

ALTITUDES ALPINES

Sur la carte générale 24.1

Lorsqu'en Europe, on passe du sud au nord, la température baisse d'environ 4,5°C tous les 1000 km. Les écarts de température peuvent être très importants lorsque l'on quitte les chaudes vallées des Alpes du sud et leurs régions viticoles fertiles pour rejoindre la toundra arctique, puis les régions polaires glacées, en passant par les hêtraies d'Europe centrale et les conifères de la forêt boréale.

En Suisse, on peut également ressentir ces écarts de température en voyageant entre les basses et les hautes altitudes. La température moyenne annuelle baisse d'environ 0,5°C tous les 100 m, ce qui représente un écart d'environ 15°C avec une différence d'altitude de 3 km. Comme il n'y a pas que la température qui change, mais également la pluviométrie et l'ensoleillement, la végétation est très différente d'une altitude à l'autre. L'étage collinéen correspond aux vallées sud-alpines, l'étage montagnard aux forêts de feuillus d'Europe centrale, l'étage subalpin à la forêt boréale (taïga), l'étage alpin à la toundra arctique et l'étage nivale aux calottes glaciaires.

Les frontières entre les altitudes sont clairement délimitées et peuvent être définies en fonction des espèces arboricoles. En Suisse, celles-ci varient de plusieurs centaines de mètres selon la région. Elles dépendent de la température moyenne annuelle, du volume annuel des précipitations ainsi que de la durée et de l'intensité de l'ensoleillement (nébulosité).

Étage nivale (étage des neiges éternelles)

- Situé à 2700 m au-dessus du niveau de la mer (Alpes du nord) ou 3000m au-dessus du niveau de la mer (Alpes du sud)
- Température moyenne annuelle < -3°C
- Pluviométrie moyenne (neige) > volume de neige fondue
- Région glaciaire et rocheuse
- Sols gelés en permanence (permafrost), glaciers rocheux
- Flore très pauvre en espèces, présence de mousses, lichens, plantes à fleurs en coussinet, algues de neige

Limite d'enneigement: ligne séparant la couverture neigeuse permanente (y compris les glaciers) et des zones temporairement sans neige.

Étage alpin (étage supérieur des Alpes)

- Situé jusqu'à environ 2400 m au-dessus du niveau de la mer
- Température moyenne annuelle oscillant entre -1° et -3°C
- Pelouse alpine et alpage
- Limite des arbres (les arbres isolés peuvent encore s'y développer)
- Peu d'arbres et de buissons, des herbes et quelques buissons nains, roses alpines, myrtilles
- Pâturages, économie alpestre pendant le semestre estival (juillet et août)

Limite de la forêt: limite du manque de chaleur, plantations fermées d'arbres nombreux plus possibles.

Étage subalpin (étage inférieur des Alpes)

- Situé entre 1700 et 2400 m (Alpes occidentales) ou 1400 et 2000 m (Alpes orientales) au-dessus du niveau de la mer
- Température moyenne annuelle > 0°C
- Forêts de conifères, épicéas, mélèzes, herbes, roses alpines
- Pâturages, économie alpestre pendant le semestre estival

Étage montagnard

- Situé entre 600 et 1300 m (Alpes du nord) ou 1600 m (Alpes du sud) au-dessus du niveau de la mer
- Température moyenne annuelle > 3°C
- Pluviométrie élevée (amoncellement de nuages)
- Hêtraies et pinèdes, forêts d'épicéas, pins (Engadine), parfois des chênes
- Culture de céréales, pommes de terre et fruits encore possible

Limite des vignes: limite supérieure de la culture viticole qui jusqu'à 800 m au-dessus du niveau de la mer, correspond à l'isotherme de la température moyenne annuelle de 10°C.

Étage collinéen (étage des collines)

- Limite supérieure située à 800 m au-dessus du niveau de la mer
- Température moyenne annuelle > 6°C
- Forêts de feuillus composés de chênes, hêtres, tilleuls, érables (Alpes du nord) et de châtaigniers, pins, vignes (Alpes du sud)
- Étage densément peuplé, terres fertiles (céréales, légumes), oléiculture et viticulture (Alpes du sud)

Sources

- [1] Gerber, Heinrich (2014): Gesichter der Schweiz, www.swissfaces.ch, November 2014, Basel.
- [2] Sölch, Anton (1994): Höhenstufen in den Alpen. Seminararbeit, Physische Geografie, Universität München, Leitung Dr. J. Stötter.
- [3] Eberhardt, Hans-Jörg: Die alpinen Höhenstufen. Exkursionsmaterialien Graubünden, Geographie, Universität Stuttgart.

