



Histoire géologique de la région Dorénavant – Morcles – Miroir de l'Argentine

Voici 300 millions d'années, une cordillère volcanique domine une grande plaine alluviale. Des laves s'épanchent en surface, tandis que des granites cristallisent en profondeur. La région est située proche de l'Equateur et subit un climat très chaud et humide. Des fleuves et rivières bordés de forêts marécageuses s'écoulent au fond des vallées. Ils charrient ou déposent sables et galets.

Au cours des prochaines dizaines de millions d'années, la chaîne volcanique va petit à petit s'éroder. Vers 240 millions d'années, la mer envahit cette région et d'immenses lagunes soumises à une forte évaporation se développent le long des rivages : sel et gypse s'y déposent.

Entre 190 et 120 millions d'années, la Téthys, un océan connecté avec l'Atlantique en cours de formation, s'ouvre au sud. La région est située en bordure de l'Europe et se trouve immergée à quelques mètres de profondeur ; les eaux sont chaudes et le paysage ressemble à celui des Bahamas. La vie y foisonne : poissons, mollusques, oursins, ammonites, coraux sont abondants et beaucoup de calcaire y précipite.

Entre 120 et 60 millions d'années, la Téthys se referme et son fond dur et rocheux plonge sous l'Afrique, tandis que sa bordure nord forme une île constituée de plateaux calcaires balayés par l'érosion. Vers 60 millions d'années, les continents européens et africains rentrent en collision et la pointe sud de l'Europe s'enfonce à son tour sous l'Afrique. Les premiers reliefs naissent quelques dizaines de kilomètres plus au sud, alors que la région se trouve immergée une dernière fois ; calcaires à nummulites (micro-organismes unicellulaires) et argiles s'y déposent encore.

20 à 30 millions d'années plus tard, les roches déposées dans la mer sont également entraînées en profondeur par l'enfoncement de l'Europe sous l'Afrique. Les strates sont intensément déformées, plissées et déplacées les unes sur les autres.

A présent, les roches qui ont été emmenées en profondeur se retrouvent en surface grâce à l'érosion qui accompagne le soulèvement des Alpes. Depuis 2 millions d'années, à cause d'un refroidissement climatique survenu progressivement, cette érosion est accentuée par l'action des glaciers. Ceux-ci ont entre autre creusé, entaillé et raboté le relief que nous connaissons aujourd'hui.

Texte en partie modifié d'après : Notre voyage dans le temps, dépliant du Musée cantonal de géologie, Lausanne.

Peut être téléchargé sous :

http://www.unil.ch/webdav/site/mcg/shared/Publications/Depliant_Temps.pdf

Marthaler, M. (2001): Le Cervin est-il africain ? Une histoire géologique entre les Alpes et notre planète. – Editions LEP, Le Mont-sur-Lausanne.