

# L'alpinum

## Un jardin alpin

Avec plus de 1200 espèces présentées sur 3000 m<sup>2</sup>, l'alpinum du Jardin botanique J.-M. Pelt est l'une des plus grandes collections françaises de plantes alpines cultivées en plaine. Cette collection a été créée dans les années 1980.

Par le terme d'alpinum, on définit l'espace réservé à la culture des plantes alpines ou plantes de hautes montagnes, qui se sont adaptées à des conditions climatiques particulièrement sévères : des températures très basses (moyenne annuelle voisine de 0°C), des vents violents, une forte insolation (riche en ultraviolets), une humidité importante (pluie, brouillard) et un fort enneigement.

Au-delà du climat, d'autres facteurs déterminent la répartition des plantes en montagne (selon une stratification plus ou moins précise) : l'altitude qui intervient par la variation des températures, l'accroissement des précipitations, l'exposition qui va déterminer de nombreux micro-climats plus ou moins propices à l'accueil de la végétation, les caractéristiques physiques des sols et la nature chimique de la roche mère (calcaire ou acide) qui va conditionner le type de sol.

Habituellement, les plantes alpines vivent au-dessus de la limite supérieure des arbres. Cette zone peut se trouver à une altitude très variable : au-dessus de 1 200 m dans les Vosges et à plus de 3 000 m dans la Sierra Nevada par exemple.



© Pierre-François VALCK



© AHS

L'alpinum illustre bien la notion de convergence évolutive (mécanisme évolutif conduisant des espèces soumises aux mêmes contraintes environnementales à développer indépendamment des adaptations similaires), la diversité morphologique au sein d'un même genre ainsi que la notion d'endémisme (le fait qu'une espèce ne se développe que dans une aire géographique restreinte).

## Des adaptations multiples

Pour résister à des conditions de vie parfois très hostiles, les plantes alpines ont dû s'adapter et présentent de nombreuses particularités :

- un port en coussinets et des formes tapissantes plaquées au sol pour résister à la violence des vents,
- un enracinement très développé pour ancrer profondément la plante, la rendant apte à affronter le vent, mais aussi à survivre dans les éboulis instables ou les fissures des rochers,
- des feuillages transformés (aspect cireux, crassulescent, recouvert de poils) pour supporter la très forte insolation et les risques de sécheresse,
- un cycle de végétation très court et rapide, car il peut se passer moins de deux mois entre la fonte des neiges de l'hiver précédent et le retour des nouveaux flocons. La floraison des plantes alpines est alors une véritable explosion.

Sous le climat de plaine, les véritables plantes alpines ne sont généralement pas cultivables car la protection neigeuse fait défaut en hiver et l'humidité atmosphérique est souvent trop faible en été.

C'est pourquoi, l'alpinum du Jardin Botanique J.-M. Pelt est davantage consacré à la culture des plantes de moyennes montagnes, vivant à des altitudes plus basses et sous des conditions climatiques moins rudes que les véritables alpines.

L'exploitation d'une déclivité naturelle, l'apport important de roches, la création de petits éboulis, la présence d'eau sous plusieurs formes (bassins, cascades, suintements), l'aspect sinueux des sentiers et leur tracé qui appellent à la découverte, sont autant de facteurs qui participent à donner à ce lieu du jardin un aspect montagnard. L'eau est naturelle, puisée directement dans une source située sous la chapelle. De très bonne qualité, elle permet le développement d'une faune aquatique riche et diversifiée (tritons, grenouilles, libellules).



© Pierre-François VALCK

Les plantes sont principalement réunies par origine géographique. L'alpinum se présente comme une succession de petites rocailles, consacrées chacune à une région montagneuse du globe et accompagnées de panneaux explicatifs. Des supports pédagogiques traitent également des adaptations alpines.

La flore des montagnes françaises est largement représentée, mais aussi celle des massifs de l'Amérique du Nord, de l'Europe (Caucase, Carpates), de l'Asie (Chine, Japon, Himalaya) et de quelques régions australes.

Pour en apprendre plus sur les plantes de montagnes, nous vous invitons à vous rendre dans notre Jardin d'Altitude du Haut Chitelet afin de découvrir une grande diversité de plantes alpines, qui prospèrent à plus de 1 200 m d'altitude dans le massif vosgien et sous climat alpin.

## Des espèces remarquables

Dès la fin de l'hiver, on observe souvent dans l'alpinisme les premières floraisons du jardin. D'abord quelques ellébores, comme *Helleborus argutifolius* Viv., endémique de Corse, ou les spectaculaires coussins de saxifrages de macédoines *Saxifraga juniperifolia* Adams dès le mois de mars. Ces derniers précèdent les autres espèces de ce genre, très emblématiques des adaptations des plantes aux conditions de hautes montagnes. Les autres saxifrages fleurissent entre mai et juin.

En avril, c'est au tour de nombreuses bulbeuses et véroniques, amenant des touches de couleurs vives et délicates, mais surtout de l'*Adonis vernalis* L. (1), plante rare et menacée en France, espèce steppique que l'on trouve essentiellement dans les causses des Cévennes.



En même temps les primevères sortent, notamment la remarquable *Primula denticulata* Sm. (2), une primevère originaire de Himalaya, dont le violet vient contraster avec la blancheur du Bouleau utile de Himalaya (*Betula utilis* D. Don). L'écorce de ce dernier entre autres, avait de nombreuses utilisations : support papier pour les mantras bouddhistes, allume feu, etc.



Entre mai et juin, c'est ensuite une explosion spectaculaire de couleurs, la collection prend l'aspect d'une palette de peintre. Les dianthus (œillets), iris, saxifrages, géraniums des montagnes du monde sont les plus représentés, mais il existe bien d'autres plantes plus rares encore, à découvrir en cette période, comme les trois espèces de *Gesneriaceae* des genres *Haberlea* et *Ramonda*, reliques d'une famille tropicale représentée en Europe avant la dernière ère glaciaire.

Il est aussi possible d'observer d'étonnantes espèces de saules, nanifiés par les conditions d'altitudes comme *Salix serpyllifolia* Scop. (le saule à feuille de serpolet) ou *Salix retusa* L. Un conifère extrêmement rare en culture, *Microcachrys tetragona* Hook.f., originaire des montagnes de l'ouest de la Tasmanie est également observable dans la collection.

Enfin, d'autres plantes très emblématiques de la haute montagne peuvent être présentées, comme le génépi, le chardon bleu des alpes, la dryade à huit pétales ou l'atypique silène acaule.