

FORMATION DES ALPES ET DU VERCORS: GÉOLOGIE ET GÉOMORPHOLOGIE

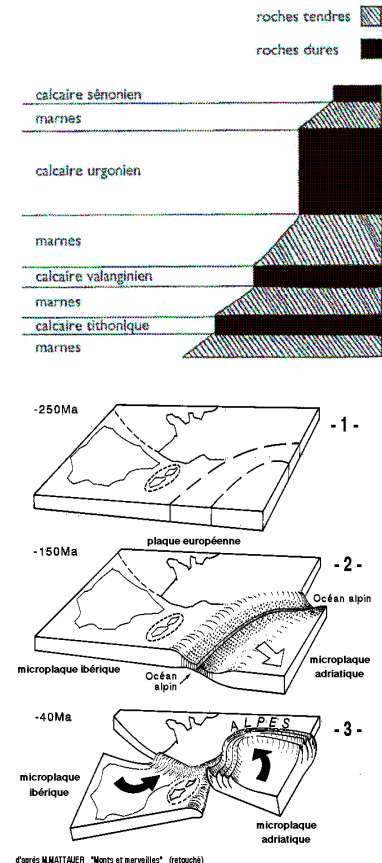
Histoire géologique

(1) Sédimentation

- 200 millions d'années (Crétacé): mer couvre domaine des Alpes et Vercors
- Vie marine (coraux, plancton ...) > coquilles et squelettes de ces organismes s'accumulent pendant millions d'années > bancs de roches calcaires
- Aussi accumulation des sédiments détritiques (matériaux apportés par érosion de la chaîne hercynienne). Plus important si eau plus profonde et plus froid. Mélange avec calcaire.
- Strates différents:
 - **Calcaire tithonique**: le plus ancien, mer profonde, compact, le plus argileux, formes arrondies.
 - **Calcaire valanginien**: plutôt jaunâtre, mer peu profonde, formes arrondies.
 - **Calcaire urgonien**: le plus connu, mer peu profonde, très pur, grand falaises.
 - **Calcaire sénonien** le plus récent, strates fines (exploiter en lauzes pour la construction, la délimitation des chemins, etc)

(2) Plissement varisque

- 100 millions d'années: L'Afrique et l'Europe continuent de se rapprocher jusqu'à rentrer en collision, il y a environ 23 millions d'années.
- Plaque Africaine passe sous la plaque Eurasienne. Ce soulèvement, en raison de la dureté de la roche, a créé de nombreux plis et failles.



(3) Erosion intense

- Éléments naturels (eau, vent, gèle ...) arrachent matériaux et fleuves transportent jusqu'aux plaines.
- Il y a 2 millions d'années: succession de périodes glaciaires de grande ampleur, ralentir il y a environ 10.000 ans: jeu successif de l'érosion glaciaire (Glaciers de Rhône et d'Isère) et de celle des rivières torrentielles.
- Réculées géologiques p.ex. Cirque d'Archiane, Combe Laval. Mont Aiguille est une butte témoin de l'ancienne extension des Hauts Plateaux
- Formations karstiques: roche calcaire se laisse dissoudre par l'eau rendue acide par le gaz carbonique dont elle se charge en traversant l'atmosphère et la couche organique du sol: l'humus (impact de la végétation p.ex. résineux) > Formation des dolines, grottes, lapiaz ou lapié (roche nue, sculptée) > impact sur l'hydrologie

Grands types de relief du Vercors

- **Plateaux:** grande table calcaire à la surface de l'urgonien. Synclinal d'axe nord-sud très peu marqué.
- **Falaises:** plus haut les barres urgonien (ligne quasi continue de 50km de long, quelques centaines de mètres), au périphérie tithonique (roche de couleur beige, quelques dizaines de mètres).
 - Alternance de versants verticaux, correspondant à l'érosion des calcaires durs, et de versants obliques, correspondant à l'érosion des marnes et marno-calcaires plus tendres.
 - Plus on va vers le sud, moins le calcaire urgonien est massif et plus il renferme de débris.
- **Collines:** soubassement marneux sur lequel repose de socle urgonien, couronné d'une couche calcaire tithonique, terrasses alluviales

Deux surnoms du Vercors

- (1) **Forteresse** témoigne de l'accès difficile de la plaine au Vercors : il faut le plus souvent passer par des gorges de falaises calcaires ou des pas accessibles seulement aux randonneurs.
- (2) **Dolomites françaises** renvoie au massif calcaire italien connu pour ses formes de rochers particulières.