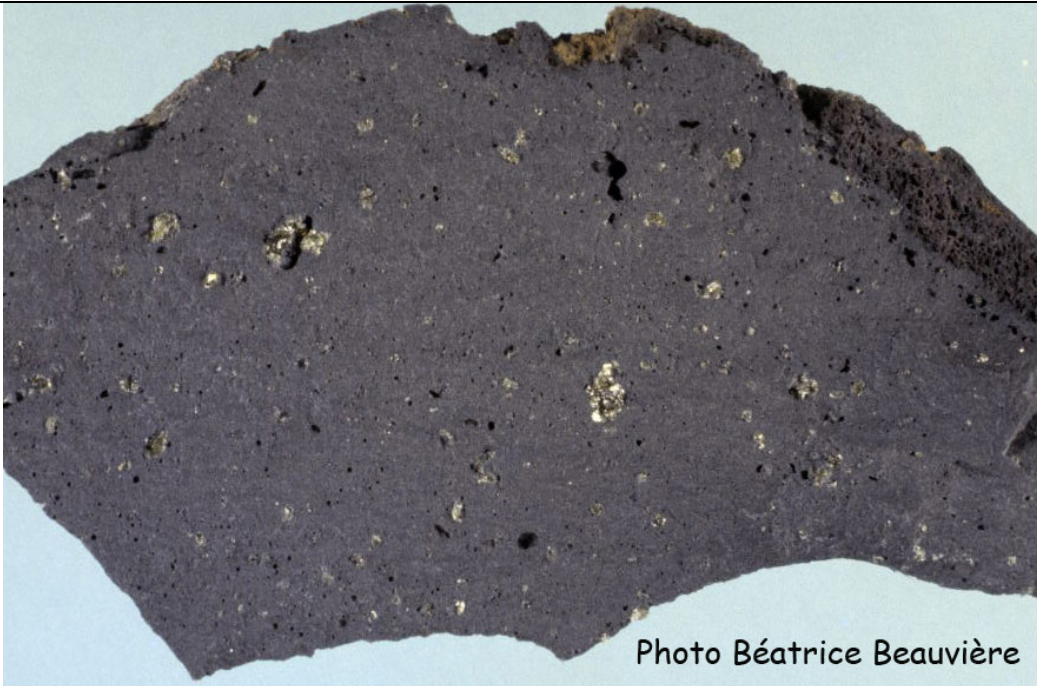


Fiche basalte



- La roche n'est pas entièrement cristallisée, on ne voit que quelques minéraux : c'est une roche magmatique volcanique.
- La roche est sombre, on dit qu'elle est mélanocrate. Cela traduit son chimisme : elle est riche en fer et magnésium, et pauvre en silice (42 à 48% de Si).
- Les minéraux visibles sont verts, il s'agit de l'olivine. On peut également avoir du pyroxène (non visible ici).
- Une roche volcanique, mélanocrate, avec Olivines, (Pyroxènes et feldspaths qui seraient visibles en lame mince) est :

Un basalte

- Les magmas basaltiques sont issus de la fusion du manteau. On dit que ce sont des magmas primaires. Ils pourront éventuellement évoluer par la suite pour donner d'autres roches que les basaltes.
- On trouve des basaltes dans différents contextes géodynamiques : ils forment la partie > de la croûte océanique (pillow lavas) dans le contexte en divergence que représentent les dorsales. On les trouve également souvent dans le volcanisme intraplaque, comme dans le Massif Central en France, à la Réunion, à Hawaï... Ils sont moins fréquents dans le contexte en convergence.
- Ces laves étant relativement pauvres en Si, le magma est peu visqueux, et donne facilement des coulées, ou un volcanisme avec des éruptions peu dangereuses : exemple des coulées à Hawaï, à la Réunion, du dynamisme strombolien de certains cônes volcaniques du massif central.



Coulées de basalte fluide formant des laves cordées



Dans des coulées massives, la lave en refroidissant peut présenter un débit prismatique : **orgues volcaniques**.

Les orgues se développent **perpendiculairement** aux surfaces de refroidissement.

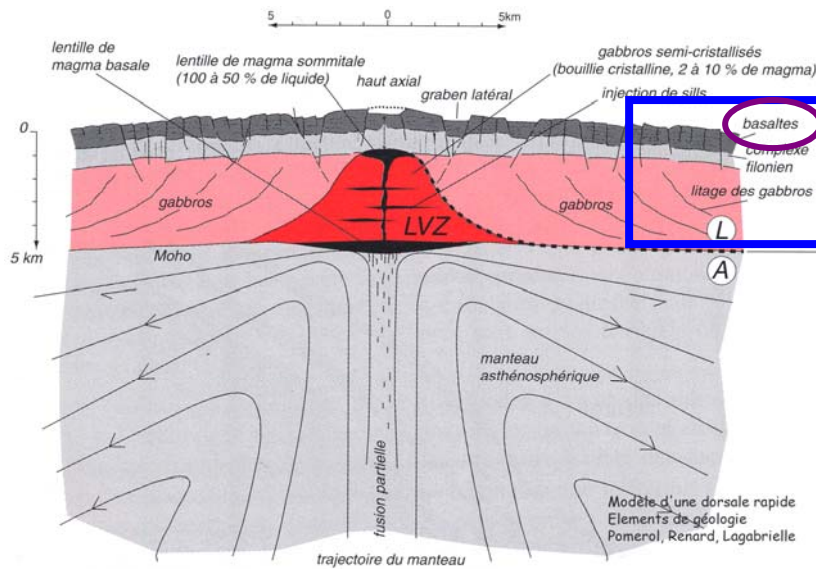


Basalte en coussins de la partie > de la croûte océanique



Pillow lavas au niveau de portions de lithosphère océanique incorporées dans les chaînes de montagnes : ophiolites

Les basaltes sont abondants, ils forment la partie > de la croûte océanique :



La croûte océanique se forme au niveau des dorsales. Sa partie > est formée par des basaltes. La lave qui sort en surface, se retrouve au contact de l'eau froide, et sous une forte pression liée à la masse d'eau sus-jacente : les basaltes forment des pillows lavas.

