Carte géologique de la France

On trouve, en France, des roches volcaniques et des restes de coulées qui traduisent l'existence passée d'un volcanisme actif. Ce volcanisme, appelé volcanisme ancien, s'est produit entre -600 millions et -20 millions d'années, c'est-à-dire entre la fin du Précambrien jusqu'à la moitié de l'ère tertiaire (Cénozoïque).
Dans le Massif armoricain, les Pyrénées et en Provence, on trouve ainsi des traces de volcanisme de l'ère Primaire (de -550 à -230 millions d'années). Des strates de roches volcaniques (basaltes et rhyolites) du début de cette ère sont connues dans la région des Coëvrons et dans le massif d'Ecouves, près d'Alençon en Normandie, mais aussi dans la région de Cholet en Vendée. Dans les Pyrénées, un énorme bloc andésitique datant de la fin de cette ère constitue l'ensemble du massif dominé par le pic du Midi d'Ossau. En Provence, il existe des basaltes du même âge dans le massif des Maures ainsi qu'une importante coulée rhyolitique dans l'Estérel.
Dans les Alpes, près de Briançon, des fragments d'une ancienne croûte océanique constituent les massifs du Chenaillet et du Haut-Queyras situés à 2500-3000 mètres d'altitude. Avant la formation des Alpes, durant l'ère Secondaire (Mésozoïque), cet océan séparait l'Europe et l'Afrique.
Ce volcanisme est formé d'un ensemble de roches sombres : des « ophiolites » et des laves en oreillers, ou *pillow lavas*, identiques aux roches volcaniques des dorsales actuelles.

© 2000-2024, rue des écoles