

# Végétation des rochers calcaires de l'étage subalpin, humides et de forte pente, des Pyrénées

CODE CORINE 62.12

## Caractères diagnostiques de l'habitat

### Caractéristiques stationnelles

Habitat de l'étage subalpin (presque toujours au-dessus de 2 000 m d'altitude) pouvant parfois atteindre l'étage alpin, occupant les fissures des rochers calcaires peu compacts, très pentus à verticaux, exposés au nord, donc pratiquement toujours ombragés. Une forte hygrométrie règne constamment au sein du biotope.

Les fissures, parfois ruisselantes, sont remplies d'un humus noir de faible mouillabilité à pH légèrement à nettement basique (7,1 à 9) selon les sites.

### Variabilité

On observe une variation due à la répartition géographique et secondairement au type de substrat carbonaté :

**communauté à Saxifrage bleuâtre et Valériane à feuilles de globulaire** [*Saxifraga caesia*-*Valerianetum apulae*], endémique du versant méridional des Pyrénées centro-orientales, avec : Agrostide de Schleicher (*Agrostis schleicheri*), Cystoptéris des Alpes (*Cystopteris alpina*), Épervière presque soyeuse (*Hieracium subsericeum*), Kernéra des rochers (*Kernera saxatilis*) ;

**communauté à Potentille des neiges** (*Potentilla nivalis*) et **Saxifrage d'Irat** (*Saxifraga pubescens* subsp. *iratiana*), endémique des Pyrénées centrales atteignant facilement l'étage alpin, avec : Pétrocallis des Pyrénées (*Petrocallis pyrenaica*) ; - dans les Pyrénées occidentales, **communauté à Saxifrage fausse arétie et Valériane à feuilles de globulaire** [*Saxifraga aretioidis*-*Valerianetum apulae*], avec : Drave tomenteuse (*Draba tomentosa*), Saxifrage d'Irat ; endémique des substrats carbonatés d'âge secondaire essentiellement, alors que la **communauté à Potentille des neiges et Saxifrage fausse arétie** est endémique des substrats carbonatés d'âge primaire.

### Physionomie, structure

Végétation très ouverte (recouvrement très faible atteignant au maximum 10 %) montrant une assez faible diversité spécifique pour des communautés calcicoles, sans doute en rapport avec les conditions d'exposition, dominée par des hémicryptophytes et des chaméphytes saxicoles s'insinuant dans les fissures de la roche compacte ou en voie d'altération superficielle. La flore est particulièrement adaptée aux rudes conditions stationnelles de l'habitat (écarts thermiques assez importants, balayage par le vent, faible enneigement en raison de la pente, absence de sol véritable) et présente, en majorité, des formes biologiques de taille réduite et de croissance très lente, caractérisées par un port en rosette ou en coussinet compacts (Kernéra des rochers, Saxifrages, Drave tomenteuse), à feuilles charnues [Saxifrage fausse arétie, Saxifrage bleuâtre (*Saxifraga caesia*), Saxifrage paniculée (*Saxifraga paniculata*)] ou densément pubescentes (Drave tomenteuse, Potentille des neiges, Saxifrage d'Irat, Épervière presque soyeuse).

### Espèces « indicatrices » du type d'habitat

<i>Campanula cochleariifolia</i>	Campanule à feuilles de cranson
<i>Cystopteris alpina</i>	Cystoptéris des Alpes

<i>Draba tomentosa</i>	Drave tomenteuse
<i>Hypericum nummularium</i>	Millepertuis nummulaire
<i>Kernera saxatilis</i>	Kernéra des rochers
<i>Petrocallis pyrenaica</i>	Pétrocallis des Pyrénées
<i>Potentilla nivalis</i>	Potentille des neiges
<i>Saxifraga aretioides</i>	Saxifrage fausse arétie
<i>Saxifraga caesia</i>	Saxifrage bleuâtre
<i>Saxifraga pubescens</i> subsp. <i>iratiana</i>	Saxifrage d'Irat
<i>Valeriana apula</i>	Valériane à feuilles de globulaire
<i>Agrostis schleicheri</i>	Agrostide de Schleicher
<i>Asplenium viride</i>	Asplénium à pétiole vert
<i>Cystopteris fragilis</i>	Cystoptéris fragile
<i>Hieracium subsericeum</i>	Épervière presque soyeuse
<i>Pritzelago alpina</i>	Pritzelago des Alpes
<i>Saxifraga paniculata</i>	Saxifrage paniculée

### Confusions possibles avec d'autres habitats

Les communautés végétales insensibles à l'exposition des parois très abruptes des rochers calcaires des étages subalpin et alpin des Pyrénées [Code UE : 8210].

Les communautés végétales insensibles à l'exposition des rochers calcaires de l'étage montagnard (à subalpin) des Pyrénées [Code UE : 8210].

## Correspondances phytosociologiques

Végétation chasmophytique des falaises calcaires des Pyrénées.

Alliance : *Saxifragion mediae* (incl. *Saxifragion aizoidis*).

Associations : *Saxifraga caesia*-*Valerianetum apulae* ; *Saxifraga aretioidis*-*Valerianetum apulae* ; **groupement à Potentilla nivalis et Saxifraga aretioides** ; **groupement à Potentilla nivalis et Saxifraga pubescens subsp. iratiana**.

## Dynamique de la végétation

Cet habitat est pionnier des fissures des rochers calcaires et présente un caractère permanent.

## Habitats associés ou en contact

Communautés jouxtant cet habitat dans les séquences phytotopographiques à l'étage subalpin des massifs calcaires :

- éboulis calcaires pyrénéens à Ibéris spathulé (*Iberis spathulata*) [*Iberidion spathulatae* ; Code UE : 8130] ;
- éboulis carbonatés chionophiles à Saxifrage inaperçue (*Saxifraga praetermissa*) [*Saxifragion praetermissae* ; Code UE : 8130] ; pelouses calcicoles orophiles méso-hygrophiles [*Primulion intricatae* ; Code UE : 6170] ;
- pelouses écorchées à Fétuque de Gautier (*Festuca gautieri*) [*Festucion scopariae* ; Code UE : 6170] ;

- pelouses thermophiles à Fétuque paniculée (*Festuca paniculata*) [*Festucion spadiceae* ; Code Corine : 36.331] ;
- landines à Dryade à huit pétales (*Dryas octopetala*) et Saule des Pyrénées (*Salix pyrenaica*) [*Dryado octopetalaie-Salicetum pyrenaicae* ; Code UE : 6170], dans les Pyrénées centrales ; landes subalpines à Genévrier nain (*Juniperus sibirica*) [*Juniperion nanae* ; Code UE : 4060] ;
- pinèdes à Pin à crochet (*Pinus uncinata*) sur calcaire [Code UE : 9430\*].

## Répartition géographique

Communauté à Saxifrage bleuâtre et Valériane à feuilles de globulaire : endémique des massifs méridionaux des Pyrénées centro-orientales ; bien représentée sur le versant espagnol, la présence au versant français de cette communauté est à confirmer.

Communauté à Potentille nivale et Saxifrage d'Irat : endémique des Pyrénées centrales (Hautes-Pyrénées).

Communauté à Saxifrage fausse arétie et Valériane à feuilles de globulaire et communauté à Potentille des neiges et Saxifrage fausse-arétie : endémiques des Pyrénées occidentales (Pyrénées-Atlantiques).



## Valeur écologique et biologique

Habitat endémique des Pyrénées, recelant plusieurs espèces endémiques pyrénéennes plus ou moins strictes (spéciation post-glaciaire) : Saxifrage fausse arétie, Saxifrage d'Irat, Valériane à feuilles de globulaire, Épervière presque soyeuse.

Aucune information concernant la présence éventuelle d'espèces d'oiseaux et d'invertébrés d'intérêt patrimonial n'est disponible.

### Espèces de l'annexe I de la directive « Oiseaux »

Aigle royal (*Aquila chrysaetos*), Gypaète barbu (*Gypaetus barbatus*).

## Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

### États à privilégier

Stade optimal de l'habitat.

## Autres états observables

États fragmentaires.

## Tendances évolutives et menaces potentielles

Cet habitat n'est pas considéré comme globalement menacé, mais des menaces directes de destruction partielle ou totale et de dégradation existent potentiellement : travaux d'élargissement ou de création de routes de montagne, création de pistes pastorales et de pistes de ski, de constructions d'infrastructures diverses (parking, bâtiments, équipements de ski), pratique de la randonnée ou de l'escalade non respectueuse de la végétation des rochers, utilisation de l'habitat par les troupeaux d'ovins s'en servant d'abri en période estivale.

## Cadre de gestion

### États de l'habitat à privilégier

Stades optimaux les plus typiques.

### Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Installation de la végétation rendue difficile par les conditions stationnelles particulières, lenteur de la croissance végétale, plantes assez fragiles (cassantes), recouvrement très faible.

### Modes de gestion recommandés

Aucune intervention directe sur l'habitat n'est souhaitable, hormis sa préservation.

Respecter au maximum les habitats à l'occasion de travaux d'aménagements (routes, pistes pastorales et de ski, constructions diverses) et de la pratique de la randonnée et de l'escalade, pouvant porter une atteinte directe ou indirecte au biotope.

## Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Affiner la typologie syntaxonomique des habitats ; préciser leur répartition géographique.

Il serait intéressant de faire un suivi à long terme de ces habitats afin de connaître leur évolution éventuelle lors d'un changement climatique global.

## Bibliographie

- CARRILLO E., NINOT J., 1986.  
 CHOUARD P., 1942, 1949.  
 DUPOUEY J.-L., 1981.  
 TURMEL J.-M., 1955.  
 VILLAR L. *et al.*, 1999.