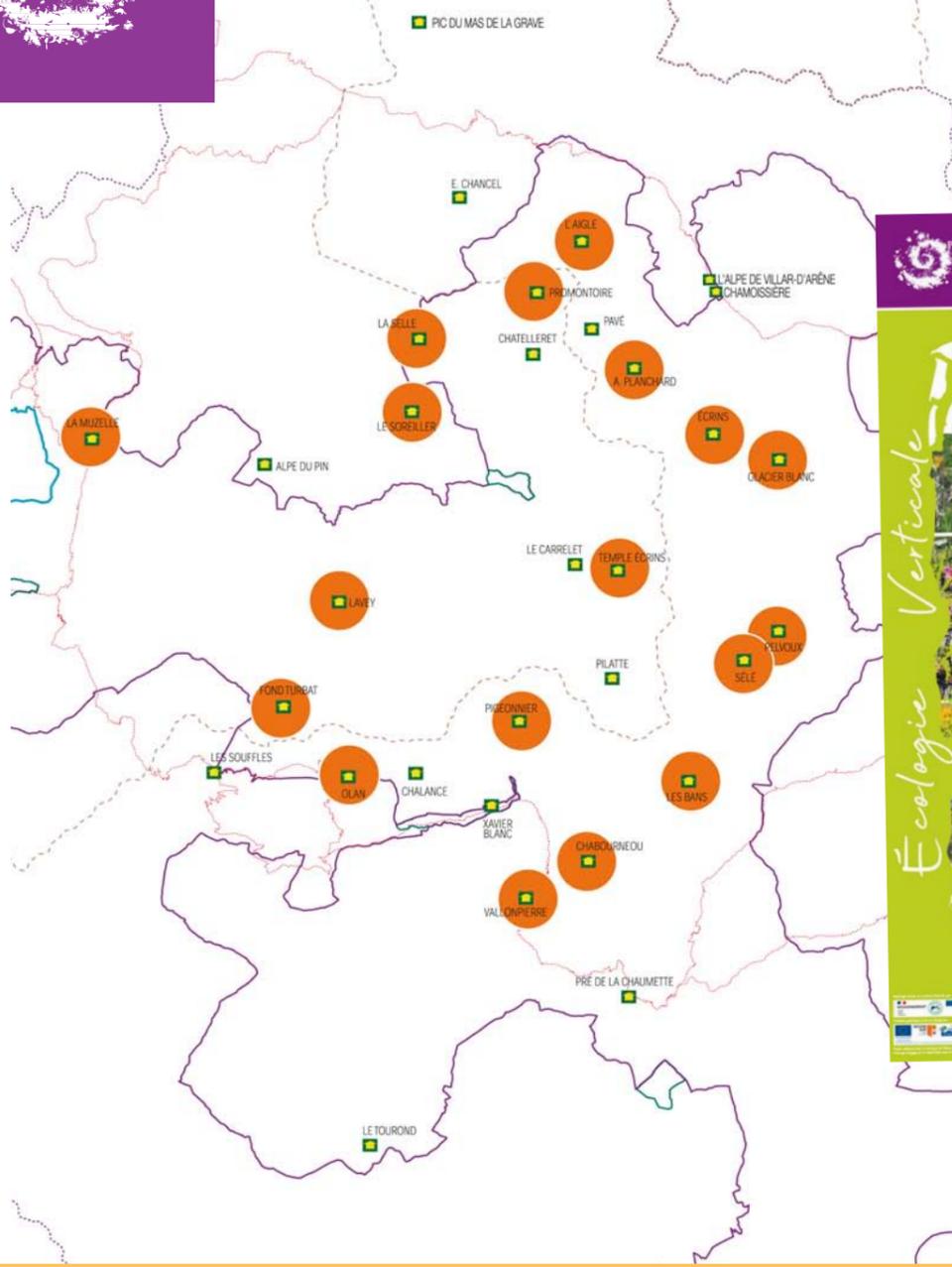


2023
36 posters réalisés
19 refuges équipés
dont 18 dans les Ecrins



Posters pour le refuge de l'Olan et la voie Escarra à l'Olan

Les posters, mode d'emploi...

Le poster voie et itinéraire

- Présentation de la course
- Photos des plantes avec situation dans la voie
- Cotations techniques
- Descriptions des espèces

Le poster refuge

- Présentation du site
- Dessin du site et situation des différents habitats
- Photos des espèces
- Descriptions des différents habitats
- Descriptions des espèces



Vallouise / Briançonnais

- refuge du Pelvoux, Aiguille de Sialouze, Traversée sud-nord (D, 5/5+)
- refuge Adèle Planchard, Grande Ruine, Arête sud (AD+)
- refuge du Sélé, Traversée intégrale des Ailefroides (AD+)
- refuge Temple Ecrins, Coolidge, Arête sud, Voie normale (F)
- refuge du Glacier Blanc, Pointe des Cinéastes (AD+, V-)
- refuge des Ecrins, Pic du Glacier Blanc, Arête sud (AD/IV)
- refuge des Bans, Dents de Coste Coumier, Arête sud (D+/V+)
- refuge de l'Aigle, Meije orientale, Arête nord-est (Voie normale, PD)

Oisans / Valbonnais

- refuge du Promontoire, Traversée de la Meije, Voie normale (D)
- refuge du Soreiller, Dibona, Voie Berthet-Boell-Stofer (D)
- refuge Font Turbat, Arête des Murois (AD)
- refuge de la Muzelle, Roche de la Muzelle, Arête nord-est (PD)
- refuge de la Selle, Pointe Thorant, Voie des Lézards (D+, 5c>5b)
- refuge de la Lavey, les Fétoules, Arête ouest (D)

Champsaur / Valgaudemar

- refuge Vallonpièrre, Traversée du Sirac jusqu'au sommet ouest (AD)
- refuge Chabournéou, Traversée du Sirac jusqu'au sommet ouest (AD)
- refuge de l'Olan, Voie Escarra (Voie normale, AD/III+)
- refuge du Pigeonnier, les Rouies, Voie normale (PD-)

Hors Ecrins

- refuge du Couvercle, Aiguille du Moine, Arête sud classique (D, 5c>5a)

Partenariats techniques : LECA, Immersion Alpine
Partenariats financiers : Fondation PETZL, France RELANCE, Villages d'Alpinisme - Fonds Européen de développement régional



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Refuge du Pelvoux (2700 m)

Comment imaginer, à cette altitude, dans ce milieu minéral, pauvre en calcaire, aux amplitudes thermiques époustouflantes, où le vert semble condamné à la portion congrue, comment imaginer une telle richesse végétale ? Et pourtant...

Et pourtant, pas moins de 75 espèces de plantes vivent aux abords immédiats du refuge du Pelvoux. Bien sûr, la majorité d'entre elles est typique des roches cristallines, mais quelques surprises de taille nous attendent ! Certaines espèces ont profité de l'homme, non seulement pour se hisser jusqu'ici, mais aussi pour y survivre, bénéficiant du calcium des constructions. Elles coulent maintenant des jours heureux dans cet oasis providentiel. Tout comme le montagnard qui y trouve les conditions adéquates à son séjour en altitude.

un jardin alpin
autour du refuge



Verticale

Écologie



Les parois et les dalles d'altitude ...

... sont des milieux rudes. Les plantes ont dû s'adapter à la sécheresse et aux écarts importants de températures entre le jour et la nuit pouvant atteindre 50 degrés en moins de 15 h ! Les feuilles sont charnues, souvent garnies de poils densément enchevêtrés. Le développement de coussins constitue une des adaptations à l'altitude les plus marquantes. Cette petite dalle à proximité du refuge-musée est une bonne représentation de ce type de milieux.

- 1 Le buglèvre étoilé** (*Buphthalmum stellatum*)
Le buglèvre étoilé est une plante haute de 10 à 30 cm, aux fleurs vertes-jaunes très reconnaissables. Petites, celles-ci sont disposées en ombelles par groupe de 10 ou 12, posées sur un ensemble de bractées soies en forme de petits coupe. On le rencontre sur les pentes rocheuses et pelouses des étages alpin et subalpin. Peu commune dans le Parc national des Écrins, elle est localisée sur les zones siliceuses des massifs du Champagnat-Villages et du Briançonnais.
- 2 La primère hirsute** (*Primula hirsuta*)
Le rose écarlate de ses corolles à gorge blanche édifie au printemps les parois cristallines des Écrins. Les feuilles sont recouvertes sur les deux faces de poils rigides et glanduleux, striés qui lui permet de résister aux gels. Plante de plaine à l'origine, elle pousse sur les rochers siliceux. À l'inverse de sa cousine l'Androsace hirsute qui croît sur les rochers calcaires, elle est relativement rare dans les Hautes-Alpes. L'Androsace de Vandellii, tout comme l'Androsace helvétique, bénéficie d'une protection nationale.
- 3 L'androsace de Vandellii** (*Androsace argentea*)
Plante en coussins très compacts, à petites fleurs blanches. L'aspect doux de ses courtes feuilles imbriquées est dû à un réseau de poils soies. Plante de plaine à l'origine, elle pousse sur les rochers siliceux. À l'inverse de sa cousine l'Androsace hirsute qui croît sur les rochers calcaires, elle est relativement rare dans les Hautes-Alpes. L'Androsace de Vandellii, tout comme l'Androsace helvétique, bénéficie d'une protection nationale.
- 4 Le silène acule** (*Silene acaulis* subsp. *bryoides*)
Le silène acule se développe en coussins très denses, peuplés de petites fleurs roses. Il peut ainsi croître pendant plusieurs semaines d'hiver et constitue une remarquable adaptation morphologique pour résister aux conditions de la haute montagne. En effet il rigole à l'intérieur du coussin un climat plus propice aux activités biologiques.



Les marches d'escaliers, les murs, les petites terrasses du refuge ...

... constituent un habitat aux contraintes climatiques très proches des dalles de rocher. La particularité ici, dans ces milieux siliceux, est l'apport de calcium par le ciment utilisé pour les constructions. Il a permis le maintien d'espèces « exotiques » montées par les alpinistes, profitant des semelles de leurs chaussures, des fibres de leurs vêtements ou équipements.

- 5 Le pâturin des prés** (*Poa pratensis*)
Cinq espèces de pâturins sont représentées « sur » le refuge. Si, pour la plupart, leur présence est attendue, la rencontre du pâturin des prés ici à 2700 mètres d'altitude est presque surprenante ! Cette graminée, aux qualités fourragères intéressantes, se rencontre habituellement dans les prairies bien fennées et les pâturages. Ce pâturin, voyez-vous clandestin, apprécie ce milieu anthropisé que constitue le refuge et qui permet son maintien.
- 6 L'ortie dioïque** (*Urtica dioica*)
Inutile de vous dire que l'ortie... Mais s'avez-vous qu'elle pousse presque toujours dans les lieux où les animaux, voire les hommes, ont fait leurs besoins ? La fréquentation des abords immédiats du refuge, ainsi que la terrasse et les marches, par les chamois fronde des conceptions minières du béton n'est plus un secret pour plus. Il se régénère au passage de Fortis, participant ainsi à son renouvellement et à sa dissémination.
- 7 La campanule à feuille de cochlearia** (*Campanula cochlearifolia*)
Une charmante petite clochette, composée en italien, souligne d'un joli bleu clair et gazonnant les façades et les joints de ciment de la construction. Cette adépte du minéral et de la verticalité, elle aussi, trouve sur le refuge du Pelvoux, une paroi calcaire, véritable bar de calcium en cet oiseau siliceux. Dans les Écrins, on la trouve souvent sur silice. Ici, elle « vit » sur les fibres de la construction exactement comme celles du milieu naturel !
- 8 Le séneçon visqueux** (*Senecio viscosus*)
C'est une plante à petites fleurs jaunes et à feuilles visqueuses à sans doute subspécifiquement déposée une ou plusieurs de ses graines à graine sur quelque chaussette improbable pour graver le dénivelé le signifiant de son aire de répartition habituelle, trouver des conditions rudérales compatibles avec son maintien. À cette altitude, on rencontre habituellement le séneçon blanchâtre, qui, comme son nom l'indique, présente des feuilles blanches couvertes de duvet.



Éboulis et pelouses, de l'adret montagnard ...

... constituent l'essentiel de la « marge » verte du refuge. Dès la neige disparue, la végétation annonce la couleur : le jaune des potentilles, des benoites, des bleues des campanules, des myosotis, le rose des jubarbes. Ici, la végétation herbacée règne en maître, même si quelques mélèzes tentent une vaine rébellion. Nous sommes sur le versant sud du Pelvoux... Attendez-vous alors à rencontrer des acidiphiles, même si les fameuses « copines du Pelvoux » strient le sol de leurs boues calcaires en filon.

- 9 Le séneçon blanchâtre** (*Jacobaea incana* = *Senecio incanus*)
Ses feuilles blanc-gris sont épaisses pour l'altitude. Un fin duvet argenté limite l'évaporation. Il ne passe pas insensé avec sa barbe tardive et abondante. Le séneçon blanchâtre aime les terrains siliceux. Il est donc ici bien à sa place parmi les petites pelouses et éboulis de grès et de granite.
- 10 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
La marguerite des Alpes, qui fréquente les éboulis et les moraines de Fiege alpin, est « calcaire », c'est à dire qu'elle fait le calcaire. Bonne pioche, c'est le domaine de la silice. Tout comme ses voisines d'altitude, ses petites feuilles découpées ont un aspect plus ou moins blanc et cotonneux donné par un fin réseau de poils.
- 11 Le cirse très épineux** (*Cirsium spinosissimum*)
Au milieu des éboulis, des pelouses alpines, au pied des barres rocheuses, où les chamois aiment à contempler leur territoire, le cirse très épineux s'impose parfois très fièrement. Feuilles de dentelle, cette plante vigoureuse bariolée d'épines qui rebute unanimement l'ensemble des herbivores. Reste alors le plaisir des yeux...
- 12 Le séneçon doré** (*Senecio doronicum*)
Encore un séneçon, mais un grand... à ne pas confondre avec l'arnica ! Même si les alpinistes appréciaient l'arnica en consommant des infusions de ses fleurs. Sur la tige calcaire, les feuilles sont alternes (contrairement à l'arnica qui les a opposées). Les feuilles de la rosette basale ont un aspect « guifré ». Cette plante puissante est présente dans toutes les pelouses et les éboulis de flegme subalpin à alpin.



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS

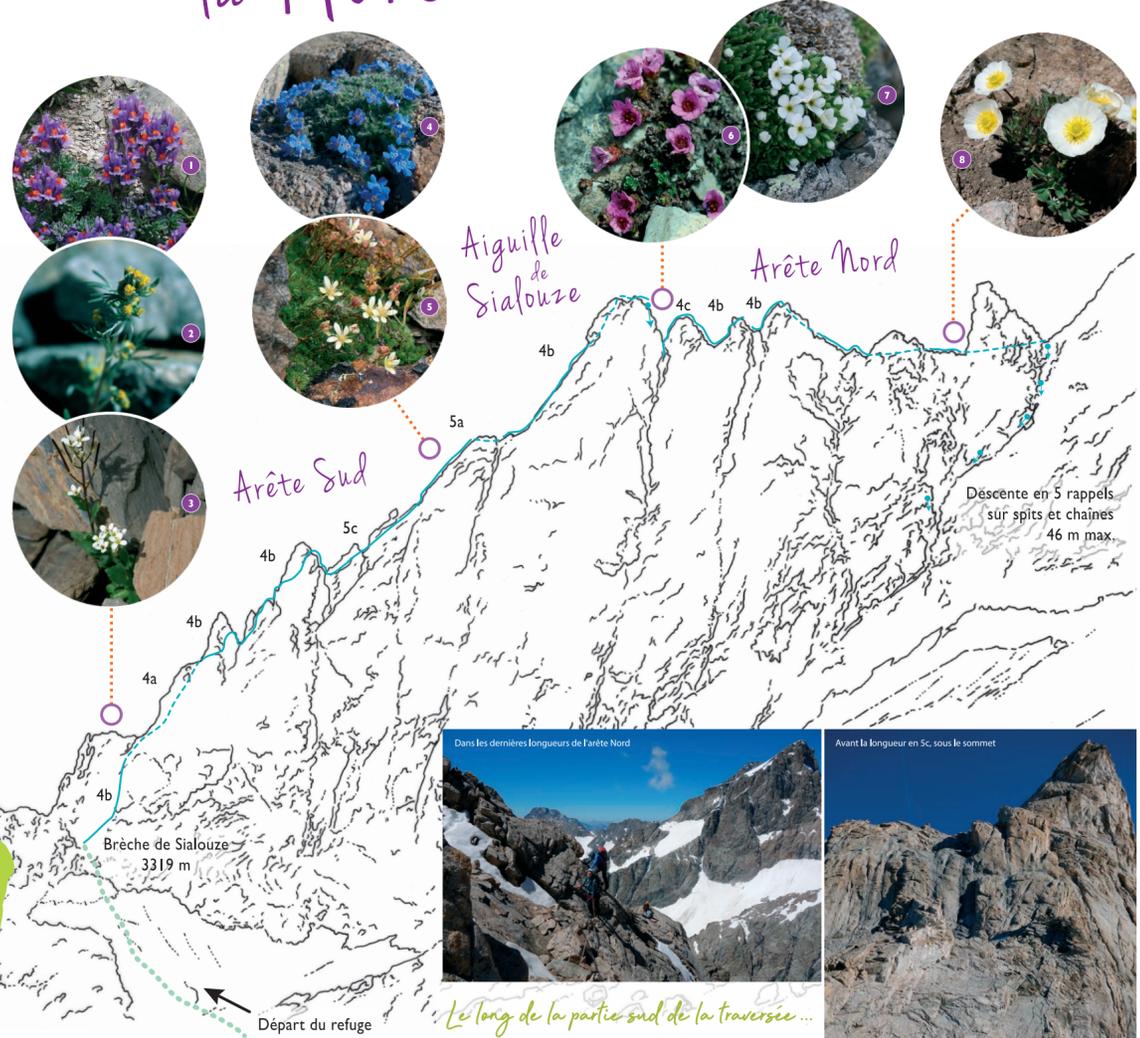


Aiguille de Sialouze (3576 m), Traversée sud/nord (D/5+)

L'Aiguille de Sialouze tranche remarquablement avec le reste du massif par la qualité de son rocher. Il n'y a guère que l'Aiguille Dibona pour tenir la comparaison ! Sialouze – que Frendo baptisa « le Grépon de l'Oisans » – est constituée d'un granite compact, à grains relativement grossiers, offrant une très bonne adhérence aux semelles. Il tranche nettement avec le gneiss délité des sommets environnants comme le pic sans Nom et le Pelvoux.

La conquête des arêtes de Sialouze ne s'est pas faite en une fois. La première partie, de la brèche sud jusqu'au sommet (appelée aussi « arête sud ») a été gravie pour la première fois en 1934 par Jean Charignon et Pierre Salmon. Il faudra attendre encore quelques années pour qu'en pleine guerre (1942) une belle équipée, emmenée par Jean et Jeanne Franco, fasse la première de l'arête nord (qui se parcourt à présent dans l'autre sens !). Et ce n'est que 2 ans plus tard, en bravant la milice, que l'inoxidable couple Franco signera une de ses plus belles ouvertures dans le massif : le pilier sud de la Barre des Écrins.

la flore des arêtes



La première longueur ...

... qui mène sur l'arête proprement dite, offre déjà un large panel des plantes observables le long de la traversée.

- 1 La linaira alpine** (*Linaria alpina*)
La forme en gaine de loup et les couleurs criardes de sa fleur (orange et bleu) la rendent inimitable. Ce côté clinquant sort, comme toujours dans le vivant, à se faire remarquer... Et ce dans l'inéluctable optique de se reproduire ! Présentement, les pigments servent à séduire les insectes, qui se chargeront de transporter bien malgré eux le pollen de cette belle.
- 2 Le géneli jaune** (*Arenaria umbelliformis*)
On ne présente plus cette plante duvetée, dégageant une forte odeur épicée. Loitaine descendante de plantes originaires des steppes asiatiques, le géneli est une armoise, comme l'absinthie. Et comme cette dernière, elle porte en elle une substance neurotoxique : la thuyone. Cette molécule rendait fous les consommateurs ivretrés de la « fie verte ». La concentration est moindre dans le géneli, mais vos neurones vous remercieront d'une consommation modérée.
- 3 L'arabette des Alpes** (*Arabis alpina*)
Voilà une petite plante de la famille des choux et moutardes très répandue en altitude. Son nom présente toutefois une certaine singularité : il renvoie au mot « arabe ». En lien avec l'époque des croisades, l'origine de ce nom se perd ainsi dans des temps assez lointains. On sait juste qu'il est lié à une petite plante proche de celle-ci, perdue parmi les innombrables récoltes ramenées par les croisades.

Le long de la partie sud de la traversée ...

... celles et ceux qui se donneront la peine de regarder autour d'eux verront quelques beaux spécimens de la flore de haute altitude.

- 4 L'etrichia nain** (*Etrichia nana*)
Plante aux échantons fleurs bleues, férilicite est aussi appelé « roi des Alpes ». Sa tige et ses feuilles sont densément velues, comme pour former un manteau protecteur contre le froid ou l'extrême sécheresse.
- 5 La saxifrage fausse-mousse** (*Saxifraga bryoides*)
Les tapis denses que forme cette saxifrage feraient assurément penser à de la mousse et il n'est pas besoin de ses fleurs. Contrairement aux mousses – et comme toutes les plantes vasculaires – la saxifrage fausse-mousse puise l'eau par ses racines. Ces dernières, pour échapper au gel sont à la fois épaisses et profondément ancrées dans la roche.

Autour du sommet ...

Il n'y a pas de plante au sommet lui-même, mais en descendant légèrement côté nord, avant d'attaquer le premier rappel de la seconde partie de la traversée, deux plantes présentes se font discrètes...

- 6 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage se distingue par ses fleurs d'un beau rose et ses feuilles vert sombre. Elle possède le record d'altitude pour les Alpes françaises (à 4070 m, dans la face sud de la Barre des Écrins - 4102 m, et plus largement pour l'ensemble des Alpes (à 4504 m, face sud du Dôme des Mischabel - 4545 m, dans les Alpes suisses).
- 7 L'androsace du dauphiné** (*Androsace dauphinensis*)
Ce n'est que tout récemment que cette belle plante en coussin de haute altitude a été décrite pour la science (2021). Endémique de l'Oisans, les curieux verront avec une loupe que les poils des feuilles sont pour partie fourchus, parfois en forme de « bois de cerf ».

Avant de contourner le dernier gendarme ...

et d'attaquer les rappels de descente, une des plus belles plantes des sommets se fera coquette pour votre dernier coup d'oeil...

- 8 La renouée des glaciers** (*Ranuncula glacialis*)
Cette magnifique plante possède les plus grosses fleurs qu'on puisse voir en haute montagne. Autre forme de stratégie pour se faire bien voir des pollinisateurs ! Or, là-haut, ces derniers se font bien rares. Elle combine ainsi une seconde adaptation étonnante : elle forme des bourgeons très en avance (jusqu'à 4 ans avant l'éclosion !) afin d'être coupés par le gel. C'est ainsi que plus on monte en altitude, plus la renouée fleurit longtemps... Ce qui est relativement peu intuitif.



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS

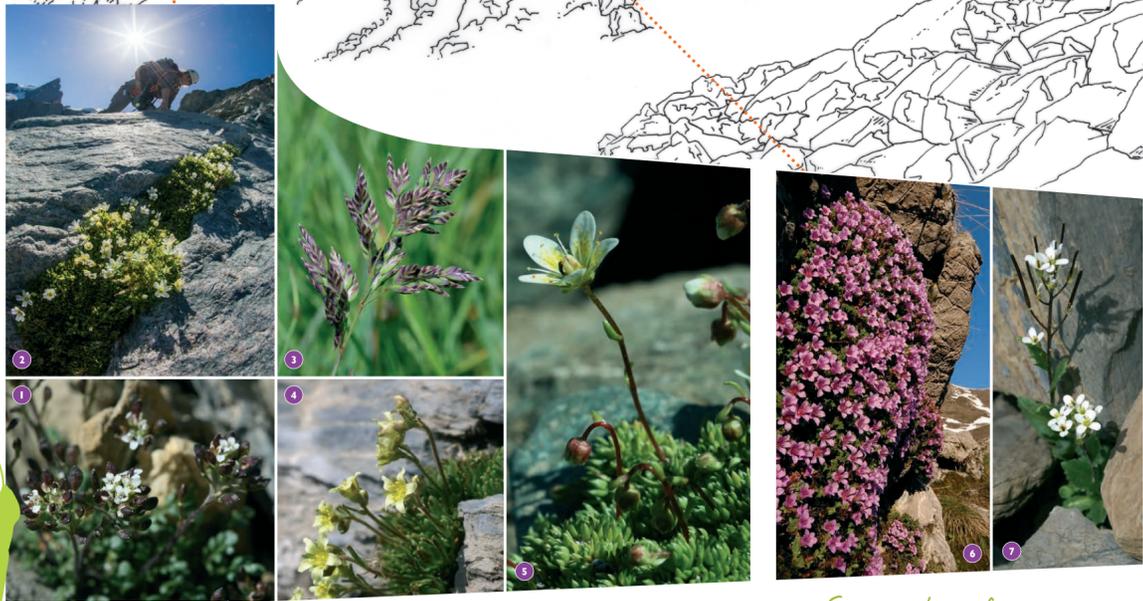
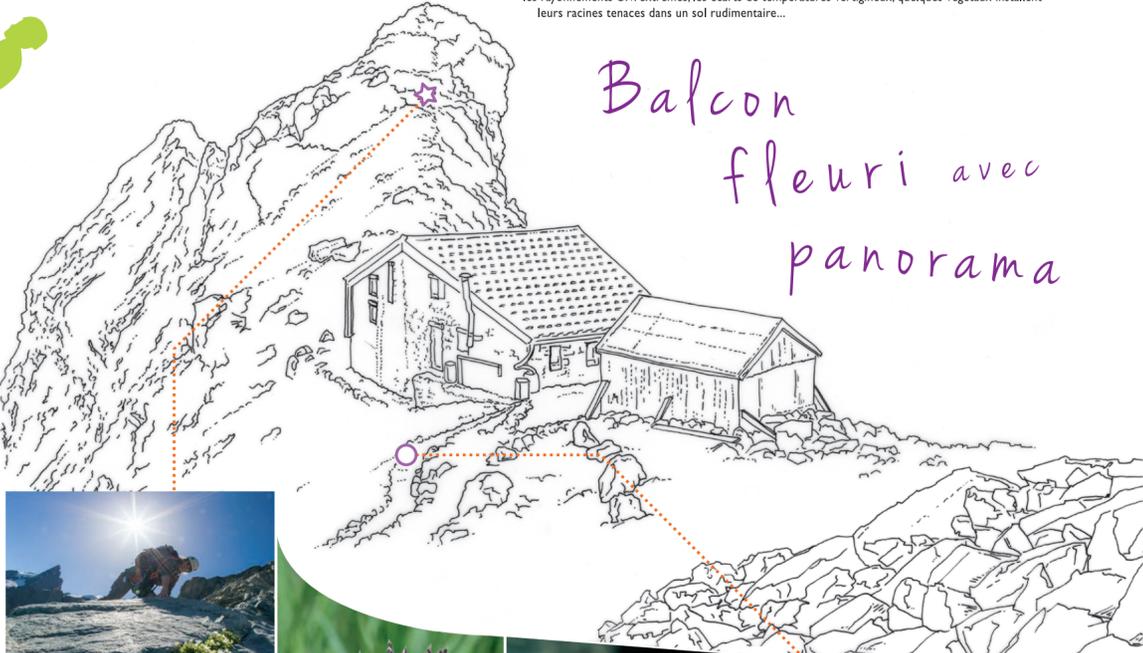


Refuge d'Adèle Planchard (3169 m)

À 3169 mètres d'altitude, le deuxième refuge le plus haut perché du massif des Écrins porte le nom d'une dame ! Adèle Planchard, alpiniste de la première heure, s'est éteinte en 1925, léguant une somme importante à la Société des touristes dauphinois (S.T.D.) pour sa construction. Le transport des matériaux se fait à dos de mulets et d'hommes avec l'aide des militaires basés sur Briançon et des guides de la vallée. À force de courage, ces hommes offrent aux générations futures le privilège de contempler les faces nord de Roche Faurio sous un toit protecteur. L'abri tombe à point nommé sur l'itinéraire « du plus beau panorama des Écrins », c'est ainsi que Gaston Rébuffat qualifie le sommet de la Grande Ruine. En 1984, un nouveau refuge vient prendre place près de l'ancien sur cet éperon granitique battu par tous les vents. Les conditions de vie y sont pour le moins spartiates. Et pourtant, bravant le manque d'eau, les rayonnements U.V. extrêmes, les écarts de températures vertigineux, quelques végétaux installent leurs racines tenaces dans un sol rudimentaire...

Balçon fleuri avec panorama

Écologie Verticale



Sur le rognon rocheux

Des rochillons brisés, des pierres et du sable granitiques, voilà donc le menu du petit monde végétal qui se maintient sur l'épéron à l'est du refuge. Plantes pionnières s'il en est, elles contribuent à l'évolution du sol (saxifrage, du latin *saxifraga*, de *saxum* « rocher » et de *frangere* « briser »).

- 1 Le cresson des chamois** (*Hornungia alpina*)
Parce que prononcer son nom scientifique est difficile, on préfère le « cresson des chamois », mais ne leur dites pas, tant cette cousine du chou est minuscule. Coutumière des parois et rochers d'altitude, on la reconnaît à ses pétioles pennés, ses petites fleurs blanches à quatre pétales et ses fruits en forme de ballon de rugby.
- 2 Le céréaite à longs pédoncules** (*Cerastium pedunculatum*)
Le céréaite pédoncule fait immédiatement penser à la corbeille d'argent des rocailles de nos jardins. Endémique de Fouzet des Alpes, il apprécie les éboulis et rochers d'altitude. Ses feuilles, à l'inverse des autres céréaites, sont peu poilues et de ses stipules forment une cloche, portant cinq pétales échancrés et blancs.
- 3 Le pâturin des Alpes** (*Poa alpina*)
Le pâturin des Alpes est une petite herbe commune en montagne. Elle profite des substrats fins accumulés, souvent par le vent et les intempéries, dans les éboulis et les fissures. Le vert bâtonne avec le violet pour composer de beaux épis bigarrés. On remarquera sur ses feuilles, éparpillées par les chamois, deux nervures plus claires, comme une trace de ski !
- 4 La saxifrage musquée** (*Saxifraga muschota*)
Dans une fissure, où le vent a chichement accumulé un peu de limon, s'épanouit une petite fleur au son vert jaunâtre délavé de ses pétales oblongs (c'est-à-dire nettement plus longs que larges). Les feuilles en rosettes basses forment des coussins relativement denses, et collants. Notez que les sillons sur les feuilles n'atteignent jamais le sommet de celles-ci.
- 5 La saxifrage fausse mousse** (*Saxifraga bryoides*)
Comme un serpent de « mousse » qui s'étirerait entre les blocs. Une belle fleur blanche en étoile lève immédiatement la tête. Ce n'est pas une mousse ! Parfois installée en amas plus denses, la saxifrage fausse mousse est très souvent observée dans des milieux particulièrement légers aux écarts extrêmes de température.

En arrivant au refuge

Les conditions physiques offertes par les murs et terrasses du refuge sont sensiblement équivalentes au milieu environnant. Les plantes rupicoles y trouvent dans les fissures et les espaces entre les pierres un substrat accueillant, quelquefois bouleversé par le piétinement et les aménagements successifs.

- 6 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
En touffes ou en coussinets riches, la saxifrage à feuilles opposées expose crânement son rose puissant qui rayonne en ces milieux désertiques. Ses graines minuscules extrêmement voyageuses l'emmènent quelquefois jusqu'au plus bas de la vallée, mais son univers reste bien la haute montagne voire la très haute montagne.
- 7 L'arabette des Alpes** (*Arabis alpina*)
Voilà une plante discrète dont le nom présente toutefois une certaine singularité : il renvoie au mot « arabe », en lien avec l'époque des croisades. L'origine de ce nom se perd ainsi dans des temps assez lointains. On sait juste qu'il est lié à une petite plante proche de celle-ci, oubliée depuis dans la lot des innombrables récoltes rapportées par les croisés.



Terris : Christophe Albert, Annelise Miché et Cédrin Dentant / Projet et réécriture : Annelise Miché, Cédrin Dentant (PN Écrins)
Photos : Marc Corail, Mireille Coulon, Cédrin Dentant, Marie-Geneviève Nicolis, Bernard Nicollet / Graphisme et illustration : Frédérique Henry



Projet cofinancé avec le concours de l'Union Européenne
L'Europe s'engage sur le massif Alpes avec le Fonds Européen de Développement Régional



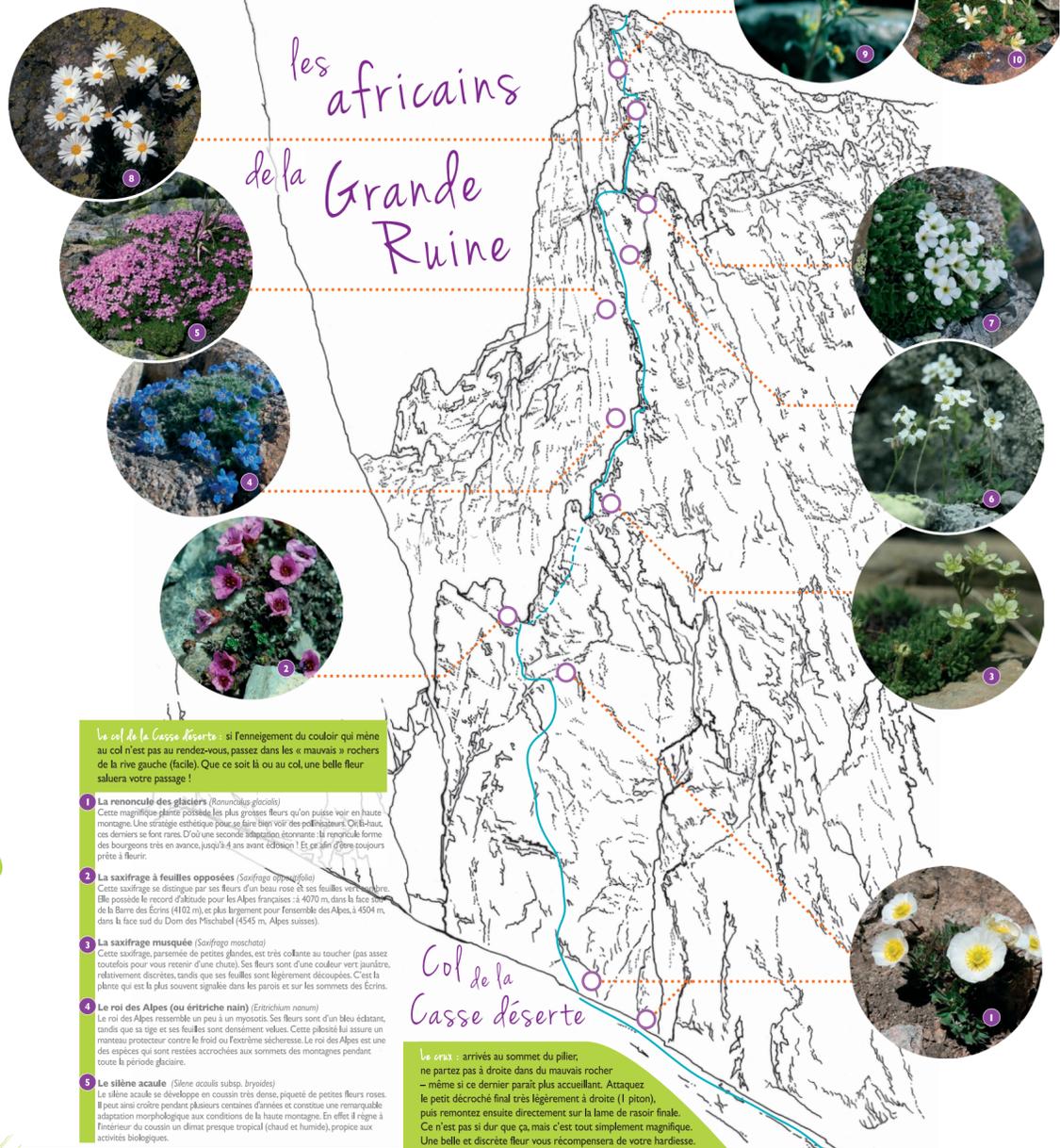
VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Grande Ruine (3765 m), Arête Sud (AD+/IV)

L'arête sud de la Grande Ruine est une belle voie, impliquant toute la panoplie de l'alpinisme (évolution sur glacier, remontée de couloir, escalade rocheuse, arête) tout en restant dans un niveau de difficulté modeste. En somme, c'est un lieu de plaisir simple, avec des vues saisissantes. Il semble que ce fut bien là le but recherché par deux ouvreurs d'exception qui en 1954 se sont rejoints pour ce projet. Maurice Fournastier et Paul Keller ont, tous deux, marqué le massif de voies de grande difficulté. Pour Fournastier, rien moins que la première du couloir en Z, en face nord de la Meije, la directe sud de la Dibona avec Madier, la face nord du Râteau, de l'Aillefroide... Et ce tout en étant enseignant en Algérie ! Le contraste est saisissant avec son compagnon de cordée, aussi né en Afrique (au Gabon, en 1926). Cadet de Fournastier (ce dernier a alors 53 ans), Paul Keller cumule l'originalité d'être pasteur dans le Briançonnais avec celle de devenir, cette même année 1954, guide de haute montagne. Les grandes premières de Fournastier sont derrière lui, les plus retentissantes de Keller à venir : la Tour de Mustagh (7284 m) et le Janou (7773 m), deux prestigieux sommets himalayens. Rien de surprenant à ce que cette arête sud soit un panache d'alpinisme et d'hédonisme : son ouverture correspondait au passage de témoin entre deux hommes, deux générations, deux philosophes. Un même amour de la haute montagne, des belles ascensions et une même appartenance à la terre d'Afrique ont tracé ce trait d'union.

Écologie Verticale



les africains de la Grande Ruine

- Le col de la Casse déserte** : si l'enneigement du couloir qui mène au col n'est pas au rendez-vous, passez dans les « mauvais » rochers de la rive gauche (facile). Que ce soit là ou au col, une belle fleur saluera votre passage !
- 1 La renouée des glaciers** (*Ranunculus glacialis*)
Cette magnifique plantule possède les plus grosses fleurs qu'on puisse voir en haute montagne. Une stratégie esthétique pour se faire bien voir des pollinisateurs. Or, là-haut, ces derniers se font rares. D'où une seconde adaptation étonnante : la renouée forme des bourgeons très en avance, jusqu'à 4 ans avant l'été ! Et ce afin d'être toujours prête à fleurir.
 - 2 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage se distingue par ses fleurs d'un beau rose et ses feuilles vert jaunâtre. Elle possède le record d'altitude pour les Alpes françaises : à 4070 m, dans la face nord de la Barre des Écrins (4102 m), et plus largement pour l'ensemble des Alpes, à 4504 m, dans la face sud du Dom des Mischabel (4545 m, Alpes suisses).
 - 3 La saxifrage musquée** (*Saxifraga muschota*)
Cette saxifrage, parsemée de petites glandes, est très collante au toucher (pas assez toutefois pour vous retenir d'une chute). Ses fleurs sont d'une couleur vert jaunâtre, relativement discrètes, tandis que ses feuilles sont légèrement découpées. C'est la plante qui est la plus souvent signalée dans les parois et sur les sommets des Écrins.
 - 4 Le roi des Alpes (ou ériçtriche nain)** (*Eritrichium nanum*)
Le roi des Alpes ressemble un peu à un myosotis. Ses fleurs sont d'un bleu édatant, tandis que sa tige et ses feuilles sont densément velues. Cette pilosité lui assure un manteau protecteur contre le froid ou l'extrême sécheresse. Le roi des Alpes est une des espèces qui sont restées accrochées aux sommets des montagnes pendant toute la période glaciaire.
 - 5 Le silène acalule** (*Silene acaulis* subsp. *bryoides*)
Le silène acalule se développe en coussin très dense, piqué de petites fleurs roses. Il peut ainsi croquer pendant plusieurs centaines d'années et constituer une remarquable adaptation morphologique aux conditions de la haute montagne. En effet, il régit à l'intérieur du coussin un climat presque tropical (chaud et humide), propice aux activités biologiques.
 - 6 La drave douteuse** (*Draba dubia*)
Cette plante est une des plus petites représentantes, en altitude, de la famille des Brassicacées. C'est à cette dernière qu'appartient le chou, le radis, le chou-fleur et le chou de Bruxelles. Ses membres se caractérisent tous par des fleurs à 4 pétales, disposés en croix. Ceux de la drave douteuse sont blancs. Ses feuilles sont, quant à elles, caractérisées de petits bords étoilés.
 - 7 L'Androsace du dauphiné** (*Androsace dalphinensis*)
Ce n'est que tout récemment que cette belle plante en coussin de haute altitude a été décrite pour la science (2021). Endémique de l'Oisans, les curieux verront avec une loupe que les petits des feuilles sont pour partie fourchus, parfois en forme de « bois de cerf ».
 - 8 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
Impossible de la confondre ! Elle aime les moraines, éboulis et parois d'altitude. Ses feuilles sont un bon exemple d'adaptation à l'altitude : petites mais épaisses, elles captent toute la lumière nécessaire pour produire le sucre de la plante tout en limitant ses pertes en eau et en la protégeant de l'impact des UV sur ses tissus. Efficaces !
 - 9 Le génelipi jaune** (*Artemisia umbelliformis*)
On ne présente plus cette plante d'étévaseuse, dégageant une forte odeur épicée. Lointaine descendante de plantes originaires des steppes asiatiques, le génelipi est une armoisie, comme l'absinthe. Et comme cette dernière, elle porte en elle une substance neurotoxique : la thuyone. Cette molécule rendait fous les consommateurs ivrés de la fée verte. La concentration est moindre dans le génelipi, mais vos neurones vous remercieront d'une consommation modérée.
 - 10 La saxifrage fausse mousse** (*Saxifraga bryoides*)
Les tapis denses que forme cette saxifrage feraient assurément penser à de la mousse. Mais ce serait vite oublier la beauté de ses fleurs. Et contrairement aux mousses, la saxifrage pousse l'été uniquement par ses racines. Elle a été notée à plusieurs reprises sur des endroits aussi insolites que des débris rocheux à même le Glacier noir (Écrins) et la Mer de glace (Mont-Blanc). Preuve d'une sacrée résistance !
- Le cras** : arrivés au sommet du pilier, ne partez pas à droite dans du mauvais rocher – même si ce dernier paraît plus accueillant. Attaquez le petit décroché final très légèrement à droite (1 piton), puis remontez ensuite directement sur la lame de rasoir finale. Ce n'est pas si dur que ça, mais c'est tout simplement magnifique. Une belle et discrète fleur vous récompensera de votre hardiesse.
- Partie finale de l'arête** : après une petite épauule oblique à un court rappel ou une descente, le sommet se profile. Même en arrivant à 3700 m, quelques dernières belles plantes sont encore observables.
- Début de la partie supérieure de l'arête** : le cheminement, s'il n'est pas toujours de l'attention (haute montagne oblige), vous laissera plus de temps pour contempler ce qui vous entoure.
- Le col de la Casse Déserte**, versant sud vers le refuge Adèle Planchard



Projet cofinancé avec le concours de l'Union Européenne
L'Europe s'engage sur le massif Alpes avec le Fonds Européen de Développement Régional

Projet cofinancé avec le concours de l'Union Européenne
L'Europe s'engage sur le massif Alpes avec le Fonds Européen de Développement Régional



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Refuge du Sélé (2511 m)

Bienvenue dans les étages ultimes de la végétation alpine où, dans cet océan minéral, une flore particulièrement tenace s'acharne à coloniser les espaces libérés par les glaces il y a quelques décennies, voire quelques saisons. L'itinéraire qui relie les deux refuges du Sélé donne un aperçu des différents substrats offerts à la convoitise des végétaux : roche compacte, blocs erratiques, pierres, graviers, sables, farine glaciaire et autres limons. Sur ces hautes terres, le mélèze, le saule et le bouleau constituent l'avant-garde arborée que les avalanches, le gel et le vent mettent à très rude épreuve.

Ancien refuge



Nouveau refuge

Promenade

botanique d'altitude

☆ Les câbles : du nouveau refuge à l'ancien par les câbles

Poils glaciaires, dalles, rochers compacts, petites terrasses à graviers, fissures où s'accumulent les débris organiques constituent le menu des plantes qui croissent sur le flanc du vallon Soumises aux rayonnements intenses du soleil et à des écarts de température journaliers souvent impressionnants (plus de 50°C en plein été), elles ont pourtant fait de ces conditions leur espace de vie. Pour vivre dans un tel milieu, des adaptations fondamentales sont apparues, comme les feuilles charnues (pour stocker l'eau) ou garnies de poils (pour se protéger des rayonnements), ainsi que l'étonnant mécanisme de la « facilitation » sorte de solidarité entre espèces, les unes permettant aux autres de se développer et fleurir.

- 1 La potentille à grandes fleurs** (*Potentilla grandiflora*)
Ses grandes fleurs jaunes, portées par une tige ramifiée, éclairent toutes les vives et petites pelouses suspendues entre les deux refuges. Ses feuilles ont trois folioles dentés. Les pelouses et rocallles d'altitude constituent son habitat préféré.
- 2 Le mélèze d'Europe** (*Pinus decidua*)
Ce conifère, qui perd ses aiguilles en hiver, peut atteindre 50 m de haut... Mais pas ici ! Les conditions sont trop extrêmes. Pourtant, il parvient à résister sur les moraines jusqu'à plus de 3 000 m d'altitude sur l'arête sud de l'Ailefroide Orientale. Espèce colonisatrice, elle supporte mal la concurrence et apprécie les situations ensoleillées.
- 3 Le bouleau pubescent** (*Betula pubescens*)
Le gardien du verrou est un bouleau pubescent. Son âge doit être vénérable car, de mémoire de vieux guide, on l'a toujours vu. Il se distingue du bouleau verrucosus par ses rameaux densément poils. Il est aussi moins répandu et fréquente des milieux aux conditions climatiques plus rudes.
- 4 L'aster des Alpes** (*Aster alpinus*)
Comme sa cousine la marguerite des Alpes, la fleur de l'aster des Alpes est une « fausse » fleur car elle est en fait composée de deux types de petites fleurs : des fleurs jaunes en tubes au centre, bordées de fleurs mauves avec un seul pétales (appelé « ligule »). Ses feuilles sont entières et allongées. On le rencontrera fréquemment dans les pelouses écorchées des étages subalpin et alpin.
- 5 Le rumex à écussons** (*Rumex acetosella*)
Trop ficile, on regarde la feuille : elle est en forme... d'écusson ! Et on a le nom de la plante ! Cette osselle des éboulis chauds est très présente autour du refuge et de la fontaine.

☆ Le talweg : de l'ancien refuge au nouveau par le talweg

Le fond de la vallée a été abandonné récemment par la langue glaciaire. C'est le domaine des moraines et des laves torrentielles branlantes. On y trouve cependant de petites plages de sable fin et de farine glaciaire souvent inondées par le torrent, offrant ainsi un substrat propice à l'épanouissement de toute une communauté végétale. Cependant, cet habitat naturel est sans cesse remodelé par des crues et autres événements paroxysmiques.

- 6 Le séneçon blanchâtre** (*Jacobaea incana*)
Ses feuilles blanchâtres sont équipées pour l'altitude. Un fin duvet argenté leur assure un film protecteur et les protège des « coups de soleil ». Il ne passe pas inaperçu avec sa floraison dorée tardive et abondante. Le séneçon blanchâtre aime les terrains siliceux, il est donc ici bien à sa place parmi les petites pelouses et éboulis de gneiss et de granite.
- 7 Le géniépi laineux** (*Artemisia erioides*)
Capable de pousser au-delà de 3000 mètres d'altitude, cette espèce rampante est souvent le dernier représentant des arbrustes en altitude. Ses aiguilles courbées ne sont pas dressées sur les rameaux mais « couchées ». Il est bien moins poquant que son voisin des plaines et vallées. A de telles altitudes, les baies de genièvre se forment toutefois fort rares...
- 8 Le géniépi blanc** (*Artemisia umbelliformis*)
Gracile, c'est le plus frêle. Il est aussi nommé le géniépi femelle ou géniépi jaune. C'est l'espèce la plus courante sur le massif des Écrins. Ses capitules peu fournis forment un épais bouquet et ses senteurs seraient des plus sensuelles. Sa cueillette est autorisée dans les limites de la réglementation : 100 brins par personne.
- 9 L'épilobe des alluvions** (*Epilobium odonoides* subsp. *fischeri*)
Cette élégante plante rose se dresse partout où l'on peut rencontrer des alluvions. Dans ce monde instable, cette épilobe développe de longs stolons qui lui permettent de ressurgir après un ensevelissement.
- 10 L'épervière à feuilles de statice** (*Trolopis staticefolia*)
Cette plante est très présente tout autour du refuge. Le sol ingrat la prive d'une concurrence qu'elle ne supporterait pas. Sous les capitules jaunes portés par une tige de quelques décimètres, on remarquera, groupés à la base, les feuilles d'un vert bleuâtre, longilignes.



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Ailefroide occidentale (3954 m) Traversée intégrale des Ailefroides (AD+)

Immense. Verticale. Dissuasive. Véritable forteresse de glace et de pierre, l'ensemble des Ailefroides constitue le troisième plus haut sommet du massif des Écrins. Appelée autrefois "Alefride" ou "Alofreido", signifiant littéralement "alpe froide", cette montagne se compose de trois sommets. L'Ailefroide occidentale (3954 m), la plus haute, fut vaincue en 1870 par W.A.B. Coolidge guidé par les suisses C. et U. Almer et C. Gertsch. L'Ailefroide orientale (3847 m) offre par son versant sud le point faible de cette muraille - aujourd'hui voie normale - et fut gravie pour la première fois en 1880 par J. Nérot et ses guides E. Pic et G. Lézin (en taillant des marches !). Enfin, l'Ailefroide centrale (3927 m) resta vierge jusqu'en 1889 lors de sa première ascension par A. Reyrier avec les guides locaux P. Gaspard père, C. Clot et J. Turc. Sa face nord à la fois splendide et austère, avoisinant les 1000 m de haut, est le pendant dauphinois des Grandes Jorasses. Vaincue pour la première fois par L. Devies et G. Gervasutti par son versant nord-ouest, elle représente encore aujourd'hui un objectif de taille. C'est un beau milieu de cette masse écrasante de gneiss amphibolique (roche métamorphique alternant lits sombres et clairs) que résident d'irréductibles plantes, résistantes encore et toujours aux conditions hostiles de la haute altitude...



☆ Quand il s'agit d'avoir la banane au sommet de l'Ailefroide orientale

Pour atteindre la fameuse "banane", pente supérieure du glacier dont la forme a su inspirer les alpinistes, il vous faudra gravir le plus souvent crampons aux pieds (Mind the plants!) des lacs rocheux entrecroisant des pentes de neige. Et malgré la toponymie, point de plante tropicale à observer mais de discrètes espèces typiques des milieux arctico-alpins !

☆ Accès aux pentes du glacier de l'Ailefroide

En remontant éboulis et dalles au-dessus de l'ancien refuge du Sélé et à l'aplomb des faces sud du Coup de Sabre et du Pic Sans Nom, vous découvrirez une végétation de plus en plus éparse. Le glacier d'Ailefroide s'attarde en contournant par le sud un éperon rocheux, par un couloir puis un système de vives ensoleillées où les espèces végétales foisonnent malgré l'altitude.

- 1 La benoîte rampante** (*Goum reptans*)
C'est la plante à grandes fleurs jaunes se reconnaît aisément par ses longs stolons rougeâtres. Ces derniers portent des bourgeons capables de s'enraciner et ainsi de propager la plante, comme les fraises ! Ses fruits, regroupés en une sorte de chignon, s'individuent à maturité pour être transportés par le vent et continuer la colonisation du milieu. Fixant les éboulis instables et s'accumulant de Thumas, cette benoîte est ainsi une pionnière qui prépare le terrain pour l'implantation d'autres végétaux.
- 2 Le géniépi nain** (*Juniperus commun* subsp. *nana*)
Capable de pousser au-delà de 3000 mètres d'altitude, cette espèce rampante est souvent le dernier représentant des arbrustes en altitude. Ses aiguilles courbées ne sont pas dressées sur les rameaux mais « couchées ». Il est bien moins poquant que son voisin des plaines et vallées. A de telles altitudes, les baies de genièvre se forment toutefois fort rares...
- 3 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
Cette espèce, très présente dans les éboulis, les moraines et les parois d'altitude, est facilement reconnaissable ! Plus petite que la marguerite de basse altitude, elle est particulièrement bien armée pour lutter contre la sécheresse et le fort rayonnement de haute montagne dont elle se protège grâce à ses feuilles très découpées, épaisses et recouvertes d'un fin duvet blanchâtre.
- 4 Le géniépi noir** (*Artemisia genipi*)
Le valon du Sélé est riche en géniépi puisqu'il en héberge trois espèces différentes (dont la cueillette est réglementée !). Le géniépi noir se distingue du géniépi jaune (*A. umbelliformis*) et du géniépi laineux (*A. erioides*) par ses fleurs aux bractées noires regroupées en haut d'une courte tige, des feuilles supérieures peu découpées et une silhouette plus "raute" qui permettront de survivre plus en altitude que ses cousins.

☆ La renouée des glaciers (*Ranuncula glacialis*)
Très visible pour les rares pollinisateurs d'altitude, les fleurs de la renouée des glaciers sont les plus grosses que l'on puisse observer en haute montagne. Cette plante a développé une stratégie lui permettant de fleurir le plus longtemps possible dès que la neige ne la recouvre plus : elle est capable de préparer ses bourgeons floraux jusqu'à 4 ans en avance !

☆ La drave d'Andrieux (*Draba andrieuxii*)
Comme sa cousine la drave doustoue, il s'agit d'une toute petite plante avec des fleurs blanches à quatre pétales et des fruits ovales. Toutefois, elle ne porte globalement pas de poil sauf sur la marge des feuilles. Malgré son nom impressionnant qui elle vient d'un montagne enneigée, l'Ailefroide, elle est assez présente dans les parois et rocallles d'altitude du nord des Écrins au massif du Mont-Blanc.

☆ Du l'Ailefroide centrale à l'Ailefroide occidentale
Le fil aérien de l'arête mène à la brèche de Coste Rouge (rappel de 40 m). L'itinéraire, encore long jusqu'au sommet de l'Ailefroide occidentale nécessite de rester concentré pour éviter au mieux les ressauts formant la progression. La richesse en plantes à fleurs diminue encore drastiquement à l'approche du sommet où les conditions de vie sont plus difficiles.

☆ L'androsace du Dauphiné (*Androsace dauphinoise*)
Comme beaucoup de primaires dans les Alpes (les Primulae), les androsaces ont des origines asiatiques. Au gré des glaciations, les populations se sont déplacées d'Est en Ouest jusqu'à peupler les Alpes d'aujourd'hui. Récemment décrite, cette espèce se distingue de l'androsace pubescente par son affinité pour les sols alcalins. Endémique des Écrins et de Balladonia, ses petits cousins sont constitués de fleurs blanches.

☆ La saxifrage à feuilles opposées (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage dispose de fleurs d'un rose somptueux qui tranche avec le terme des rochers. Ses feuilles vert sombre poussent de façon opposée le long de la tige, d'où son nom. Cette espèce, que l'on observe jusqu'à 4070 m dans le face sud de la Barre des Écrins et jusqu'à 4504 m dans le face sud du Don des Mischabel (Suisse), détient le record d'altitude dans les Alpes.

☆ Descente
Il semble que l'une des meilleures options de descente soit de dépasser légèrement l'antécime (3930 m) avant de plonger dans la face sud. Rejoindre alors, moyennant du terrain à chamois et quelques rappels à la fin, la partie supérieure du glacier de l'Ailefroide, sous la brèche des Frères Chamons.

Écologie

Écologie



Refuge de Temple Écrins (2481 m)

Construit en 1947, le refuge de Temple Écrins est un bâtiment en béton semi-enterré. Sa vétusté et sa froide humidité ne sont que de lointains souvenirs depuis sa restauration en 2017-2018. Le géologue aime à rappeler que si la tectonique fait l'altitude, c'est l'érosion qui fait le relief. Et ici, question agents d'érosion, nous sommes gâtés. Les glaciers issus des hauts sommets et leurs eaux de fontes ont sculpté ce cirque grandiose ! "Temple" serait issu de "toupme" qui signifie gouffre, abîme, entonnoir ou l'eau tourbillonne. Éclatante démonstration pour l'alpiniste en route vers le refuge depuis le hameau de la Béarde... Après avoir traversé un joli bois de pins à crochets, il enchaîne les lacs du sentier tracé le long du canyon que le torrent glaciaire du vallon de la Pilatte a patiemment creusé.

Les naturalistes apprécieront également la multitude des habitats naturels favorisant une diversité du vivant étonnante à une telle altitude. Les contemplatifs ne manqueront pas d'observer les chamois qui s'approprient la terrasse du refuge, une fois le calme revenu. La face nord des Bans en fond d'écran...

les étoiles du cirque

Verticale

Écologie



La moraine

... un milieu qui évolue au cours du temps. Les matériaux issus de la destruction de la roche en place par l'érosion glaciaire sont transportés et déposés par le glacier pour former les moraines. Quelques années après le retrait des glaces, la moraine constituée par un amas de blocs et de débris rocheux va commencer à être colonisée par les végétaux. Les premières plantes qui s'installeront seront qualifiées de pionnières et, petit à petit, au fil du temps et avec la stabilisation du milieu, d'autres végétaux s'installeront.

- 1 La benoite rampante** (*Geum reptans*)
Elle se reconnaît à ses grandes fleurs jaunes et à ses longs strobiles rougeâtres porteurs de bourgeons capités de s'écrasser. Les fruits, tout d'abord regroupés en une sorte de chignon, vont s'individualiser pour être transportés par le vent et aller continuer la colonisation du milieu. Cette plante est une pionnière qui va fixer les éboulis instables, y accumuler de l'humus et, ainsi, préparer le terrain pour d'autres végétaux.
- 2 La laïche des frimas** (*Carex frigida*)
Cette herbe possède des épillets noirs pendants à maturité. Il s'agit d'une plante vivace typique des lieux humides d'altitude, tels les bords de ruisseaux et suintements.
- 3 L'euphrasie naine** (*Euphrasia minima*)
Cette petite plante se caractérise par la forme singulière de ses fleurs. Parmi les euphrasies, c'est la seule à fleurs jaunes du Parc national des Écrins ! Elle fait partie du petit nombre d'espèces annuelles parvenant, à cette altitude, à boucler leur cycle de vie en 2 ou 3 mois. Cette plante franchit la mauvaise saison sous forme de graines, à l'abri au ras du sol sous le manteau neigeux.
- 4 L'airelle bleue** (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*)
Arbusteau proche cousin de la myrtille, ses fruits sont un peu moins sucrés mais n'en restent pas moins délicieux. Ne pas pour autant en abuser : surmommée avec potasse "pectacour", cette airelle a des propriétés laxatives et aéroplogiques... Un bien inutile complément aux effets de l'altitude.
- 5 Saule à petites dents** (*Salix breviserrata*)
Comme son nom l'indique, ses feuilles nervurées, velues à l'état jeune, sont bordées de petites dents. Cet arbusteau couché, étalé, expose ses chatons légèrement violacés sur les graviers et pelouses humides dans les combes non loin du refuge. Espèce décrite pour la science seulement en 1940, le saule à petites dents est protégé sur tout le territoire national.

La pelouse alpine

La pelouse bordant les lacs du sentier à l'arrière du refuge semble être "dimacique"... c'est-à-dire qu'elle se maintient sans intervention humaine (fauche ou pâturage).

- 6 Le jonc trifide** (*Juncus trifidus*)
Ce jonc peuple les pelouses et petites terrasses rocheuses de 1500 à 3000 m d'altitude. Il se reconnaît facilement à ses deux ou trois longues feuilles terminales d'où il tient son nom de "trifide". Dès le début de l'automne, le jonc trifide se tienne de roux et tranche sur le vert des pelouses.
- 7 La gentiane champêtre** (*Gentiana campestris*)
Ses tiges sont ramifiées et portent des fleurs mauves à quatre pétales. En l'observant de plus près, on remarque au centre de la fleur de longs cils de la même couleur que les pétales. Et tout comme les colchiques, elle fleurit plutôt vers la fin de l'été et annonce ainsi les premiers frimas de l'automne.
- 8 La camarine noire** (*Empetrum nigrum* hermaphrodite)
Cet arbusteau prostré pousse dans les landes d'ubac, humides et ventées. Ses feuilles glabres sont persistantes, coriaces et très serrées. Ses petites fleurs roses donnent des baies rondes et noires à l'automne. En l'honneur, elles sont utilisées comme produit de consommation pour confitures et tarres.
- 9 La gentiane des neiges** (*Gentiana nivida*)
Cette plante se reconnaît à sa tige fine et rougeâtre portant plusieurs fleurs bleues aux pétales étroits. La gentiane des neiges est l'une des rares plantes annuelles d'étage alpin.
- 10 La pensée des Alpes** (*Viola calcarata*)
Le long éperon de sa fleur violette, jaune, blanche ou bigarrée est un critère de reconnaissance. D'ailleurs, seuls les insectes munis d'une trompe suffisamment grande pourront la butiner ! Ses pétales latéraux sont tournés vers le haut, voilà pourquoi cette plante du genre Viola est une pensée. Une plante du même genre avec ces pétales tournés vers le bas serait une violette...
- 11 La potentille à grandes fleurs** (*Potentilla grandiflora*)
Ses grandes fleurs jaunes, portées par une tige ramifiée, éclairent toutes les vives et petites pelouses suspendues ou on la trouve ! Ses feuilles ont trois folioles dentées. Les pelouses et rocaillies d'altitude constituent son habitat préféré.



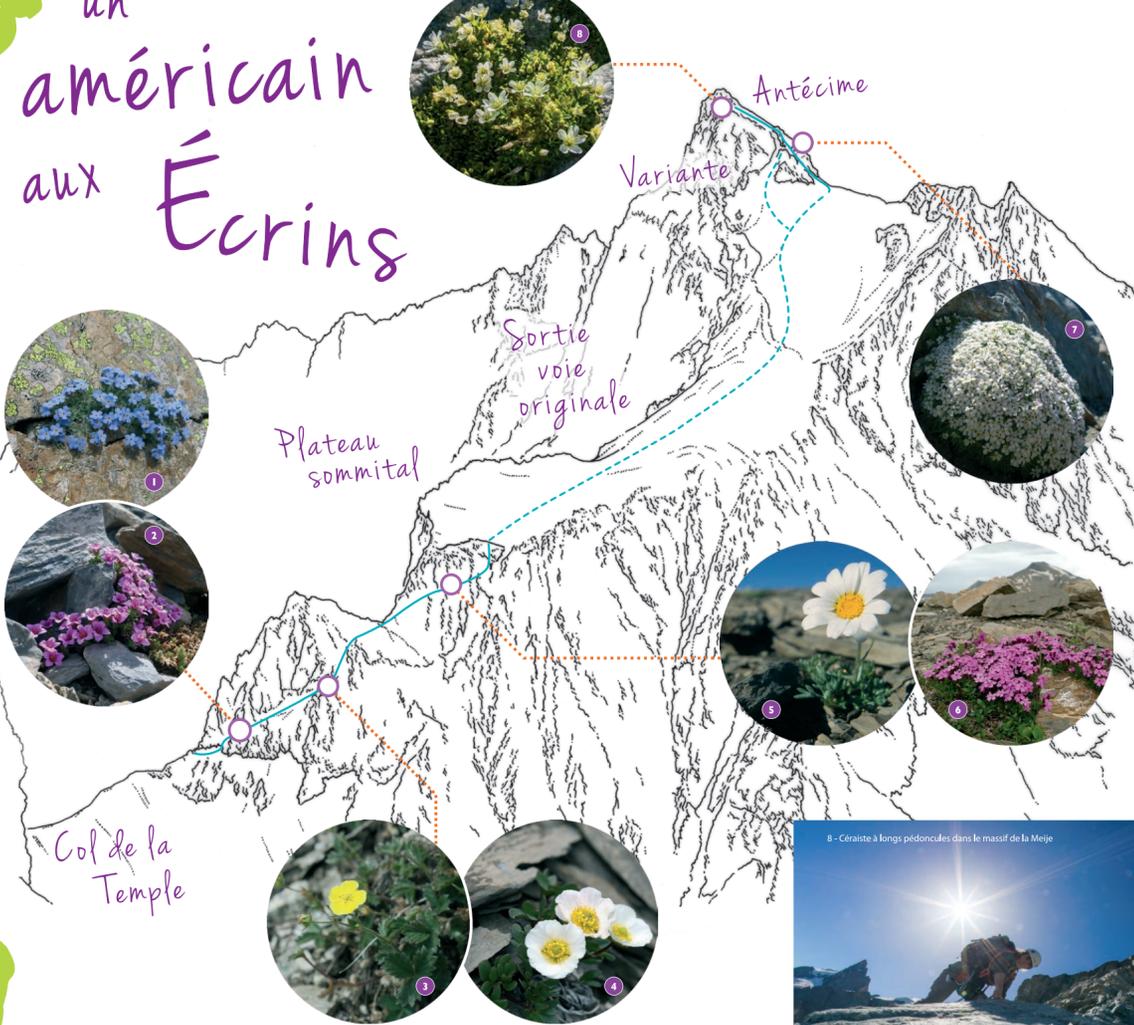
Pic Coolidge (3775 m), Arête Sud (F)

Cerné par la magnifique face sud des Écrins et l'impressionnante face nord d'Alefroide, le Pic Coolidge semble un bien modeste sommet malgré ses 3775 m. Il doit son nom à l'un des alpinistes majeurs du XIX^{ème} siècle : William Augustus Coolidge. Ce personnage agrège à lui seul toute une série d'étrangetés pour l'alpinisme de l'époque : il n'est pas anglais mais américain ; est initié à la montagne l'année même où l'âge d'or de l'alpinisme se termine par la conquête dramatique du Carvin (1865) ; il apprend à grimper grâce à une femme (!), la célèbre Meta Brevoort qui n'est autre que sa tante ; il gravit nombre d'imposants sommets avec sa chienne Tschingel - offerte par le grand guide Christian Almer. Ce vaillant animal deviendra d'ailleurs l'unique membre féminine (bien qu'honoraire) du célèbre et non moins traditionaliste Alpine Club de Londres. Coolidge, avec Almer et son fils, fit la première ascension de ce pic en 1877, quelques semaines avant celle de la Meije si convoitée. Il ne réalisera, à son grand dam, que la seconde ascension de la "Reine de l'Oisans"...

Verticale

Écologie

un américain aux Écrins



Par la vire ascendante

La voie attaque par de petits gradins puis une rampe logique dans un rocher brisé mais plutôt correct. Les innombrables anfractuosités offrent un substrat idéal pour une belle diversité végétale !

- 1 Le roi des Alpes ou Eritriche nain** (*Eritrichum nanum*)
Si vous l'avez manqué avant (il est présent ça et là plus bas), le voilà... le fameux roi des Alpes ! Ses fleurs sont d'un bleu éclatant, tandis que sa tige et ses feuilles sont densément velues. Cette plante lui assure un manteau protecteur contre le froid ou l'excessive sécheresse. Le roi des Alpes est une espèce qui est restée accrochée aux sommets des montagnes pendant toute la période glaciaire.
- 2 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage se distingue par ses fleurs d'un beau rose et ses feuilles vert sombre. Elle possède le record d'altitude pour les Alpes françaises : 4070 m, dans la face sud de la Barre des Écrins (4102 m), et plus largement pour l'ensemble des Alpes, à 4504 m, dans la face sud du Dom des Mischabel (4545 m, Alpes suisses).

Par la petite brèche

Après la remontée d'un petit couloir et le passage d'une brèche, la voie suit une vire facile dont le rocher nécessitera toujours un peu d'attention.

- 3 La potentille des frimas** (*Potentilla frigida*)
Cette potentille discrète a des feuilles à trois segments, très velues. Ses belles fleurs jaunes sont assez grandes en comparaison de la taille réduite de la plante : en haute montagne, il faut se faire repérer des rares pollinisateurs ! C'est une plante des rochers abrupts et des parois montagneuses.
- 4 La renoncule des glaciers** (*Ranunculus glacialis*)
Cette magnifique plante possède les plus grosses fleurs que l'on puisse voir en haute montagne. Une stratégie esthétique pour se faire bien voir des pollinisateurs. Or là-haut, ces derniers se font rares. D'où une seconde adaptation étonnante : la renoncule forme des bourgeons très en avance, jusqu'à 4 ans avant éclosion ! Et ce afin d'être toujours prête à fleurir.

Vers le plateau

La vire se prolonge de manière ascendante jusqu'à déboucher sur un plateau enneigé d'où se lit parfaitement la suite de la voie. On rejoint ici l'itinéraire historique (empruntant un couloir en face nord ouest).

- 5 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
La marguerite des Alpes, qui fréquente les éboulis et les moraines de l'étage alpin, est "calédonne", c'est à dire qu'elle fut le calcaire. Bonne pioche, ici c'est le domaine de la silice. Tout comme ses voisines d'altitude, ses petites feuilles découpées et parcourues par un fin réseau de poils ont un aspect plutôt blanc et corceux.
- 6 Le silène acule** (*Silene acaulis* subsp. *bryoides*)
Le silène acule se développe en coussins très denses, peuplés de petites fleurs roses. Il peut ainsi croître pendant plusieurs années et constitue une remarquable adaptation morphologique pour résister aux conditions de la haute montagne. En effet, il régit à l'intérieur du coussin un climat plus propice aux activités biologiques.

Vers l'arête finale

Après avoir remonté les tranquilles pentes de neige et d'éboulis, on arrive sur l'arête finale. Des plantes discrètes continuent d'y pousser. Gardez vos crampons à portée de main... ils pourront encore servir d'ici au sommet !

- 7 L'androsace du dauphiné** (*Androsace delphinensis*)
Ce n'est que tout récemment que cette belle plante en coussin a été décrite pour la science (2021). Endémique de l'Oisans, les curieux verront avec une loupe que les poils des feuilles sont pour partie fourchus, parfois en forme de « bois de cerf ».



Vers le sommet

Un sommet atteint par une descente, ce n'est pas très habituel ! Suite à la descente du premier sommet (antécime), vous pourrez peut-être observer les étonnantes habitantes des lieux lors de l'ascension finale.

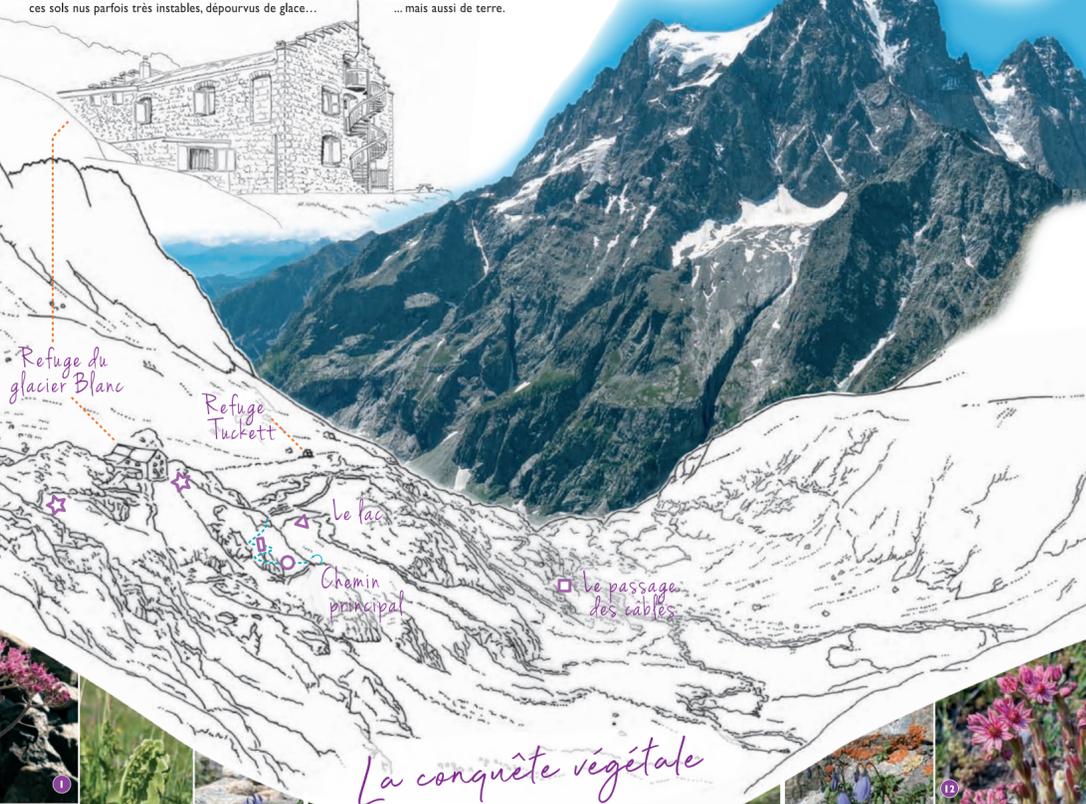
- 8 Le céraiste à longs pédoncules** (*Cerastium pedunculatum*)
Le céraiste pédoncule fait immédiatement penser à la corbeille d'argent des rocailles de nos jardins. Endémique de l'Oisans, il apprécie les éboulis et rochers d'altitude. Ses feuilles, à l'inverse des autres céraistes, sont peu poilues. Ses fleurs, à cinq pétales blancs écartés, ont une base en forme de cloche.



Refuge du glacier Blanc (2542 m)

Aussi bien assailli par les randonneurs que les alpinistes, le refuge du glacier Blanc surplombe - ou devrait-on dire surplombait - l'emblématique glacier dont il porte le nom. À la fin du XIX^{ème} siècle, le glacier Blanc et le glacier Noir venaient s'embrasser au Pré de Madame Carle. Le réchauffement climatique ayant séparé les deux amants, il faut maintenant sur quelques heures depuis le refuge Cézanne pour espérer mettre pied sur le glacier Blanc, à quelques 2700 m d'altitude. Du fait d'épaisseurs de neige de 20 ans. Et le phénomène s'accroît encore : les hivers pauvres en neige et les étés caniculaires n'arrangent rien à la perte de masse forcée du géant blanc. Toutefois, les fleurs de montagne ne voient pas forcément la chose d'un mauvais œil ! Ces sols aujourd'hui désenglacés sont autant d'espaces à coloniser pour les plantes de montagne. Une véritable conquête végétale, initiée par les espèces pionnières adaptées à se développer sur ces sols nus parfois très instables, dépourvus de glace... mais aussi de terre.

Verticale
Écologie



La conquête végétale

Aux abords du refuge

De corulence et de couleur variables, de nombreuses plantes à fleurs peuplent les alentours du refuge ! Sapez-vous les reconnaître ?

- 1 **L'adéonostyle à feuilles blanches** (*Adonostyles leucophylla*)
L'adéonostyle à feuilles blanches apprécie les éboulis d'altitude. Ses nombreuses fleurs roses sont groupées par capitules au sommet de tiges d'environ 30 cm. Ses feuilles couvertes d'un épais duvet de poils blanchâtres à l'aspect cotonneux permettent de la distinguer des autres adéonostyles et la protègent des ardeurs du soleil d'altitude en réfléchissant sa lumière.
- 2 **L'épilobe en épi** (*Epilobium angustifolium*)
L'épilobe en épi pousse le plus souvent en colonie où ses longues tiges à hauteur d'homme sont portées de magnifiques fleurs roses très mellifères et peu discrètes. Incontestable champion de la dissémination, il produit des graines qui, une fois mûres, sont relâchées et emportées par le vent sur de grandes distances, formant une véritable "neige d'avant l'heure"... un spectacle à ne pas rater !
- 3 **Le botryche lunaire** (*Botrychium lunata*)
Cette discrète fougère se cache au sein des pelouses alpines sous la terrasse du refuge. Doté de différents poisons, le botryche lunaire permettrait aux alpinistes et autres sorciers d'ouvrir les serrures rouillées, de lire l'avenir, de changer le mercure en argent et de rendre invisible les soirs de pleine lune ! Rien que ça ?
- 4 **La raiponce hémisphérique** (*Phytolacca hemisphaerica*)
Cette petite plante au nom de princesse porte des fleurs à la chevelure azurée. Contrairement à ses proches cousines les campanules aux fleurs en clochette, les pétales de la raiponce forment de petits tubes d'un bleu électrique ostentatoire sur les granites et grès d'altitude.

Les rochers

Alors que vos mains s'agrippent au rocher de ce passage scabreux, une saxifrage peu commune se pavane sur la paroi...

- 5 **La saxifrage rude** (*Saxifraga aspera*)
Le mot saxifrage vient du latin saxum (rocher) et frangere (briser) et signifie littéralement "broyeur de rocher". Il est vrai que bon nombre de saxifrages aiment se loger dans les fissures des rochers, dormant l'impression de l'avoir fracturé. Outre ses magnifiques fleurs blanches et jaunes, ce sont les feuilles épaisses et bordées de long cils de la saxifrage rude qui permettent de l'identifier.

La moraine

Ces quelques espèces, très présentes dans les éboulis plus ou moins instables de montagne, assistent paisiblement au passage des randonneurs.

- 6 **L'oseille à écussons** (*Rumex scutatus*)
Ses feuilles en forme d'écusson la rendent facilement reconnaissable ! Véritable régali pour les chamois et autres herbivores d'altitude, ses feuilles au goût acide peuvent être digérées avec modération. Cette oseille des éboulis chauds est très présente dans la montagne au refuge.
- 7 **L'ailsoire crispée** (*Cryptogramma crispum*)
Et non, il ne s'agit pas de persil poussant dans les rochers d'altitude ! Bien que certaines de ses feuilles lui ressemblent fortement, l'ailsoire est une fougère d'un beau vert vif. En regardant de plus près, certaines feuilles semblent s'enrouler sur elles-mêmes et se "crispent" pour protéger les précieuses spores qu'elles portent, essentielles à la reproduction de l'espèce.
- 8 **Le cirse très épineux** (*Cirsium spinosissimum*)
Attention ! "Qui s'y frotte s'y pique !"... Ponctuant les éboulis et pelouses alpines, le cirse très épineux s'impose partout très facilement. Inutile de décrire cette créature végétale barbelée d'épines qui rebute bien des herbivores (sauf les têtes fleurées parfois consommées). Reste alors le plaisir des yeux...

Le lac d'altitude

Ce petit lac d'altitude constitue un véritable écosystème où certaines espèces se complaisent particulièrement, comme la photogénique linagrette de Scheuchzer (dont la bonne prononciation constitue assurément une prouesse d'élocution).

- 9 **La linagrette de Scheuchzer** (*Eriophorum scheuchzeri*)
C'est l'un de sa fructification que l'on remarque cette espèce, formant des colonies au niveau des lacs et zones humides d'altitude. La linagrette... c'est le pompon ! Ces pompons blancs agités par le vent de manière sporadique offrent un spectacle inoubliable pour les heureux observateurs de cette danse florale.

Le passage des câbles

Au-dessus du pont franchissant la rivière, des câbles permettent de longer en toute sécurité un ressaut rocheux abritant une multitude d'espèces.

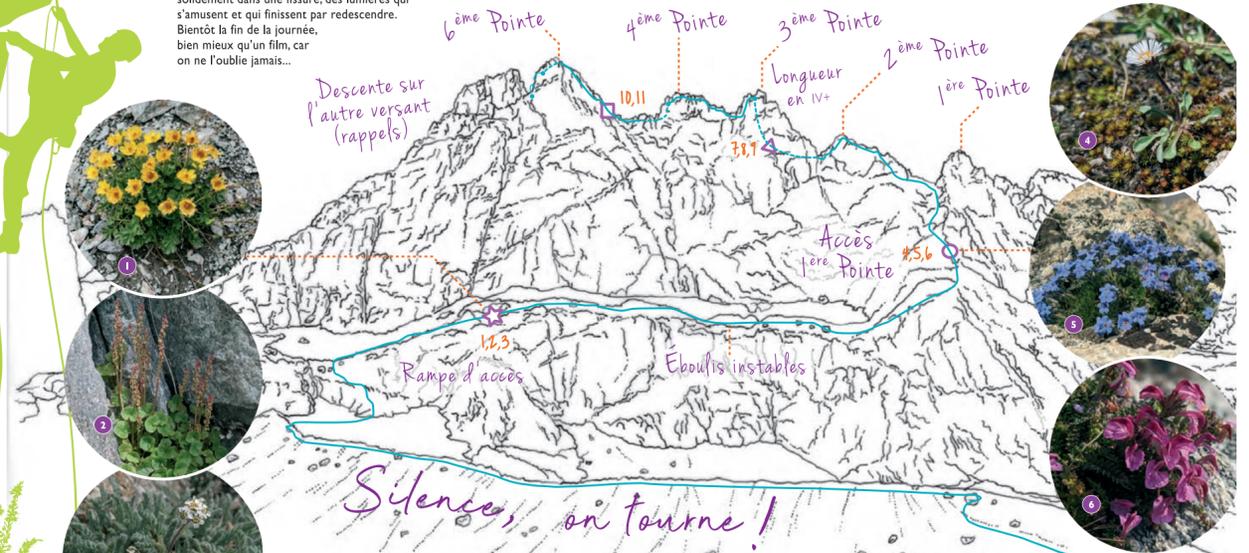
- 10 **La campanule à feuilles de cochléaire** (*Campanula cochlearifolia*)
Les campanules ont des fleurs en forme de charmantes petites clochettes, campanule en latin. La campanule à feuille de cochléaire se distingue par ses feuilles basales coralliformes, les feuilles de la tige étant pourtant lancéolées. Le bleu clair de ses fleurs tranche avec le gris des éboulis fins d'altitude où elle pousse en larges groupes.
- 11 **La saxifrage jaune** (*Saxifraga aizoides*)
La saxifrage jaune affectionne particulièrement les milieux humides où l'eau ruisselle. Ses robustes fleurs ont la particularité de commencer leur vie en étant mâles avant de se féminiser, débâtant ses étamines contre un pistil prêt à recevoir le pollen provenant d'une plus jeune voisine. Un système efficace pour favoriser la fécondation par un pollen étranger !
- 12 **La joubarbe à toile d'araignée** (*Sempervivum arachnoideum*)
Espèce particulièrement bien adaptée à la sécheresse de la haute montagne, elle forme de petites rosettes de feuilles épaisses dardant vers le ciel des entrelacs de poils blancs ressemblant à s'y méprendre à des toiles d'araignées. Ces structures ne capturent toutefois pas les insectes mais la rosée. Eau essentielle à la vie avant ensuite stockée dans les feuilles. Au milieu de ses nombreux rejets, la joubarbe exhibe parfois fièrement quelques fleurs d'un rose vif, ouvertes en étoile.
- 13 **L'épilobe des moraines** (*Epilobium dodonaei* subsp. *fischeri*)
Sans surprise, cette achillée est relativement petite, affectant les pierriers d'altitude. Ses feuilles blanchâtres très velues et ses inflorescences au cœur jaune peuvent être confondues de loin avec du génépi. Une observation plus attentive de ses feuilles longues et très découpées, typiques des achillées, vous permettra toutefois de trancher aisément ! En plus de lui ressembler, elle est parfois utilisée comme succédané du génépi pour la fabrication de liqueurs. Pas ici en tout cas, sa cueillette étant interdite dans le cœur du Parc national des Écrins.



Pointe des Cinéastes (3203 m), Arête sud (AD+)

Son nom viendrait du fait que la première ascension de l'arête sud (en 1936, devenue la voie normale) avait pour but de repérer des prises de vue pour un film. Comment ne pas se faire des films dans un décor aussi rocambolesque ! La pointe des Cinéastes, par son esthétique aérienne, éveillera en tout alpiniste son sens artistique.

Dans un long métrage plus vrai que nature, tous les sens des grimpeurs saisonniers l'instant vécu... Le vent qui coupe les arêtes, les mains qui s'agrippent sur le rocher une fleur qui en salue une autre, un chocard à bec jaune qui paille, virevoltant avec ses congénères, une corde qui se tend, un sourire, un coinqueur qui se loge solidement dans une fissure, des lumières qui s'amuse et qui finissent par redescendre. Bientôt la fin de la journée, bien mieux qu'un film, car on ne l'oublie jamais...



Verticale
Écologie

Silence, on tourne !



Accès au pied de la voie

Du refuge du glacier Blanc, emprunter le sentier en direction du col du Monétier jusque vers 2700 m. Bifurquer alors à gauche et remonter par son fil la moraine latérale du glacier de la Pyramide jusqu'à son terme sous le versant ouest de la pointe des Cinéastes. Remonter à droite quelques gradins pour rejoindre une rampe horizontale en éboulis qui raye la face vers 3000 m d'altitude. Un bon nombre de plantes de haute montagne spécialisées des milieux instables y ont élu domicile !

- 1 **La benoîte rampante** (*Geum reptans*)
Cette plante à grandes fleurs jaunes se reconnaît aisément par ses longs stolons rougeâtres. Ces derniers portent des bourgeons capables de s'enraciner et ainsi de propager la plante, comme les fraises ! Ses fruits, regroupés en une sorte de chignon, s'individualisent à maturité pour être transportés par le vent et continuer la colonisation du milieu. Face aux éboulis instables en y accumulant de l'humus, cette benoîte est ainsi une pionnière qui prépare le terrain pour l'implantation d'autres végétaux.
- 2 **L'oxyris à deux stigmates** (*Oxyris digyna*)
De la famille de l'oseille, l'oxyris à deux stigmates est caractéristique des éboulis siliceux d'altitude. Son nom lui vient du grec *oxis* signifiant "acide". En effet, ses feuilles cornues cuites ou en salade sont riches en vitamine C (acide ascorbique) et en oxygène. Elles ont ainsi une saveur acidulée. La forme en cœur de ses feuilles, presque rondes, permettent de la distinguer de l'oseille en écusson (*Rumex scutatus*), laquelle possède, elle, des feuilles en forme... d'écusson !
- 3 **L'achillée naine ou faux génépi** (*Achillea nana*)
Sans surprise, cette achillée est relativement petite, affectant les pierriers d'altitude. Ses feuilles blanchâtres très velues et ses inflorescences au cœur jaune peuvent être confondues de loin avec du génépi. Une observation plus attentive de ses feuilles longues et très découpées, typiques des achillées, vous permettra toutefois de trancher aisément ! En plus de lui ressembler, elle est parfois utilisée comme succédané du génépi pour la fabrication de liqueurs. Pas ici en tout cas, sa cueillette étant interdite dans le cœur du Parc national des Écrins.

Quand la paroi se redresse : en direction de la première pointe

Suivre la rampe en éboulis vers le sud jusqu'à la base du couloir rocheux issu de la brèche située entre la première et deuxième pointe. Soyez vigilants aux plantes mais aussi au terrain particulièrement instable et exposé dans la traversée. Une fois le couloir rejoint, le remonter jusqu'à la brèche en vous laissant guider par les couleurs variées des plantes à fleurs ! Grimper le fil de l'arête (3c) jusqu'à la deuxième pointe puis rejoindre la brèche suivante.

- 4 **La vergerette à une fleur** (*Erigeron uniflorus*)
Erigeron signifie "vieillard (geron) du printemps (er)" en référence aux fruits ressemblant à des têtes grises hirsutes apparaissant tôt dans la saison. Toutefois, ses inflorescences composées offrent avant fructification une belle coloration violette rosée cernant un disque doré ! Ses feuilles ciliées et son manteau laineux sont en fait un très bon moyen de lutter contre la sécheresse et le froid de la haute montagne. Il aime également se loger dans les coussins de silice acide où les conditions de vie sont bien moins rudes.
- 5 **Le roi des Alpes (ou Étréche nain)** (*Etrichium nanum*)
Ressemblant à un myosotis, le fameux roi des Alpes dispose de fleurs d'un bleu éclatant difficile à rater sur les parois. Ses tiges et feuilles sont densément velues, pilosité qui constitue un réel manteau contre le froid et l'extrême sécheresse de la haute altitude. Cette espèce a d'ailleurs trouvé refuge sur les hauts sommets pendant toute la période glaciaire.
- 6 **Le pédiculaire de Kerner** (*Pedicularis kernerii*)
Il est très facile de la reconnaître lors de la Boration puisque ses fleurs roses zygomorphes (possédant une symétrie axiale et non centrale) sont peu communes à ces altitudes - elles ressemblent à de petits bœcs surplombant des aléchettes colorées. Les feuilles de la pédiculaire de Kerner sont également caractéristiques, très ciliées, aux couleurs allant du vert au brun violacé.

L'ascension de la troisième pointe

C'est LA difficulté technique de cette course. En une première longueur versant est, rejoindre en oblique à droite le pied d'un dièdre surplombé d'un toit caractéristique. Remonter alors ce dièdre puis éviter le surplomb par la gauche jusqu'au sommet de la pointe. Les quelques pitons que vous trouverez ne sont pas les seuls habitants des fissures qui rayent la paroi...

- 7 **La saxifrage paniculée** (*Saxifraga paniculata*)
Cette saxifrage au port fort se caractérise par ses feuilles vert cendré et coriaces dont les marges dentées sont incrustées de dépôts blancs, lesquels correspondent principalement à de la calcite (calcaire sous forme cristalline). Mélangés à ces dépôts peuvent se retrouver des métaux toxiques ou autres Terres rares (lithium fameux "high tech") capés puis expulsés par la plante.

Le génépi jaune (Artemisia umbelliformis)

Génépi, c'est le plus frêle des génépis. Il est aussi nommé génépi femelle ou génépi blanc. Ses capitules peu fournis forment un épi lâche et ses senteurs seraient des plus sensuelles. Il peut aisément être confondu avec le génépi noir (A. genipi), plus rigide et aux crans plus grossiers, également présent aux Cinéastes. Souffrant de la vertu de fringante sportiveuse, la cueillette du génépi est réglementée dans les Écrins.

La marguerite des Alpes (Leucanthemopsis alpina)

Cette espèce, très présente dans les éboulis et parois d'altitude, est facilement reconnaissable ! Plus petite que la marguerite de basse altitude, elle est particulièrement bien armée pour lutter contre la sécheresse et le froid : rayonnement de la haute montagne dont elle se protège grâce à ses feuilles très découpées, épaisses et recouvertes d'un fin duvet blanchâtre.

Direction le sommet !

Rejoindre la troisième brèche en passant légèrement sous le fil par le versant ouest. De là, n'hésitez pas à gravir l'arrièrerie quatrième pointe (descente en rappel à son extrémité) bien qu'il soit possible de l'éviter par une voie facile et évidente. Rejoindre très facilement la sixième pointe pour la gravir par son fil.

Rejoindre la sixième brèche (rappel versant nord) puis les éboulis du versant est de quelques rappels. Descendre alors les moraines de l'ancien glacier Tuckett jusqu'au sentier qui mène au refuge.

À noter : on arrive classiquement cette traversée à la sixième pointe, mais la traversée intégrale des arêtes jusqu'à la neuvième pointe est l'occasion de poursuivre cette magnifique course d'arête et d'observer une remarquable population de joubarbes des montagnes (*Sempervivum montanum*)...



Refuge des Bans (2076 m)

Ce refuge, construit en pierre de taille en 1948, offre une petite capacité d'accueil et un accès facile l'été, suscitant un réel engouement auprès des familles. Les frites maisons proposées par le gardien et son équipe sauront motiver les plus récalcitrants des enfants ! L'imposant cirque formé par les Bans, les pics des Aupilloux, Jocelme et de Bonvoisin rappellent qu'ici, malgré l'altitude encore peu élevée, commence le domaine de la haute montagne et ses tortueux accès pour arriver au pied des parois. Le terrain devient d'ailleurs bien trop instable pour que les arbres s'épanouissent à proximité du refuge tentent de s'aventurer plus haut !



Le petit refuge des 3 000

Sur le chemin d'accès au refuge

Écologie

★ L'aubaine verte

- ... ou quand la jungle s'invite en montagne.
- 1 L'aubaine verte (Alnus alnobetula)**
L'aubaine verte, communément appelée "verne", est un arbuste dont le port prostré est adapté à la neige et aux avalanches : ses rameaux souples dirigés vers l'avant ne cassent pas, même sous des tonnes de neige en mouvement. De plus, cet amateur de ravin humide héberge dans ses racines des bactéries capables de fixer l'azote atmosphérique et de le rendre assimilable par les végétaux. Les plantes voisines en profitent au point d'être luxuriantes, phénomène assez rare dans les sols peu fertiles de haute montagne !
- 2 L'épilobe en épi (Epilobium angustifolium)**
Plante typique de cette végétation luxuriante qu'on appelle mégaphorbiaie, l'épilobe en épi peut former de vastes colonies et ripouit autour des boudoirs, grâce à son abondant pollen, que les herbivores qui consomment ses feuilles digèrent. Les randonneurs qui voudraient faire de même (en dehors du Parc national !) prendront soin de vérifier la présence de fleurs roses, pour être sûrs de ne pas confondre avec le sénéçon de Fuchs, belle toxique à fleurs jaunes poussant souvent dans le même milieu.
- 3 La rhubarbe des moines (Rumex alpinus)**
Tout est dans le nom de cette exubérante espèce de la famille du sarrasin : les jeunes pétioles coupés au printemps font un parfait succédané (moins acide, certes) de rhubarbe. Espèce très abondante dans les alpages surplombés, les ruminants rechignent à la consommer : tannins, acide oxalique en forte concentration et nitrates y sont pour quelque chose !
- 4 La fiérole alpine (Phleum alpinum)**
Dans cette jungle, on trouve aussi des graminées (espèces proches par les scientifiques, au grand bonheur des herbivores). La fiérole alpine, à l'aise dans les sols humides, est en effet riche en protéines et fleurit tardivement, ce qui lui confère une forte appétence jusqu'au milieu de l'été. Ses graines sont extrêmement légères : 2500 graines pèsent tout juste... un gramme. Idéal pour se faire transporter par l'éole !

○ La mégaphorbiaie

- Les toxiques de cette végétation luxuriante.
- 5 L'aconit de Naples (Aconitum napellus subsp. neapolitanum)**
Ses fleurs blanc-rose sont aussi belles que la plante est toxique : l'ingestion de quelques grains, bien concentrés en aconitine, suffit pour provoquer l'arrêt cardiaque, sans antidote connu à ce jour. Pas touche, donc, d'autant que les feuilles et racines provoquent les mêmes symptômes par contacts répétés.
- 6 La digitale à grandes fleurs (Digitalis grandiflora)**
Encore une belle montagnarde vendéenne, qui illustre le précepte de Paracelse bien connu des pharmaciens : c'est la dose qui constitue le poison. En effet, la digitale extraite de diverses digitales est utilisée à très faible dose pour contre l'insuffisance cardiaque en milieu hospitalier. En montagne, l'ingestion de quelques grammes de fleurs, graines ou feuilles provoque l'emballement puis l'arrêt cardiaque chez les humains, quelques milligrammes suffisent chez la souris.
- 7 Le verâtre blanc (Veratrum album)**
Si les végétaux sauvages parviennent au moins à le goûter, le système digestif des humains est incapable d'éliminer les différents alcaloïdes responsables de la baisse du rythme cardiaque pouvant entraîner la mort. Toutefois, d'après le centre anti-poison de Lyon, les confusions avec la gentiane jaune lors de la confection de liqueur sont de moins en moins fréquentes.

▶ Les rochers

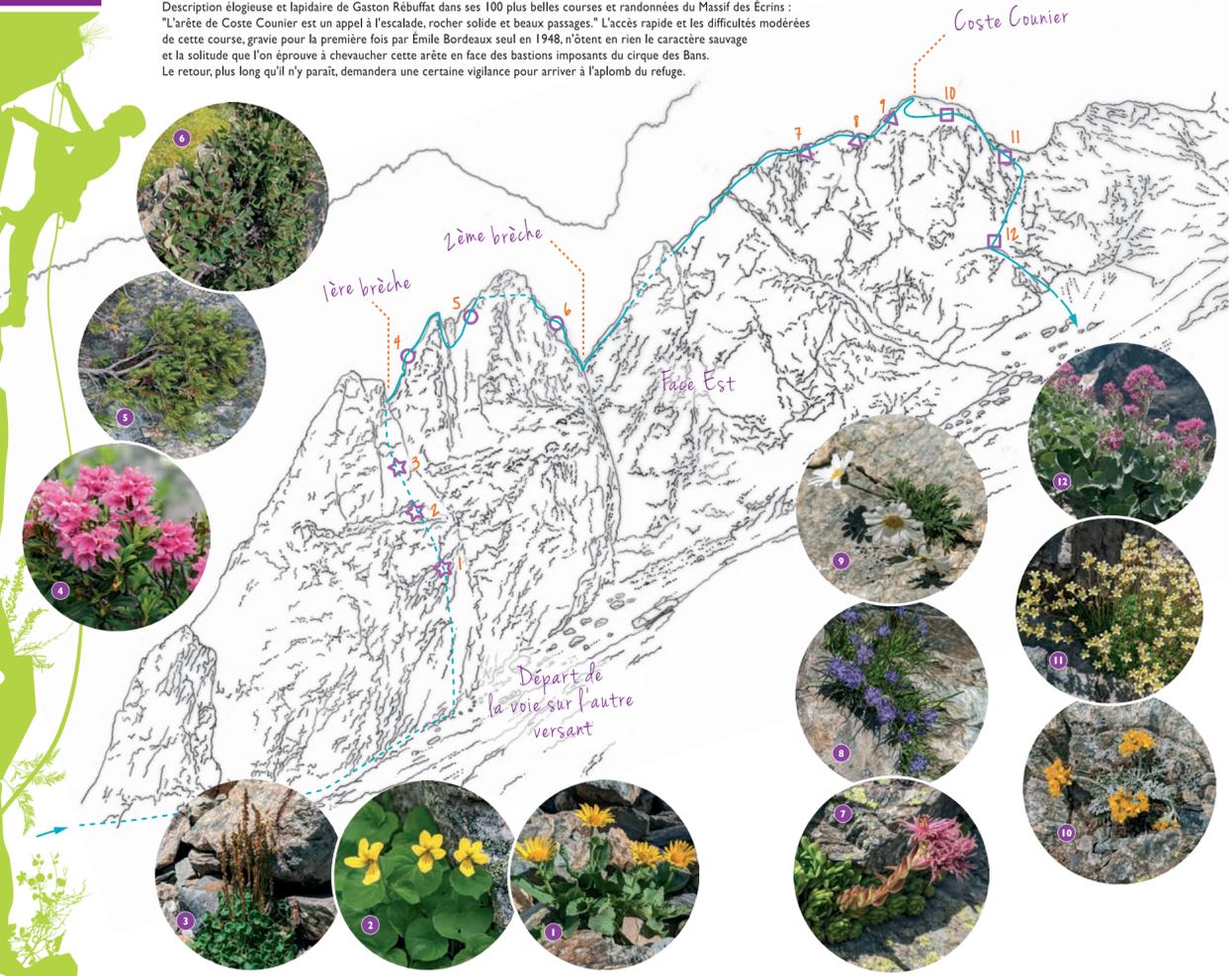
- Quelques plantes à l'aise dans des conditions caillouteuses plus sèches.
- 8 Le dompte venin officinal (Vincetoxicum inulinoides)**
D'officiel, le dompte venin n'a aujourd'hui plus que le nom. Les cataplasmes de feuilles étaient censés contre les effets des morsures de vipères, mais aucune donnée scientifique moderne ne vient confirmer ce remède d'une autre époque. En revanche, on sait que les racines sont toxiques. Dommage, on aurait pu penser trouver là un antidote aux alcaloïdes mortels de ses belles voisines !
- 9 L'orpin des infidèles (Hyssopus officinalis subsp. inaequalis)**
Voilà une Crassulacée qui a pris le parti d'économiser l'eau. Cuticule épaisse et cireuse, respiration nocturne, feuilles charnues : l'eau prélevée par les racines est parfaitement retenue prisonnière. L'usage populaire en a fait la plante gardienne de la première étonnée : *incompensens*, en grec, désigne le breuvage utilisé pour retrouver un amour perdu...
- 10 Alloroze crépu (Cryopteris aquatica)**
Cette curieuse petite plante sans fleurs et à deux types de feuilles : l'une fertile et l'autre stérile - fait partie de l'énigmatique famille des fougères. Point d'espèce "dernière génération" ici puisque les fougères sont apparues bien avant les plantes à fleurs et à fruits. Point de graines ici non plus, les fougères se reproduisent grâce à la fécondation - dans l'eau - de leurs spores, suivant un cycle assez complexe. Ainsi, on s'étonnera pas de trouver l'alloroze enraciné dans des rochers humides propices à cette reproduction discrète.
- 11 La centaurée uniflore (Centaurea uniflora)**
À côté de l'alloroze, fougère primitive, on trouve la centaurée, qui fait partie de la plus récente des familles de plantes à fleurs : les Astéracées. Une belle leçon de vivre ensemble dispensée au quotidien par les plantes, qui n'ont cure de savoir qui est arrivé le premier pour laisser passer les autres au second ! Cette centaurée, nommée à tort uniflore, possède au contraire des centaines de fleurs, disposées sur un seul capitule et formant une grosse cible pour les insectes pollinisateurs. Qui dit centaines de fleurs, dit centaines de graines : les Astéracées ont tout misé sur la quantité...



Écologie

Dents de Coste Counier (3025 m), Arête sud (D+/V+)

Description élogieuse et lapidaire de Gaston Rébuffat dans ses 100 plus belles courses et randonnées du Massif des Écrins : "L'arête de Coste Counier est un appel à l'escalade, rocher solide et beaux passages." L'accès rapide et les difficultés modérées de cette course, gravie pour la première fois par Émile Bordeaux seul en 1948, n'ont en rien le caractère sauvage et la solitude que l'on éprouve à chevaucher cette arête en face des bastions imposants du cirque des Bans. Le retour, plus long qu'il n'y paraît, demandera une certaine vigilance pour arriver à l'aplomb du refuge.



★ Les plantes de l'ombre

- Derrière les blocs rocheux se cachent, plus ou moins discrètement, quelques espèces de l'ombre.
- 1 La doronic à grandes fleurs (Doronicum grandiflorum)**
La doronic à grandes fleurs forme de jolis bouquets de fleurs qui contrastent avec l'obscurité de la cheminée de départ. Les gorges obscures ne sont pourtant pas son domaine de prédilection, on la retrouve plutôt dans les éboulis bien exposés. Ses feuilles sèches font un succédané de tabac fort acceptable, mais à ne prêter qu'en dehors du Parc.
- 2 La pensée à deux fleurs (Viola biflora)**
L'esprit ne peut que s'interroger en rencontrant cette pensée aux fleurs jaunes, qui semble tellement à l'aise sur le rocher des chemins sombres, humides et froids. Elle n'est du reste pas la seule à apprécier ce biotope : la dissémination de ses graines est assurée par les fourmis.
- 3 L'oxurie à deux styles (Oxyria diplois)**
Arrivé sous le bloc conique caractéristique de la gorge issue de la brèche, on fera la rencontre de la discrète osselle des hauteurs : l'oxurie, de la grande famille des Polygonacées. De même que les autres osselles ou la rhubarbe, l'oxurie est riche en acide oxalique, qui s'exprime par une saveur acidulée caractéristique qui réveille les papilles.

○ Après la brèche, balade en forêt sur le fil

- Les espèces suivantes sont des "tigreux" : elles produisent du bois, à l'instar des arbres ressemblés plus bas.
- 4 Le rhododendron ferrugineux (Rhododendron ferrugineum)**
Arbuste aux fleurs rose pourpre que l'on voit surtout dans les versants nord des montagnes, le rhododendron ferrugineux fait partie de la famille des Ericacées, qui comporte entre autres l'arbutus, la bruyère et la myrtille. Cette famille s'est adaptée aux sols pauvres en s'associant avec des champignons très spécifiques : ceux-ci extraient les nutriments difficiles d'accès dans le substrat rocheux, en échange des sucres, lipides et vitamines issus de la photosynthèse.
- 5 Le genévrier nain (Juniperus communis subsp. nana)**
Sous-espèce du genévrier commun, dont les baies sont censées pour aromatiser la choucroute et le gin, le genévrier nain porte des aiguilles nettement moins piquantes que l'espèce commune que l'on peut trouver depuis la mer jusqu'à l'étage alpin. On trouve souvent des plantes entre les branches de genévrier : leurs graines ont pu germer à l'abri des coups de bec ou de dents, cachées sous les aiguilles.
- 6 La contandastère à feuilles entières (Contandastere integrifolia)**
Le nom de genre Contandastere signifie "qui ressemble au cognassier", du fait de la similitude de leurs feuilles, duveteuses sur la face inférieure, qui n'arrête toute ressemblance, car sur l'arête sud des dents de Coste Counier, inutile d'espérer voir un tronç d'arbre de votre vivant : le contandastere reste à l'état d'arbuste prostré, limitant ainsi son emprise au vent. Les générations futures en revanche auront peut-être la chance de pouvoir se reposer sur un sommet à l'ombre d'un vénérable olivier, au rythme auquel se réchauffent les Alpes...

△ L'arête sommitale

- À mesure que l'on se rapproche du sommet, les arbustes se font de plus en plus rares : produire de la lignine est un processus long et coûteux en énergie, pas toujours la meilleure stratégie en altitude.
- 7 La joubarbe des montagnes (Sempervivum montanum)**
Magnifique plante grasse aux fleurs rose violettes qui s'épanouit en terrain rocheux siliceux, la joubarbe des montagnes se distingue par la présence de poils glanduleux sur les feuilles, une bonne option pour limiter la déshydratation. Les joubarbes en général profitent également d'un type de photosynthèse particulière (appelé CAM) qui leur permet d'être très économes en eau. En contrepartie, leur croissance est lente.
- 8 La raiponce hémisphérique (Phytolacca hemisphaerica)**
La raiponce hémisphérique forme de jolis bouquets de fleurs, d'un bleu violet intense qui décore sur le granite de l'arête. L'intensité des couleurs à cette altitude est assez fréquente : la concentration des pigments agit comme un filtre contre les rayons ultra-violettes.
- 9 La marguerite des Alpes (Leucanthemopsis alpina)**
En montagne, plus on est petit et dodu, moins on a froid : la marguerite des Alpes fleurit parfaitement cette stratégie végétale appelée nanisme. Sa couverture à grande marguerite, habituée des prairies de fauche de plaine, est dix fois plus grande. Des feuilles à cuticule épaisse, poilues et cantonnées au ras du sol complètent la panoplie de la parfaite montagnarde.

□ La redescente

- L'itinéraire de descente se fait versant est, de quoi faire encore quelques belles rencontres florales !
- 10 Le sénéçon blanc (Jacobaea incana)**
Les fleurs jaune vif du sénéçon blanchâtre détonnent au milieu des vingt-deux nuances de gris du granite. L'adjectif blanchâtre caractérise ses feuilles, cotonneuses à souhait. Ces poils duveteux sont l'équivalent de nos vestes en plumes d'oie pour lutter contre le froid et la formation de gel ou de rosée à la surface de leur feuille. Le sénéçon est une espèce endémique des Alpes : on ne le retrouve pas dans d'autres régions aux conditions environnementales similaires.
- 11 La saxifrage musquée (Saxifraga muscicata)**
Cette saxifrage, forme d'élegants bouquets de fleurs blanc jaunâtre, haut perchées sur leur tige... Le genre saxifrage, aussi appelé casse-pierre, tire son nom du fait de son rocher, et de fonguer, briser. Si la contribution de la saxifrage à l'érosion est somme toute relative vis-à-vis de l'action du gel et du vent, le fait qu'une modeste plante puisse participer à bouger des montagnes à l'inspiration de nombreux auteurs et poètes.
- 12 L'adonète à feuilles blanches (Adoneta leucophylla)**
L'adonète à feuilles blanches se retrouve préférentiellement dans les éboulis siliceux de haute montagne, mais il se plaît aussi dans les dalles rocheuses compactes et des anfractuosités. Ses grandes feuilles duveteuses contrastent avec les feuilles minuscules qu'on retrouve habituellement en haute montagne.





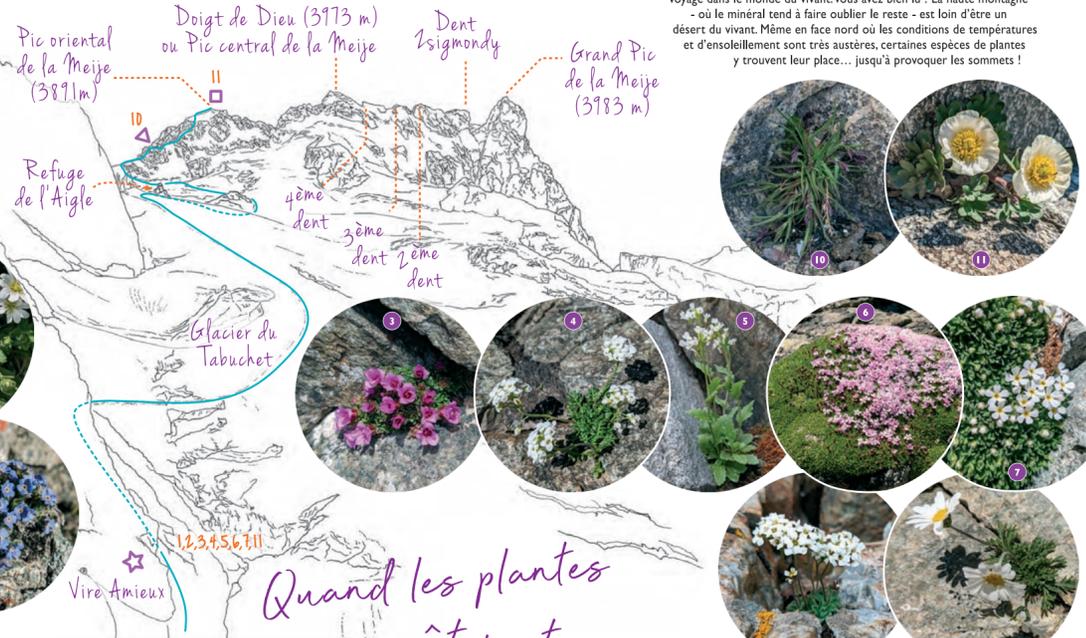
VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Meije orientale (3891 m), Arête nord-est (voie normale, PD)

Est-il réellement besoin de présenter la reine Meije, la reine de l'Oisans ? Pour certains néophytes et skieurs "non sachant", la Meije est un mot parfois associé à la beauté mécanique (et relative...) d'une station de ski. Pour d'autres, ce mot, dénué de sens, provient juste d'un autocollant publicitaire "La Grave La Meije" collé sur le pare-choc arrière d'un vieux tacot... Pourtant, une fois confronté à l'élégance, la grandeur, la pureté et la puissance de ce sommet, ce mot revêt un tout autre sens et a le pouvoir d'incarner alors instantanément tant de rêves et de passions dans l'imaginaire de nombre de montagnards de corps ou d'âme.

Le Pic oriental est situé - sans surprise - à l'extrémité est de l'arête faîtière de la Meije, portant ses grands frères que sont le Grand Pic (3983 m) et le Doigt (tordu, mais il ne faut pas le dire ?) de Dieu (3973 m). Y parvenir est un moyen relativement accessible de jouir de la vue exceptionnelle sur les hauts sommets des Écrins et autres massifs des Alpes, tout en réalisant un incroyable voyage dans le monde du vivant. Vous avez bien lu ! La haute montagne - où le minéral tend à faire oublier le reste - est loin d'être un désert du vivant. Même en face nord où les conditions de températures et d'ensoleillement sont très austères, certaines espèces de plantes y trouvent leur place... jusqu'à provoquer les sommets !



Sur l'arête de la Meije orientale, profitant des premiers rayons du soleil !

Quand les plantes
côtoient
les cieux

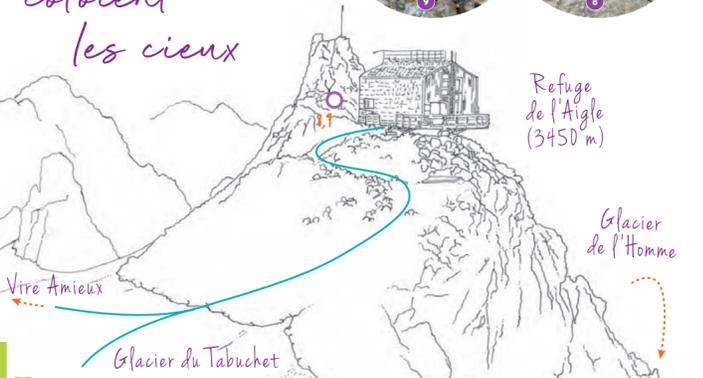
Écologie Verticale

Montée au refuge de l'Aigle (3450 m)

La première étape du voyage - qui constitue une réelle course d'alpinisme - est la montée au refuge de l'Aigle : perché sur le rocher éponyme, surveillant les glaciers du Tabuchet et de l'Homme, c'est le plus haut refuge des Écrins !

Depuis le Pont des Brebis, l'itinéraire remonte des alpages, pierreries, ressauts rocheux puis le glacier du Tabuchet. La fameuse **vire Amieux**, qui permet de prendre pied sur ce dernier, héberge une grande richesse de petits habitants hauts en couleur :

- Le céraiste pédonculé** (*Ceratium pedunculatum*)
Le céraiste pédonculé se remarque par ses fleurs d'un blanc pur à cinq pétales échantés naissant d'une cloche caractéristique formée par les sépales. Endémique de l'ouest des Alpes, il apprécie les éboulis et rochers d'altitude et porte des feuilles légèrement poilues. Son nom de genre provient du grec *alatos* signifiant "corne", en référence à la forme de ses tiges à maturité.
- Le roi des Alpes** (ou l'**érithrice nain**) (*Eritrichium nanum*)
Le fameux roi des Alpes myosotis d'altitude, dispose de fleurs d'un bleu éclatant difficile à rater sur les parois. Ses tiges et feuilles sont densément velues, pilosité qui lui confère un réel manteau contre le froid et l'extrême sécheresse de la haute altitude. Le roi des Alpes est d'ailleurs une espèce ayant trouvé refuge sur les hauts sommets pendant toute la période glaciaire.
- La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage dispose de fleurs d'un rose somptueux qui tranche avec le terme des rochers. Ses petites feuilles triangulaires d'un vert sombre poussent de façon opposée le long de la tige, d'où son nom. Cette espèce a été observée jusqu'à 4070 m dans la face sud de la Barre des Écrins et jusqu'à 4504 m au Dom des Mischabel (Suisse) : elle détient le record d'altitude dans les Alpes !
- Le cresson de chamois** (ou l'**hutchinsie des Alpes**) (*Hornungia alpina*)
De la famille du chou (les Brassicacées) mais haut de quelques centimètres seulement, le cresson de chamois est un bien mérité repas pour un chamois affamé ! À maturité, ses discrètes fleurs blanches se changent en graine à l'allure de petits ballons de rugby. Ses feuilles, proches du sol, sont découpées régulièrement comme de petits paquets - cela permet de distinguer cette espèce de ses innombrables cousines d'altitude comme Farabette des Alpes, la drave douteuse ou la cardamine à feuilles de réséda.
- L'arabette des Alpes** (*Arabis alpina*)
Comme le cresson de chamois, Farabette des Alpes possède des fleurs blanches à quatre pétales typiques de celles de la famille des Brassicacées. L'arabette des Alpes est toutefois plus grande et ses feuilles sont simples, vaguement ovales, possédant de petites dents sur les bords. Son nom proviendrait du mot "Arabis", en lien avec une petite plante proche de celle-ci rapportée du Moyen-Orient par les croisés. Une autre explication pourrait être une mauvaise lecture du nom Drobne (une autre Brassicacée) dans des manuscrits grecs, les lettres delta (Δ) et alpha (Α) ayant été confondues.



Autour du refuge

Vous voilà donc au refuge de l'Aigle après quelques 1800 m de dénivelé ! Conservant une partie de sa vénérable carcasse de 1910, il a été reconstruit en 2014 pour créer une œuvre architecturale où se mêlent les âges et où il fait bon se réfugier. Autour du refuge, quelques discrètes plantes à fleurs jouent à cache-cache.

- Le silène acule** (*Silene acaulis* subsp. *bryoides*)
Le silène acule a cultivé une adaptation morphologique étonnante pour résister aux conditions de la haute montagne : en se développant en coussins très denses, véritables "tampons thermiques", il parvient à garder une température interne propice aux activités biologiques. Ses coussins peuplés de fleurs roses poussent lentement et peuvent croître pendant plusieurs centaines d'années, hébergeant souvent gracieusement d'autres espèces de plantes : ce processus est appelé "facilitation" par les écologues.
- L'androsace du Dauphiné** (*Androsace dauphinoisi*)
Comme beaucoup de primèveres dont elle partage la même famille (les Primulacées), l'androsace a des origines asiatiques. Au gré des glaciations, les populations se sont déplacées d'est en ouest jusqu'à peupler les Alpes d'aujourd'hui. Récemment décrites, cette espèce se distingue de l'androsace pubescente par son affinité pour les sols siliceux. Endémique des Écrins et de Belledonne, ses petits coussins sont constellés de fleurs blanches.
- La marguerite des Alpes** (*Lactucalemnops alpina*)
Comme tournesols, pissenlits et autres pâquerettes, la marguerite des Alpes fait partie de la famille des Astéracées. Leur point commun ? Une fausse fleur (ou pseudanthè), composée en réalité de nombreuses fleurs regroupées et ordonnées en un capitule. Ici, de nombreuses fleurs jaunes en tube sont bordées de fleurs blanches à un pétales (appelé ligule), parfaites pistes d'atterrissage pour les insectes se délectant du nectar emplissant les filices dorées centrales. Cette marguerite est particulièrement bien armée pour lutter contre la sécheresse et le fort rayonnement d'altitude grâce à ses feuilles très découpées, épaisses et recouvertes d'un fin duvet blanchâtre.
- La drave douteuse** (*Droba dubia*)
Cette plante est une des plus petites représentantes, en altitude, de la famille des Brassicacées. C'est à cette dernière qu'appartiennent choux, radis, moutarde et autres croûtes, disposant tous de fleurs à 4 pétales disposés en croix (d'où leur ancien nom de crucifères). Ceux de la drave douteuse sont blancs et ses feuilles blanchâtres sont quant à elles constellées de petits poils étoilés leur donnant un aspect duveteux.

- Premier ressaut**
Un réveil plus ou moins matinal vous mettra dans les pas de H. Duhamel, A. Giraud-Lezin et de F. Gonet qui les premiers, en 1878, foulèrent la cime de la Meije orientale (en 3h15 depuis le rocher de l'Aigle). En contournant par l'ouest le rocher qui fait face au refuge sur le glacier du Tabuchet, vous rejoindrez rapidement la rimaye. La franchir ainsi que les pentes de neige et de glace la surplombant, sera peut-être une affaire plus délicate... L'arête se remonte globalement sur son fil en franchissant un premier ressaut où le pâturin des Alpes est un des rares à subsister.
- Au sommet**
Plus haut, un deuxième ressaut rocheux ou mixte permet d'atteindre l'arête effilée conduisant au sommet.
À quelques mètres de là, en direction du Pavé, un individu solitaire déploie bravement ses fleurs blanches, peut-être jaloux de l'attention que l'on accorde aux cimes d'alentour... Également présente sur la vire Amieux, il est vrai que la renouée des glaciers se fait rare à cette altitude !
- La renouée des glaciers** (*Renouaia glacialis*)
Très visibles pour les rares pollinisateurs d'altitude, les fleurs de la renouée des glaciers sont les plus grosses que l'on puisse observer en haute montagne. Puisque la croissance est lente en altitude et afin de fleurir le plus rapidement possible dès que la neige en la recouvre plus, cette plante prépare ses bourgeons floraux jusqu'à 4 ans en avance ! Tous les moyens sont bons pour optimiser la période de reproduction !



Refuge du Promontoire (3092 m)

En 2016, on fête les 50 ans du « nouveau » refuge du Promontoire. Bien sûr, à 50 ans, on n'est plus tout à fait considéré comme jeune ou « nouveau », mais l'attribut est à mettre en lien avec l'ancien refuge, celui bâti en 1901. Ce dernier (l'ancien) aura vécu 65 ans avant d'être remplacé par la véritable prouesse technique et architecturale dans laquelle vous lisez ces lignes. Alors oui, si la boîte métallique (sans chauffage jusqu'en 2017 !) a perdu un peu de sa modernité et que sa DZ n'est pas des plus sécurisantes, il n'en demeure pas moins que l'emplacement même du refuge reste extraordinaire. Que l'on y accède par l'éperon rocheux ou par les escaliers au dessus de ce qu'il reste du glacier, on est saisi ! Une fois arrivé sur la petite terrasse, c'est le grand écart... d'un côté le vallon des Étançons, et de l'autre l'envoûtante échine rocheuse s'imposant entre la salle à manger et les toilettes. Tout à coup, le charme désuet du bâtiment semble à sa place, autant dans nos yeux que dans le souvenir éternel de ce moment suspendu avant l'ascension.



Vers les toilettes

Nul besoin d'arroser le jardin !

Sous la terrasse

Lieu particulièrement recherché de tout refuge perché, les toilettes sont un épicerie du bien-être en montagne... Comme vous aurez souvent à patienter avec plus ou moins d'urgence pour purger vos tripes malmenées pas l'altitude, profitez-en pour regarder un peu sur votre gauche chemin faisant. Vous y découvrirez un petit jardin suspendu, pouvant tranquillement enrichir votre savoir à défaut d'accélérer votre soulagement.

- 1 Le séneçon blanchâtre** (*Jacobaea incana* = *Senecio incanus*)
Ses feuilles blanchâtres sont épaisses pour l'altitude ! Un fin duvet argenté limite l'évaporation. Il ne passe pas inaperçu avec sa floraison tardive et abondante. Le séneçon blanchâtre aime les terrains siliceux, il est donc ici bien à sa place parmi les éboulis de grès et de granite.
- 2 Le polystic en fer de lance** (*Polystichum lanceolatum*)
Cette fougère fait une vingtaine de centimètres de haut, avec des feuilles épaisses, vert mat et à la forme bien reconnaissable. Leurs segments ressemblent à de petites lames parementées de courtes dents. D'où le nom de cette fougère. D'ailleurs, la lame en question serait plutôt celle d'une faux (ou courbée) plutôt que d'une lance. Mais bon... dans un cas comme dans l'autre, une lame de fougère restera bien inoffensive !
- 3 La cardamine à feuilles de réséda** (*Cardamine resedifolia*)
C'est une discrète petite espèce reconnaissable à ses fleurs blanches composées de 4 pétales, laissant rapidement place à des fruits en forme de « mini baguette ». Ses feuilles sont découpées en forme de peigne, avec des dents tellement inégales que la coiffure résultant de l'usage d'un ustensile serait bien irrégulière !
- 4 La saxifrage musquée** (*Saxifraga muschata*)
C'est une discrète petite espèce reconnaissable à ses fleurs blanches composées de 4 pétales, laissant rapidement place à des fruits en forme de « mini baguette ». Ses feuilles sont découpées en forme de peigne, avec des dents tellement inégales que la coiffure résultant de l'usage d'un ustensile serait bien irrégulière !

- 5 La doronic à grandes fleurs** (*Doronicum grandiflorum*)
C'est une plante arbore de grosses fleurs jaunes, ressemblant grandement à de l'arnica. Les différences sont toutefois notables : les feuilles de la doronic sont bien plus larges que celles de l'arnica et sont constellées de petites glandes les rendant visqueuses au toucher. Et malheureusement pour les petits bristes d'altitude, elle n'a pas non plus les vertus pharmacologiques de son illustre cousin.
- 6 Le genévrier nain** (*Juniperus communis subsp. nana* = *Juniperus sibirica*)
C'est une discrète petite espèce reconnaissable à ses fleurs blanches composées de 4 pétales, laissant rapidement place à des fruits en forme de « mini baguette ». Ses feuilles sont découpées en forme de peigne, avec des dents tellement inégales que la coiffure résultant de l'usage d'un ustensile serait bien irrégulière !
- 7 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
La marguerite des Alpes, qui fréquente les éboulis et les moraines de l'étage alpin, est « calcicole », c'est à dire qu'elle fait le calcaire. Bonne pioche, ici c'est le domaine de la silice. Tout comme ses voisines d'altitude, ses petites feuilles découpées ont un aspect plus ou moins blanc et cotonneux donné par un fin réseau de poils.
- 8 L'ailsoleu crispé** (*Cryptogramma crispum*)
C'est une petite fougère présente des feuilles de deux sortes : une première qui ressemble fortement à du persil et une seconde, épaissie, avec les bords des feuilles serrés sur eux mêmes, lesquels lui donnent un côté un peu « crispé » (d'où le nom scientifique de la plante). Ces dernières sont en fait les organes fertiles, lesquels produisent les spores assurant la reproduction de l'espèce.
- 9 Le silène acule** (*Silene acaulis* subsp. *bryoides*)
Le silène acule se développe en coussins très denses, piquetés de petites fleurs roses. Il peut ainsi croître pendant plusieurs centaines d'années et constitue une remarquable adaptation morphologique pour résister aux conditions de la haute montagne. En effet, il n'agit que l'intérieur du coussin et diminue plus propice aux activités biologiques.
- 10 L'althémille alpine** (*Alchemilla alpina*)
C'est une plante aux fleurs vertes assez remarquable. Elle doit pourtant son nom à une des recherches les plus étonnantes qu'ait eues l'humanité. Car si l'althémille n'avait pas le pouvoir de transformer le plomb en or, la goutte d'eau qu'il est parfois possible de récolter sur ses petites feuilles découpées ont un aspect plus ou moins blanc et cotonneux donné par un fin réseau de poils.

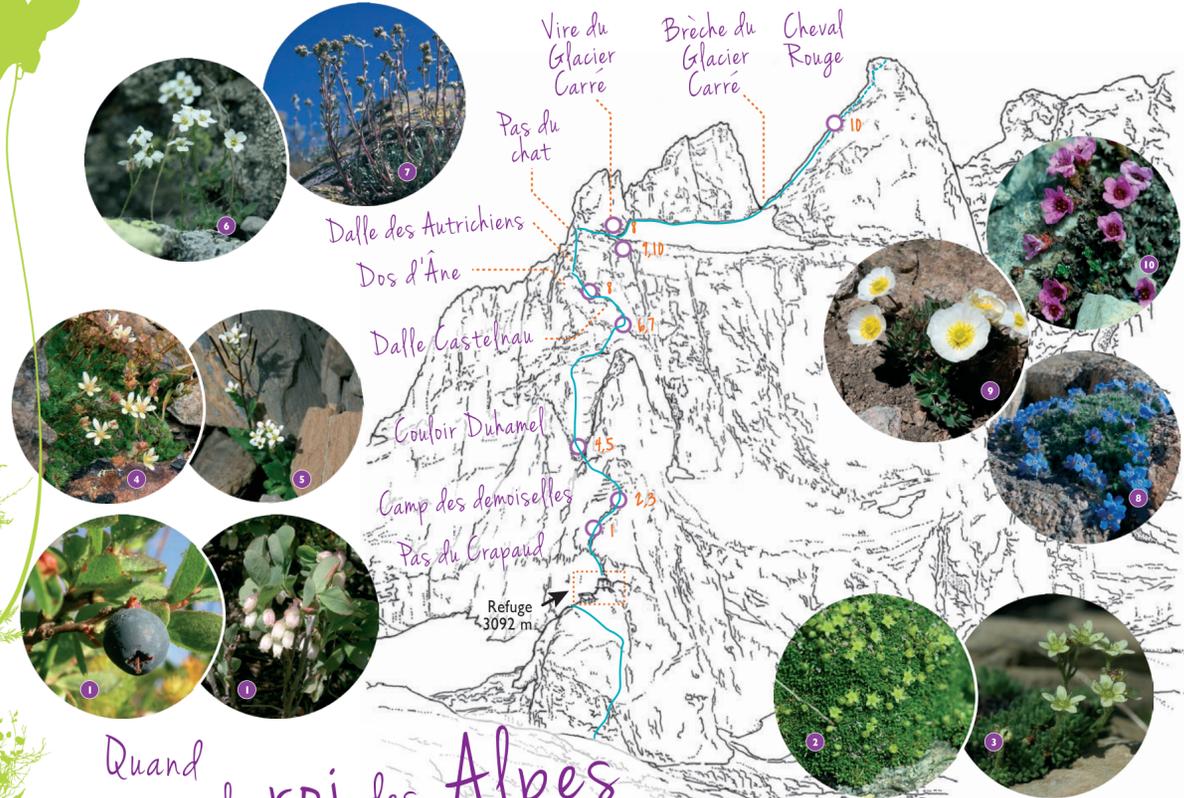
Écologie Verticale



Grand Pic de la Meije (3984 m), Voie normale (AD/IV+)

La Meije... Ce seul nom est synonyme d'une montagne hors norme. On l'a même surnommée la « reine de l'Oisans » tant ses lignes et son escalade sont majestueuses. Le grand Whymper, en partance pour la première de la Barre des Écrins en 1864, tomba sous son charme : « Je ne devrais même pas essayer de décrire La Meije [...] Ferais-je l'effort de mettre en mots le sentiment de grâce qu'inspirent les courbes, les couleurs ou l'harmonie des sons, que je tenterais là d'accomplir l'impossible ».

Si la Meije échoue de peu au prestigieux titre de « 4000 », elle surpasse la majorité de ces mastodontes par le cheminement ingénieux de sa voie normale. Celles et ceux qui s'y attelleront ne pourront qu'avoir un respect immense à l'égard des trois premiers ascensionnistes de 1877 : Pierre Gaspard, son fils et Étienne Boileau de Castelnau. Même les guides et alpinistes aguerris, ayant parcouru maintes fois cette montagne, ne peuvent être insensibles à l'audace des pionniers. Tout à cet émerveillement, n'oubliez pas de regarder vos pieds ! Vous verrez ça et là comme incrustées dans la roche de petites fleurs d'un bleu intense. Il s'agit d'un autre monarque – le roi des Alpes – espèce tout aussi audacieuse, installée là... bien avant le passage de Gaspard.



Quand le roi des Alpes batifole avec la reine de l'Oisans

- 1 L'airelle bleue** (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*)
Arbuste proche cousin de la myrtille, ses fruits sont un peu moins sucrés mais n'en restent pas moins délicieux. Ne pas pour autant en abuser : surnommé avec poésie « pastisier », cette airelle a des propriétés laxative et atropinique... Un bien inutile complément aux effets de l'altitude.
- 2 La minuartie faux-orpin** (*Minuartia sedoides*)
C'est une minuscule espèce remarquable qui forme ces singuliers coussins d'altitude. Si sa forme et ses feuilles rappellent grandement la fameuse silène acule, ses fleurs sont toutefois bien moins « soxy » (couleur vert pâle). Ce qui la range injustement dans le lot des plantes négligées, elle qui peut pourtant vivre plusieurs siècles...
- 3 La saxifrage musquée** (*Saxifraga muschata*)
C'est une discrète petite espèce reconnaissable à ses fleurs blanches composées de 4 pétales, laissant rapidement place à des fruits en forme de « mini baguette ». Ses feuilles sont découpées en forme de peigne, avec des dents tellement inégales que la coiffure résultant de l'usage d'un ustensile serait bien irrégulière !
- 4 La saxifrage fausse-mousse** (*Saxifraga bryoides*)
Les tapis denses que forme cette saxifrage feraient assurément penser à de la mousse... Mais ce serait vite oublier le beau de ses fleurs. Contrairement aux mousses – et comme toutes les plantes vasculaires – la saxifrage fausse-mousse pousse feu par ses racines. Ces dernières, pour s'élever au gal sur la fois grasses et profondément ancrées dans la roche.
- 5 L'arabette des Alpes** (*Arabis alpina*)
Voilà une plante discrète dont le nom présente toutefois une certaine singularité : il renvoie au mot « arabe », en lien avec l'époque des croisades. L'origine de ce nom se perd ainsi dans des temps assez lointains. On sait juste qu'il est lié à une petite plante proche de celle-ci, oubliée depuis dans le lot des innombrables récoltes rapportées par les croisés.

- 6 La drave douteuse** (*Draba dubia*)
C'est une discrète petite espèce remarquable, en altitude, de la famille des Brassicacées. C'est à cette dernière qu'appartiennent chou, raves, navardes et autres colas. Ses membres se caractérisent tous par des fleurs à 4 pétales, disposés en croix. Ceux de la drave douteuse sont blancs. Ses feuilles sont quant à elles constellées de petits poils étoilés.
- 7 Le génelip noir** (*Artemisia genipi*)
On ne présente plus cette plante d'altitude, dégageant une forte odeur épice. Loinaine descendante de plantes originaires des steppes asiatiques, le génelip est une armoise, comme l'absinthe. Et comme cette dernière, elle porte en elle une substance neurotoxique : la thuyone. Cette molécule rendait fous les consommateurs invétérés de la fée verte. La concentration est moindre dans le génelip, mais vos neurones vous remercieront d'une consommation modérée.
- 8 Le roi des Alpes (ou Etricherie nain)** (*Etricherie nana*)
Si vous l'avez remarqué avant (il est présent ça et là plus bas), le voilà... le fameux roi des Alpes ! Ses fleurs sont d'un bleu éclatant, tandis que sa tige et ses feuilles sont d'un vert sombre. Cette plante a une particularité : elle possède le record d'altitude pour les Alpes françaises à 4070 m, dans la face sud de la Barre des Écrins (4102 m), et plus largement pour l'ensemble des Alpes, à 4504 m, dans la face sud du Dom des Mischabel (4545 m, Alpes suisses).

- 9 La renouée des glaciers** (*Ranunculus glacialis*)
C'est une discrète petite espèce reconnaissable à ses fleurs blanches composées de 4 pétales, laissant rapidement place à des fruits en forme de « mini baguette ». Ses feuilles sont découpées en forme de peigne, avec des dents tellement inégales que la coiffure résultant de l'usage d'un ustensile serait bien irrégulière !
- 10 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
C'est une discrète petite espèce reconnaissable à ses fleurs blanches composées de 4 pétales, laissant rapidement place à des fruits en forme de « mini baguette ». Ses feuilles sont découpées en forme de peigne, avec des dents tellement inégales que la coiffure résultant de l'usage d'un ustensile serait bien irrégulière !

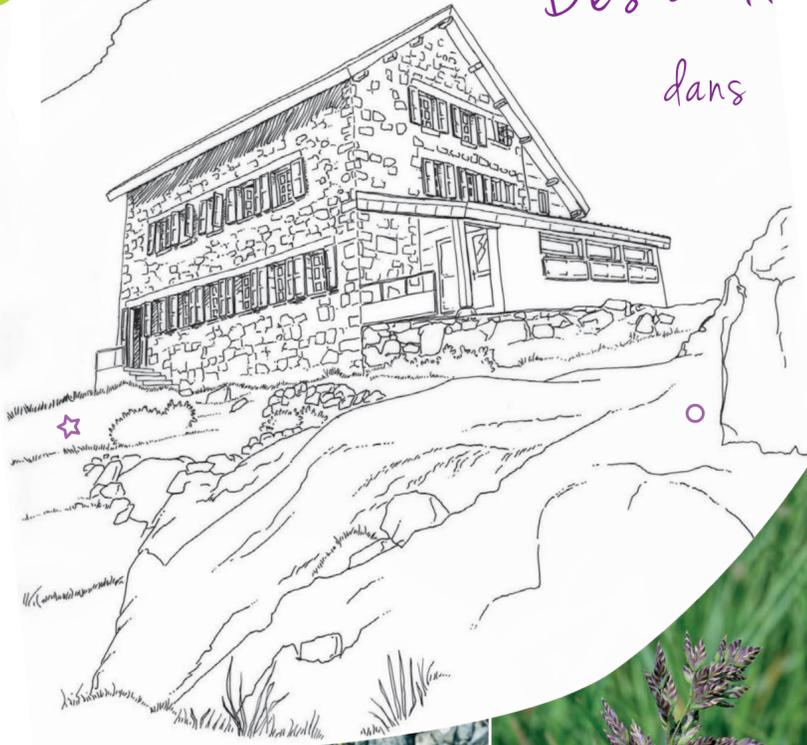




Refuge du Soreiller (2719 m)

Le Soreiller fait partie de ces refuges qui semblent ne jamais pouvoir être atteints : on les aperçoit de très loin, nichés dans leur splendide emplacement. Mais la distance ne semble jamais se réduire ! Toutefois, sa situation au pied de la majestueuse Dibona et son confort certain font vite oublier l'interminable marche. Depuis sa construction en 1957, jusqu'en 2017, le refuge a été gardé par la même famille (et des femmes - chose rarissime il y a quelques années !) : d'abord Yvette Turc à la mise en service puis sa fille, Martine, dès 1986. Comme pour beaucoup d'autres refuges de l'Oisans, une page s'est tournée avec l'arrivée de « nouveaux » - et surtout « nouvelles » - gardien.ne.s, n.e.s ailleurs (comme Marielle) mais avec un attachement tout autant viscéral au massif. Une belle suite à graver dans le superbe granite de la Dibona !

Des cailloux dans le gazon !



Les pelouses alpines

De petites pelouses alpines se sont développées au pied du refuge, offrant une vertueuse verdure au lieu.

- 1 La myrtille** (*Vaccinium myrtillus*)
La myrtille est célèbre pour son fruit délicieux. Ce petit arbuste est une des trois espèces d'arbrustes des Alpes françaises (avec l'airelle bleue et l'airelle rouge). Elle se distingue de ses cousines par ses petites « têtes » vertes (car riches en chlorophylle) et ses fruits au goût plus sucré.
- 2 L'achémille alpine** (*Alchemilla alpina*)
Cette plante aux fleurs vertes passe relativement inaperçue. Elle doit pourtant son nom à une des roches les plus étonnantes qui ait existé : l'achémille. Car si l'achémille n'avait pas, en tant que telle, le pouvoir de transformer le plomb en or, la goutte d'eau qu'il est parfois possible de récolter au cœur des feuilles entrant dans la confection de la pierre philosophale.
- 3 Le pâturin des Alpes** (*Poa alpina*)
Ah, les herbes !... Toujours pâturées, arrachées, méprisées... Pourtant, elles forment à ces altitudes des milieux naturels essentiels à bien d'autres espèces. Le pâturin des Alpes porte au sein même de son nom l'immense vertu de sa présence : la formation de « pâturages », si indispensables aux emblématiques chamois et bouquetins.
- 4 L'érigeron alpin** (*Erigeron alpinus*)
Erigeron vient du grec et signifie « vieille tête hirsute » ! Pas très sympa pour une espèce aux belles floraisons violettes. En fait, ce nom est dû à l'aspect de la plante une fois les fleurs froissées (et donc passées) : elle forme alors de petites têtes blanches et chevelues. Bref, des petites têtes de « vieilles » !

Les blocs

Le refuge est entouré d'impressionnants blocs, arrivés à plus ou moins récemment...

- 5 Le thym serpolet** (*Thymus serpyllus*)
Il existe en fait une grande diversité d'espèces parmi ce qu'on appelle communément le « serpolet ». Ici, il s'agit du thym précocé (*Thymus praecox*), une plante discrète mais pouvant former d'importants tapis sur les vers et les roches. Son odeur et son goût sont agréablement délicats !
- 6 La petite verge d'or** (*Solidago virgaurea subsp. minuta*)
Au risque de décevoir, le nom de cette belle plante n'a rien de sexuel... Il s'agit juste d'une espèce ayant un port plus ou moins dressé, poussant au milieu des rochers. Un fantasme de plus en moins !
- 7 Le génelipon jaune** (*Artemisia umbelliformis*)
On ne présente plus cette plante doucesse, agaçante une fois odorée épaisse. Loinaine descendante de plantes originaires des steppes asiatiques, le génelipon est une armoise comme l'absinthe. Et comme cette dernière, elle porte en elle une substance neurotoxique : la thuyone. Cette molécule rendait tous les consommateurs ivrés de la fleur verte. La concentration est moindre dans le génelipon, mais vos neurones vous remercieront d'une consommation modérée.
- 8 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
La marguerite des Alpes est inconfondable. Elle aime les moraines, les éboulis et les parois d'altitude. Ses feuilles sont un bon exemple d'adaptation à l'altitude : petites mais épaisses, elles captent toute la lumière nécessaire pour produire leur sucre tout en limitant les pertes d'eau et l'impact des UV sur ses tissus. Efficace !

- 9 La primère hirsute** (*Primula hirsuta*)
Et oui, les primères ne poussent pas toutes dans les jardinières ! Cette belle plante des rochers d'altitude a de remarquables fleurs violettes et des feuilles pourvues de petites glandes les rendant particulièrement collantes. On la trouve dans les arctostaphyloxytes granitiques.
- 10 Le polystic en fer de lance** (*Polystichum lanceolatum*)
Cette fougère fait une vingtaine de centimètres de haut, avec des feuilles épaisses d'un vert mat. Son nom vient de ces dernières : leurs segments ont la forme de petites lames parsemées de petites dents. D'ailleurs, la lame en question serait plutôt celle d'une faux (car courbée) plutôt que d'une lance. Mais bon, dans un cas comme dans l'autre, une lame de fougère restera bien inoffensive.

Remerciements et contenus fournis par :
GOUVERNEMENT
Création graphique prise en charge par :
Programme de recherche scientifique "Écologie verticale"
Cédric Desnais (PN Écrins) / Sébastien Lavigne (LECA)
Photos : Photothèque Parc national des Écrins / Bernard Nicollet, Cédric Desnais, Christophe Albert, Marc Corral, Thierry Muller et Olivier Wajsbach



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Aiguille Dibona (3131 m), Voie Berthet-Boell-Stofer (D/V)

L'aiguille Dibona est un monument de l'alpinisme et de l'escalade moderne. Sa face sud, avec ses nombreuses voies, offre tous les styles possibles : friends, coinçons, spits, dalles lisses, fissures accueillantes, dièdres, pliers... Parmi les voies nécessitant ses propres protections, la Madrier est une merveille par son exigence, son engagement et l'élégance de sa ligne. Plus abordable tout en restant de toute beauté, la voie Berthet-Boell-Stofer est une des incontournables de la face. La ligne actuellement empruntée est un véritable patchwork d'ouvertures : une bonne partie l'a d'abord été à la descente (!) par Jacques Boell et Alain Le Ray en 1932. En 1933, Ernest Stofer ouvrait la sortie directe de la face sud par les fameuses cannelures, devenues éponymes. C'est enfin Berthet et Eymard qui, en 1937, en firent le premier parcours tel que connu aujourd'hui (à l'exception près de la variante, largement conseillée pour le plaisir de la grimpe, par le pilier de la voie "7 d'un coup"). Et, consécration 38 ans plus tard, cette combinaison est dans la liste des mythiques "100 plus belles courses" du massif des Écrins, par Gaston Rébuffat. Une reconnaissance amplement méritée !



Garder la ligne pour rester une des "100 plus belles"

Refuge du Soreiller 2719 m

- 1 Le séneçon blanchâtre** (*Jacobaea incana*)
Ses feuilles blanchâtres sont équipées pour l'altitude ! Un fin duvet argenté leur assure un film protecteur et les protège des "coups de soleil". Il ne passe pas inaperçu avec sa floraison dorée tardive et abondante. Le séneçon blanchâtre aime les terrains siliceux. Il est donc si bien à sa place parmi les petites pelouses et éboulis de granite.
- 2 Le saxifrage paniculé** (*Saxifraga paniculata*)
Cette belle saxifrage se caractérise par ses feuilles vert cendré, dont les marges sont incurvées de dépôt de calcaire (forme cristalline du calcaire). Cette étonnante caractéristique lui permettrait, entre autres, d'expulser des éléments toxiques pour son existence (comme les métaux lourds) présents au niveau du sol.
- 3 La saxifrage musquée** (*Saxifraga muschata*)
Cette saxifrage, parsemée de petites glandes, est très collante au toucher (pas assez toutefois pour vous sentir d'une chaise). Ses fleurs sont d'une couleur vert jaunâtre, plutôt que de fleurs blanches, tandis que ses feuilles sont légèrement découpées. C'est la plante qui est la plus souvent rencontrée dans les parois et sur les sommets des Écrins.
- 4 La raiponce hémisphérique** (*Rhynchospora hemisphaerica*)
C'est une petite plante aux pétales d'un beau bleu est de la même famille que les campanules. Elle ne forme pas comme ses proches cousines de jolies clochettes mais elle s'agrippe aux granites et grès des hauteurs où sa couleur azurée la fait remarquer.
- 5 Le roi des Alpes ou érictriche nain** (*Ericetrum nanum*)
Le roi des Alpes ressemble un peu à un myosotis. Ses fleurs sont d'un bleu éclatant tandis que sa tige et ses feuilles sont dorément velues. Cette position lui assure un merveilleux protecteur contre le froid ou l'excessive sécheresse. Le roi des Alpes est une des espèces qui est restée accrochée aux sommets des montagnes pendant toute la période glaciaire.
- 6 Le génelipon nain** (*Juniperus communis subsp. nana*)
Cette espèce est souvent le dernier représentant des arbrustes en altitude, capable de pousser au-delà de 3 000 mètres. Le génelipon nain est bien moins piquant que son voisin des plaines et vallées car ses aiguilles ne sont pas dressées sur les rameaux mais plutôt « couchées ». À de telles altitudes, les baies de génelipon se feront toutefois fort rares.
- 7 La minuartie faux orpin** (*Miuraria sedoides*)
C'est une minuartie et une des quelques remarquables espèces qui forment ces singuliers cousins en altitude. Si sa forme et ses feuilles rappellent fortement la fameuse silène acaule, ses fleurs sont toutefois bien moins « sexy » (couleur vert pâle), ce qui la range justement dans le lot des plantes oubliées.
- 8 La joubarde des montagnes** (*Sempervivum montanum*)
On ne voit pas souvent les fleurs de cette joubarde, mais elle se reconnaît parfaitement par ses feuilles épaisses et collantes, formant des rosettes en forme de petits archaïques. Elle tapisse le rebas situé à la base des cannelures.
- 9 L'androsace de Vandell** (*Androsace argentea*)
C'est dans ces célèbres cannelures que se niche un nombre important de petits cousins de l'androsace. Heureusement, nos gros doigts de grimpeurs ne se n'arrêteront pas à les atteindre. Et si vos phalanges font exception, faites preuve de respect auprès de cette espèce rare et protégée, qui vit là où vous ne faites que passer.
- 10 Le colobier faux orpin** (*Miuraria sedoides*)
C'est une minuartie et une des quelques remarquables espèces qui forment ces singuliers cousins en altitude. Si sa forme et ses feuilles rappellent fortement la fameuse silène acaule, ses fleurs sont toutefois bien moins « sexy » (couleur vert pâle), ce qui la range justement dans le lot des plantes oubliées.
- 11 La joubarde des montagnes** (*Sempervivum montanum*)
On ne voit pas souvent les fleurs de cette joubarde, mais elle se reconnaît parfaitement par ses feuilles épaisses et collantes, formant des rosettes en forme de petits archaïques. Elle tapisse le rebas situé à la base des cannelures.
- 12 L'androsace de Vandell** (*Androsace argentea*)
C'est dans ces célèbres cannelures que se niche un nombre important de petits cousins de l'androsace. Heureusement, nos gros doigts de grimpeurs ne se n'arrêteront pas à les atteindre. Et si vos phalanges font exception, faites preuve de respect auprès de cette espèce rare et protégée, qui vit là où vous ne faites que passer.

L'aiguille Dibona, reine du cirque du Soreiller

Écologie Verticale

Écologie Verticale

Projet cofinancé avec le concours de l'Union Européenne et le Fonds Européen de Développement Régional

Projet cofinancé avec le concours de l'Union Européenne et le Fonds Européen de Développement Régional

ecrins-parcnational.fr

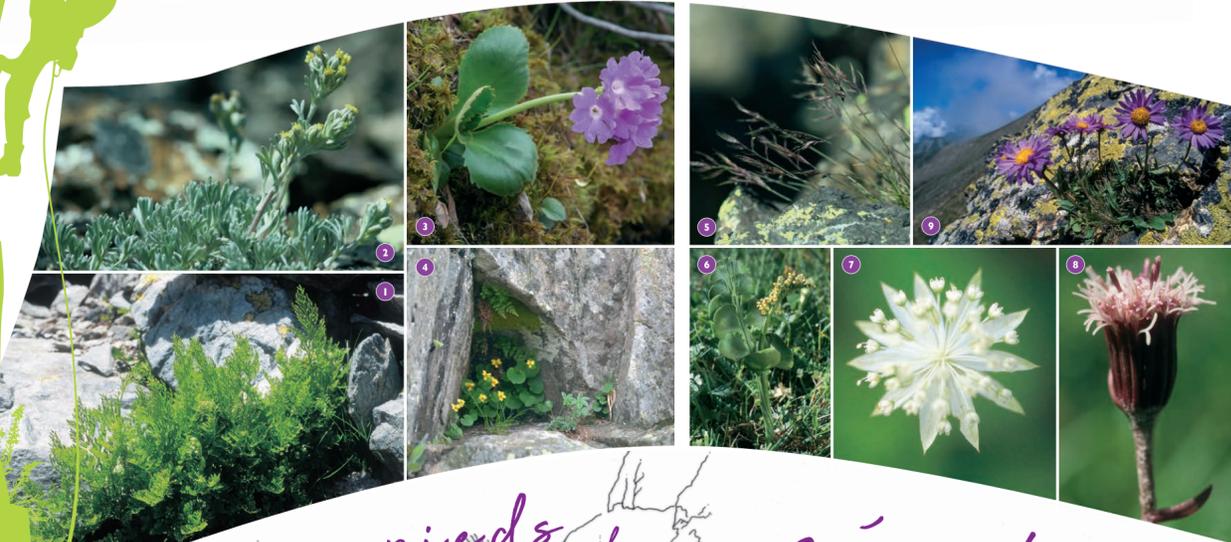


Refuge de Font Turbat (2170 m)

L'ancien glacier de la Bonne a depuis longtemps disparu, laissant la place à cette auge qui chemine jusqu'au pied de la face nord de l'Olan. Sous son chapeau de gneiss, le géant de granite veille aussi, d'un autre oeil, sur la vallée du Valgaudemar. C'est de cette autre vallée que s'est faite la première ascension en 1875 quand R. Pendlebury avec G. et J. Spechtenhauser ont pu atteindre le sommet central (3558 m). Le sommet septentrional, point culminant (3564 m), a ensuite été foulé en 1934 par la cordée franco-italienne Devies-Gervasutti qui s'était lancée dans la face nord-ouest, côté Font Turbat. Le refuge historique de Font Turbat venait d'être construit en 1923 ! L'inauguration du refuge actuel, juste à côté, suivra en 1962.

La réputation des grandes voies classiques de l'Olan est plutôt synonyme de difficulté et de dangerosité. Mais la dimension sauvage du vallon et la douceur de la pelouse sont autant d'invitations à flâner aux alentours du refuge pour une découverte des innombrables fleurs de montagne hautes en couleurs !

Écologie



Aux pieds du géant

Les blocs granitiques près de l'ancien refuge

Le chaos de blocs dissimule plus de 40 espèces de fleurs ! À chaque facette son exposition... Une « mini montagne » à chaque fois. Avec finesse et minutie vous pouvez aussi escalader certains rochers, ainsi vous découvrirez la flore au vertical mais attention, vous êtes sans filée...

- 1 La cryptogramme crépeur (Cryptogramma crispum)**
Mais qui a eu l'idée de planter du persil à l'ombre des blocs dans cet éboulis ? Il est vrai que les feuilles striées vert clair de cette singulière fougère ressemblent, de loin, à du persil. On y peut plus près on remarquera des feuilles différentes. Celle-ci sont fertiles et s'éroulent autour des spores, comme pour les distiller. D'où son nom « cryso », signifiant « caché » en grec.
- 2 Le genépi jaune (Artemisia umbelliformis)**
Petit et discret, le genépi jaune est pourtant bien plus parfumé que son cousin baveux (Artemisia eriandra), lequel est plus grand donc plus visible et plus ostentatoire. Cependant si vous observez en filasse ou sur une moraine un genépi aux feuilles des tiges à trois lobes, vous pouvez en ramasser modérément : 30 brins bien fleuris suffisent largement pour faire un litre de liqueur ! Les pieds, hauts de près de 30 cm, que vous verrez vers la brèche de l'Olan ne doivent donc pas être cueillis... Mais !
- 3 La primévere hirsute (Primula hirsuta)**
Le rose écarlate de ses corolles à gorge blanche écarlate, au printemps, les anfractuosités des parois cristallines. Et oui, les primévères ne poussent pas toutes dans les jardinières ! Au gré des glaciations, elles se sont déplaçées d'est en ouest pour peupler aujourd'hui les Alpes. Touchez donc ses feuilles... Pourvu que de petits raides et glanduleux, elles sont particulièrement collantes.
- 4 La violette à deux fleurs (Viola biflora)**
Tout est dit dans le nom ! Ou presque... Au pied d'un gros bloc, puisqu'elle affectionne l'ombre, vous reconnaîtrez facilement cette pensée qui, exceptionnellement dans le genre, est jaune et non violette. Ses feuilles sont presque rondes et ses deux fleurs poussent l'une après l'autre, rarement simultanément. Elle est visible une bonne partie de l'été.

Une pelouse d'altitude en bel équilibre entre minéral et végétal : à voir et à manger ! Attention les myrtilles tachent ! Et le potager, lui, n'est pas sauvage mais dédié aux petits plats que concocte la gardienne.

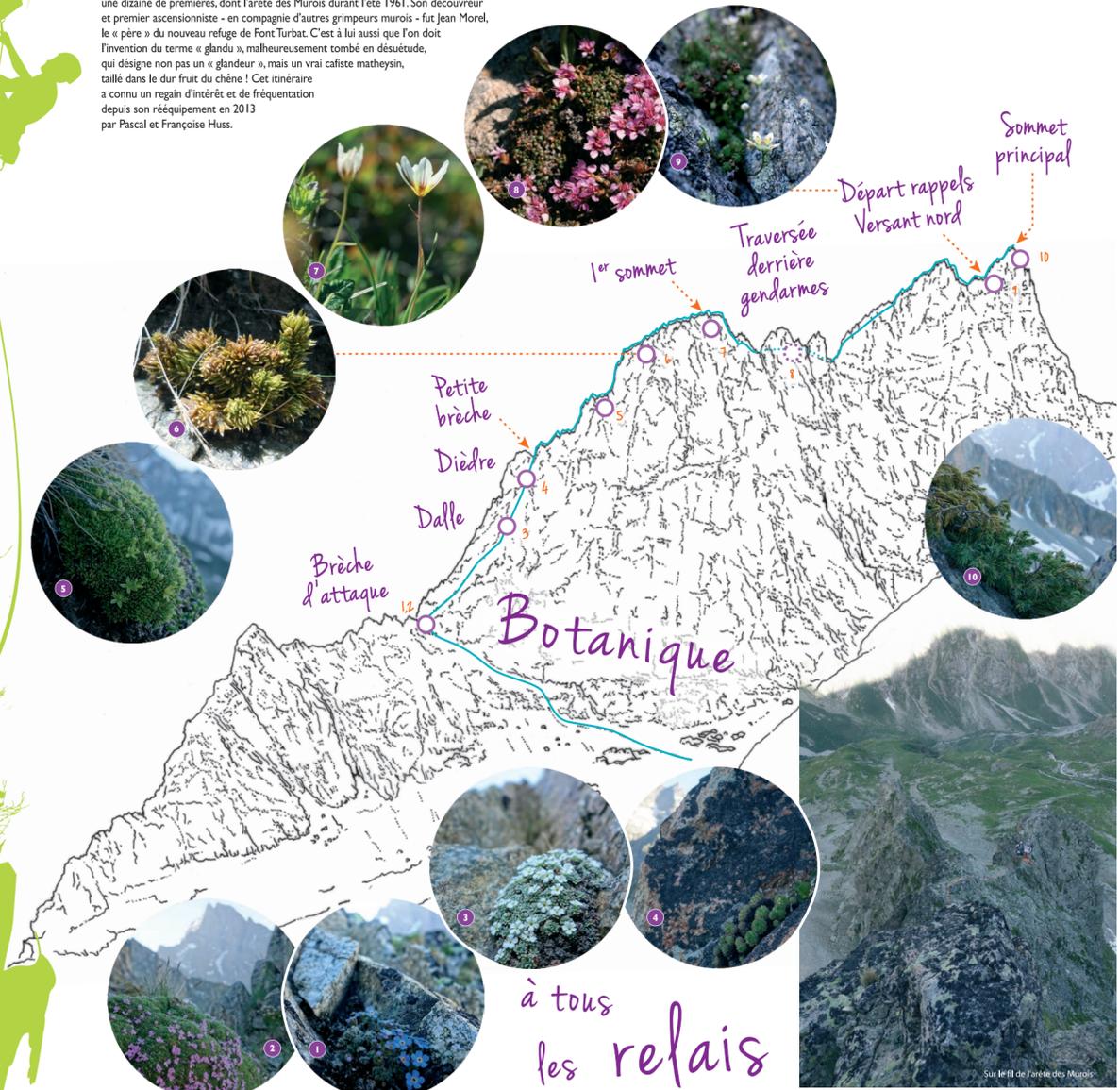
- 5 La fétuque de Haller (Festuca halleri)**
C'est une bien vieille espèce de fougère, apparue il y a plusieurs centaines de milliers d'années dans les Alpes. Elle intrigue avec ses deux frondes (les feuilles de fougère), une strobile et l'autre fertile, portées par une même tige. Au moyen âge, parait-il, elle avait le pouvoir de rendre invisible les soirs de pleine lune. D'où son nom aujourd'hui de botryche lunaire...
- 6 Le botryche lunaire (Botrychium lunaria)**
C'est une bien vieille espèce de fougère, apparue il y a plusieurs centaines de milliers d'années dans les Alpes. Elle intrigue avec ses deux frondes (les feuilles de fougère), une strobile et l'autre fertile, portées par une même tige. Au moyen âge, parait-il, elle avait le pouvoir de rendre invisible les soirs de pleine lune. D'où son nom aujourd'hui de botryche lunaire...
- 7 La petite astrance (Astragalus minor)**
Au beau milieu des landes on la reconnaît facilement. Ses délicates ombelles blanches ainsi que ses feuilles divisées en segments étroits et finement dentés destinent cette gracieuse petite astrance... tout en rigolant !
- 8 L'homogyne alpine (Homogyne alpina)**
Visible jusqu'à 2800 m d'altitude, l'homogyne alpine se rencontre généralement dans les pelouses acides. Ses petites fleurs rosées sont réunies en une tête dense qui termine une longue tige. Les feuilles rondes de sa base peuvent être confondues avec celles de solénaïles plus claires et plus basses. Souvent compagne du rhododendron, elle profite de son ombre !
- 9 L'aster des Alpes (Aster alpinus)**
Comme sa cousine la marguerite des Alpes, le fleur de cette aster est une "fausse" fleur ! Elle est composée de deux types de petites fleurs : les jaunes en tube au centre et les mauves avec un seul pétale (appelé "ligule") en bordure. Ses feuilles sont plus simples : solénaïles entières et franchement allongées. On le rencontrera fréquemment dans les pelouses écorchées des étages subalpin et alpin.



Pointe du Vallonet (2757 m), Arête des Murois (AD/IV)

Située dans le prolongement sud-ouest de la pointe du Vallonet, l'esthétique arête des Murois s'achève sur une anticléme de cette pointe. Elle constitue une belle escalade de moyenne difficulté à une heure de marche du refuge de Font Turbat, sur l'un des meilleurs « cailloux » du Haut-Valgaudemar. La période 1960-1975, nouvel « âge d'or » de l'alpinisme mathésien, s'ouvre avec une dizaine de premières, dont l'arête des Murois durant l'été 1961. Son découvreur et premier ascensionniste - en compagnie d'autres grimpeurs muros - fut Jean Morel, le « père » du nouveau refuge de Font Turbat. C'est à lui aussi que l'on doit l'invention du terme « glandu », malheureusement tombé en désuétude, qui désigne non pas un « glandu », mais un vrai cafiste mathésien, taillé dans le dur fruit du chêne ! Cet itinéraire a connu un regain d'intérêt et de fréquentation depuis son rééquipement en 2013 par Pascal et Françoise Huss.

Écologie



Vers la brèche d'attaque : Une grande vire à chamois, lézardant la partie inférieure de l'arête, mène de manière évidente à une confortable brèche... fleurie !

- 1 L'étrichie nain (Etrichium nanum)**
C'est la version « haute montagne » du myosotis bien connu. Solidement ancré dans la fissure, des fleurs bleu intense piquées sur son coussin vert argente formé de feuilles velues en rosettes agglomérées... Il ne craint ainsi ni les rayonnements ultra viollets, ni le froid, ni la sécheresse propres à la haute altitude. À coup sûr, une plante qui Fon n'oublie pas !
- 2 Le silène acaule (Silene acaulis subsp. bryoides)**
Voici une plante en coussin grise de petites fleurs roses. Elle s'enracine dans les fissures d'une paroi rocheuse ou dans un éboulis stabilisé. Ce coussin est une adaptation remarquable à l'altitude permettant de résister au vent, au froid et à l'évaporation. Il forme un minuscule écosystème où l'humus issu du détachement des feuilles sèches va permettre la croissance d'autres plantes !

Une première (supra) aboutit à une petite dalle, dominée par un court ressaut accidenté. Ce dernier, une fois franchi, donne sur une seconde dalle, constituée de petites fleurs blanches. C'est la rare et protégée androsace argente !

- 3 L'androsace argente (Androsace argentea = A. vandellii)**
C'est une plante en coussin se confond de manière stupéfiante avec la roche sur laquelle elle pousse : ses feuilles sont petites et compactes, de couleur gris-argente. Sa présence ne se trahit que par le blanc éclatant de ses fleurs. L'androsace argente occupe les grandes et grises de haute altitude, des Alpes au sud de l'Espagne, sur la somptueuse Sierra Nevada.

En louvoyant sur la droite, on remontera un petit dièdre où plusieurs espèces végétales « coulent » en cascade.

- 4 La joubarbe des montagnes (Sempervivum montanum)**
De la famille des Crassulacées, cette plante grasse charnue est une vivace adaptée autant à la sécheresse qu'au grand froid. Elle utilise la moindre anfractuosité pour planter ses racines à la recherche de l'humidité. Ses feuilles succulentes en rosette stockent des réserves d'eau et de sels minéraux pour repousser de plus belle à la nouvelle saison.

Petite brèche : le dièdre mène à une brèche qui permet de reprendre pied sur le fil de l'arête. On le suit longuement, au gré des touffes et coussins végétaux, jusqu'à un premier sommet habité de petites « tulipes » blanches : c'est la rare lloydie tardive.

- 5 La minuartie faux orpin (Minuartia sedoides)**
C'est une minuartie est une des remarquables espèces qui forment ces singuliers coussins d'altitude. Si sa forme et ses feuilles rappellent grandement la fameuse silène acaule, ses fleurs vert pâle sont toutefois bien moins « sexy ». Alors on l'oublie... C'est injuste quand on sait qu'elle peut vivre plusieurs siècles !
- 6 Le lycopode sélagine (Lycopodium selago)**
Souvent prise pour une mousse, cette plante discrète mais commune est en fait parente avec les fougères. Il faut dire qu'avec ses rameaux vert tendre à peine redressés et son absence de fleurs ou de graines, elle attire peu l'œil du randonneur... Elle était pourtant bien connue des vétérinaires pour ses propriétés vomitives.
- 7 La lloydie tardive (Lloydia serotina = L. serotina)**
Sous ses airs gracieux, la belle lloydie brave, elle aussi, les rudes conditions climatiques de la haute montagne. Elle illumine les rochers humides par sa blancheur et la grande taille de ses fleurs ! Son cœur jaune et ses feuilles lancéolées permettent de la reconnaître facilement. Vous pourrez rencontrer ce petit fil dans les Alpes mais aussi en Europe du nord.

De ce premier sommet, on redescend dans une brèche impressionnante mais facile. On contourne les deux prochains gendarmes à gauche, par des gradins relativement évidents, avant de rejoindre une nouvelle brèche.

- 8 La saxifrage tronquée (Saxifraga rotundifolia)**
Ses coussins compacts vert sombre pourraient passer inaperçus au milieu des parois et des éboulis siliceux si ses fleurs d'un rose pourpre ne venaient égayer la rocaïlle. Très proche de la saxifrage à feuilles opposées, on peut la reconnaître à ses pétioles rétrécis à la base, jamais chevauchants, et à ses feuilles plus étroites.

La poursuite de l'ascension se fait par la brèche de l'arête, avant de rejoindre le fil que l'on ne quittera plus. Une belle plante vous attend au départ des rappels de descente.

- 9 La saxifrage fausse mousse (Saxifraga bryoides)**
Un serpent de "mousse" qui s'étendrait entre les blocs ! Une belle fleur blanche en étoile lève immédiatement la méprise, ce n'est pas une mousse ! Comme toutes les plantes vasculaires, cette saxifrage pousse feu par ses racines. Parfois installée en amas plus denses, elle est très souvent observée dans des milieux particulièrement ingrats, aux écarts de température extrêmes.

Mais il faudra pousser une dernière (supra) pour atteindre le sommet de la course, où trône un intendant arbuste...

- 10 Le genévrier nain (Juniperus communis subsp. nana)**
Contrairement à son frère le genévrier commun, le genévrier nain est toujours rampant, appliquant ses rameaux, peu piquants, au plus près du sol. C'est un arbuste pionnier sans grandes exigences qui apprécie les milieux secs comme les alpages et les landes bien ensoleillées. On peut même le trouver en paroi jusqu'à des altitudes supérieures à 3000 m !



Refuge de la Muzelle (2115 m)

En longeant le ruisseau de Villeneuve depuis Bourg d'Arud, le sentier montant au refuge de la Muzelle traverse d'abord une forêt dense ponctuée de rafraichissantes cascades. Le milieu s'ouvre progressivement et la seconde partie de l'ascension se fait dans une mosaïque d'habitats subalpains aux couleurs variées débouchant sur une zone de tourbière d'altitude. C'est dans ce cirque, où l'érosion d'un ancien glacier a laissé place à un lac aux somptueux reflets, que se trouve le refuge communal de la Muzelle. Construit en 1967, ce refuge partage la rive avec la cabane pastorale qui témoigne d'une activité estivale encore d'actualité. Les prairies verdoyantes contrastent avec la sauvergie minérale des hauts sommets alentours : Tête de la Muraillette (3019 m), Pic du Clapier du Peyron (3169 m) et Roche de la Muzelle (3465 m).



La tête vers les sommets et les pieds dans l'eau...



☆ Pelouse rocailleuse

Dans les pentes au-dessus du refuge, embarquez pour un voyage haut en couleur dans l'immensité petit au milieu de cette prairie subalpine. Tout au long de l'été, les floraisons s'y succèdent en une délicate harmonie sublimée par les lumières du lac.

- 1 Le céraiste raide** (*Ceratium arvense* subsp. strictum)
Ses fleurs roses se développent tôt en saison, avant les feuilles. Malgré son nom et son parfum très agréable, cette plante est généralement toxique. Plus tard dans la saison, ce sont ses fruits que vous observerez d'un beau rouge vif à maturité : attention POISON !
- 2 Le bois-gentil** (*Daphne mezereum*)
Ce petit genêt est un arbustif poussant généralement dans les bois et les pâturages. Ses fleurs roses se développent tôt en saison, avant les feuilles. Malgré son nom et son parfum très agréable, cette plante est généralement toxique. Plus tard dans la saison, ce sont ses fruits que vous observerez d'un beau rouge vif à maturité : attention POISON !
- 3 La myosotis des Alpes** (*Myosotis alpestris*)
Ce petit myosotis sauvage pousse dans les prairies fraîches de montagne. Sa tige et ses feuilles sont duveteuses, couvertes de poils protecteurs, et ses petites fleurs à gorge jaune sont groupées en haut d'une tige courte. La couleur de ses fleurs peut varier du bleu au rose en fonction de l'acidité du sol. En effet, les pigments responsables de cette couleur, les anthocyanes, sont sensibles au pH du sol.
- 4 La véronique petit-chêne** (*Veronica chamaedrys*)
Ces petites fleurs bleu vif à gorge blanche disposent de deux étamines allongées et sont caractéristiques des véroniques. Cette espèce est reconnaissable par ses feuilles disposées de lobes arrondis ressemblant à de petites feuilles de chêne, d'où son nom botanique ! Elle se trouve également plus bas en vallée : elle est ici à sa limite altitudinale supérieure.
- 5 Le botryche lunaire** (*Botrychium lunaria*)
Ouvrez les yeux pour repérer cette discrète fougère qui se cache dans les prairies avoisinant le refuge. Doté de différents pouvoirs, le botryche lunaire permettrait d'ouvrir les sèves rocheuses, serait utile aux néomanciens pour lire l'avenir, aux alchimistes pour changer le mercure en argent et pourrait vous rendre invisible les soirs de pleine lune !

- 6 L'euphorbe petit-cyprés** (*Euphorbia cyparissias*)
Comme toutes les euphorbes, cette plante produit du latex, sorte de lait blanc toxique utilisé chez nos cousins l'hévéa pour la fabrication du caoutchouc. Alors que classiquement cette plante aux fleurs dépourvues de pétales et sépales à la forme d'un petit cyprés, vos yeux attentifs pourront distinguer des tiges sans inflorescence et aux feuilles plus larges. D'aspect différents, il s'agit pourtant de la même plante parasitée par un minuscule champignon (*Uromyces psittacii*) lui volant ses ressources !
- 7 Le gaillet à feuilles inégales** (*Gallium ontophyllum*)
Ce gaillet est une plante délicate possédant de petites fleurs blanches parfois jaunâtres regroupées au bout de tiges allongées. Ses feuilles, typiques des gaillets, sont disposées en verticilles étagés le long de la tige. Il est de la même famille que le fameux gaillet gratteron (*Gallium aparine*) que l'on trouve à plus basse altitude et dont les crochets recouvrent les tiges et feuilles ont la fâcheuse tendance à s'accrocher aux vêtements...
- 8 Le réposoir** (prairie enrichie en azote d'origine animale)
Derrière le refuge, légèrement abritée du vent et dans les zones de pâturage ou les dépôts azotés s'accumulent, certaines espèces nitrophiles à grandes feuilles profitent de conditions idéales à leur développement, au plus grand plaisir de nos papilles !
- 9 La rhubarbe des moines** (*Rumex alpinus*)
De la même famille botanique que la rhubarbe cultivée des jardins, la rhubarbe des moines se reconnaît à ses grandes feuilles en cœur à leur base. Les pétioles (queues) des feuilles sont d'ailleurs également comestibles, un régal acide en compote ou dans les tartes ! Cette plante dite nitrophile apprécie les milieux riches en azote comme les repatoires à bestiaux, d'où sa présence ici.



La tête au-dessus du refuge, la Roche Percée et les Chemises de l'âne sont des curiosités géologiques à explorer. Ces formations spectaculaires, appelées cirque, sont constituées de roches (doleritiques) ayant été broyées, érodées, refrottées et finalement étagées par l'érosion. Les appellations "chemise de l'âne" ou "chemises collées" sont dues à ces rochers pointus qui se ressemblent à un âne qui se serait suffisamment fort pour faire tomber le collier de ses chemises démolies !

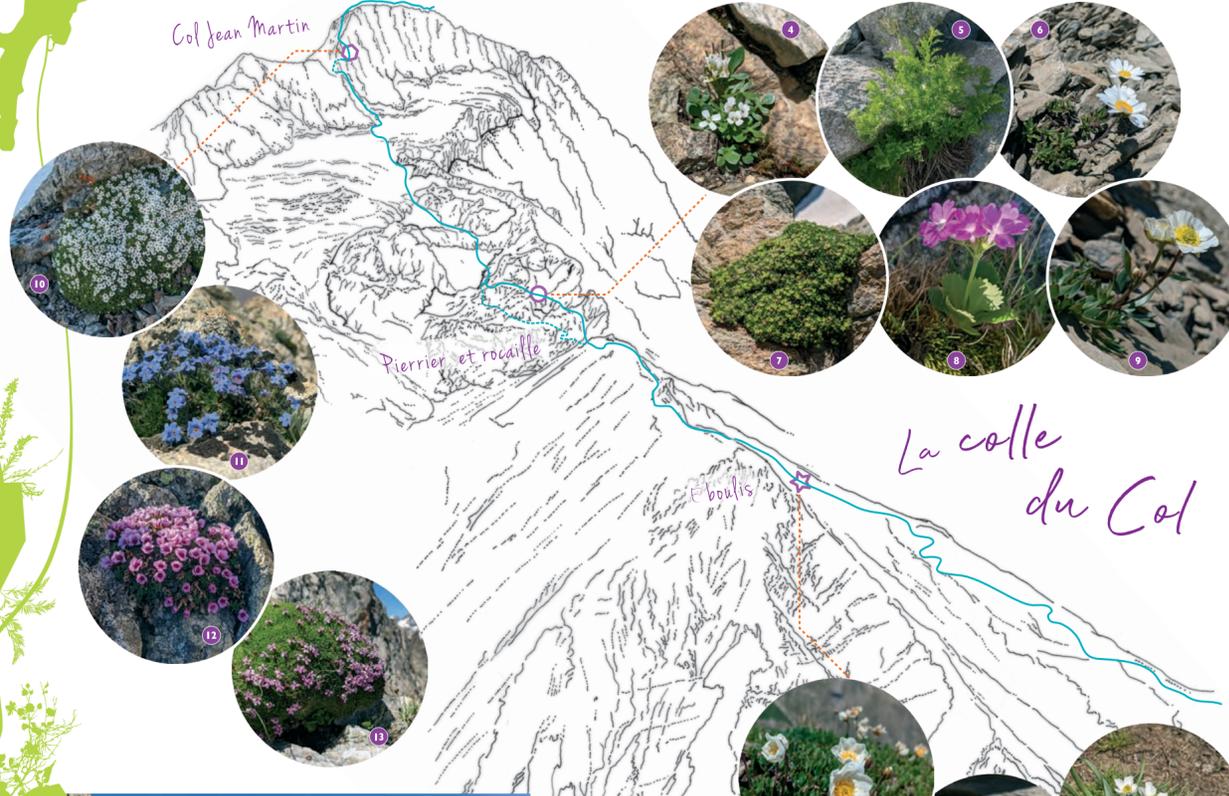
- 6 Le chénopode bon-Henri ou épinard sauvage** (*Betula bonus-henricus* = *Chenopodium bonus-henricus*)
Cet épinard sauvage se rencontre jusqu'à 2600 m d'altitude. Ses feuilles sont larges, de forme triangulaire, et ont une face inférieure blanchâtre à texture fermeuse. Son nom est un hommage à Henri IV, roi pacificateur et promoteur d'une agriculture ayant mis fin aux disettes. En effet, ses jeunes feuilles se cuisinent comme nos épinards de jardin : en salade, soupe, tartes, gratins ou dans la fameuse recette des oreilles d'âne !
- 10 L'ortie dioïque ou la grande ortie** (*Urtica dioica*)
Inutile de vous discrimer l'ortie... Mais savez-vous qu'elle pousse presque toujours dans les lieux où les animaux, voire les humains, ont fait leurs besoins ? Les activités de pâturage autour du refuge conduisent à des conditions idéales pour les orties. Les bêtes enrichissent les sols et se débarrassent de cette plante, participant ainsi à son renouvellement et à sa dissémination. La boucle est bouclée !



Roche de la Muzelle (3465 m), Arête nord-est (PD)

La Roche de la Muzelle est un sommet sauvage parmi les plus à l'ouest du vaste massif des Écrins. D'altitude modeste, sa situation très individualisée en fait un point de repère familier à l'entrée de l'Oisans. Aujourd'hui injustement délaissée par les alpinistes modernes, cette course n'est pas à négliger et figure tout de même sur la liste des 100 plus belles courses et randonnées du Massif des Écrins de l'illustre alpiniste Gaston Rébuffat !

En juillet 1875, le fameux William Augustus Coolidge, accompagné de son fidèle guide Christian Almer et de son fils Ulrich Almer, part à la conquête de ce sommet vierge. Ils savent, par une note lue dans l'*Alpine Journal* du Club Alpin de Londres, que John Oakley Maund avait échoué l'année précédente après avoir atteint le (soi-disant) col de la Muzelle à partir duquel le sommet semblait impenable. Riche de cette information, la cordée décide donc de tenter l'ascension par le col Jean Martin. Mais quelle surprise ! Du col, ils se trouvent face à une muraille raide et enneigée impossible à gravir dans les conditions de l'époque... et trouvent également, dans une petite boîte métallique, une note de l'expédition de Maund indiquant son passage l'année précédente ! Maund, le bougre, s'était donc trompé de col ! Ayant perdu une précieuse journée de beau temps, la cordée Coolidge-Almer s'élança donc à l'assaut de la Roche de la Muzelle par son versant est dès le lendemain et foule le sommet dans des conditions météorologiques exécrables... La première ascension de l'arête nord-est - actuelle voie normale - n'aura lieu que bien plus tard, par Bouvier et Clerc en juillet 1928.



Après une approche normale et au versant à l'ouest, l'arête du Col Jean Martin est un régal pour les yeux mais aussi pour les corps qui se détachent des rochers du sud comme les plantes !

☆ Éboulis

Un départ nocturne sur le chemin bien tracé surplombant le lac et le refuge vous permettra de filer avec la roche percée et les demoiselles coffrées. Il s'agit également de bien ouvrir les yeux pour observer les plantes habitant les éboulis schisteux de la crête menant au départ du glacier.

- 1 La dryade à huit pétales** (*Dryas octopetala*)
Cette plante à fleurs blanches, dont le nombre de pétales est le plus souvent égal à huit, se trouve dans les pelouses rocailleuses. Elle y joue un rôle d'espèce ingénieuse, stabilisant les sols et facilitant ainsi l'implantation d'autres espèces. Son nom proviendrait des dryades, nymphes protectrices des forêts et du chêne, en rapport avec ses feuilles qui ont la même forme que celles du chêne, en miniature.
- 2 Le tabouret à feuilles rondes** (*Nocca rotundifolia*)
Portucant le gris terre des éboulis dans lequel il pousse, ce tabouret possède des fleurs d'une délicate teinte violente. Il se distingue également par ses petites feuilles rondes et épaisses. Si l'été vous vient de faire une pause, sousevenez-vous que malgré son nom, ce tabouret n'est pas le support idéal pour un repos bien mérité... Il vivrait certainement mal une expérience de la sorte !
- 3 La renouée de Küpfer** (*Ranunculus kuperi*)
Derrière la zone préservée à l'abandon de ses fleurs s'imprime de remplacer celle du manseau netreux. Il s'agit donc d'être à l'heure pour avoir la chance d'observer la floraison des renouées de Küpfer qui parsèment les prairies alpines au-dessus du refuge. Plus tard en saison, il devient difficile de distinguer cette renouée dont seules les feuilles allongées subsistent, se mêlant aux herbes environnantes.

☆ Pierrier-rocaille

Lorsque la crête vient buter sur un ressaut rocheux, il est temps de la quitter pour rejoindre la zone de cramponnage ! Suivre une sente qui descend légèrement sur la gauche afin d'atteindre des éboulis et pentes de neige. En les remontant en oblique vers l'est, la présence de nombreuses plantes dans les rochers rapidement dénudés vous surprendra peut-être. Une pente à 35/40° à l'ouest de "Col de la Muzelle" vous permettra d'atteindre la rive gauche du glacier.

- 4 La cardamine à feuilles de réséda** (*Cardamine resedifolia*)
Cette espèce discrète possède des fleurs blanches à 4 pétales qui se transforment à maturité en "mossabquettes", dressées. De la famille des choux (les Brassicacées), sa petite taille n'en fait toutefois qu'un maigre repas. Ses feuilles composées de 3 à 7 folioles ovales et irrégulières permettent de distinguer cette cardamine des espèces cousines (cresson de chamois, arbutus alpine...).
- 5 L'alloroce crépée** (*Cystopteris crispus*)
Et non, il ne s'agit pas de persil poussant dans les rochers d'altitude ! Bien que certaines de ses feuilles lui ressemblent fortement, l'alloroce est une fougère d'un beau vert vif. En regardant de plus près, d'autres feuilles ont une forme différente. Elles s'enroulent sur elles-mêmes se "crispent" et protègent ainsi les précieux spores qu'elles portent, essentiels à la reproduction de l'espèce.
- 6 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
Comme le remarquable silène aculé à qui elle ressemble fortement, cette minuarie se développe en coussins lui permettant ainsi de résister aux dures conditions de la haute montagne. Toutefois, ses fleurs vert pâle très discrètes en font inégalement une espèce oubliée et dont l'abondance est sans doute sous-estimée.
- 7 La minuarie faux orpin** (*Cherleria sedoides*)
Comme le remarquable silène aculé à qui elle ressemble fortement, cette minuarie se développe en coussins lui permettant ainsi de résister aux dures conditions de la haute montagne. Toutefois, ses fleurs vert pâle très discrètes en font inégalement une espèce oubliée et dont l'abondance est sans doute sous-estimée.
- 8 La primèvre hirsute** (*Primula hirsuta*)
Affectionnant particulièrement les falaises rocheuses, la primèvre hirsute pousse en touffes serrées jusqu'à 3600 m d'altitude. La couleur rose vif de ses généreuses fleurs enchante le regard de ses observateurs indisciplinés. Son nom lui vient de ses feuilles pourvues de minuscules poils glanduleux permettant de réduire les pertes d'eau et leur conférant une texture particulièrement collante.
- 9 La renouée des glaciers** (*Ranunculus glacialis*)
Très visible pour les rares pollinisateurs d'altitude, les fleurs de la renouée des glaciers sont les plus grosses que l'on puisse observer en haute montagne. Cette plante a développé une stratégie lui permettant de fleurir le plus longtemps possible dès que la neige ne la recouvre plus : elle est capable de préparer ses bourgeons floraux jusqu'à 4 ans en avance !

☆ Rocher : du col Jean Martin au sommet

L'arrivée au col est l'occasion d'aller se réchauffer sur l'autre versant pour contempler le premier gendarme. Le passage d'une "terrière" vous ramènera à l'ombrière, sur une vire légèrement descendante où il faut suivre jusqu'au bout. Dépassez un dièdre tenant qui vous surplombe et préférez passer un éperon avant de grimper pour atteindre un couloir puis un nouvel éperon qui remonte jusqu'à l'arête sommitale. Le rocher médiocre de cette section, exigeant une attention particulière de l'alpiniste, est toutefois le lieu de vie d'espèces particulièrement bien adaptées à la rudesse de la haute montagne !

- 10 L'androsace du Dauphiné** (*Androsace delphinensis*)
Comme beaucoup de primévères dont elle partage la même famille (les Primulacées), l'androsace a des origines saisiennes. Au gré des glaciations, les populations se sont déplacées d'Est en Ouest jusqu'à peupler les Alpes d'aujourd'hui. Récemment décrite, cette espèce se distingue de l'androsace juvassienne par son affinité pour les sols siliceux. Endémique des Écrins et de Belledune, ses petits coussins sont constitués de fleurs blanches.
- 11 Le roi des Alpes (ou Eritriche nain)** (*Eritrichum nannum*)
Ressemblant à un myosotis, le fameux roi des Alpes dispose de fleurs d'un bleu éclatant difficile à rater sur les parois. Ses tiges et feuilles sont dorénavant velues, pilosité qui lui confère un réel manteau contre le froid et l'extrême sécheresse de la haute altitude. Le roi des Alpes est d'ailleurs une espèce ayant trouvé refuge sur les hauts sommets pendant toute la période glaciaire.
- 12 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage dispose de fleurs d'un rose somptueux qui tranchent avec le terre des rochers. Ses feuilles d'un vert sombre poussent de façon opposée le long de la tige, d'où son nom. Cette espèce, que l'on observe jusqu'à 4070 m dans le face sud de la Barre des Écrins et jusqu'à 4504 m dans le face sud du Dom des Mischabel (Suisse), détient le record d'altitude dans les Alpes.
- 13 Le silène aculé** (*Silene acaulis* subsp. *bryoides*)
Le silène aculé a développé une adaptation morphologique étonnante pour résister aux conditions de la haute montagne. En se développant en coussins très denses, véritables "tampons thermiques", il parvient à garder une température interne propice aux activités biologiques. Ses coussins piquetés de fleurs roses poussent lentement et peuvent croître pendant plusieurs centaines d'années.

Écologie Verticale

Écologie Verticale



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Refuge de la Selle (2673 m)

Dans ce qui est assurément l'un des plus sauvages et esthétiques et sauvages vallons des Écrins, l'accès au refuge de la Selle est un véritable pèlerinage où le temps prend une autre dimension... Celui de la marche d'accès est source d'émerveillement et de contemplation, en immersion totale dans cet univers d'altitude. Pas après pas, tout en longeant le torrent du Diable, le paysage se transforme progressivement. Un monde aussi magnifique qu'hostile et qui héberge néanmoins une vie très variée, de la plus petite fleur au fier bouquetin dont la silhouette tranche l'horizon.

Perché sur un replat de verrou glaciaire, le refuge de la Selle offre depuis 1878 une vue inégalable sur le cirque éponyme. En 1934, le refuge Edouard Bourgeois remplace le premier et deviendra le refuge d'hiver qu'on connaît aujourd'hui. Au troisième étage construit en 1970 est ajoutée, en 1995, une extension singulière, à l'architecture sur pilotis pour le moins audacieuse ! La gardienne vous y accueille chaleureusement, aux premières loges pour un coucher de soleil embrasé sur l'Aiguille du Plat de la Selle... ou un aperçu bien mérité !

Pic de la Grave (3667 m)

Refuge d'hiver

Tête sud du Replat (3428 m)

Tête nord du Replat (3442 m)

Le vallon du Diable, un paradis sauvage

Écologie

☆ Devant le refuge

Il suffit d'ouvrir la porte pour observer l'incroyable diversité florale qu'offre cet environnement ! Juste devant vos pieds se trouvent déjà quelques espèces facilement reconnaissables.

1 Le chénopode Bon-Henri (ou épinard sauvage)

(Bistum bonna-henrici = Chenopodium bonna-henrici)
Cet épinard sauvage se rencontre souvent dans les pâturages d'altitude. Ses feuilles sont larges, de forme triangulaire, et ont une face inférieure blanchâtre à texture farineuse. Son nom est un hommage à Henri IV, roi pacificateur et promoteur d'une agromonie ayant mis fin aux diétètes. En effet, ses jeunes feuilles riches en fer et vitamine A se cuisinent comme nos épinards de jardin : en salade, soupe, tartes, grains ou dans la fameuse recette des oreilles d'âne !

2 La campanule de Scheuchzer (*Campanula scheuchzeri*)
Les campanules sont des fleurs en forme de charmantes petites clochettes, campanulé en latin. Espèce d'altitude, la campanule de Scheuchzer dispose de longues et fines feuilles. À ne pas confondre avec la campanule à feuille de cochléaire également très présente ici et qui se distingue par des feuilles basses cordiformes (en forme de cœur), les feuilles de la tige étant pourvues de lanières.

3 L'adénostyle à feuilles blanches (*Adenostyles leucophylla*)
L'adénostyle à feuilles blanches apprécie les éboulis d'altitude des étages alpin et subalpin. Ses nombreuses fleurs roses sont protégées par capotules au sommet de tiges d'environ 30 cm. Ses feuilles couvertes d'un épais duvet de poils blanchâtres à l'aspect cotonneux permettent de la distinguer des autres adénostyles et la protègent des ardeurs du soleil d'altitude en réfléchissant sa lumière.

○ Pelouse alpine

Les pentes situées juste en dessous du refuge constituent une pelouse alpine dont les brins et les bouquetins en quête de savoureuses feuilles vertes aiment se repaître. Méfiance toutefois, toutes ces plantes ne sont pas comestibles !

4 L'aster des Alpes (*Aster alpinus*)
Cette plante à donné son nom à la famille des Astérocées dont sont membres tournesols, pissenots et autres marguerites. Leur point commun ? Leur fleur est en réalité une "tasse fleur" composée de nombreuses fleurs regroupées en un capitule. Chez l'aster, des dizaines de fleurs jaunes en tube sont bordées de fleurs mauves à un pétale (appelé "ligule"). Les fleurs ligulées attirent les insectes qui se délectent ensuite du nectar présent dans les fleurs dorées centrales.

5 L'astragale des Alpes (*Astragalus alpinus*)
Comme le trèfle ou le pois, l'astragale est membre de la famille des légumineuses (Fabacées), capables de capturer l'azote de l'air grâce à une symbiose avec des bactéries. Ces plantes sont ainsi particulièrement aptes pour les herbivores en quête de protéines. L'astragale des Alpes, aux fleurs blanches délicatement striées de violet, est présent également dans la toundra et la forêt boréale où rennes et lièvres arctiques remplacent nos bouquetins et marmottes.

6 L'oxytropide champêtre (ou l'astragale champêtre)

(Oxytropis campestris)
Présent des Alpes jusqu'au cercle polaire, l'oxytropide champêtre est particulièrement bien adapté pour vivre dans le froid et la sécheresse. Cette légumineuse est toxique pour les herbivores : elle se protège du pâturage par la production d'une molécule causant des troubles neurologiques à celui qui le consommerait. Ses fleurs jaune pâle et ses feuilles aux reflets d'argent seront donc seulement une délectation pour les yeux !

7 La joubarbe des montagnes (*Sempervivum montanum*)
Comme toutes les joubarbes, celle des montagnes forme des rosettes à l'allure de petits arichauts. Ses feuilles succulentes permettent de stocker efficacement eau et nutriments. Bien que ses remarquables fleurs roses s'ouvrent en étoile ne soient que rarement présentes, cette joubarbe se distingue parfaitement de ses cousines par ses feuilles épaisses et collantes.

8 Le botryche lunaire (*Botrychium lunaria*)
Cette discrète fougère se cache au sein des pelouses alpines sous la terrasse du refuge. Doté de différents pouvoirs, le botryche lunaire permettrait aux alchimistes et autres sorciers d'ouvrir les serrures rouillées de l'enfer, d'apaiser le mercure en argent et de rendre invisible les soirs de pleine lune ! Rien que ça !

△ Éboulis et moraine d'accès

Les éboulis accidentés présentent des creux, des bosses, des blocs... Par ces micro-reliefs, il propose une multitude d'environnements aux conditions d'ensoleillement et d'humidité variables, il y en a pour tous les goûts !

9 L'achillée naine ou faux génepi (*Achillea nana*)
Sans surprise, cette achillée est relativement petite, affectant les pierriers d'altitude. Ses feuilles blanchâtres très velues et ses inflorescences au cœur jaune peuvent être confondues avec du génepi. Une observation plus attentive de ses feuilles longues et très découpées, typiques des achillées, vous permettra toutefois de trancher aisément ! Elle est parfois utilisée comme succédané du génepi pour la fabrication de liqueurs.

10 Le cirse très épineux (*Cirsium spinosissimum*)
Attention ! Qui s'y frotte s'y pique !... Ponçant les éboulis et pelouses alpines, le cirse très épineux s'impose partout très facilement. Inutile de dire que cette structure végétale bordée d'épines qui rebute bien des herbivores (sauf les étés fleurissent parfois consommées). Reste alors le plaisir des yeux...



11 Le saule à feuilles tronquées (*Salix retusa*)
Forme de saule naturel d'altitude, il est l'un des plus petits arbres au monde. Ce saule rampant, étalé, se développe dans les rocaillies et pelouses des combes à neige où il est isolé des températures négatives en hiver, au "chaud" sous son manteau neigeux. Lors de la floraison, il expose de petits chatons jaunes et ses minuscules feuilles vert blâtres sont ondules et non dentées. Il est souvent accompagné d'autres saules nains comme *Salix herbacea*, *S. serpyllifolia* et *S. reticulata*.

12 Le trèfle bai (*Trifolium bodesium*)
De la famille des légumineuses, ce trèfle de l'étage subalpin est riche en couleurs ! Il se reconnaît aisément par ses fleurs caractéristiques qui se regroupent en pompons bicolorés, passant du jaune d'or au brun en séchant. Il fut un temps où ses fleurs séchées, sans parfum particulier, s'ajoutaient au tabac, certainement plus pour épargner le porte-monnaie que pour une quelconque vertu aromatique.

13 L'épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*)
L'épilobe en épi pousse le plus souvent en colonie où ses longues tiges à hauteur d'homme sont portées de magnifiques fleurs roses très millétries et peu discrètes. Incontestable champion de la dissémination, ses graines arrivées à maturité sont relâchées et emportées par le vent sur de grandes distances, formant une véritable "neige d'avant l'hiver" : un spectacle à ne pas rater !

14 L'orpin des Alpes (*Sedum alpestre*)
Cette plante "grasse" des "lieux froids" est relativement discrète. Ses fleurs à 5 pétales jaunes se dressent au sommet de courtes tiges portées de feuilles en graminé. L'orpin des Alpes se caractérise par la présence de nombreux rajets stériles, sans plus proche cousin l'orpin annuel (*Sedum annuum*) n'en ayant pas. Du bien peindre, les orpins auraient peut-être "l'appasier" la furuse des orages et de la foudre...

À l'aube, en direction du Koros, le ciel se teint de rose versant le plus de la Selle, croisé depuis le refuge.



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Pointe Thorant (3583 m), Voie des Lézards (D+, 5c>5b)

Ne vous y méprenez pas, les drôles d'animaux colorés sur le rocher et pourvus de gomme à leurs pieds se font communément appeler "grimpeurs"... point de reptiles à ces altitudes ! Ouverte en 1981 par Jean-Jacques Lainez et Eric Arnold et ré-équipée en 2014, la voie des Lézards à la Pointe Thorant est une magnifique porte d'entrée dans la verticalité d'altitude. Tout en conservant un caractère alpin certain, c'est une escalade accessible sur du rocher d'exception. Quel plaisir d'évoluer sur ces contreforts de granite rouge et or, profitant de la vue grandiose sur le cirque ouvert de la Selle : le Râteau et ses fameux piliers Pâquet et Candau, les Têtes nord et sud du Replat, la face nord de la Barre des Écrins et des Ailefroides, la Tête de la Gandolière, le pilier nord de la Pointe d'Amont, l'Aiguille du Plat de la Selle... sont autant de faces et sommets à admirer que de rêves d'ascensions ! Et profitant de cette vue imprenable, d'irréductibles plantes peuplent ces parois, offrant leurs fleurs aux yeux des grimpeurs et aux pollinisateurs d'altitude.

Proposant une vue comparable à celle de la Voie des Lézards, l'arête sud du Dôme de la Lauze est une course d'arête riche en couleurs florales.

Vers le sommet de la voie
Antécime de la Pointe Thorant
Variante "Directe des Lézards"



Cette voie correspond à la première partie de l'arête sud de la Pointe Thorant. Bien que ré-équipée récemment, l'utilisation de coinceurs reste recommandée pour limiter l'engagement.

☆ Accès au pied de la voie

Le pied de la voie s'atteint en suivant le sentier qui monte au glacier de la Selle jusqu'à l'aplomb de l'arête sud. En enfant vos baudriers, quelques belles fleurs vous accueillent déjà !

1 La doronic à grandes fleurs (*Doronicum grandiflorum*)

Cette plante à grosses fleurs jaunes peut aisément être confondue avec ses cousines. Elle se distingue de l'arnica par des feuilles bien plus larges et coriandres de petites glandes les rendant visqueuses au toucher. De plus, l'arnica est le seul à posséder deux petites feuilles opposées sur la tige florale. Son autre proche parent, le séneçon doronic, très présent dans les éboulis du vallon, possède quant à lui des feuilles bassales plus étroites à l'aspect "guifre". Difficile donc de s'y retrouver sans une observation attentive des feuilles !

2 Le séneçon blanchâtre (*Jacobaea incana = Senecio incanus*)
Occupant deux places sur le podium, le séneçon blanchâtre nous offre l'or de ses fleurs et l'argent de ses feuilles. Ce ton blanc argenté est lié à la présence d'un duvet fin assurant une protection thermique efficace : la sénescence, composé toison, le protège de l'hiverboris. Il est présent en altitude dans les terrains siliceux que sont les dalles et éboulis de grès et granite.

3 Le rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*)
Du grec rhodo (rose) et dendron (arbre), cet "arbre à roses" est un arbuste aux fleurs parfumées, riches en nectar et d'un rose carmin très vif. La face inférieure de ses feuilles portent des points odorants de couleur rouge lui valant son qualificatif de ferrugineux. Évoqués par cette expérience multi-sensorielle, les insectes pollinisateurs ne peuvent lasser et se ruent sur les fleurs, assurant ainsi leur pollinisation.

○ La 1ère longueur

La première longueur remonte un dièdre peu franchi sur la gauche un mur surplombant d'où un rétablissement sautoir permet de rejoindre des dalles.

4 L'edelweiss (*Leontopodium nivale*)
Est-il vraiment nécessaire de présenter cette star des Alpes ?... La légende raconte qu'il y a eu avant guidé les Rois mages auprès de l'Enfant Dieu et afin de ne pas faire espérer la venue d'un nouveau Messie, l'étoile préféra quitter la voie du ciel et se divisa en une pluie d'étoiles filantes au-dessus des Alpes. Ainsi naquirent les "étoiles des génepi", véritables stars astres de veleurs blanc.

5 La violette à deux fleurs (*Viola biflora*)
L'exception parmi les espèces du genre *Viola*, la violette à deux fleurs porte des fleurs de couleur jaune ! Son nom d'espèce en revanche n'est pas trompeur : les fleurs se développent toujours par paires sur chacune des tiges. Cette violette aux feuilles presque rondes affectionne l'ombre et se cache, timide, au fond des fissures.

Les Zarts du Vide

□ L'ascension de la 2ème longueur

Alors que vos pieds et mains cherchent adhérence dans les cannelures de la deuxième longueur, ouvrez l'œil ! Une plante en cousin s'y cache discrètement...

6 L'androsace argentée (*Androsace argentea = A. vernalis*)
Les cousines compactes de l'androsace argentée se camouflent dans les fissures des granites et grès d'altitude. Ses petites feuilles dures ont une couleur gris-argentée liée à la présence de poils étalés à leur surface. Toutefois, il est difficile de rater l'éclat de fleurs blanches de cette surprenante androsace lorsque s'épanouit ! Cette espèce rare, présente dans les Alpes et jusqu'au sud de l'Espagne, bénéficie d'une protection nationale.

△ Le 2ème relais

Le deuxième relais constitue, quant à lui, un réel jardin suspendu ! C'est aussi le point de départ de la variante non-équipée "Directe des Lézards".

7 La primèverve hirsute (*Primula hirsuta*)
Affectionnant particulièrement les faltes rocheuses, la primèverve hirsute pousse en touffes serrées jusqu'à 3600 m d'altitude. La couleur rose vif de ses gracieuses fleurs enchante le regard de ses observateurs indisciplinés. Son nom lui vient de ses feuilles pourvues de minuscules poils glanduleux permettant de réduire les pertes d'eau et leur conférant une texture particulièrement collante.

8 La raiponce hémisphérique (*Phytanum hemisphaericum*)
Cette petite plante au nom de précieuse porte des fleurs à la chevelure sautoire. Contrairement à ses proches cousines les campanules aux fleurs en clochettes, les pétales de la raiponce forment de petits tubes d'un bleu électrique ostentatoire sur les granites et grès d'altitude.

9 Le roi des Alpes (ou l'étrichère nain) (*Etrichium nainum*)
Ressemblant à un myosotis, le fameux roi des Alpes dispose de fleurs d'un bleu éclatant affilées à rater sur les parois. Ses tiges et feuilles sont densément velues, pilosité qui lui confère un réel manteau contre le froid et l'extrême sécheresse de la haute altitude. Le roi des Alpes est d'ailleurs une espèce ayant trouvé refuge sur les hauts sommets pendant toute la période glaciaire.

Globalement en ascendance vers la droite, les deux longueurs suivantes permettent d'atteindre une terrasse fleurie et de rejoindre le pied du dièdre bien visible au quatrième relais.

10 La marguerite des Alpes (*Leucanthemopsis alpina*)
Cette espèce, très présente dans les éboulis et parois d'altitude, est facilement reconnaissable ! Plus petite que la marguerite de basse altitude, elle est particulièrement bien armée pour lutter contre la sécheresse et les fortes rayonnements de la haute montagne dont elle se protège grâce à ses feuilles très découpées, épaisses et recouvertes d'un fin duvet blanchâtre.

11 Le génepi noir (*Achillea nigra*)
Cétoyan les pitons dans de nombreuses fissures de la voie, le génepi noir se distingue du génepi jaune (*A. umbelliformis*) et du génepi blanc (*A. eriolepis*) par ses capitules aux bractées noires regroupées en haut d'une courte tige, des feuilles supérieures peu découpées et une silhouette plus "trapu". Le permets de survivre plus en altitude que ses cousins. Souffrir de sa vertu de fragrance spiritueuse, la cueillette du génepi est réglementée dans les Écrins.

□ Direction le sommet !

Le fier dièdre vous invite à le gravir en trois longueurs aux lignes esthétiques. On s'en échappe à la fin par quelques dénivelés pas en dalle. C'est la dernière chance de descendre aisément en rappel si le timing n'est pas respecté ! Trois longueurs supplémentaires vous mèneront au sommet du ressaut accidenté qui vous surplombe. De là, remonter des gradins dans du terrain non équipé jusqu'à ce que l'arête s'effle.

12 Le silène acaule (*Silene acaulis* subsp. *brjofvoti*)
Le silène acaule a développé une adaptation morphologique étonnante pour résister aux conditions de la haute montagne. En formant des coussins très denses, véritables "tampons thermiques", il parvient à garder une température interne propice aux activités biologiques. Ses coussins piégnés de fleurs roses poussent lentement et peuvent croître pendant plusieurs semaines d'hiver.

13 La saxifrage musquée (*Saxifraga muscivora*)
Du latin saxum (le rocher) et frangere (briser), les saxifrages poussent dans les fissures et donnent l'impression de casser le rocher pour y faire leur place. Présentes sur les parois et sommets des Écrins, la saxifrage musquée est garnie de petites glandes la rendant très collante au toucher. Elle possède de discrètes fleurs d'un ton vert jaunâtre et des feuilles légèrement découpées et disposées en rosettes basses, la distinguant de la saxifrage fausse-mousse (*S. bryoides*) dont les feuilles font penser... à de la mousse !

Descente

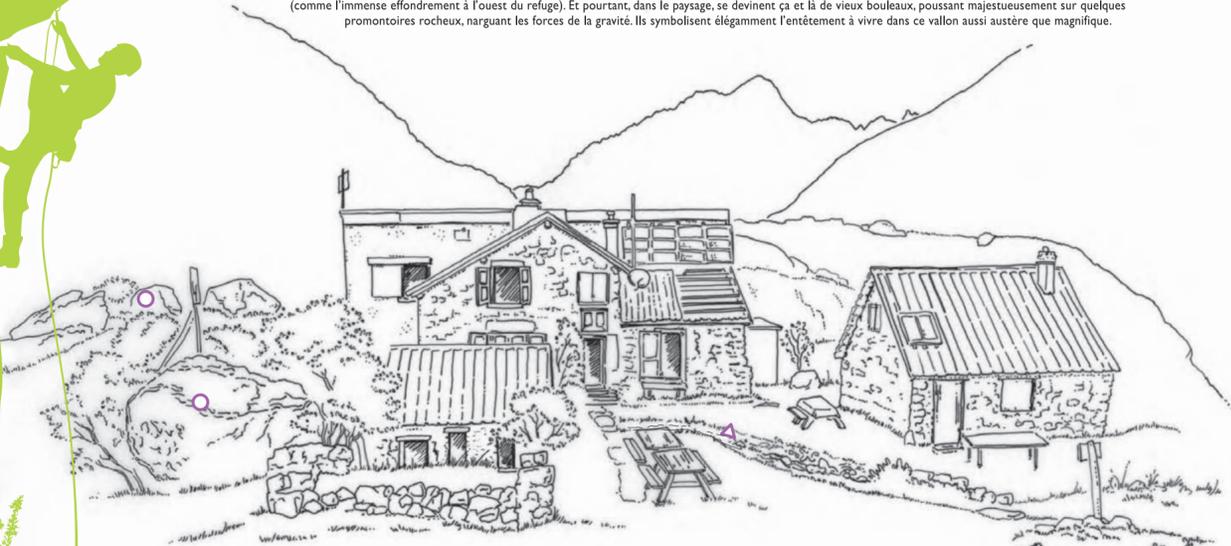
Par des vires peu marquées versant est, il est possible de rejoindre l'itinéraire de descente de la pointe Thorant, en dessous du rocher percé. Méfiance, la descente n'est pas si évidente et sollicitera votre sens de l'équilibre !



Refuge de la Lavey (1797 m)

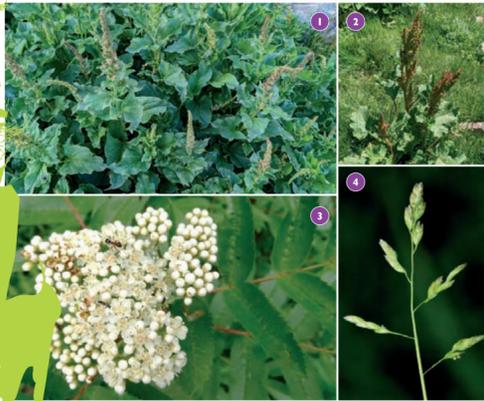
Autrefois la Lavey était un vallon bien plus habité que maintenant. Les chalets d'alpage, beaucoup plus nombreux qu'aujourd'hui, avaient été pour certains occupés à l'année ! On imagine difficilement la rudesse de telles conditions de vie...

Le vallon, surplombé de célèbres sommets de l'Oisans (Olan, Tête des Fétoules, Tête de l'Étret), est un lieu très avalancheux l'hiver et montre l'été de grandes marques d'érosion active (comme l'immense effondrement à l'ouest du refuge). Et pourtant, dans le paysage, se devinent çà et là de vieux bouleaux, poussant majestueusement sur quelques promontoires rocheux, narguant les forces de la gravité. Ils symbolisent élegamment l'entêtement à vivre dans ce vallon aussi austère que magnifique.



La vie d'alpage

Écologie



☆ La pelouse pâturée devant le refuge

Le refuge partage l'espace avec une cabane de berger. Le grand espace plat devant ces deux bâtiments est ainsi régulièrement pâturé par les brebis et piétiné par les humains.

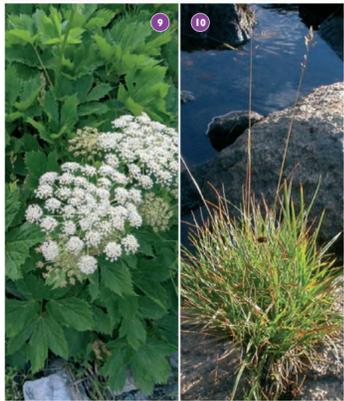
- 1 Chénopode bon-henri** (*Betula bon-henricus*)
Ce chénopode bon-henri (en hommage au bon roi Henri IV) n'est autre qu'un épinard sauvage. Utilisé depuis des siècles dans la cuisine populaire, il fait partie de ces plantes de diète grandement consommées avec l'arrivée massive et salistrice des espèces importées d'Amérique (tomates, pommes de terre, courgettes, haricots, etc.) qui peuplent encore et toujours nos jardins.
- 2 Rhubarbe des moines** (*Rumex alpinus*)
Cet autre épinard doit son nom à l'usage comparable à la rhubarbe qu'il était fait de ses pétioles (confiture). Bien que ses grandes feuilles soient aussi parfois consommées (soupes, salades), elles doivent être avec modération : la plante est en effet capable d'accumuler des quantités énormes de nitrates présents dans les sols où se prélisent les troupeaux.
- 3 Sureau rouge** (*Sorbus rosacea*)
Seul arbuste massivement présent dans les environs proches du refuge et dans le grand éboulis, le sureau rouge doit son nom à ses baies rouge écarlate. Leur goût est légèrement acidulé. Mais attention, même si elles sont bonnes crues, elles sont extrêmement vomitives ! À ne consommer donc qu'en confiture.
- 4 Pâturin couché** (*Poa supina*)
Ah, les herbes ! ... Toujours piétinées, arrachées, méprisées... Pourtant, elles forment à ces altitudes des milieux naturels essentiels à bien d'autres espèces. Le pâturin couché porte au sein même de son nom l'immense vertu de sa présence : la formation de « pâturages », si indispensables aux emblématiques chamois et bouquetins.



○ Les blocs et l'éboulis

Le refuge est entouré d'impressionnants blocs, certains arrivés là beaucoup plus récemment que d'autres... !

- 5 Saxifrage paniculée** (*Saxifraga paniculata*)
Cette saxifrage se caractérise par la marge blanchâtre de ses feuilles due à de fins dépôts de calcaire (forme cristalline du calcaire). Cette étonnante caractéristique résulte de la présence de nombreux petits pores par lesquels sont expulsés tout un tas de molécules non désirées, dont des métaux toxiques présents dans les roches et involontairement absorbés par les racines.
- 6 Joubarbe araignée** (*Sempervivum arachnoideum*)
On ne voit pas souvent les fleurs de cette joubarbe, mais elles se reconnaissent parfaitement par ses feuilles épaisses terminées par un long poil (épave soie). Les rosettes de feuilles rappellent de petits arachnides au centre desquels une araignée aurait tissé sa toile.
- 7 Doradille septentrionale** (*Asplenium septentrionale*)
Voilà une fougère bien mystérieuse : ses feuilles sont très allongées et forment comme des lanières, donnant un aspect quelque peu découpées à la plante. Mais tout cela n'est qu'illusion, la doradille septentrionale est une plante résistante à des conditions extrêmement rudes de sécheresse ou de gel. Elle pousse exclusivement sur du granite ou roches apparentées.
- 8 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
Cette espèce, très présente dans les éboulis et parois d'altitude, est facilement reconnaissable ! Plus petite que la marguerite de basse altitude, elle est particulièrement bien armée pour lutter contre la sécheresse et le fort rayonnement de la haute montagne dont elle se protège grâce à ses feuilles très découpées, épaisses et recouvertes d'un fin duvet blanchâtre.



△ Le misseau

Cette petite rigole n'est pas toujours en eau mais quelques espèces sont liées à sa présence.

- 9 Impératoire** (*Imperatoria ostruthium*)
Très souvent, l'impératoire n'offre que ses feuilles à l'observation. Ses fleurs, tardives et capricieuses, rappellent celles des carottes sauvages ou du persil domestique : elles forment ces fameuses ombelles si caractéristiques à cette famille botanique (les « ombellifères » ou Apiacées).
- 10 Canche cespiteuse** (*Deschampsia cespitosa*)
Cette herbe pourrait passer inaperçue, mais ses feuilles plates, larges, et fortement coupantes peuvent laisser de douloureux souvenirs aux moelles du randonneur distrait. Ce caractère coupant n'est pas le fait de la finesse de la feuille, mais celui de la présence de nombreux cristaux de silice qui la transforment en véritable rasoir. Aucun animal ne se risquerait ainsi à la brouter.

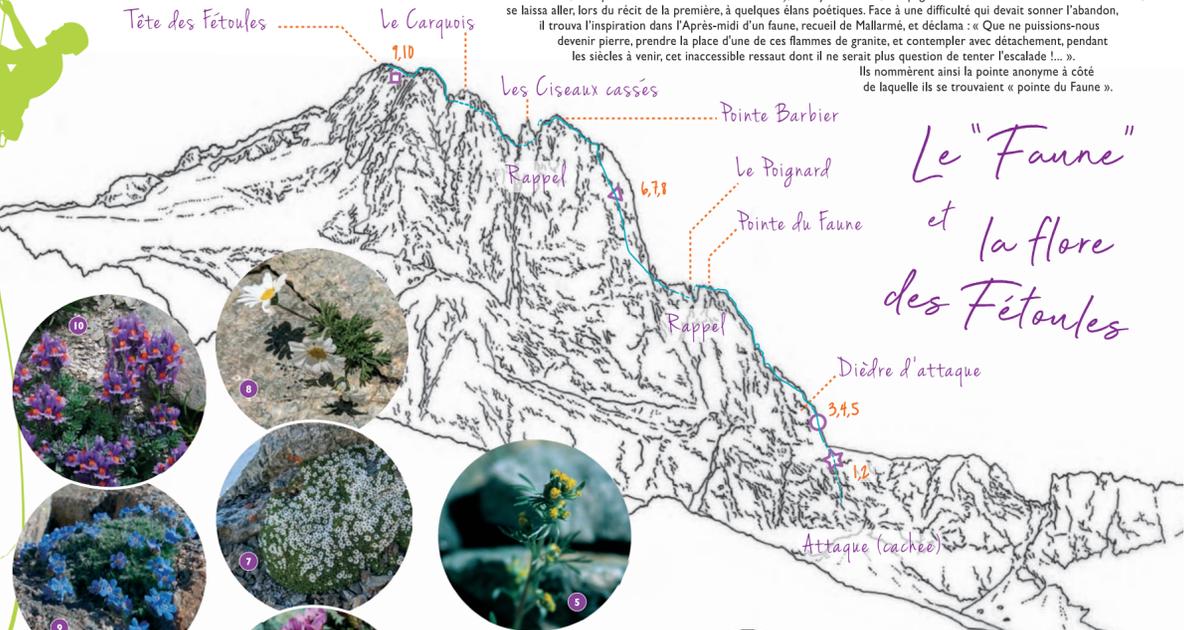


Tête des Fétoules (3459 m), Arête ouest (D)

L'arête ouest des Fétoules est une longue et magnifique course d'alpinisme, requérant endurance et persévérance. Toutefois, les points de vue successifs, tout le long de l'ascension, sont aussi variés que somptueux.

Cette longue voie a été ouverte en 1934 par l'inextinguible Maurice Fourastier, qui a marqué le massif de nombreuses premières : le couloir en Z en face nord de la Meije, la directe sud de la Dibona avec Madier, la face nord du Râteau, de l'Allefroide... Et ce, tout en étant enseignant en Algérie ! Bien que l'époque soit à l'ascension « virile » de la montagne (on ne parle alors que de « conquêtes » et de « défaites », de « prises d'assaut » et de « retraites »), Henry Le Breton, compagnon de cordée de Fourastier aux Fétoules, se laissa aller, lors du récit de la première, à quelques élans poétiques. Face à une difficulté qui devait sonner l'abandon, il trouva l'inspiration dans l'après-midi d'un faune, recueilli de Mallarmé, et déclama : « Que ne puissions-nous devenir pierre, prendre la place d'une de ces flammes de granite, et contempler avec détachement, pendant les siècles à venir, cet inaccessible ressaut dont il ne serait plus question de tenter l'escalade !... »

Il nous nomment ainsi la pointe anonyme à côté de laquelle ils se trouvaient « pointe du Faune ».



Le "Faune" et la flore des Fétoules

Écologie

Dessin de l'arête des Fétoules réalisé par un des ouvriers, H. Le Breton, pour un topo de 1935. (BNF/Gallica)



☆ Du col d'attaque au pied du grand dièdre

Cette remontée de petites dalles alternant avec des fissures peut se faire suivant différents cheminements. Quelques belles fleurs habitent les infrastructures.

- 1 L'arabette des Alpes** (*Arabis alpina*)
Voilà une plante discrète dont le nom présente toutefois une certaine singularité : il renvoie au mot « arabe », en lien avec l'époque des croisades. L'origine de ce nom se perd ainsi dans des temps assez lointains. On sait juste qu'il est lié à une petite plante proche de celle-ci, oubliée depuis dans le lot des innombrables récoltes rapportées par les croisés.
- 2 La saxifrage musquée** (*Saxifraga muschata*)
Cette saxifrage se distingue par ses fleurs d'un beau rose et ses feuilles vert sombre, toutefois pour voir revenir d'une chute. Ses fleurs sont d'une couleur vert jaunâtre, relativement discrètes, tandis que ses feuilles sont vaguement découpées. C'est une des plantes les plus souvent notées dans les parois et sur les sommets des Écrins.

○ Le grand dièdre

Belle et longue fissure agréable à grimper et riche de nombreuses plantes !

- 3 La saxifrage fausse mousse** (*Saxifraga bryoides*)
Les tapis denses que forme cette saxifrage feraient assurément penser à de la mousse s'il n'était la beauté de ses fleurs. Contrairement aux mousses – et comme toutes les plantes vasculaires – la saxifrage fausse mousse puise l'eau par ses racines. Ces dernières, pour échapper au gel sont à la fois épaisses et profondément ancrées dans la roche.
- 4 La drave douteuse** (*Draba dubia*)
Cette plante est une des plus petites représentantes, en altitude, de la famille des Brassicacées. C'est à cette dernière qu'appartiennent chou, radis, moutarde et autres colza. Ses inflorescences se caractérisent tout par des fleurs à 4 pétales, disposés en croix. Ceux de la drave douteuse sont blancs. Ses feuilles sont quant à elles constituées de petits poils étalés.
- 5 Génépi jaune** (*Artemisia umbelliformis*)
On ne présente plus cette plante duveteuse, dégageant une forte odeur épicée. Loinaine descendante de plantes originaires des steppes asiatiques, le génépi est une armoise, comme l'absinthe. Et comme cette dernière, elle porte en elle une substance neurotoxique : la thuyone. Cette molécule rendit fou les consommateurs invétérés de la fave verte. La concentration est moindre dans le génépi, mais vos neurones vous remercieront d'une consommation modérée.

△ Du Poignard au Carquois !

- 6 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
La voie demande de savoir lire un cheminement en haute montagne. Le rocher est plutôt bon dans les parties nécessitant réellement de grimper (comme au grand ressaut). Le reste est plutôt très lézardé et accueille nombre de plantes à observer.
- 7 Androsace du Dauphiné** (*Androsace dauphinoisi*)
Ce n'est que tout récemment que cette belle plante en cousin de haute altitude a été décrite pour la science (2021). Endémique de l'Oisans, les curieux verront avec une loupe que les poils des feuilles de cette espèce sont pour partie fourchus, parfois en forme de « bois de cerf ».
- 8 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
La marguerite des Alpes est inconfondable. Elle aime les moraines, éboulis et parois d'altitude. Ses feuilles sont un bon exemple d'adaptation à l'altitude : petites mais épaisses, elles capturent toute la lumière nécessaire pour produire le sucre de la plante tout en limitant ses pertes en eau et en la protégeant de l'impact des UV sur ses tissus. Efficace !

□ Gradins-finaux et arête sommitale

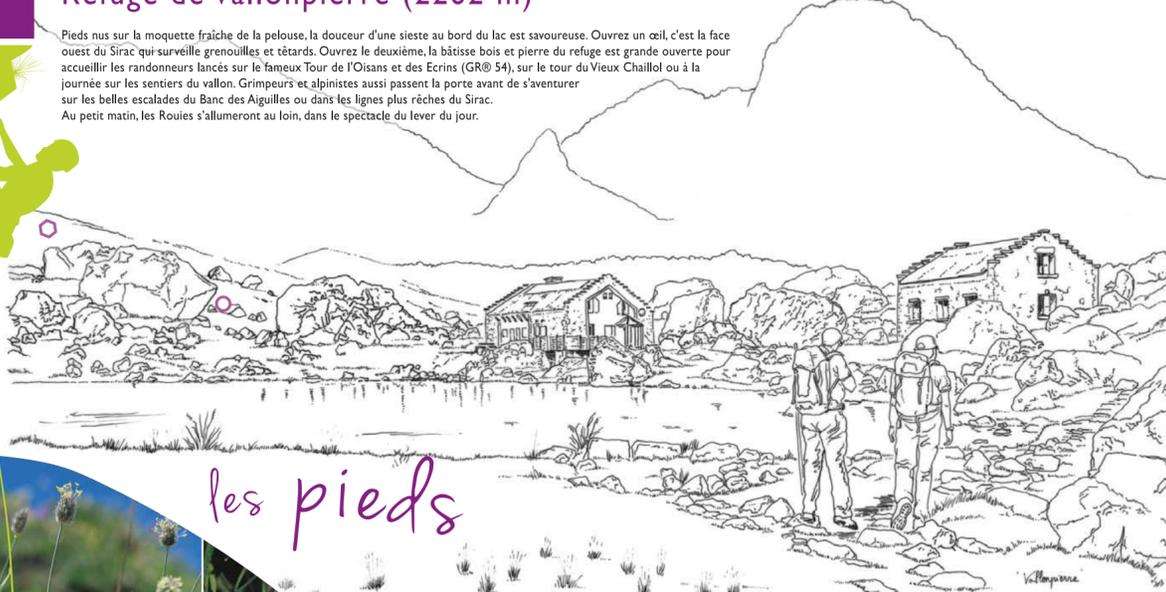
- 9 Le roi des Alpes (ou Eritriche nain)** (*Eritrichium nannum*)
Si vous l'avez manqué avant (il est présent çà et là plus bas), le voilà, le fameux roi des Alpes. Ses fleurs sont d'un bleu éclatant, tandis que sa tige et ses feuilles sont d'un vert vif. Cette plantule assure un maximum protecteur contre le froid ou l'extrême sécheresse. Le roi des Alpes est une des espèces qui est restée accrochée aux sommets des montagnes pendant toute la période glaciaire.
- 10 Linaire alpine** (*Linaria alpina*)
La forme en godaule de loup et les couleurs criardes de sa fleur (orange et bleu) la rendent inimitable. Ce côté clinquant sert, comme toujours dans le vivant, à se faire remarquer... Et ce dans l'inimitable optique de se reproduire ! Présentement, les pigments servent à séduire les insectes, qui se chargeront de transporter bien malgré eux le pollen de cette belle.





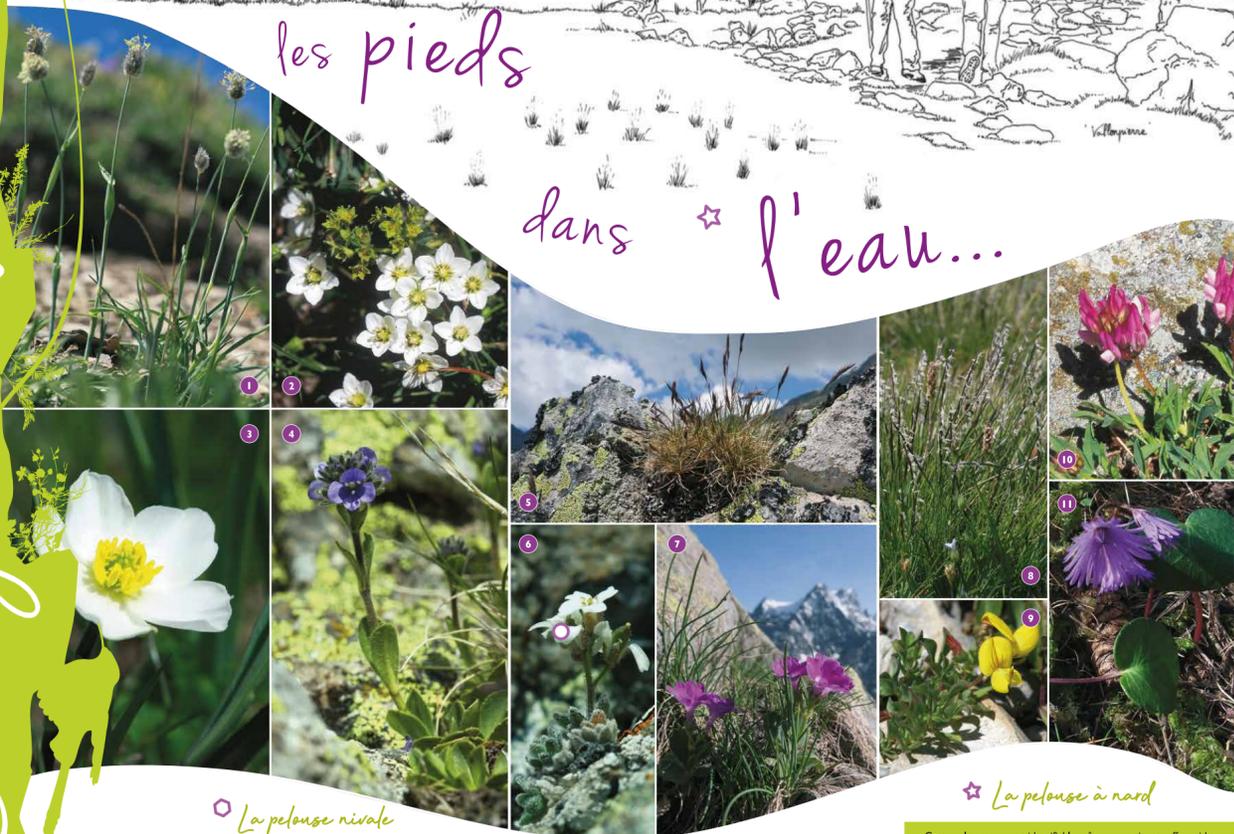
Refuge de Vallonpierre (2262 m)

Pieds nus sur la moquette fraîche de la pelouse, la douceur d'une sieste au bord du lac est savoureuse. Ouvrez un œil, c'est la face ouest du Sirac qui surveille grenouilles et têtards. Ouvrez la deuxième, la bâtisse bois et pierre du refuge est grande ouverte pour accueillir les randonneurs lancés sur le fameux Tour de l'Oisans et des Ecrins (GR® 54), sur le tour du Vieux Chaillol ou à la journée sur les sentiers du vallon. Grimpeurs et alpinistes aussi passent la porte avant de s'aventurer sur les belles escalades du Banc des Aiguilles ou dans les lignes plus riches du Sirac. Au petit matin, les Rouies s'allumeront au loin, dans le spectacle du lever du jour.



les pieds dans l'eau...

Écologie Verticale



La pelouse nivale

Ce peuplement végétal ras (20 cm tout au plus) se caractérise par des espèces adaptées à un cycle de neuf à dix mois sous la neige et de seulement deux ou trois mois en plein soleil.

- 1 Le vulpin de Gérard** (*Alpeycaeus alpinus*)
Cette plante fait partie des herbes de l'alpage. Elle est reconnaissable à son épi oval et à sa couleur vert cendré. La feuille la plus haute sur sa tige possède une gaine très renflée particulièrement bien visible. Le vulpin de Gérard est fréquent dans les lieux où le manteau neigeux est présent longtemps.
- 2 La sagine glabre** (*Sagina glabra*)
Plante se rencontrant dans les pelouses d'altitude, elle passe souvent inaperçue à cause de sa petite taille et de son port tapissant. Cependant, lors de sa période de floraison en juillet-août, il suffit de regarder le bout de ses chaussures pour voir l'effulscence de ces petites fleurs blanches.
- 3 La renoncule des Pyrénées** (*Ranunculus kueyferi*)
À peine la neige disparue, les pelouses voisines du refuge se parent de blancheur. C'est la floraison des renoncules des Pyrénées. Il s'agit de profiter sans attendre de cet instant car le printemps passé, ne subsisteront que les feuilles allongées dont le vert cendré se fondra dans les herbes environnantes.
- 4 La véronique des Alpes** (*Veronica alpina*)
Les fleurs bleues de la véronique des Alpes sont réunies en un grappe dense au sommet d'une tige qui porte généralement quatre paires de petites feuilles ovales. C'est une plante caractéristique des pelouses alpines, moraines et éboulis longtemps enneigés.

Les blocs de grès

Ces blocs offrent un support favorable au développement d'un cortège floristique riche ! Les végétaux colonisent, les petites fissures ou s'accumulent des matériaux fins issus de la succession du gel et du dégel.

- 5 La fétuque de Haller** (*Festuca halleri*)
C'est une petite herbe de pelouses d'altitude. On la rencontre aussi sur les escarpements rocheux de haute montagne. Elle est attachée au substrat siliceux. De ses épillets égaux et étalés dépassent de petites pointes filiformes nommées arêtes qui distinguent les fétuques des pâturages.
- 6 La drave douteuse** (*Draba dubia*)
Cette plante est une des plus petites représentantes, en altitude, de la famille des brassicacées. C'est à cette dernière qu'appartiennent choux, radis, moutarde et autre colza. Ses membres se caractérisent tous par des fleurs à quatre pétales, disposés en croix. Ceux de la drave douteuse sont blancs. Ses feuilles sont constellées de petits poils étoilés.
- 7 La primère hirsute** (*Primula hirsuta*)
Le rose édatant de ses corolles à gorge blanche échaire au printemps les parois cristallines des Ecrins. Les feuilles sont recouvertes sur les deux faces de poils glanduleux, stratégie qui lui permet de réduire les pertes d'eau. La primère ovale-d'ours est jeune et tendre, quant à elle, les parois calcaires la plupart des primères ont des origines asiatiques. Au gré des glaciations, elles se sont déplacées d'est en ouest pour peupler les Alpes d'aujourd'hui !

La pelouse à nard

Cette pelouse rase est identifiable grâce aux petites touffes raides et denses du nard raide. Ce dernier est favorisé par le pâturage, ses feuilles coriaces le rendant peu appétant pour le bétail. C'est de plus une herbe qui résiste particulièrement bien au piétinement.

- 8 Le nard raide** (*Nardus stricta*)
Peu appréciée des bœufs, cette herbe raide forme des peuplements denses sur des sols plutôt acides. Les feuilles sont coriaces et plus ou moins piquantes. Les épis sont unilatéraux et foncés lorsqu'ils sont jeunes. Plus vieux, ils ressemblent à une arête de poisson !
- 9 Le lotier des Alpes** (*Lotus corniculatus subsp. alpinus*)
Un lotier se reconnaît à ses feuilles à trois folioles (ou segments) et ses fleurs jaunes. Il est de la même famille que le trèfle ou les haricots. Les pétales du bas forment comme un petit nez retroussé, souvent noirâtre à son extrémité.
- 10 Le trèfle alpin** (*Trifolium alpinum*)
Le trèfle alpin se reconnaît grâce à ses folioles longues et étroites ce qui lui vaut l'appellation de « pied de poule » par les bergers ! Ses fleurs sont roses. Il s'agit d'une des meilleures plantes fourragères des Alpes. Ses racines sont très développées et mesurent jusqu'à un mètre de long (quand les fleurs ne font que quelques centimètres). De quoi se nourrir efficacement !
- 11 La soldanelle des Alpes** (*Soldanella alpina*)
Contrairement aux apparences, la soldanelle est une cousine des primères. Elle talonne de près le front de neige qui fuit les assauts du soleil printanier. Ses feuilles coriaces et lisses, toutes situées à la base, trahissent sa présence lorsque son unique hampe florale succombe aux chaleurs de l'été.



Sirac (3441 m), Traversée Est-Ouest (D+V)

"Sirac"... Un drôle de nom qui rappelle que la montagne aussi a des dents ! Six pour le Sirac ("six-rac" / "six-dents"). Pas en très bon état le râtelier... Mais sa traversée est tout de même un sacré voyage. Alors que le sommet principal a été gravi pour la première fois en 1877 pas les inoxydables WA. Coolidge et Ch. Almer père et fils, la traversée complète ne sera réalisée qu'en 1911 par V. Cordier et ses guides, Ch. et P. Turc.

Cette montagne est la plus méridionale parmi les hauts sommets des Ecrins. D'altitude modeste (3440 m), ses rochers défilés et instables font de la traversée une entreprise à ne pas prendre à la légère. À notre époque d'idolâtrie des cotations, attention de ne pas se faire avoir ! La course est d'ailleurs dans la liste à réaliser pour espérer accéder à la formation de guide de haute montagne. Enfin, un capteur de lumière et température a été placé à demeure au sommet, afin de mesurer les évolutions des conditions locales d'un tel "râtelier méridional".



1ère dent

Pour atteindre l'épauelle Est, le cheminement de loin le plus agréable est le couloir de neige qui monte à la base de cette première dent. Encore faut-il qu'il reste de la neige... Le rocher assez médicre de l'épauelle Est offre d'innombrables anfractuosités permettant l'installation de bien des espèces végétales.

- 1 La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpina*)
La marguerite des Alpes, qui fréquente les éboulis et les moraines de l'épauelle Est, est un calcaire. C'est à dire qu'elle fuit le calcaire. Bonne pioche, si c'est le domaine de la silice. Tout comme ses voisines d'altitude, ses petites feuilles découpées ont un aspect plus ou moins blanc et cotonneux assuré par un fin réseau de poils.
- 2 La minuartie faux orpin** (*Minuartia sedoides*)
Cette minuartie est une des remarquables espèces qui forment ces singuliers cousins d'altitude. Si sa forme et ses feuilles rappellent grandement la fameuse silène acacule, ses fleurs sont toutefois bien moins « soyeuses » (couleur vert pâle). Ce qui la range iniquement dans le lot des plantes négligées, elle qui peut pourtant vivre plusieurs siècles !

2ème dent

La traversée vers la 2ème dent se fait en passant par un couloir en neige dure, parfois en glace, puis en remontant au mieux la rive gauche. Au sommet de la dent, de nombreuses plantes sont toujours observables.

- 3 La renoncule des glaciers** (*Ranunculus glacialis*)
Cette magnifique plante possède les plus grosses fleurs que l'on puisse voir en haute montagne. Une stratégie esthétique pour se faire bien voir des pollinisateurs. Or, à haut, ces derniers se font rares. D'où une seconde adaptation étonnante : la renoncule forme des bourgeons très en avance, jusqu'à 4 ans avant éducation ! Et ce afin d'être toujours prête à fleurir.

3ème dent

Rejoindre la 3ème dent demandera surtout de faire attention aux rochers instables, parfois de taille notable !

- 5 La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage se distingue par ses fleurs d'un beau rose et ses feuilles vert sombre. Elle possède le record d'altitude pour les Alpes françaises à 4070 m, dans la face sud de la Barre des Ecrins (4102 m), et plus largement pour l'ensemble des Alpes, à 4504 m, dans la face sud du Don des Mischabel (4545 m, Alpes suisses).
- 6 Le géneli noir** (*Artemisia genipi*)
On ne présente plus cette plante d'altitude, dégageant une forte odeur épicée. Loinaine descendante de plantes originaires des steppes asiatiques, le géneli est une armoise, comme l'absinthie. Et comme cette dernière, elle porte en elle une substance neurotoxique : la thuyone. Cette molécule rendra tous les consommateurs inévitables de la « fête verte ». La concentration est moindre dans le géneli, mais vos neurones vous remercieront d'une consommation modérée.
- 7 Le pâturin à fleurs blanches** (*Poa lewisii*)
Une petite herbe aux feuilles fines, vert pâle, avec deux nervures parallèles au centre. On dirait des traces de sil de fond ! L'inflorescence est courbée et élancée. Ce pâturin, présent sur les rocaillies, est typique de la haute montagne. Il sait même produire de la vitamine C, en grosse quantité pour lutter contre les dégâts que la forte lumière cause à l'ADN. Pas besoin de jus d'orange...

4ème dent

Le cheminement vers les 4ème et 5ème dents, sans difficulté particulière, offre une vue imprenable sur l'arête Sud menant au sommet.

- 8 La drave douteuse** (*Draba dubia*)
Cette plante est une des plus petites représentantes, en altitude, de la famille des brassicacées. C'est à cette dernière qu'appartiennent choux, radis, moutarde et autre colza. Ses membres se caractérisent tous par des fleurs à 4 pétales, disposés en croix. Ceux de la drave douteuse sont blancs. Ses feuilles sont constellées de petits poils étoilés.
- 9 La drave de Fadiniz** (*Draba fadinizensis*)
C'est une toute petite plante avec des fleurs blanches à quatre pétales et des fruits ovales. Elle ne pousse globalement que de poils sur la marge des feuilles. Malgré son nom impressionnant qui vient d'une montagne entre Autriche et Slovénie, elle est assez présente dans les parois d'altitude et rocaillies du nord des Ecrins au massif du Mont-Blane.

Le sommet...

...atteint par une longue traversée depuis la 5ème dent, abrite un beau din d'œil avant la descente...

- 10 Androssac du Dauphiné** (*Androssaca delphinensis*)
Ce vers que tout récemment que cette belle plante en coussin de haute altitude a été décrite pour la science (2021). Endémique de l'Oisans, les curieux verront avec une loupe que les poils des feuilles sont pour partie fourchus, parfois en forme de « boi de bois ».
- 11 Le silène acacule** (*Silene acaulis subsp. bryoides*)
Le silène acacule se développe en coussins très denses, piquetés de petites fleurs roses. Il peut ainsi croquer pendant plusieurs centaines d'années et constitue une remarquable adaptation morphologique pour résister aux conditions de la haute montagne. En effet, il régit à l'intérieur du coussin un climat plus propice aux activités biologiques.



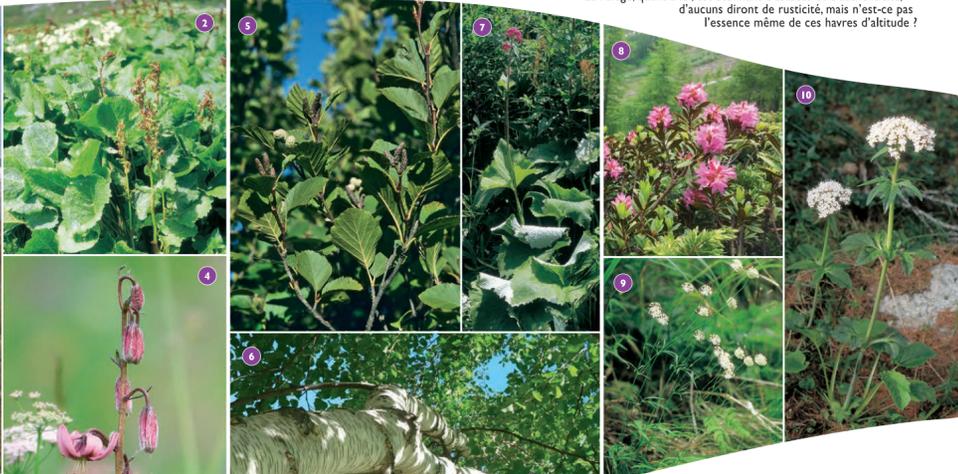
VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Refuge de Chabournéou (2020 m)

De la mégaphorbiaie aux pelouses alpines, les botanistes, débutants ou chevronnés, trouveront ici une diversité propre à satisfaire leur curiosité. Le promontoire, sur lequel est assis le refuge de Chabournéou, fend telle la proue d'un vaisseau la canopée ondulante de l'aulnaie verte qui borde le torrent. Ici le regard n'a que l'embaras du choix : de l'impressionnante face nord du Sirac « pleine de dents » au fond du vallon de la Séveraise qui mène, de replats en cascades, à la Chapelle-en-Valgaudemar, tout n'est que reliefs et contrastes.

Il paraît que jadis les brebis et les chèvres trouvaient un abri providentiel dans une grotte ou sous un surplomb, dans la barre non loin de la construction actuelle. Le refuge, quant à lui, est étonnant d'astuces et d'authenticité, d'aucuns diront de rusticité, mais n'est-ce pas l'essence même de ces havres d'altitude ?



Écologie

Écologie

Assis sur les hauteurs...

La mégaphorbiaie à épilobe

Sous la terrasse du refuge se trouve une mégaphorbiaie, c'est-à-dire un peuplement dont les végétaux sont de grande taille et à larges feuilles. La mégaphorbiaie à épilobe se maintiendra aussi longtemps que les conditions seront réunies : espace libre et luminosité importante !

- 1 L'épilobe en épi** (*Epilobium angustifolium*)
Il s'agit d'une plante de grande taille pouvant atteindre plus de 1,5 m de hauteur et formant de grandes colonies. Elle se reconnaît grâce à ses fleurs roses et allongées et à ses feuilles longues et étroites. L'épilobe en épi est une plante très mellifère, fort visitée par les abeilles !
- 2 La rhubarbe des moines** (*Rumex alpinus*)
Elle se reconnaît à ses grandes feuilles en cœur à leur base qui ressemblent un peu à celle de la rhubarbe cultivée des jardins. Elles sont d'ailleurs de la même famille botanique. Les pétioles (soucis) des feuilles sont comestibles et peuvent être utilisés pour la réalisation de compote ou de tartes. Mmmm ! Cette plante est nitrophile, c'est-à-dire qu'elle apprécie les milieux riches en azote comme les dépôts de bétail.
- 3 Le sorbier des oiseaux** (*Sorbus aucuparia*)
Les oiseaux, en particulier les grives, sont friands de ces baies qui persistent sur l'arbre jusqu'aux portes de l'hiver. Hors de cette période de fructification, le sorbier des oiseaux se reconnaît à ses feuilles découpées et dentées, rougissant en automne. Il se rencontre fréquemment de l'étage montagnard à l'étage subalpin. Son port, souvent très esthétique, fait le bonheur des photographes !
- 4 Le lis martagon** (*Lilium martagon*)
Avec une dizaine de grandes fleurs rose-violacées ponctuées de pourpre, portées par une longue hampe qui émerge de la strate herbacée, le lis martagon est assurément la star phytologique des pelouses et sous-bois de l'étage montagnard. La cueillette de cette espèce est réglementée dans les Hautes-Alpes. L'arrachage des parties souterraines est interdit de même que le colportage, la mise en vente et l'achat.

L'aulnaie

L'aulnaie verte est un peuplement végétal d'altitude formant des fourrés denses parfois impénétrables. L'aulne vert, espèce structurante de ce type de milieu, enrichit le sol en azote et permet, sous son couvert végétal, un développement floristique luxuriant de type mégaphorbiaie.

- 5 L'aulne vert** (*Alnus alnobetula*)
C'est un arbre de randonneur qui s'aime à traverser ses fourrés épais et moussus. L'aulne vert ou "verne", ou encore "arçonne", colonise les ravins raides et humides grâce à ses racines puissantes.
- 6 Le bouleau verrucosus** (*Betula pendula*)
Cet arbre se reconnaît grâce à son écorce blanche, à ses branches dressées puis rembrunies et à ses feuilles nettement triangulaires et doublement dentées. Au printemps, sa sève peut être récoltée pour en faire une boisson riche en oligo-éléments à utiliser en cure naturelle à la sortie de l'hiver.
- 7 L'adenostyle à feuilles d'allaire** (*Adenostyles alliariae*)
Cette plante, qui apprécie les sols riches, se reconnaît grâce à ses feuilles basales dont l'émergence peut atteindre 50 cm et à ses fleurs d'un beau violet clair. Les feuilles de la tige possèdent deux oreillettes à la base de leur pétiole, ce qui la distingue de l'adenostyle des Alpes (*Adenostyles alpina*).

La lande à rhododendron

Au dessus du refuge, une partie de l'espace est occupé par une lande. C'est une formation végétale caractérisée par la dominance d'arbrisseaux conservant leurs feuilles l'hiver. Il s'agit ici d'une lande à rhododendron ferrugineux.

- 8 Le rhododendron ferrugineux** (*Rhododendron ferrugineum*)
Pendant la période de floraison, il est facile d'identifier cet arbrisseau grâce à ses bouquets roses très parfumés. On le reconnaît également grâce à la face inférieure de ses feuilles : de couleur rouille ! D'où son nom "ferrugineux"...
- 9 La petite astrance** (*Astragalus minor*)
Cette petite plante se rencontre notamment dans les landes sur sols siliceux. Elle est facilement reconnaissable et particulièrement gracieuse avec ses délicates corolles blanches et ses feuilles divisées en segments étroits et finement dentés.
- 10 La valériane triséquée** (*Valeriana tripteris*)
La valériane triséquée tient son nom de la forme particulière de ses feuilles supérieures découpées en trois folioles distinctes. Une grande et deux petites ! Elle pousse à plus de 2500 mètres d'altitude dans les rochers frais et cristallins, solidement ancrée sur un pied très ramifié.



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Sirac (3441 m), Traversée Est-Ouest (D+V)

"Sirac"... Un drôle de nom qui rappelle que la montagne aussi a des dents ! Six pour le Sirac ("six-rac" / "six-dents"). Pas en très bon état le râtelier... Mais sa traversée est tout de même un sacré voyage. Alors que le sommet principal a été gravi pour la première fois en 1877 pas les inoxydables WA. Coolidge et Ch. Almer père et fils, la traversée complète ne sera réalisée qu'en 1911 par V. Cordier et ses guides, Ch. et P. Turc.

Cette montagne est la plus méridionale parmi les hauts sommets des Écrins. D'altitude modeste (3440 m), ses rochers défilés et instables font de la traversée une entreprise à ne pas prendre à la légère. À notre époque d'idolâtrie des cotations, attention de ne pas se faire avoir ! La course est d'ailleurs dans la liste à réaliser pour espérer accéder à la formation de guide de haute montagne. Enfin, un capteur de lumière et température a été placé à demeure au sommet, afin de mesurer les évolutions des conditions locales d'un tel "râtelier méridional".



- 1ère dent**
Pour atteindre l'épau Est, le cheminement de loin le plus agréable est le couloir de neige qui remonte à la base de cette première dent. Encore faut-il qu'il reste de la neige... Le rocher assez médiocre de l'épau Est offre d'innombrables anfractuosités permettant l'installation de bien des espèces végétales.
1 La marguerite des Alpes (*Leucanthemopsis alpina*)
La marguerite des Alpes, qui fréquente les éboulis et les moraines de l'étage alpin, est un caléage, c'est-à-dire qu'elle fait le calcaire. Bonne pioche, ici c'est le domaine de la silice. Tout comme ses voisines d'altitude, ses petites feuilles découpées ont un aspect plus ou moins blanc et cotonneux assuré par un fin réseau de poils.
2 La minuartie faux orpin (*Minuartia sedoides*)
Cette minuartie est une des remarquables espèces qui forment ces singuliers coussins d'altitude. Si sa forme et ses feuilles rappellent grandement la fameuse silène acaculé, ses fleurs sont toutefois bien moins « soyeuses » (couleur vert pâle). Ce qui la range iniquement dans le lot des plantes négligées, elle qui peut pourtant vivre plusieurs siècles !
- 2ème dent**
La traversée vers la 2ème dent se fait en passant par un couloir en neige dure, parfois en glace, puis en remontant au mieux la rive gauche. Au sommet de la dent, de nombreuses plantes sont toujours observables.
3 La renouée des glaciers (*Ranunculus glacialis*)
Cette magnifique plante possède les plus grosses fleurs que l'on puisse voir en haute montagne. Une stratégie esthétique pour se faire bien voir des pollinisateurs. Or, à bas, ces derniers se font rares. D'où une seconde adaptation étonnante : la renouée forme des bourgeons très en avance, jusqu'à 4 ans avant eddation ! Et ce afin d'être toujours prête à fleurir.
- 3ème dent**
Rejoindre la 3ème dent demandera surtout de faire attention aux rochers instables, parfois de taille notable !
4 Le roi des Alpes ou Eritriche nain (*Eritrichum nannum*)
Si vous l'avez manqué avant (il est présent car et le plus bas), le voilà... Le fameux roi des Alpes ! Ses fleurs sont d'un bleu éclatant, tandis que sa tige et ses feuilles sont densément velues. Cette pilosité lui assure un manteau protecteur contre le froid ou l'extrême sécheresse. Le roi des Alpes est une des espèces qui est restée accrochée aux sommets des montagnes pendant toute la période glaciaire.
5 La saxifrage à feuilles opposées (*Saxifraga oppositifolia*)
Cette saxifrage se distingue par ses fleurs d'un beau rose et ses feuilles vert sombre. Elle possède le record d'altitude pour les Alpes françaises à 4070 m, dans la face sud de la Barre des Écrins (4102 m), et plus largement pour l'ensemble des Alpes, à 4504 m, dans la face sud du Don des Mischabel (4545 m, Alpes suisses).
- 4ème dent**
Le cheminement vers les 4ème et 5ème dents, sans difficulté particulière, offre une vue imprenable sur l'arête Sud menant au sommet.
6 La drave douteuse (*Draba dubia*)
Cette plante est une des plus petites représentatives, en altitude, de la famille des Brassicacées. C'est à cette dernière qu'appartient chou, rutabaga, moutarde et autre colza. Ses membres se caractérisent tous par des fleurs à 4 pétales, disposés en croix. Ceux de la drave douteuse sont blancs. Ses feuilles sont constituées de petits poils étroits.
7 La drave de Faldniz (*Draba faldnizensis*)
C'est une toute petite plante avec des fleurs blanches à quatre pétales et des fruits ovales. Elle ne pousse globalement que de poils sur la marge des feuilles. Malgré son nom impressionnant qui vient d'une montagne entre Autriche et Slovénie, elle est assez présente dans les parcs d'altitude et rocailles du nord des Écrins au massif du Mont-Blanc.
- 5ème dent**
Rejoindre la 5ème dent demandera surtout de faire attention aux rochers instables, parfois de taille notable !
6 Le génépi noir (*Artemisia genipi*)
On ne présente plus cette plante draveuse, dégageant une forte odeur épicée. Loinaine descendante de plantes originaires des steppes asiatiques, le génépi est une armoise, comme l'absinthe. Et comme cette dernière, elle porte en elle une substance neurotoxique : la thuyone. Cette molécule rendait fous les consommateurs ivrés de la « fête verte ». La concentration est moindre dans le génépi, mais vos neurones vous remercieront d'une consommation modérée.
7 Le Pâturin à fleurs lâches (*Poa laxa*)
Une petite herbe aux feuilles fines, vert pâle, avec deux nervures parallèles au centre. On dirait des traces de sil de fond ! L'inflorescence est courbée et ébranlée. Ce pâturin, présent sur les rocailles, est typique de la haute montagne. Il sait même produire de la vitamine C en grosse quantité pour lutter contre les dégâts que la forte lumière cause à l'ADN. Pas besoin de jus d'orange...
8 Androssac du Dauphiné (*Androssaca delphinensis*)
Ce n'est que tout récemment que cette belle plante en coussin de haute altitude a été décrite pour la science (2021). Endémique de l'Oisans, les curieux verront avec une loupe que les poils des feuilles sont pour partie fourchus, parfois en forme de « bois de cerf ».
9 Le silène acaculé (*Silene acaulis* subsp. bryoides)
Ce silène acaculé se développe en coussins très denses, piquetés de petites fleurs roses. Il peut ainsi croquer pendant plusieurs centaines d'années et constitue une remarquable adaptation morphologique pour résister aux conditions de la haute montagne. En effet, il régit à l'intérieur du coussin un climat plus propice aux activités biologiques.
- 6ème dent et Sommet**
...atteint par une longue traversée depuis la 5ème dent, abrite un beau din de ciel avant la descente...
10
11



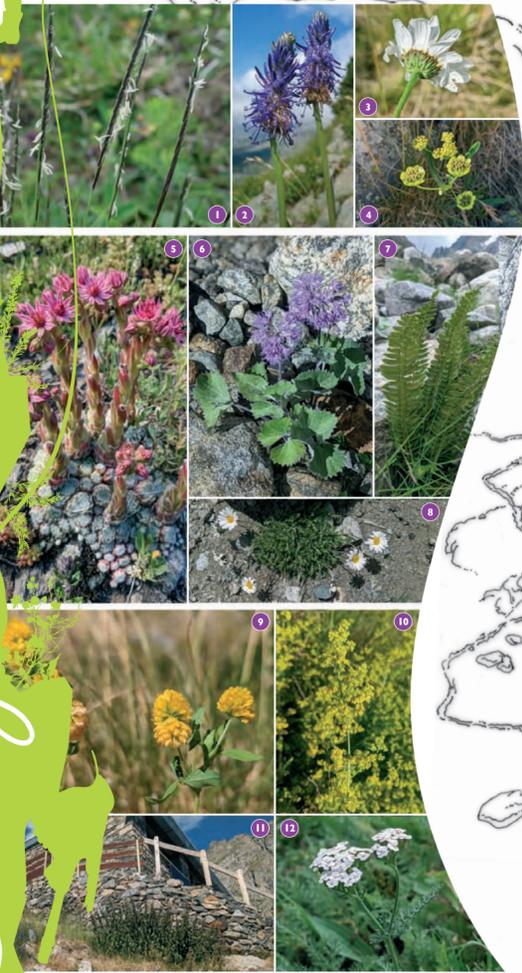
VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Refuge de l'Olan (2345 m)

Arrivé sur le dernier replat au pied de l'imposant cirque sud de l'Olan, on sent d'emblée qu'ici la nuit va être bonne. Les 1200 m de dénivellé depuis la Chapelle en Valgaudemar sur un chemin exposé plein sud constituent l'étape indispensable pour pleinement apprécier la fraîcheur et la beauté du lieu. Juste avant d'arriver, on traverse les vestiges du précédent refuge, emporté par une avalanche en 1959, alors que le premier refuge de cirque (construit en 1934 au Pas de l'Olan) avait été détruit par un éboulement. On comprend aisément que la forêt ne puisse pas s'installer dans un espace aux flans aussi instables ! Heureusement, la gardienne Émilie et son équipe veillent à ce qu'*à minima*, certaines espèces végétales indispensables ne soient pas emportées par ces événements catastrophiques...

Écologie Verticale



Invitation à la méditation



En contre-bas du refuge

...on y retrouve un sol enrichi en matières organiques diverses qui permettent à des plantes plus gourmandes en nutriments de s'installer. Il n'y a pas que les humains qui profitent du refuge !

- 9 **Le trèfle doré** (*Trifolium aureum*)
Le trèfle doré, de la famille des légumineuses (ou Fabacées), présente une particularité appréciable dans ce milieu pauvre : ses racines hébergent des bactéries capables de fixer l'azote atmosphérique et de le rendre assimilable pour les autres végétaux. Généreux, le trèfle réargrave ainsi une partie de l'azote fixé dans ses nodules racinaires et en fait profiter d'autres plantes, moins hospitalières de la racine.
- 10 **Le gaillard jaune** (*Gallium verum*)
Le gaillard jaune, de la grande famille des Rubiacées (dont fait partie le café) est aussi appelé "caillie lai vra". Séché puis mis à infuser, le gaillard jaune permet en effet au lait de coaguler. Certains fromagers cheviens français souhaitent travailler "à l'ancienne" ont recours à ce procédé, avec des résultats plus salutoires qu'avec la présure classique.
- 11 **L'ortie dioïque** (*Urtica dioica*)
L'ortie fait partie des plantes qui ont besoin de beaucoup d'azote pour se développer. On dit qu'elle est nitrophile, une manière charmante d'exprimer ses besoins : vos "besoins" ou ceux de n'importe quel autre animal ! Fort heureusement, les feuilles d'ortie ne gardent pas l'odeur de notre passage, et se servent depuis la nuit des temps à confectionner des soupes et potées d'une très grande valeur nutritionnelle : protéines, vitamines A-B-D-E, fer...
- 12 **L'achillée millefeuille** (*Achillea millefolium*)
L'altitude n'est pas le domaine de prédilection de l'achillée millefeuille. Des graminées de cette dernière auront sans doute profité de la toison d'une brèbe ou de la semelle d'un randonneur pour se rapprocher du refuge. L'achillée tire son nom du héros grec Achille, qui grâce aux enseignements du centaure Chiron, fameux herboriste, a pu guérir sa plaie et celles de ses soldats. On l'appelle aussi "herbe à la couenne" ou "herbe au soldat", du fait de ses propriétés hémostatiques. Mais ce n'est là qu'une des innombrables propriétés médicinales de cette plante, bonne comestible par ailleurs !

Av-dessus du refuge

- 1 **Le nard raide** (*Nardus stricta*)
Le nard raide est l'une des nombreuses "herbes" présentes juste au-dessus du refuge. À l'aise sur les sols pauvres bien ensoleillés, cette graminée se développe par multiplication végétative - le tallage - de manière très efficace pour former de belles touffes colonisant le milieu, au grand regret des herbivores et des botanistes qui trouvent alors beaucoup moins d'espèces à se mettre sous la dent.
- 2 **La raiponce à feuilles de bétoune** (*Phytolacca betulinifolia*)
La raiponce à feuilles de bétoune est une espèce de la famille des campanulacées, même si ses fleurs bleu violet sont disposées en épi plutôt qu'en cloche. Plante riche en sucres et pas du tout amère, elle est autant prise des herbivores que des randonneurs avides. Pas d'excès toutefois, elle est plus riche en fibres que la latrue de votre jardin !
- 3 **La marguerite brûlée** (*Leucanthemum odorum*)
La marguerite brûlée fait partie des quelques grandes marguerites de montagne. Chacun de ses "pétales" blanc est en réalité une fleur femelle, formant avec ses 30 voisines une cible pour diriger les insectes vers le millier de fleurs hermaphrodites du centre, jaunes. Pollinisées, l'ovule de chaque fleur donnera naissance à une graine, soit plus de 100 grains par capitule, qui germeront quand les conditions environnementales leur seront favorables !
- 4 **La buglèvre étoilée** (*Buglossum stellatum*)
La buglèvre étoilée est une espèce de la famille des ombellifères (Apiacées), famille autant célèbre pour ses nombreuses substances carminatives et digestives (fenouil, aneth, carvi, carotte...) que pour ses alcaloïdes toxiques (ciguë et autres cousines). La buglèvre, si comestible à l'origine, se distingue quant à lui par l'agencement de ses ombelles, regroupées dans des sortes de coupelles. On le trouve surtout dans les terrains siliceux et pierreux.

Sur les dalles rocheuses

- Pédalez ou sautez le soleil en méditant devant la résilience des plantes s'accrochant aux dalles rocheuses jouxtant le toit du refuge !
- 5 **La joubarte à toile d'araignée** (*Sempervivum arachnoideum*)
Dotée d'une magnifique fleur rose violacée, la joubarte à toile d'araignée doit son nom aux nombreux filaments blancs recouvrant les feuilles de sa rosette. Une stratégie bien connue du végétal pour se protéger du froid et de la sécheresse en haute montagne. La joubarte profite également d'un type de photosynthèse particulier (appelé CAM) qui lui permet d'être très économe en eau. En contrepartie, elle pousse très lentement.
- 6 **L'adénostyle à feuilles blanches** (*Adenostyles leucophylla*)
L'adénostyle à feuilles blanches se retrouve préférentiellement dans les éboulis siliceux de haute montagne, mais il se plaît aussi dans les dalles rocheuses stabilisées - du moins en l'espèce - juste à côté du refuge. Ses grandes feuilles duveteuses sont comestibles, mais n'en faites pas votre plat principal, elles sont vomieuses à haute dose !
- 7 **Le polystich en fer de lance** (*Polystichum lanceolatum*)
Ici, pas de fleur, d'ovule ou de graine - le polystich en fer de lance est une espèce de fougère, dont le système de reproduction existait bien avant l'apparition du pollen et de l'ovule. Les spores, réunis sous la feuille, sont obligés de se rencontrer dans l'eau (une goutte de rosée suffit) pour qu'il y ait fécondation. Plante primitive, qui se contente d'un sol primitif : on ne pouvait mieux tomber ici.
- 8 **La marguerite des Alpes** (*Leucanthemopsis alpinum*)
La marguerite des Alpes est une plante d'altitude. Vous pourrez l'observer à 3523 m, juste sous le sommet nord de l'Olan, sur l'itinéraire de la voie Escarra. Contrairement à sa cousine la marguerite brûlée, ses feuilles sont petites et rassemblées au ras du sol.



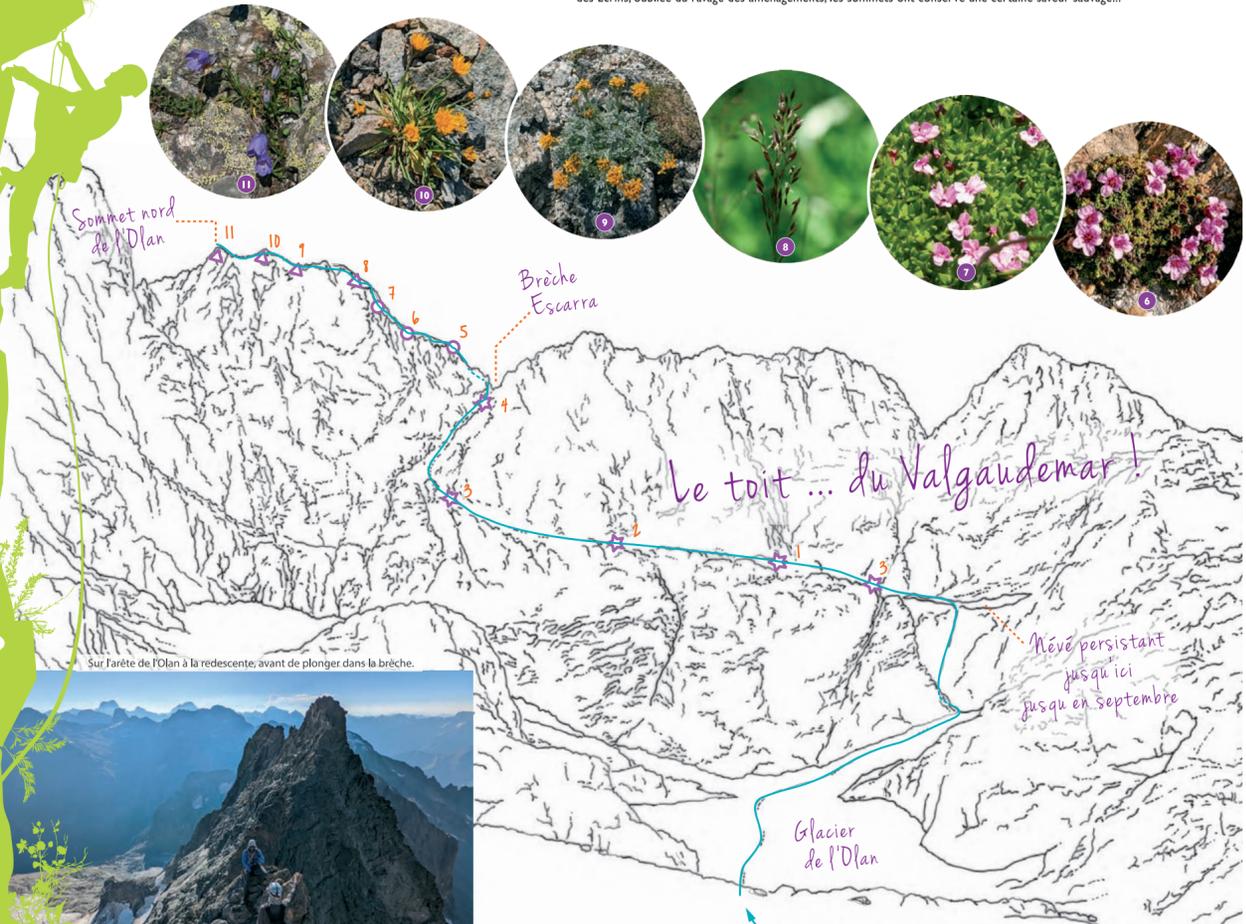
VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Olan (3564 m), Voie Escarra (voie normale, AD/III+)

L'itinéraire réalisé par Pierre Brun, Jean Escarra et Pierre Turc en 1908 est aujourd'hui devenu le plus fréquenté pour accéder au sommet de l'Olan, grand sommet du Valgaudemar. Pas d'inquiétude, la fréquentation reste somme toute relative sur les sommets de la "plus himalayenne des vallées alpines" (Lionel Terray) ! Dans cette profonde entaille occidentale des Écrins, oubliée du ravage des aménagements, les sommets ont conservé une certaine saveur sauvage...

Écologie Verticale



Les plantes de l'ombre matinale

- L'itinéraire relativement facile vous laissera le loisir d'observer diverses plantes à fleurs.
- 1 **La saxifrage d'Auvergne** (*Saxifraga alysioides*)
Une fois sur l'arête, on ne peut pas rater l'androsace du Dauphiné (tout juste décrite en 2021 !) et ses délicates fleurs blanches, formant des coussins parfaitement adaptés aux conditions de haute montagne : moins de surface exposée aux bourrasques et à la sécheresse, et une couche isolante. La croissance de l'androsace est extrêmement lente du fait de températures moyennes très basses tout au long de l'année. Mais : Chi va piano va sano !
- 2 **L'épilobe à feuilles de mouron** (*Epilobium anagallifolium*)
En empaquetant un léger suintement, on trouve une plante originale : l'épilobe à feuilles de mouron, dont les fleurs à 4 pétales roses en croix agitent un peu le gris du tapis amphibologique. Si ses fleurs sont penchées pour attirer les pollinisateurs au ras du sol, ses fruits, au contraire, se redressent pour profiter du voyage offert par une bourrasque de vent. L'épilobe fait partie de la famille plutôt élégante des ongrades, des fuchsia, des justicie...
- 3 **Le céraiste pédonculé** (*Gnaphalium pedunculatum*)
Un peu plus haut sur l'arête, le silène aciculaire aux petites fleurs roses épouse parfaitement le replat du rocher et forme un coussin régulièrement arrondi. Les conditions élémentaires au sein de ce dernier profitent souvent à d'autres plantes qui y prennent racine. Ces plantes en coussin illustrent ce qu'on appelle la convergence évolutive : des familles différentes évoluent vers les mêmes formes morphologiques et/ou types métaboliques pour s'adapter aux mêmes conditions écologiques.
- 4 **La cardamine à feuilles de réséda** (*Cardamine resedifolia*)
Enfin, juste avant d'atteindre la brèche et son solé salvateur, on constatera pour la cardamine à feuilles de réséda, typique dans l'ombre toute la journée. Cette petite plante a le goût de la moulture, et c'est bien normal : ses fleurs blanches à 4 pétales en croix ainsi que ses fruits dressés la rattachent à la famille des Brassicacées, dont font partie le chou, le radis ou encore... le moutarde !

Un coussin pour adoucir sa vie

- Certains plantes à l'allure de petits coussins ont adopté cette forme de vie bien particulière pour résister aux conditions difficiles de la haute montagne.
- 5 **L'androsace du Dauphiné** (*Androsace dauphinoise*)
Une fois sur l'arête, on ne peut pas rater l'androsace du Dauphiné (tout juste décrite en 2021 !) et ses délicates fleurs blanches, formant des coussins parfaitement adaptés aux conditions de haute montagne : moins de surface exposée aux bourrasques et à la sécheresse, et une couche isolante. La croissance de l'androsace est extrêmement lente du fait de températures moyennes très basses tout au long de l'année. Mais : Chi va piano va sano !
- 6 **La saxifrage à feuilles opposées** (*Saxifraga oppositifolia*)
Quelques minutes plus loin, la saxifrage à feuilles opposées pousse elle aussi en coussin, et détient jusqu'ici le record d'altitude pour une plante à fleur dans les Alpes : elle a été vue sous la Barre des Écrins à 4070 m, et dans les Alpes suisses à 4505 m.
- 7 **Le silène aciculaire** (*Silene aciculis* subsp. *bryoides*)
Un peu plus haut sur l'arête, le silène aciculaire aux petites fleurs roses épouse parfaitement le replat du rocher et forme un coussin régulièrement arrondi. Les conditions élémentaires au sein de ce dernier profitent souvent à d'autres plantes qui y prennent racine. Ces plantes en coussin illustrent ce qu'on appelle la convergence évolutive : des familles différentes évoluent vers les mêmes formes morphologiques et/ou types métaboliques pour s'adapter aux mêmes conditions écologiques.

Olan, suspendis mon vol !

- Le cheminement sur la crête permet d'observer aussi quelques plantes intéressantes.
- 8 **L'agrostide des rochers** (*Agrostis rupestris*)
Même si le bouquetin vous a projeté quelques pierres sur le début de la traversée, on prendra soin de ne pas piétiner l'un de ses casse-croûtes préférés : l'agrostide des rochers, petite graminée dont l'inflorescence est celle de belle fleur sous les rayons du soleil. Ici, point de fleurs aux pétales colorés : cette petite agrostide, de la grande famille du blé, du riz, ou encore du maïs, a tout misé sur le vent pour sa pollinisation. En ce qui concerne la dispersion de ses fruits, ce sont les animaux qui font le boulot, après avoir cassé la graine. Cette dernière voyage plus ou moins loin, au chaud dans les intestins, avant éjection !
- 9 **Le séneçon blanchâtre** (*Jacobaea incana*)
Juste avant l'antécime est, les fleurs jaunes vif du séneçon blanchâtre ne passent pas inaperçues au milieu du grès. Le nom blanchâtre caractérise ses feuilles, corrompues à souhait. C'est une espèce endémique des Alpes : on ne la retrouve pas dans d'autres massifs ou régions aux conditions environnementales similaires.
- 10 **Le liondent de Suisse** (*Scorzoneroles geyerioides* var. *helvetica*)
A quelques pas se trouve une autre compositée jaune : le liondent de Suisse. Ce dernier a des feuilles ressemblant vaguement à celles du pissenlit (aussi appelé dent de lion), avec lequel il partage la même famille botanique. Les fruits, petites graines surmontées d'un grand parachute, sont adaptés des voyages au long cours, au gré des fantaisies éoliennes.
- 11 **La campanule de Scheuchzer** (*Campanula scheuchzeri*)
Enfin, au sommet, on pourra admirer les fleurs bleu-violet de la campanule de Scheuchzer. L'intensité des couleurs à cette altitude peut surprendre : la concentration des pigments agit comme un filtre à rayons ultraviolets. Grandes clochettes sur des filices très tremblantes à la moindre brise, feuilles glabres étalées : pas de stratégie typique de la haute altitude chez cette campanule. Et pourtant... elle est au sommet !



VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Refuge du Pigeonnier (2423 m)

Refuge perché à l'extrémité d'une arête (la crête de l'Orient) dans un univers minéral, le Pigeonnier offre un panorama plein cadre sur la face des Rouies. Il est d'ailleurs prisé des alpinistes à qui il permet d'accéder aux Rouies (courses de neige et rocher), aux pics central ou ouest du Vaccivier, au mont Gioberney et encore bien d'autres traversées alpines et sauvages ! Sa situation idyllique, les pieds dans l'eau cristalline d'un lac d'altitude, en fait une destination de randonnée parfaite pour les familles.

Le perchoir du Valgaudemar



☆ La terrasse et le lac devant le refuge

- 1 La rhubarbe des moines (Rumex alpinus)**
De la même famille botanique que la rhubarbe cultivée des jardins, la rhubarbe des moines se reconnaît à ses grandes feuilles en cœur à leur base. Les pétioles (queues) des feuilles sont d'ailleurs également comestibles, un régal acidulé en compote ou dans les tartes ! De quoi faire oublier que la source d'azote préférentielle de ces plantes dites "nitrophiles" est bien souvent l'urine des animaux (humains inclus).
- 2 L'imperatoria (Impatiens saxatilis = Puccinellium impatioides)**
Affectionnant les sols de montagne humides et riches, l'imperatoria est présente ici en marge de son aire de répartition habituelle. La protection apportée par le refuge et les apports en nutriments par les déchets humains expliquent certainement qu'elle se trouve ici. Cette plante aux corolles blanches et aux feuilles trilobées possède un rhizome (grosse tige souterraine) autrefois utilisé pour ses multiples vertus.
- 3 La doronic à grandes fleurs (Doronicum grandiflorum)**
Cette plante à grosses fleurs jaunes peut aisément être confondue avec ses cousines. Elle se distingue de l'arnica par des feuilles bien plus larges et constellées de petites glandes les rendant visqueuses au toucher. De plus, l'arnica est le seul à posséder deux petites feuilles opposées sur la tige florale. Son autre proche parent, le saumon doronic, possède quant à lui des feuilles basales plus étroites à l'aspect "gouffré". Difficile donc de s'y retrouver sans une observation attentive des feuilles !

○ L'arête rocheuse derrière le refuge

- 4 L'androsace argentée (Androsace argentea = A. vandellii)**
Les complexes cousines de l'androsace argentea se camouflent dans les fissures des granites et gneiss d'altitude. Ses petites feuilles duveteuses ont une couleur gris-argentée liée à la présence d'un réseau de poils étroits à leur surface. Toutefois, il est difficile de rater l'éclat des fleurs blanches de cette compositée androsace lorsqu'elle s'épanouit. Cette espèce rare, présente dans les Alpes et jusqu'au sud de l'Espagne, bénéficie d'une protection nationale.
- 5 L'edelweiss (Leontopodium nivale)**
Est-il vraiment nécessaire de présenter cette star des Alpes ? La légende raconte qu'après avoir guidé les Rois mages auprès de l'Enfant Dieu et afin de ne pas faire espérer la venue d'un nouveau Messie, l'étoile préféra quitter la voûte du ciel et se divisa en une pluie d'étoiles filantes au-dessus des Alpes. Ainsi naquirent les "étoiles des glaciers", véritables petites étoiles de velours blanc.



Le sommet des Rouies, qu'on atteint le plus souvent depuis le refuge du Pigeonnier, offre une vue panoramique exceptionnelle sur le massif des Écrins !

Écologie Verticale

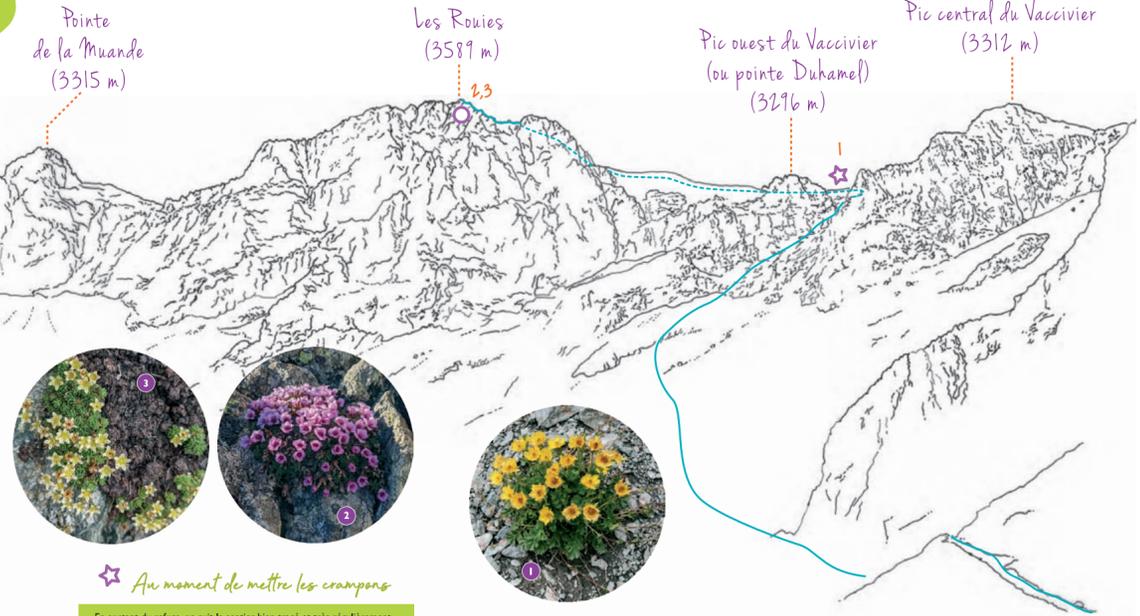


VILLAGES D'ALPINISME DES ÉCRINS



Les Rouies (3589 m), Voie normale (PD-)

La voie normale des Rouies est une très belle course de neige, dans un massif sauvage, le Valgaudemar, qualifié d'"Himalaya français" par Gaston Rébuffat, ou encore de "la plus himalayenne des vallées alpines" par Lionel Terray ! Cette course d'initiation convient parfaitement aux personnes qui désirent faire leurs premières armes en montagne et découvrir les techniques classiques de cramponnage et d'encordement avec, en prime, un magnifique belvédère sur le massif des Écrins : panorama à 360 degrés garanti... La route première ascension des Rouies, par le glacier du Chardon, s'est faite le 19 juin 1873 par les britanniques Thomas Cox, Frederick Gardiner, Richard et William Martin Pendlebury, Charles Taylor et leurs guides suisses Peter Knubel, Hans et Peter Baumann, et Joseph Marie Lochmatter. Le 25 juin 1878, Félix Perrin, Christophe Roderon et André Salvador de Quatrefoies accompagnés de leurs guides locaux Louis, Jean et Martin Armand, Pierre Galland et Philomen Vincent réalisent la première ascension des Rouies depuis le Clot en Valgaudemar. Ils trouvent au sommet une bouteille renfermant un message laissé 5 ans plus tôt par la première expédition !



☆ Au moment de mettre les crampons

En sortant du refuge, on suit le sentier bien tracé et très régulièrement cairné qui part en traversée légèrement ascendante vers le nord-ouest. En traversant des éboulis, on dépasse le pied de l'éperon issu de la pointe Duhamel puis on atteint le bas d'un couloir plus ou moins enneigé suivant la saison.

- 1 La benoîte rampante (Geum reptans)**
Cette plante à grandes fleurs jaunes se reconnaît aisément par ses longs stolons rougeâtres porteurs de bourgeons capables de s'enraciner en lui permettant ainsi de se propager. Ses fruits, regroupés en une sorte de chignon, s'individualisent à maturité pour être transportés par le vent et continuer la colonisation du milieu. Fixant les éboulis instables en y accumulant de l'humus, cette benoîte est ainsi une pionnière qui prépare le terrain pour l'implantation d'autres végétaux.

○ Partie sommitale

Pour atteindre le sommet, il reste une dernière pente raide à gravir (environ 35-40°). Selon les conditions, elle peut se faire soit par sa partie neigeuse, au-dessus de la rimaye, soit par l'arête rocheuse est.

- 2 La saxifrage musquée (Saxifraga muscivora)**
Du latin soufre (le rocher) et fangeuse (briser), les saxifrages poussent dans les fissures et donnent l'impression de casser le rocher pour y faire leur place. Présente sur les parois et sommets des Écrins, la saxifrage musquée est parsemée de petites glandes la rendant très collante au toucher. Elle possède de discrètes fleurs d'un ton vert jaunâtre et des feuilles légèrement découpées et disposées en rosettes basales, la distinguant de la saxifrage fausse-mousse (S. bryoides) dont les feuilles font penser... à de la mousse !
- 3 La saxifrage à feuilles opposées (Saxifraga oppositifolia)**
Cette saxifrage dispose de fleurs d'un rose somptueux qui tranche avec le ton des rochers. Ses petites feuilles triangulaires d'un vert sombre poussent de façon opposée le long de la tige, d'où son nom. Cette espèce a été observée jusqu'à 4070 m dans la face sud de la Barre des Écrins et jusqu'à 4504 m au Dom des Mischabel (Suisse) : elle détient le record d'altitude dans les Alpes !

Au balcon des Écrins



Le sommet des Rouies, assurément un des meilleurs points de vue sur les hauts sommets des Écrins !

Écologie Verticale

VILLAGES D'ALPINISME

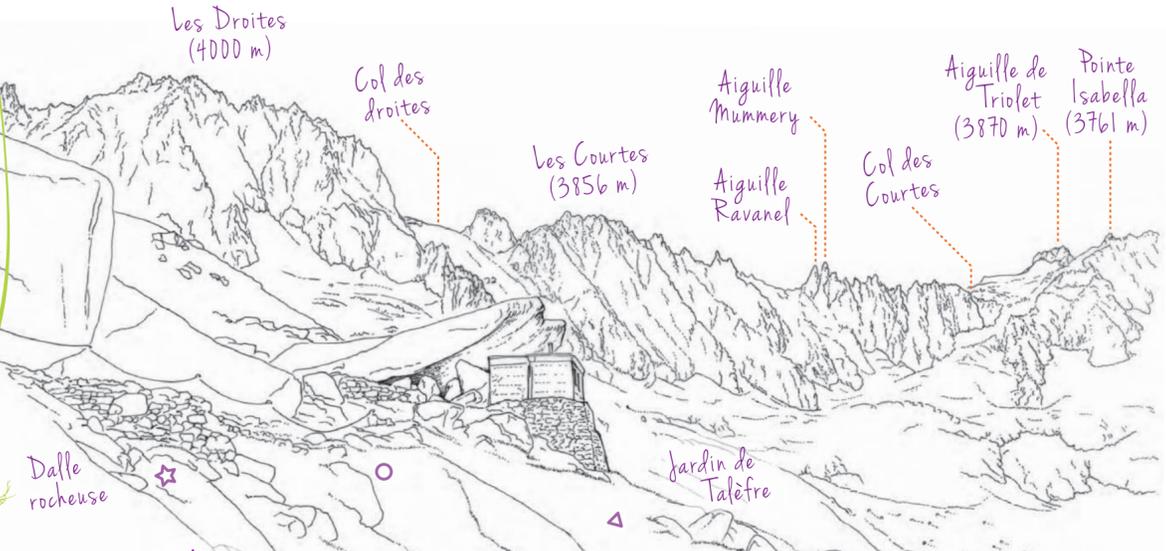


Refuge du Couvercle (2683 m)

Loin des hordes et processions de l'Aiguille du Midi, l'accès au refuge du Couvercle se mérite. Un temps de marche qui permet une immersion progressive dans ce cirque glaciaire, véritable belvédère des hauts sommets, forçant l'humilité face aux majestueuses montagnes qui se dressent tout autour.

Il doit son nom à l'énorme bloc de granite qui, tombé du Moine, sert de chef au premier refuge construit en 1904. Agrandie en 1911, cette cabane existe encore, à l'abri sous ses toiles d'aluminium. Elle est reliée au rang de refuge d'hiver lorsqu'en 1932 est construit, avec les pierres locales, un refuge plus spacieux à quelques mètres de là. Ce dernier est agrandi en 1950 pour recevoir pas moins de 128 personnes ! C'est l'extérieur du refuge que nous connaissons aujourd'hui. De sérieux travaux de rénovation, achevés en 2022, ont remis le refuge au goût du jour : plus économe en énergie et plus confortable, capable d'accueillir 64 personnes.

Dès la fonte des neiges, les plantes de montagnes offrent ici un spectacle unique par leur foisonnement, l'éclat de leur floraison et leur diversité. Un spectacle qui n'avait pas échappé aux anciens : le guide et naturaliste savoyard Venance Payot était d'ailleurs venu dès 1854 étudier l'intégralité de la flore d'altitude de cette île végétalisée cernée de mers de glace. Et pourtant, la moitié des espèces décrites (ci-dessous en vert) n'étaient pas encore présentes ici du temps de Payot !



La verte et son vert, plantent le décor



L'impressionnante face nord des Grandes Jorasses, magistrale depuis le Couvercle, haute de quelques 1200 mètres.



Aux abords du chemin

Entre les deux refuges, les abords du chemin sont incroyablement riches en espèces diverses et variées ! Il n'est pas impossible que certaines soient des passagères clandestines transportées jusque-là sous forme de graines logées dans les semelles des alpinistes.



La pelouse alpine

Le vert puissant de la pelouse alpine brave le bleu profond du ciel d'altitude. Là, quelques espèces emblématiques se font aisément remarquer au milieu de cette verdure d'altitude ! Tant que l'on ne s'allonge pas n'importe où !

- 1 Le cirse très épineux (*Cirsium spinosissimum*)
Attention, "qui s'y frotte s'y pique !"... Ponçant les éboulis et pelouses alpines, le cirse très épineux s'impose partout très facilement. Inutile de décrire cette créature végétale bardée d'épines qui rebute bien les herbivores. Reste alors le plaisir des yeux...
- 2 La gentiane acaule (*Gentiana acaulis* = *Gentiana kochiana*)
Cette gentiane se distingue par ses fleurs de grandes tailles montées sur des tiges très courtes, restant proche du sol pour se protéger du froid et du vent. Quant au bleu foncé de ses fleurs, il est lié à la présence d'une forte concentration d'anthocyanes : ces pigments absorbent les UV d'altitude, néfastes à haute dose, tout en colorant les fleurs !
- 3 La myrtille (*Myrtillus myrtilloides*)
Les présentations de ce petit arbuste ne sont plus à faire, tant son fruit délicieux est apprécié ! Toutefois, la myrtille peut être confondue avec sa proche cousine, l'airelle bleue, également présente ici mais dont les feuilles n'ont pas de dents et les fruits ont une chair blanche. La myrtille se distingue aussi par ses petits "trons" verts, riches en chlorophylle, et ses fruits au goût plus sucré.

VILLAGES D'ALPINISME



Aiguille du Moine (3412 m)

La course au toit de l'Europe fut lancée au XVIIIème siècle par Horace Bénédict de Saussure, illustre savant genevois. Et elle fut gagnée le 9 août 1786 par le docteur Paccard, homme de science, et un enfant du pays, Jacques Balmat, qui osa le premier passer la nuit sur le glacier et affronter la montagne maudite. La première entaille dans l'imaginaire diabolique de la haute altitude est faite, les Lumières s'attaquent au sombre mysticisme des montagnes. Près d'un siècle plus tard, alors que les sommets des Alpes sont conquis les uns après les autres, deux dames se chargent de démythifier une des cimes de l'arête des ecclésiastiques : le 22 septembre 1871, les alpinistes britanniques Emmeline Lewis Loyd et Mary Isabella Straton foulent pour la première fois le sommet du Moine, accompagnées de leurs guides locaux Joseph Simond et Jean Estérel Charlet. Ce dernier se maria d'ailleurs quelques années plus tard à Mary Isabella. L'inspirant couple Charlet-Straton réalisa de innombrables ascensions remarquables dans le massif. En 1928, les alpinistes Etienne Bruhl, Lucien Valluet et leurs guides Arthur Ravanet et Fernand Belin réalisent la première ascension de l'arête Sud classique. Ils ont recours, notamment dans la vertigineuse cheminée du gendarme en Diamant, à la technique de la courte-échelle ! Avis aux amateurs d'authenticité !



Depuis le sommet du Moine, la Nonne, l'Évêque, l'Enfant de Chœur et le Cardinal se tiennent sur l'arête des ecclésiastiques qui s'étend jusqu'à la cime de l'Aiguille Verte.



Arête sud classique (D, 5c>5a)

Une course indémontable sur du rocher excellent, et non sans raison ! Il s'agit d'un itinéraire de grande classe où le bonheur de la grimpe et de la recherche d'originalité se combine au plaisir des yeux qui se revivent tantôt sur le bassin de Taléfre, tantôt sur celui de la Charpoue.

Au commencement

La voie s'attaque au sommet du glacier Moine, où une première longueur vous permettra de rejoindre la grande terrasse à l'aplomb du gendarme de l'arête sud-est. Par un dièdre et une courte descente, vous atteindrez une large voie à gauche. A son extrémité, des gradins mènent à une cheminée dont l'escalade vous prépare à la suite.

- 1 La primèverre hirsute (*Primula hirsuta*)
Affectionnant particulièrement les falles rocheuses, la primèverre hirsute pousse en touffes serrées jusqu'à 3000 m d'altitude. La couleur rose-vif de ses généreuses fleurs enchante le regard de ses observateurs indiscrets. Son nom lui vient de ses feuilles pourvus de minuscules poils glanduleux permettant de réduire les pertes d'eau et leur conférant une texture particulièrement collante.
- 2 La cardamine à feuilles de réséda (*Cardamine resedifolia*)
Cet épicéa discret possède des fleurs blanches à 4 pétales en croix qui se transforment à maturité en "mini-baguettes" dressées. De la famille de la moutarde, elle en a d'ailleurs le goût ! Ses feuilles composées de 3 à 7 segments ovales et irréguliers la distinguent de ses proches cousines, notamment l'arabette permétable présente sur cette gare mais dont les folioles sont plus nombreuses et symétriques.

Vers l'arête

Remontez le couloir issu de l'arête sud et grimpez quelques ressauts raides pour rejoindre l'arête, où vos yeux en quête de prises se posent peut-être sur de discrètes fleurs.

- 3 La joubarde des montagnes (*Sempervivum montanum*)
Elle forme des rosettes ressemblant à de petits arbrichats dont les feuilles succulentes permettent de stocker efficacement eau et nutriments. Bien que ses remarquables fleurs roses s'ouvrent en étoile ne soient que rarement présentes, cette joubarde se distingue parfaitement de ses cousines par ses feuilles épaisses et collantes.
- 4 L'androsace de Saussure (*Androsace saussurei*)
Les androsaces, aux origines asiatiques, ont colonisé les Alpes alors en formation. Les différents sommets constituant des îles au milieu d'immenses glaciers, les populations ont évolué indépendamment, donnant naissance à différentes espèces. L'androsace de Saussure (en hommage à son observation par Saussure lors de son ascension du Mont Blanc) que l'on trouve dans le massif du Mont-Blanc, est ainsi la sœur de l'androsace du Dauphiné endémique des Ecrins.

Enfin sur l'arête

Et que de vide autour ! Tels des funambules, par quelques cabriolets pour franchir de petits ressauts verticaux, vous atteindrez une vire à bicyclette sous le gendarme en T. Un court dièdre alpinistique, difficile à grimper en libre, est la voie pour rejoindre l'arête et le pied du gendarme Diamant, où le pâturin des Alpes et le saffrage faux bryum jouissent d'une vue imprenable sur le bassin de la Mer de Glace.

- 5 Le silène acaule (*Silene acaulis* subsp. bryoides)
Le silène acaule a développé une adaptation morphologique étonnante pour résister aux conditions de la haute montagne : en poussant en coussins très denses, véritables "tampons thermiques", il parvient à garder une température interne propice aux activités biologiques. Ses cousins pigariés de fleurs roses poussent lentement et peuvent croître pendant plusieurs semaines d'années.
- 6 La saffrage faux bryum (*Saffrage bryoides*)
Son nom lui vient de sa forme (le rocher) et fragre (briser). Il est vrai qu'en poussant dans les fissures, elle a tout fait d'un briseur de roche ! Pourtant, cette espèce est tout aussi capable de vivre sur des débris rocheux au beau milieu d'un glacier, comme la Mer de Glace ! Mère si ses feuilles ressemblent au bryum, un genre de mousses, il s'agit d'une plante vasculaire, comme en témoignent ses belles fleurs blanches tachetées d'orange.
- 7 Le pâturin des Alpes (*Poa alpina*)
Bien souvent piétinée et arrachée, cette herbe est pourtant capable de pousser à de très hautes altitudes ! Alors qu'il contribue plus bas aux pâturages indispensables aux chamois et bouquetins, le pâturin des Alpes est ici plus épineux, profitant de quelques fissures pour y ancrer solidement une de ses touffes.

Dans la cheminée lisse

La prochaine épreuve est l'ascension de la fameuse cheminée lisse : peu importe le style, n'oubliez pas que l'escalade reste l'art de vaincre la gravité... La suite de l'itinéraire remonte au mieux l'arête jusqu'au sommet, après une dernière surprise "primo" qui ne laisse pas indifférent !

- 8 La minuartie faux arpin (*Minuartia sodoloides*)
Comme la remarquable silène acaule à qui elle ressemble fortement, cette minuartie se développe en coussins lui permettant de résister aux durs conditions de la haute montagne. Pouvant vivre plusieurs siècles, ses fleurs vert pâle très discrètes en font incontestablement une espèce oubliée.

Descente par la voie normale

Beaucoup de variantes existent, plus ou moins compliquées, et votre sens de l'itinéraire permettra d'éviter de nombreux rappels facultatifs. Commencez par descendre au mieux en direction du sud dans une zone de dièdres et couloirs, puis suivez des terrasses vers l'ouest.

- 9 La renouée des glaciers (*Renouaia glacialis*)
Très visibles pour les rares pollinisateurs d'altitude, les fleurs de la renouée des glaciers sont les plus grosses que l'on puisse observer en haute montagne. Cette plante prépare ses bourgeons floraux jusqu'à 4 ans en avance ! Tous les moyens sont bons pour optimiser la période de reproduction.
- 10 La marguerite des Alpes (*Leucanthemopsis alpina*)
Cette espèce, très présente dans les éboulis et parois d'altitude, est facilement reconnaissable ! Plus petite que la marguerite de basse altitude, elle est particulièrement bien armée pour lutter contre la sécheresse et le fort rayonnement de la haute montagne dont elle se protège grâce à ses feuilles très découpées, épaisses et recouvertes d'un fin duvet blanchâtre.

Pour finir

Par des systèmes de vires et quelques zig zag, vous rejoindrez plus ou moins aisément le couloir surplombant l'attaque de la voie. Il vous faudra alors traverser et franchir l'arête issue du gendarme sud-est. Des gradins floraux et une sente vous guideront jusqu'à quelques rappels menant au pied de la voie.

- 11 Le séneçon blanchâtre (*Jacobaea incana* = *Senecio incanus*)
Occupant deux places sur le podium, le séneçon blanchâtre nous offre l'air de ses fleurs et l'argot de ses feuilles. Ce ton blanc argenté est lié à la présence d'un duvet fin assurant une protection thermique efficace ! La sénécionite, composé coïque, le protège quant à elle de l'herbivorie. Il est présent en altitude dans les terrains siliceux, aussi bien dans les pelouses alpines que les parois granitiques.
- 12 La pédiculaire de Kerner (*Pedicularis kernerii*)
Il est très facile de la reconnaître lors de la floraison puisque ses fleurs roses zygomorphes (possédant une symétrie axiale et non centrale) sont peu communes à ces altitudes : elles ressemblent à de petits bœcs surplombant des ailettes colorées. Les feuilles de la pédiculaire de Kerner sont également caractéristiques : très ciselées, aux couleurs allant du vert au brun violacé.

Parcs naturels
Ecrins
Région Auvergne-Rhône-Alpes
Gouvernement
Région Sud
Hauts-Alpes
Projet cofinancé avec le concours de l'Union Européenne
L'Europe s'engage sur le massif Aiguille avec le Fonds Européen de Développement Régional

ecrins-parcnaturel.fr

LECA
Programme de recherche scientifique "Ecologie verticale"
Cécile Denton (PN Ecrins) / Sébastien Lavergne (LECA)

Projet et rédaction : Annick Muth, Cécile Denton et Patrick Navard (PN Ecrins) / Graphisme et illustration : Frédérique Henry
Textes et photos : Nicolas Baraboulet (Biométrie Alpine)

Parcs naturels
Ecrins
Région Auvergne-Rhône-Alpes
Gouvernement
Région Sud
Hauts-Alpes
Projet cofinancé avec le concours de l'Union Européenne
L'Europe s'engage sur le massif Aiguille avec le Fonds Européen de Développement Régional

ecrins-parcnaturel.fr

LECA
Programme de recherche scientifique "Ecologie verticale"
Cécile Denton (PN Ecrins) / Sébastien Lavergne (LECA)

Projet et rédaction : Annick Muth, Cécile Denton et Patrick Navard (PN Ecrins) / Graphisme et illustration : Frédérique Henry
Textes et photos : Nicolas Baraboulet (Biométrie Alpine)