



- ↓ du Pla de l'Estany - GR11
- ! Eléments de signalisation interprétative
- P Parking
- I Départ: Aire de pique-nique et chute d'eau de la rivière Pollos
- F Arrivée: près du tunnel



## Circuit Interprétatif du Comapedrosa



### Office du tourisme de la Massana

Plaça de les Fontetes s/n  
Tél.: (+376) 835 693  
turisme@comumassana.ad  
www.lamassana.ad

### Centre d'Interprétation du Comapedrosa

Ctra. d'Arinsal, 58  
Tél.: (+376) 837 111  
cic@comumassana.ad  
www.comapedrosa.ad

### Point d'information du parc

Tél.: (+376) 647 021



PARC NATURAL  
Comunal - Valls del  
Comapedrosa



La Massana





1

Le Comú de la Massana créa le Parc Naturel des Vallées du Comapedrosa le 18 décembre 2003. En 2006, un nouvel arrêt municipal fut publié qui, outre l'agrandissement de l'espace protégé, spécifiait le caractère communal de la gestion du Parc, devenant ainsi Parc Naturel Communal.

Parmi les éléments les plus éminents nous avons le sommet le plus haut de la Principauté (2 942 m), ainsi que le spectaculaire ensemble lacustre formé par six ensembles de différents lacs.

Le Parc Naturel Communal des Vallées du Comapedrosa présente trois étages de végétation allant des cotes supérieures aux inférieures : alpin, subalpin et montagnard. Les deux premiers présentent une flore typique de la région boréenne, tandis que le dernier est typique de la région eurosibérienne.

Dans le parc y vivent des espèces aussi belles que menacées que le

lagopède (*Lagopus muta*), le grand tétras (*Tetrao urogallus*), le gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*), l'aigle royal (*Aquila chrysaetos*), le triton pyrénéen (*Calotriton asper*) et le lézard d'Aurelio (*Iberolacerta aurelio*), ces deux dernières sont endémiques des Pyrénées.

Le patrimoine culturel qui existe à l'intérieur de l'espace protégé est essentiellement relié aux activités humaines traditionnelles (bordes, cabanes, fontaines, abreuvoirs, etc.), et tout particulièrement à tout ce qui a trait au bétail.

2

Dans ce secteur du Circuit Interprétatif vous pouvez observer deux types de construction de grand intérêt qui sont reliées à l'agriculture traditionnelle: les murs de pierre sèche et les systèmes traditionnels d'irrigation.

La technique de construction en pierre sèche est employée pour construire différents bâtiments et éléments fonctionnels, en utilisant exclusivement que de la pierre. Les murs en pierre sèche sont généralement construits dans des endroits en pente pour mieux travailler la terre et éviter ainsi l'érosion du terrain. On les construit en empilant de grosses pierres qui sont stabilisées par de plus petites. D'autre part, les murs en pierre sèche peuvent également servir à délimiter les propriétés ou les chemins et offrent, par ailleurs, un abri à une grande variété d'organismes aussi bien végétaux qu'animaux. La fonction des systèmes d'irrigation, tel que vous pouvez l'observer ici, consiste à conduire l'eau là où elle est nécessaire, généralement dans des champs de culture, des bordes ou des fontaines. Ces systèmes traditionnels d'irrigation, bien qu'actuellement la plupart sont tombés en désuétude, ont une grande valeur historique et culturelle.

3

Outre leur grande valeur culturelle et esthétique, ces derniers, proviennent de la structure en mosaïque, les zones ouvertes, comme celle où vous vous trouvez, et accueillent une très grande biodiversité, aussi bien de flore que de faune. Ici fleurissent des espèces spectaculaires telles que le lys de saint Bruno (*Paradisea lilastrium*), l'asphodèle blanc (*Asphodelus albus*), la fausse ciguë (*Molopospermum peloponnesiacum*), l'ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*), le safran printanier (*Crocus albiflorus*) et le narcisse (*Narcissus poeticus*), la fleur nationale d'Andorre, ainsi que diverses espèces d'orchidées. Tout aussi remarquables, la petite rhinante (*Rhinanthus minor*), traditionnellement utilisée, quand elle est sèche, comme grelot, et le fenouil de montagne (*Meum athamanticum*), ombellifère aromatique à fleurs blanches et aux feuilles très divisées.

Jadis, un grand nombre de forêts de l'étage montagnard supérieur étaient transformés en prés et en pâturages. Mais durant les dernières décennies, les activités traditionnelles ayant été abandonnées, la forêt a recolonisé une bonne partie de ses anciens domaines. Pour bien conserver les valeurs de l'espace protégé, en particulier des zones ouvertes, une gestion et un entretien correct sont nécessaires. Le bétail par exemple est indispensable pour maintenir la diversité et l'hétérogénéité actuelles.

4

La petite construction que vous avez à côté a pour mission, conjointement avec d'autres infrastructures situés à l'intérieur ou à la périphérie immédiate du parc, de capter l'eau qui approvisionne en grande partie la paroisse de La Massana. Ainsi donc, le Parc Naturel Communal des Vallées du Comapedrosa, a un énorme intérêt public et social, puisqu'il protège l'origine de cette ressource aussi nécessaire que peu abondante.

Les eaux du torrent Pollós, tout comme celles de n'importe quel cours fluvial, sont un agent érosif très important. Cette action érosive est due à l'énergie de l'eau et varie en fonction de l'endroit de la rivière où l'on se trouve. Sur les parties supérieures, comme c'est le cas ici, l'érosion mécanique est dominante. L'eau, soit à l'état liquide (modelage fluvial) soit sous forme de glace (modelage glaciaire) est le principal responsable de la morphologie actuelle. En aval, vers le milieu du cours d'eau, c'est le transport qui est dominant et l'érosion chimique commence à prendre de l'importance, bien que l'érosion mécanique soit encore active. Finalement, c'est dans le tronçon le plus bas que prédomine la sédimentation des matériaux transportés.

Les macroinvertébrés aquatiques sont espèces caractéristiques des cours fluviaux de haute montagne. Parmi les plus importants et remarquables nous trouvons les formes larvaires des trichoptères. Des organismes filtrants qui construisent un abri minéral, végétal, ou en liant plusieurs types de matériaux. Un autre groupe très important dans la communauté de macroinvertébrés aquatiques est celui des nymphes d'éphéméroptères ou éphémères. Ce sont des organismes qui s'alimentent eux-mêmes des organismes et de la matière organique qui recouvre les pierres. Les éphéméroptères adultes, tout comme les trichoptères, sont des organismes qui volent. Finalement, mentionner aussi la présence de nombreux macroinvertébrés prédateurs, comme les planaires ou les grands pléocoptères.

5

Le torrent Pollós, est principalement formé par l'union du torrent du Comapedrosa et du torrent du Pla de l'Estany, il fait partie du réseau hydrographique de la vallée d'Arinsal, affluent du bassin du Valira del Nord. Comme toute rivière pyrénéenne, il a un régime caractéristique avec de fortes crues au printemps (dégel) et deux périodes d'étiage, une vers la fin de l'été (août/septembre) et l'autre en hiver.

Les eaux de ce torrent, froides, propres et bien oxygénées, permettent la présence d'espèces très intéressantes.

- **Truite commune** (*Salmo trutta fario*) : poisson prédateur, autochtone des têtes de bassin et des lacs de montagne. Espèce très appréciée par les pêcheurs pour sa combativité.
- **L'euprocte pyrénéen** (*Calotriton asper*) : amphibien endémique des Pyrénées, caractéristique des torrents de haute montagne. Comme tout amphibien urodèle, il a une queue et de couleur marron. Sa peau est très rugueuse. Il présente parfois une ligne dorsale jaune très remarquable.
- **Cincle plongeur** (*Cinclus cinclus*) : oiseau robuste, noir avec la poitrine blanche. Il a la queue très courte et souvent dressée. Tout en plongeant, il s'alimente d'invertébrés aquatiques.

6

Ici, dans ce lieu orienté nord, plus humide et froid, la composition de la forêt de pins est très différente à l'antérieure : outre les pins, on trouve, à cet étage, beaucoup de sapins (*Abies alba*) aux aiguilles longues, d'un beau vert brillant et argenté au revers, son écorce est grise et lisse. Très près, quelques peupliers trembles (*Populus tremula*). Ces derniers à feuilles caduques, ont une écorce verdâtre. Ses feuilles s'agitent au moindre coup de vent et bruissent.

Le rhododendron (*Rhododendron ferrugineum*) et la myrtille (*Vaccinium myrtillus*) dominent le sous bois. Le rhododendron, arbuste persistant aux branches tortueuses, avec des feuilles couleur vert foncé et luisantes au dessus qui prennent, au revers, une teinte couleur rouille. Les fleurs ont une couleur rose intense, très agréable à voir. Sa hauteur dépend beaucoup de la couche de neige tombée durant l'hiver, qui le protège. La myrtille, contrairement à la précédente, est caduque. Ses feuilles sont ovales et les fruits de couleur bleu très foncé sont comestibles.

Une autre espèce de fruits comestibles, particulièrement abondante dans les coins humides comme celui-ci, est la fraise des bois (*Fragaria vesca*), elle est plus petite avec des feuilles trifoliolées.

7

Les pinèdes, les forêts qui occupent la plus grande partie du Parc Naturel Communal des Vallées du Comapedrosa, sont des forêts de pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) et de pin à crochet (*Pinus uncinata*). Le pin sylvestre est l'espèce dominante à l'étage montagnard supérieur alors que le pin à crochet lui, domine à l'étage subalpin. Les deux espèces se différencient, entre autres caractères, par de l'écorce, plus rougeoyante pour le premier.

La composition des pinèdes varie beaucoup en fonction de leur orientation. Dans les zones plus sèches et plus chaudes, tout comme l'endroit où vous vous trouvez actuellement, orienté à l'est, le sous-bois est dominé par les arbustes suivants :

- **Genévrier** (*Juniperus communis*) : arbuste persistant aux aiguilles piquantes et avec une bande pâle stomatiforme sur la face supérieure. Les fruits, appelés genièvre ou « baie de genévrier », sont d'un bleu violacé et s'utilisent pour élaborer des liqueurs.
- **Raisin d'ours ou busserole** (*Arctostaphylos uva-ursi*) : arbuste souvent en forme de coussin, aux feuilles persistantes. Les feuilles sont obovales et les fruits, des baies rouges, sont comestibles mais très peu appréciés.
- **Buis** (*Buxus sempervirens*) : arbuste persistant, très feuillu dont le bois est très dur et s'utilise pour faire des petits outils, des pipes ou des cuillères. Les feuilles sont ovales et brillantes.
- **Bruyère commune** (*Calluna vulgaris*) : arbuste aux feuilles minuscules, très ramifié. Les fleurs, de couleur rose, sont aussi très petites.

8

Les forêts caducifoliées sont les protagonistes de la première partie du parcours. Nous en avons un bon exemple ici même. Il s'agit de forêts mixtes avec une biodiversité élevée. Parmi les espèces ligneuses les plus abondantes et notables nous trouvons les suivantes :

- **Bouleau** (*Betula pendula* et *Betula alba*) : le bouleau, arbre pionnier et aimant la lumière, colonise les zones déboisées. Son écorce blanche, très caractéristique, s'utilise pour faire des « cassulles », petits récipients traditionnels utilisés, entre autres usages, pour boire de l'eau. Le bouleau commun (*Betula pendula*) a des feuilles avec un denté très irrégulier, tandis que le bouleau pubescent (*Betula alba*), plus rare, a les feuilles avec les dents pratiquement identiques.
- **Framboisier** (*Rubus idaeus*) : arbuste à feuilles composées qui comportent de 3-7 folioles, vertes sur le dessus et blanches sur le revers. Le fruit, la framboise est comestible et très apprécié.
- **Noisetier** (*Corylus avellana*) : arbuste ou petit arbre aux feuilles arrondies, terminées en pointe et rugueuses au toucher. L'écorce est grise avec les branches et les pousses pileuses. Les inflorescences masculines sont très visibles, ce sont des chatons pendants. Il est surtout connu pour son fruit : la noisette.
- **Sureau rouge** (*Sambucus racemosa*) : arbuste très ramifié avec des feuilles dentées et allongées. Les fleurs, de couleur jaune, se réunissent en inflorescences ovoïdes. Les fruits, d'une couleur rouge vif, ne sont pas comestibles.
- **Saule marsault** (*Salix caprea*) : arbre aux feuilles elliptiques, à l'extrémité pointue et tournées vers un côté. Son écorce est grise, avec des lenticelles (protubérances qui permettent les échanges gazeux) rhombiques, bien visibles.

9

Le tableau du parcours montre quelques-unes des espèces vertébrées les plus communes du Circuit Interprétatif.

10

L'incidence des glaciations quaternaires sur le relief du Parc Naturel Communal des Vallées du Comapedrosa est très évidente.

Le refroidissement de la planète, cela fait approximativement un million et demi d'années et pour des causes pas encore bien établies, provoqua une augmentation des précipitations sous forme de neige. L'altitude des neiges éternelles baissa en dessous des 2 000 m. Les glaciers, avec d'énormes langues de glace couvrirent toutes les vallées et commencèrent à se déplacer vers le bas de la vallée, lentement mais sans interruption. Suite à l'érosion glaciaire, les vallées du parc présentent un profil transversal caractéristique en forme de « U ».

Le modelé glaciaire créa un relief très abrupt que couronnent des crêtes et des pics. Parmi ces derniers, nous pouvons observer l'Alt de Comapedrosa (2 942 m), le sommet le plus élevé d'Andorre, ainsi que le pic de Pla de l'Estany (2 850 m). L'on observe également le cirque glaciaire du Pla de l'Estany qui correspond au bassin d'alimentation des glaciers. Les cirques glaciaires, en forme d'amphithéâtre, sont des dépressions semi-circulaires entourées par des versants très pentus. La partie basale du cirque est normalement plate, avec de profondes cuvettes de surcreusement occupées actuellement par des mouillères et des étangs.