

Végétation vivace herbacée haute hygrophile des étages montagnard à alpin des *Mulgedio-Aconitetea* des Pyrénées

CODE CORINE 37.83

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Cet habitat spécialisé est développé sous climats de type atlantico-montagnard à alpin. Il se trouve de l'étage montagnard à l'étage alpin, en situations topographiques variées : bas-fonds, pieds de falaises ombragés, bordures de torrents, clairières et lisières forestières ombragées, pentes suintantes à proximité de sourcins.

Ces végétations se rencontrent dans des conditions stationnelles strictes : ombrage presque permanent, long enneigement, période de végétation relativement courte, forte humidité de l'air et du sol, température ambiante fraîche, sur des substrats variables, carbonatés à siliceux, parfois sur d'anciens éboulis fixés ou colluviums.

Leur sol est souvent d'origine colluviale, à forte accumulation de matière organique (eutrophe), fortement imbibé (mais non marécageux) et de profondeur variable.

Variabilité

Cet habitat est souvent associé aux habitats forestiers, aussi diversifiés soient-ils, au sein desquels il s'implante, mais dont il est relativement indépendant du point de vue de la composition floristique.

Il présente une variabilité d'ordre géographique, mésologique et altitudinale.

Mégaphorbaies ayant leur optimum à l'étage montagnard et pouvant atteindre l'étage subalpin (très rarement l'alpin) :

- hygrophiles :
 - **communautés à Peucedan ostruthium et Luzule de Desvaux** [*Peucedano ostruthii-Luzuletum desvauxii*], dans les Pyrénées orientales surtout, pouvant atteindre les Pyrénées centro-occidentales,
 - **communautés à Myrrhis odorant et Valériane des Pyrénées** [*Myrrhido odoratae-Valerianetum pyrenaicae* (= *Chaerophyllo hirsuti-Valerianetum pyrenaicae*)], dans les Pyrénées centrales et occidentales,
 - **communautés à Adénostyle à feuilles d'alliaire (*Cacalia alliariae*) et Scrophulaire alpestre (*Scrophularia alpestris*)**, dans les Pyrénées centrales,
 - **communautés à Valériane des Pyrénées et Aconit des Pyrénées** [*Valeriano pyrenaicae-Aconitetum pyrenaici*], dans les Pyrénées centro-occidentales ;
- mésophiles :
 - **communautés à Renoncule à feuilles de platane et Adénostyle des Pyrénées** [*Ranunculo platanifolii Adenostyletum pyrenaicae*], dans les Pyrénées centrales et occidentales.

Mégaphorbaies ayant leur optimum à l'étage subalpin et atteignant l'étage alpin :

- **communautés à Streptope à feuilles embrassantes et Athyrium alpestre** [*Streptopo amplexifolii-Athyrietum distentifolii*], chionophiles, des grands blocs et gélifracfs longtemps enneigés, dans l'ensemble des Pyrénées ;
- **communautés à Dauphinelle des montagnes et Trolle d'Europe** [*Delphinio montani-Trolletum europaei*], mésophiles, dans les Pyrénées orientales.

Physionomie, structure

Ce sont des peuplements luxuriants de hautes herbes pour la plupart à tiges et feuilles tendres et « juteuses », à limbe foliaire en général large et de grande taille (phorbe) ; la strate herbacée supérieure pouvant atteindre plus de 1,5 m de hauteur.

Ils couvrent en général des superficies relativement réduites de quelques mètres carrés à quelques ares (exceptionnellement supérieures à 1000 m²) en rapport avec les conditions topographiques particulières les déterminant. Le recouvrement au sol est maximum (100%) pendant la période optimale de végétation estivale, les espèces des strates inférieures étant des sciaphiles strictes.

On observe la dominance d'hémicryptophytes mésohygrophiles, auxquelles s'associent quelques géophytes.

La production de biomasse aérienne est importante et rapidement décomposée en automne et en hiver.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

<i>Hugueninia tanacetifolia</i> subsp. <i>suffruticosa</i>	Hugueninie à feuilles de tansie sous-frutescente
<i>Valeriana pyrenaica</i>	Valériane des Pyrénées
<i>Cacalia alliariae</i> subsp. <i>pyrenaica</i> ¹	Adénostyle des Pyrénées
<i>Aconitum variegatum</i> subsp. <i>pyrenaicum</i>	Aconit des Pyrénées
<i>Aconitum napellus</i>	Aconit napel
<i>Geranium sylvaticum</i>	Géranium des bois
<i>Cicerbita plumieri</i>	Laitue de Plumier
<i>Cicerbita alpina</i>	Laitue des Alpes
<i>Aruncus dioicus</i>	Aronce dioïque
<i>Cirsium carniolicum</i> subsp. <i>rufescens</i>	Cirse roussâtre
<i>Athyrium distentifolium</i>	Athyrium alpestre
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Chérophylle hérissé
<i>Peucedanum ostruthium</i>	Peucedan ostruthium
<i>Ranunculus platanifolius</i>	Renoncule à feuilles de platane
<i>Rumex arifolius</i>	Rumex à feuilles de gouet
<i>Tozzia alpina</i>	Tozzie des Alpes
<i>Veratrum album</i> ²	Vérâtre blanc
<i>Streptopus amplexifolius</i>	Streptope à feuilles embrassantes
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Calamagrostide roseau
<i>Allium victorale</i>	Ail victoriale
<i>Myrrhis odorata</i>	Myrrhis odorant
<i>Crepis paludosa</i>	Crépide des marais
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Pigamon à feuilles d'ancolie
<i>Scrophularia alpestris</i>	Scrophulaire alpestre
<i>Angelica razulii</i>	Angélique de Razouls

Confusions possibles avec d'autres habitats

L'habitat peut être confondu avec :

- les communautés nitrophiles de hautes herbes des reposoirs de troupeaux (Cor. 37.88) de l'étage montagnard à l'étage alpin, nettement moins diversifiées en espèces et comportant des

¹ = *Adenostyles alliariae* subsp. *pyrenaica*.

² Inclut *Veratrum lobelianum*.

espèces nitrophiles telles que le Chénopode Bon-Henri (*Chenopodium bonus-henricus*), le Rumex des Alpes (*Rumex pseudalpinus*), la Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*)... ;

- les communautés luxuriantes à Aronce dioïque des pierriers suintants périforestiers de l'étage montagnard (Cor. 37.8) ;

- les communautés héliophiles à Moloposperme du Péloponnèse (*Molopospermum peloponnesiacum*) des étages montagnard et subalpin des Pyrénées centrales et orientales (Cor. 37.82) ;

- les communautés les plus grasses de prairies de fauche de montagne (UE 6520) où peuvent se retrouver certaines espèces communes comme le Géranium des bois, le Chérophylle hérissé, le Rumex à feuilles de gouet, le Myrrhis odorant, l'Angélique de Razouls...

Correspondances phytosociologiques

Mégaphorbiaies mésohygrophiles, plutôt sciaphiles des Pyrénées : alliance de l'*Adenostylion alliarae* p.p.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Ces mégaphorbiaies semblent induites par une combinaison particulière de conditions mésologiques (altitude, topographie, ombrage, humidité) existante au sein de communautés herbacées ou d'habitats forestiers.

Ces communautés ont un caractère permanent tant que les contraintes stationnelles fortes les déterminant ne sont pas modifiées.

Liée aux activités humaines

Cet habitat peut évoluer progressivement vers un habitat forestier (hêtraie-sapinière, pinède à Pin sylvestre, *Pinus sylvestris*, ou de Pin à crochet, *Pinus uncinata*, notamment) par suite de modifications mésologiques (topographie, hydrologie, hygrométrie, exposition solaire) induites par des travaux forestiers ou de génie civil réalisés à proximité.

Habitats associés ou en contact

Éboulis (UE 8110, UE 8120) et falaises continentales (UE 8210, UE 8220).

Végétations des eaux courantes des ruisseaux et des torrents (UE 3220).

Landes (UE 4060) et fourrés (Cor. 31.6) subalpins.

Forêts montagnardes : forêts mixtes de pentes et des ravins (UE 9180*), hêtraies, hêtraies-sapinières et sapinières (UE 9140), pinèdes (Cor. 42.5).

Forêts et bosquets subalpins : pinèdes de Pins à crochet (UE 9430).

Répartition géographique

Cet habitat se rencontre dans l'ensemble des Pyrénées, avec une plus grande fréquence dans la partie occidentale et au versant nord, en relation avec les exigences écologiques stationnelles, notamment d'humidité.



Valeur écologique et biologique

Cet habitat original, souvent d'une grande richesse floristique, héberge des taxons endémiques spécialisés, aussi bien végétaux (Hugueninie sous-frutescente, Valériane des pyrénées, Adénostyle des Pyrénées, Aconit des Pyrénées, Cirse roussâtre, Angélique de Razouls...), qu'animaux (insectes chrysomélidés dont les larves se développent uniquement sur certaines de ces espèces de plantes). Il constitue, en fait, des réservoirs de biodiversité au sein de milieux forestiers souvent beaucoup moins riches en espèces végétales.

Des stations parfois isolées de cet habitat peuvent constituer, pour certains taxons végétaux, des refuges de populations isolées génétiquement.

Cet habitat comprend, dans le département des Pyrénées-Atlantiques, des taxons figurant sur le projet de liste régionale des espèces végétales à protéger en Aquitaine.

Espèces de l'annexe II de la directive « Habitats »

Néant en ce qui concerne les espèces végétales, l'Aster des Pyrénées (*Aster pyrenaicus*, UE 1802) ne se trouvant pas en général dans des communautés relevant exactement de cet habitat.

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

États à privilégier

Privilégier les stades optimaux de plus grande richesse spécifique aussi bien sous leur forme extra-sylvatique que sylvatique.

Autres états observables

Stades moins optimaux extra-sylvatiques et sylvatiques, pouvant conduire par altération ou dégradation à des stades intermédiaires avec les communautés nitrophiles des reposoirs de troupeaux ou avec les communautés forestières, par exemple.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Cet habitat est particulièrement sensible en raison des très faibles superficies occupées généralement sur chaque site. Les communautés de l'étage montagnard liées aux milieux forestiers et aux lits des cours d'eau semblent les plus exposées aux menaces potentielles.

Différents types de menaces directes et indirectes peuvent être mentionnés :

- menaces de dégradation par pâturage (ovin, bovin et équin) entraînant un piétinement, coupe des végétaux et enrichissement en espèces nitrophiles (Chénopodes, Rumex, Orties...) et par une exploitation forestière ne prenant pas en compte la gestion de ce type d'habitat (création de pistes, dégradations plus ou moins irréversibles causées lors des exploitations...);
- menaces directes par suppression des milieux (comblement des bas-fonds humides, travaux de génie civil, rejets de déblais...).

Aucune observation ne semble actuellement disponible sur les répercussions sur ces végétations des réponses écologiques des milieux forestiers qui leur sont connectés à l'évolution climatique globale.

Dans le cas de dégradations non irréversibles, des potentialités de restauration et de réhabilitation écologiques existent dans la mesure où les paramètres mésologiques favorables sont maintenus.

Potentialités intrinsèques de production économique

Elles sont nulles étant donné les espèces impliquées dépourvues de valeur économique. Une mise en valeur forestière des sites paraît incompatible avec la préservation de l'intégrité de cet habitat.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Ces communautés occupent en général de très faibles superficies. Elles sont composées essentiellement d'espèces herbacées fragiles, cassantes (tissus tendres, peu de tissus de soutien). Une humidité importante et un ombrage quasi permanent sont indispensables à leur maintien. Elles sont également sensibles à un enrichissement en azote du milieu.

Modes de gestion recommandés

Éviter le pâturage : mises en défens nécessaires des sites dans certains cas.

La fauche des types extra-sylvatiques doit être évitée.

Il faut veiller à respecter les sites de l'habitat et leurs conditions mésologiques (hydrologie, lumière, sol...) lors des exploitations forestières ; dévier les pistes forestières les traversant.

On doit éviter d'utiliser les bas-fonds naturels occupés par cet habitat pour recevoir détritiques divers, déblais, résidus de coupes forestières.

Respecter cet habitat lors de l'étude et de la réalisation de travaux de génie civil en zone de montagne.

Envisager s'il le faut de dévier les sentiers de randonnée traversant ces habitats.

Encourager si possible le développement d'expérimentations de restauration/réhabilitation écologiques des stades dégradés de cet habitat.

Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion de l'habitat

Présence d'espèces de grand intérêt patrimonial : espèces endémiques.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Des investigations de terrain sont indispensables pour affiner la répartition de l'habitat et sa variabilité écologique, floristique et phytosociologique.

Développer des recherches afin de mieux connaître les biocénoses animales liées à cet habitat, les résultats devant être traduits en terme de gestion.

Développer des recherches expérimentales sur les techniques de restauration/réhabilitation écologiques des habitats dégradés.

Bibliographie

- BOLÓS (de) & MONTSERRAT, 1984.
- BRAUN-BLANQUET, 1948.
- CHOUARD, 1949.
- DESCOINGS, 1997.
- GRUBER, 1972.
- RIVAS-MARTÍNEZ & *al.*, 1991, 1999.
- RIVAS-MARTÍNEZ & COSTA, 1998.
- VILLAR & *al.*, 1997.