

# Les zones alluviales alpines

Les milieux alluviaux sont considérés comme des écosystèmes « azonaux ». Le qualificatif azonal traduit le fait qu'ils ne sont liés à aucune zone climatique particulière et qu'on peut les rencontrer dans toutes les régions du globe et à tous les étages de végétation. Ce qui est déterminant pour eux, ce sont les processus d'érosion et de sédimentation liés aux crues, qui supplantent en quelque sorte les contraintes climatiques.

Mais ces dernières influencent tout de même la végétation des zones alluviales, en « nuançant » le cortège floristique typiquement alluvial en fonction du climat général. Ce cortège est ainsi d'abord constitué d'espèces à très large amplitude climatique générale mais supportant très bien les remaniements du substrat dus à l'eau; un excellent exemple en est l'aulne blanc *Alnus incana*, qui est par exemple accompagné du frêne *Fraxinus excelsior* à basse et moyenne altitude (fig. 1), celui-ci laissant la place à l'épicéa *Picea abies* et au mélèze *Larix decidua* à l'étage subalpin (fig. 2).

À l'étage alpin, la végétation alluviale subit, comme celle des autres écosystèmes, les très fortes contraintes climatiques de ces altitudes élevées: températures basses, forte couverture neigeuse, courte période de végétation, intense rayonnement ultra-violet, etc. (fig. 3). Les sols présentent une granulométrie très grossière où dominant souvent les blocs et les pierres (fig. 4), à l'exception des secteurs les moins pentus (fig. 5). De nombreuses zones sont par ailleurs situées immédiatement à l'aval des glaciers, dont elles colonisent les surfaces libérées au fur et à mesure du retrait de ces derniers (fig. 6 à 9). De vastes étendues récemment mises au jour montrent ainsi un panorama complet des stades de succession végétale, de... l'an passé (fig. 10) jusqu'aux moraines libérées vers 1850 à la fin du Petit Âge glaciaire, en passant par des stades intermédiaires (fig. 11). Ces zones alluviales particulières, nommées aussi marges glaciaires, constituent ainsi un milieu à deux composantes géomorphologiques, à la fois alluviales et périglaciaires.

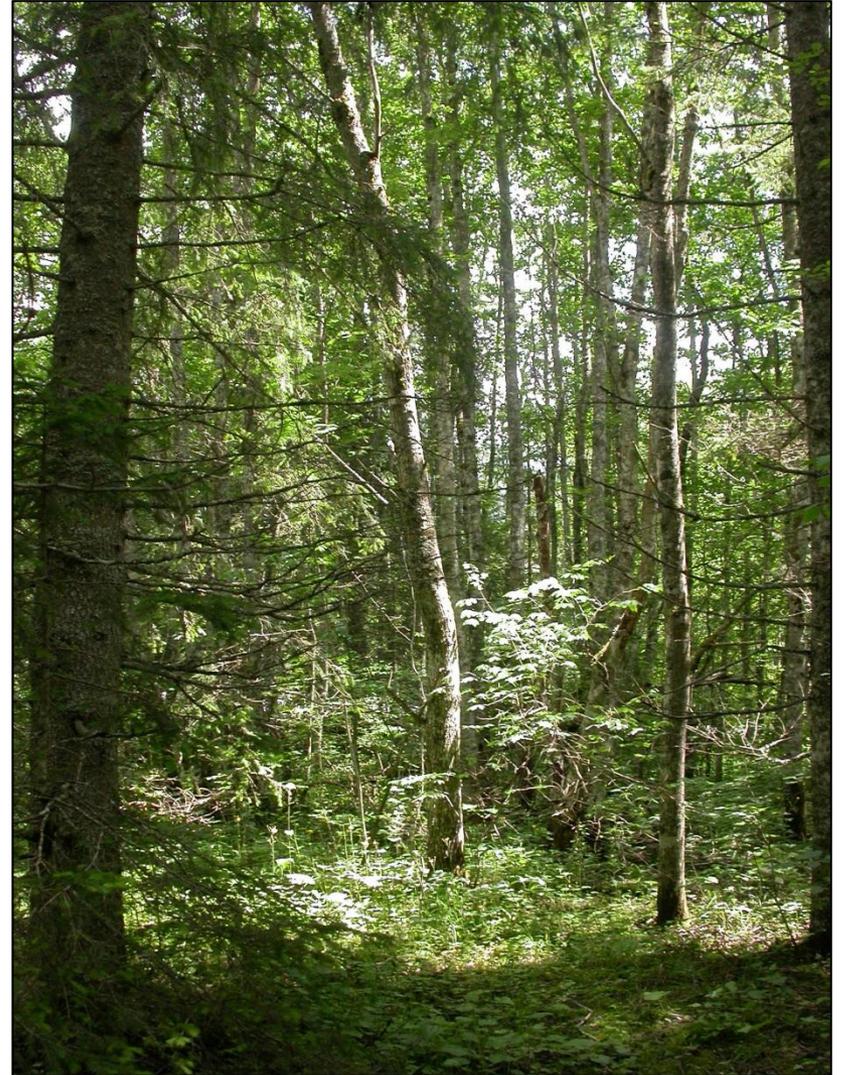
Vu les contraintes du climat alpin, la végétation se développe peu chaque année et la succession végétale est spécialement lente. Les ligneux sont particulièrement affectés par la faible période de végétation. Les stades les plus évolués sont ainsi représentés par des espèces herbacées dans les régions les plus rudes (fig. 12 à 15) et par des buissons, où les saules ou d'autres buissons dominent (fig. 16 et 17), sous des climats un peu plus favorables. Dans certaines situations de zones alluviales étroites à l'étage subalpin, où les arbres sont théoriquement possibles, on peut observer des taillis d'aulnes verts qui ont colonisé le milieu depuis les pentes voisines (fig. 18). Une fois en place, leur fort pouvoir de compétition empêche la croissance des arbres.

Fig. 1.  
L'aulne blanc accompagné du frêne  
et de l'érable en sous-étage, à  
basse altitude.  
Plaffeien, Fribourg, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 2.  
L'aulne blanc accompagné de  
l'épicéa à l'étage subalpin.  
Gasterntal, Berne, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 3.

Zone alluviale de l'étage alpin, aux rudes conditions climatiques.  
Trift, Zermatt, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 4.

Le matériel grossier servant généralement de substrat aux zones alluviales alpines. Binntal, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 5.

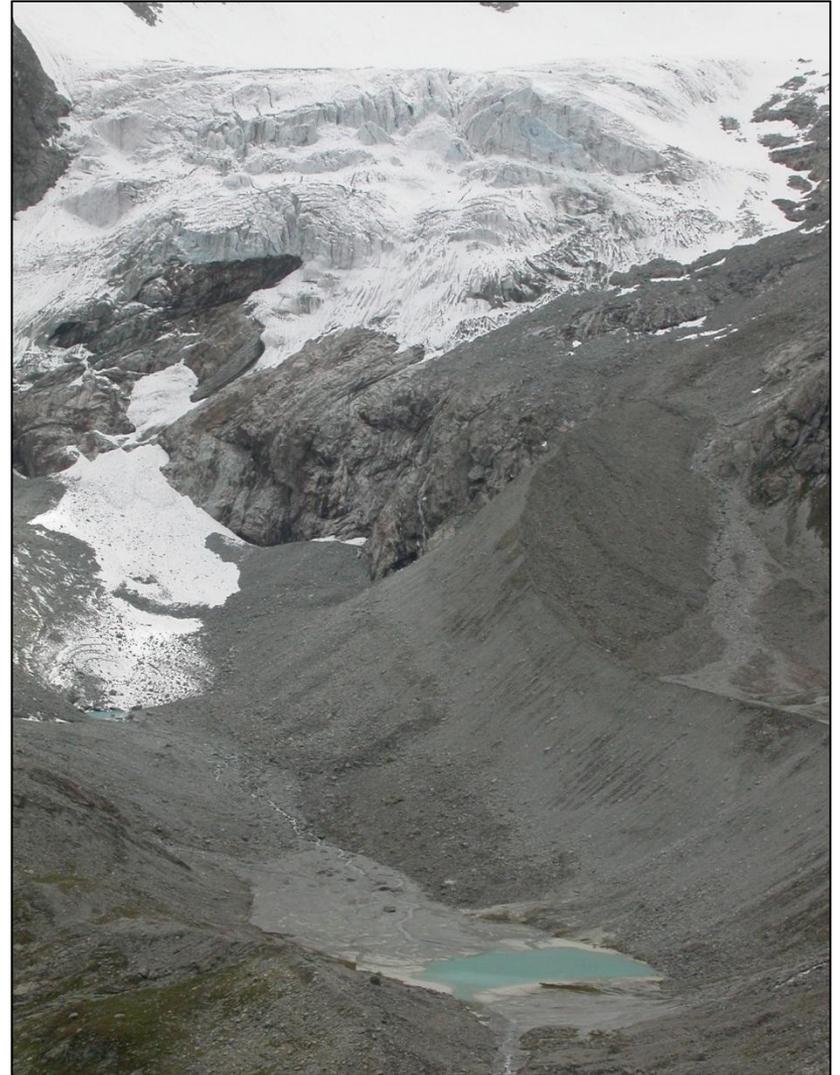
Zone alluviale alpine sur substrat fin sableux, avec quelques touffes de  
linaigrette de Scheuchzer *Eriophorum scheuchzeri*.

Moiry, Val d'Anniviers, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 6.  
Zone alluviale alpine située à  
proximité immédiate du glacier.  
Trift, Zermatt, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 7.

Zone alluviale à proximité d'un glacier, se formant dans un replat libéré par le glacier au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Moiry, Val d'Anniviers, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 8.

La langue terminale d'un glacier des Alpes suisses, avec les surfaces mises au jour durant l'année précédente. Ce glacier recule actuellement de plus de 20 mètres par année. Morteratsch, Grisons, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 9.

Le torrent de fonte qui sort du glacier parcourt une « zone alluviale » très primaire (marge glaciaire), qui n'existait pas encore l'année précédente, mais qui va être colonisée dès l'année suivante par des plantes herbacées. Morteratsch, Grisons, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 10.

Colonisation d'une zone alluviale en situation de marge glaciaire. Etat de la végétation deux ans après le retrait du glacier: l'épilobe de Fleischer *Epilobium fleischeri* domine le peuplement, ce qui est fréquent dans ces milieux. Morteratsch, Grisons, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 11.

Colonisation d'une zone alluviale en aval d'un glacier. Etat de la végétation 45 ans après le retrait du glacier: les fourrés de saules se sont installés. Le panneau signale l'endroit où était le glacier en 1960, et qu'il s'est retiré de plus d'un kilomètre depuis 1900. Morteratsch, Grisons, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 12.

Zone alluviale alpine dominée par les herbacées.

Trift, Zermatt, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 13.

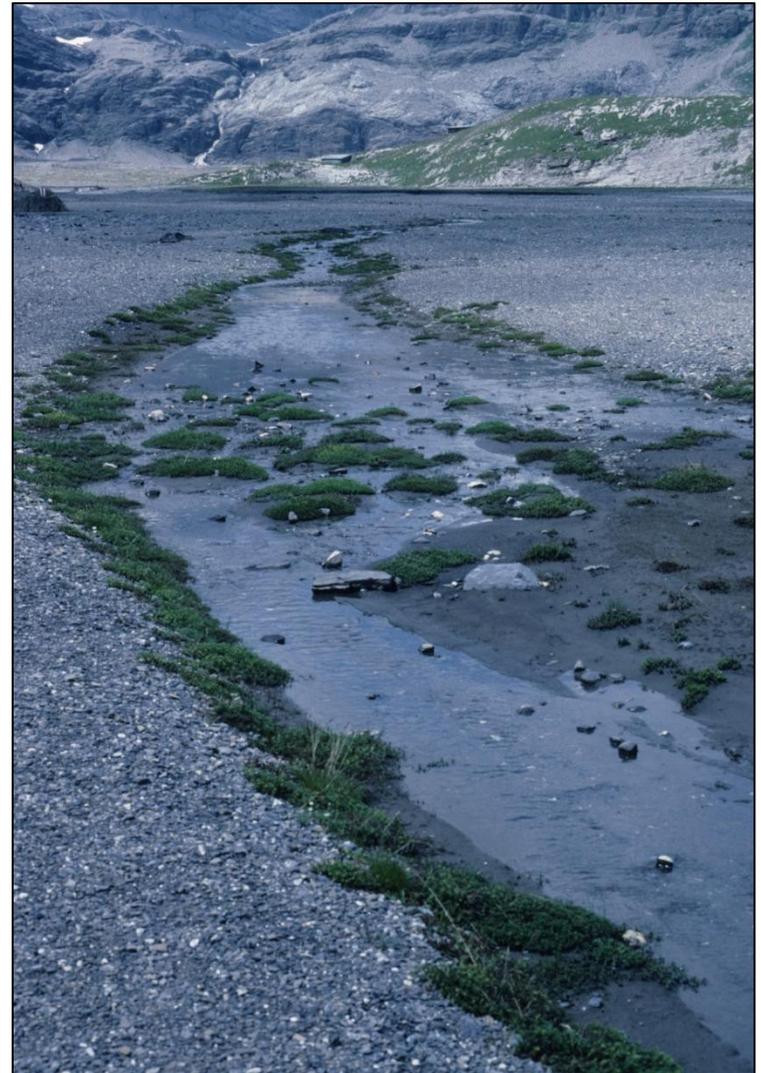
Une végétation caractéristique des zones alluviales alpines sur substrat sableux, le groupement à linaigrette de Scheuchzer *Eriophorum scheuchzeri*. Trift, Zermatt, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 14.

Zone alluviale alpine à forte activité et à substrat assez grossier. Seul le bord du ruisseau permanent à courent lent est un peu colonisé par la végétation, constituée ici de tapis de bryophytes et de dryade à huit pétales *Dryas octopetala*. Gemmi, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 15.

Zone alluviale alpine en mosaïque avec des bas-marais.  
Bella Tolla, Val d'Anniviers, Valais, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 16.

Taillis de saules (dont *Salix helvetica*) sur une ancienne terrasse alluviale de l'étage subalpin. Val Piora, Tessin, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 17.

Taillis d'argousier *Hippophaë rhamnoides* dans une zone alluviale subalpine. Ce buisson remplace parfois les saules dans des régions à climat contrasté. Gasterntal, Berne, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT

Fig. 18.

Taillis d'aulne vert *Alnus viridis* dans une zone alluviale subalpine.  
Dötra, Olivone, Tessin, Suisse.



Crédit photo : Jean-Michel GOBAT