

Pelouses calcicoles orophiles méso-hygrophiles des Alpes

CODE CORINE 36.412 ; 36.414

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Étages subalpin et alpin (1 600-2 700 m).

Dépressions et replats à enneigement assez prolongé, ainsi que pentes modérées à plus accusées (10-35°), préférentiellement aux expositions fraîches.

Substratum calcaire ou schisteux.

Sol frais et humide (voire même engorgé en profondeur), de type rendzine brunifiée ou sol brun, à mull de pH très variable (5,3-7,8), mais le plus souvent décarbonaté et acidifié en surface.

Variabilité

Diversité typologique en rapport avec l'altitude, la distribution géographique et la localisation topographique :

- à l'étage subalpin, dans les Préalpes septentrionales (et le haut Jura), sur pentes très humides, **pré à Laîche ferrugineuse** [*Caricetum ferrugineae*], avec le Trolle d'Europe (*Trollius europaeus*) et la Grande Astrance (*Astrantia major*) ;

- à l'horizon subalpin supérieur ainsi que dans l'alpin (2 000-2 700 m), dans l'ensemble des Alpes et principalement au niveau des replats et dépressions : **pelouse à Fétuque violacée et Trèfle de Thal** [*Festuco violaceae-Trifolietum thalii*] ;

- à l'horizon subalpin inférieur (1 700-2 100), dans les Préalpes et les Alpes méridionales, principalement sur les pentes d'ubacs, **pelouse à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées** [*Poo violaceae-Alchemilletum conjunctae*], se présentant parfois sous l'aspect de pré-bois.

Physionomie, structure

Pelouses denses, d'un vert foncé brillant, ou plus rarement formation prairiale à hautes herbes (type à Laîche ferrugineuse).

Recouvrement rarement inférieur à 100 %.

Composition floristique riche et diversifiée, à prédominance d'hémicryptophytes (surtout Poacées et Légumineuses).

Pour le type à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées, possibilité de maintien sous couvert du Mélèze (*Larix decidua*) en peuplement clair, induisant une formation de type pré-bois [subass. *laricetosum deciduae*], avec localement réimplantation de l'Épicéa (*Picea abies*).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Alchémille à folioles soudées	<i>Alchemilla conjuncta</i> (= <i>A. hoppeana</i> subsp. <i>conjuncta</i>)
Alchémille glaucescente	<i>Alchemilla glaucescens</i>
Fétuque noirâtre	<i>Festuca nigrescens</i>
Fétuque violacée	<i>Festuca violacea</i>
Laîche toujours verte	<i>Carex sempervirens</i>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>
Pâturin alpin	<i>Poa alpina</i>

Plantain des Alpes
Plantain serpentant

Trèfle des neiges

Astragale du Danemark
Gentiane printanière
Grande Astrance
Hélianthème à grandes fleurs

Laîche ferrugineuse
Myosotis alpestre
Pâturin violacé

Potentille de Crantz
Seslérie bleuâtre
Trolle d'Europe

Plantago alpina
Plantago maritima
subsp. *serpentina*

Trifolium pratense
subsp. *nivale*

Astragalus danicus
Gentiana verna
Astrantia major
Helianthemum grandiflorum

Carex ferruginea
Myosotis alpestris
Bellardiochloa violacea
(= *Poa violacea*)

Potentilla crantzii
Sesleria caerulea
Trollius europaeus

Confusions possibles avec d'autres habitats

Par son abondance en hautes herbes (Trolle d'Europe, Grande Astrance, Gentiane jaune, etc.), le type à Laîche ferrugineuse s'apparente physionomiquement aux prairies grasses à Trisetè jaunâtre (*Trisetum flavescens*) et Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*) [*Polygono bistortae-Trisetion flavescens*, code UE : 6520] ou même à certains faciès de mégaphorbiaies [*Adenostylin alliariae*, code UE : 6430].

Pour les deux autres types (pelouse à Fétuque violacée et Trèfle de Thal, pelouse à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées), confusion éventuelle (en raison d'un lot commun d'espèces : Alchémille glaucescente, Laîche toujours verte, Pâturin violacé, etc.) avec certaines pelouses du *Caricion curvulae* [code Corine : 36.34], en particulier avec celles à Fétuque de Haller (*Festuca halleri*) [*Festucetum halleri*] développées sur substratum carbonaté [subass. *caricetosum sempervirentis*], et avec lesquelles elles sont d'ailleurs parfois en contact.

Correspondances phytosociologiques

Pelouses calcicoles méso-hygrophiles du Jura et des Alpes ; alliance : *Caricion ferrugineae*.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Caractère sub-permanent du type à Laîche ferrugineuse.

Évolution très lente du type à Fétuque violacée et Trèfle de Thal, par acidification, vers les pelouses à Fétuque de Haller [*Festucetum halleri* subass. *caricetosum sempervirentis*, cf. ci-dessus].

Pour le type à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées, tendance à l'enrésinement progressif, en particulier par le Mélèze, entraînant un passage au stade pré-bois [subass. *laricetosum deciduae*] et, à long terme, à la forêt d'Épicéa sur lande à Éricacées [*Piceetum subalpinum*, code UE : 9410].

Liée à la gestion

En certains secteurs (Alpes méridionales), la fréquence et l'intensité du pâturage (parfois encore exceptionnellement la fauche) sur ces herbages de qualité limitent la tendance à la reforestation (pelouse à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées).

Pour les deux types de pelouse (à Fétuque violacée et Trèfle de Thal, à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées), possibilité d'évolution localisée (petites dépressions) vers des nardaies [*Nardion strictae*, code UE : 6230*] en conditions de pacage intense.

Habitats associés ou en contact

Bas-marais à Laïche de Davall (*Carex davalliana*) [*Caricetum davallianae*, code Corine : 54.23].

Combes à neige à saules rampants [*Arabidion caeruleae*, code Corine : 36.12].

Pelouses calcicoles méso-xérophiles à Séslerie bleuâtre [*Seslerion caeruleae*, code UE : 6170].

Pelouses acidiclinales à acidiphiles à Fétuque de Haller [*Festucetum halleri*, code Corine : 36.34].

Pelouses acidiphiles à Nard raide (*Nardus stricta*) [*Nardion strictae*, code UE : 6230*].

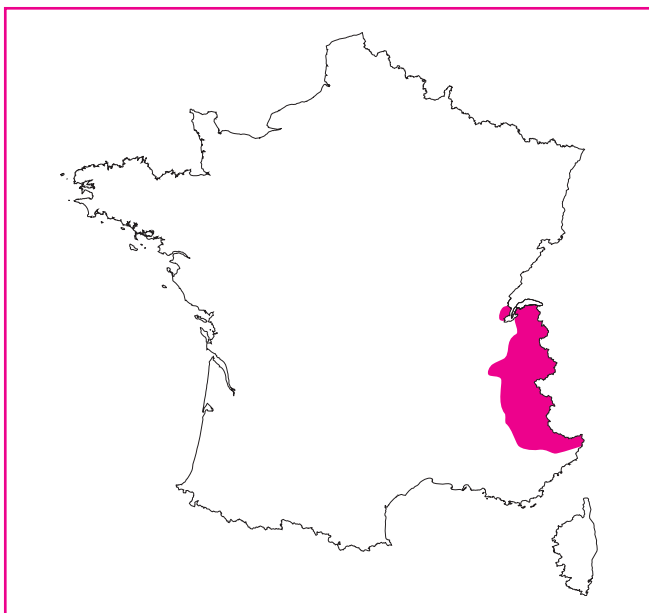
Mélèzeins et pessières [*Piceion excelsae*, code UE : 9410].

Répartition géographique

Pré à Laïche ferrugineuse : massifs préalpins septentrionaux (de la Chartreuse au Chablais).

Pelouse à Fétuque violacée et Trèfle de Thal : ensemble des Alpes et Préalpes calcaires.

Pelouse à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées : Alpes et Préalpes méridionales (du Queyras aux Alpes ligures).



Valeur écologique et biologique

Principalement liée à la densité, voire à l'exubérance (tendance prairiale) de ces pelouses, ainsi qu'à leur composition floristique riche et diversifiée.

Le type à Laïche ferrugineuse offre des stations riches en orchidées diverses, dont la Gymnadénie moucheron (*Gymnadenia conopsea*), la Listère ovale (*Listera ovata*), espèces protégées (convention de Washington).

Le type à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées, à caractère méridional, constitue le biotope de prédilection de la Fritillaire de Moggridge (*Fritillaria tubiformis* subsp. *moggridgei*), espèce protégée en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

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

Néant en ce qui concerne les espèces végétales (selon les données actuelles).

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

États à privilégier

Pour le type à Laïche ferrugineuse, les stations prairiales relativement rares dans les Alpes françaises (par rapport aux Alpes suisses).

Autres états observables

Pour le type à Laïche ferrugineuse : état fragmentaire pionnier, succédant aux éboulis colluviaux fins et humides à Pétasite paradoxal (*Petasites paradoxus*) [*Petasion paradoxo*, code UE : 8120].

Pour les deux types de pelouse à Fétuque violacée et Trèfle de Thal, à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées : états intermédiaires, plus ouverts (recouvrement pouvant s'abaisser à 50 %), avec les pelouses plus sèches à Séslerie bleuâtre [*Seslerion caeruleae*, code UE : 6170].

Tendances évolutives et menaces potentielles

Habitat offrant actuellement une relative stabilité, hormis le type à Pâturin violacé et Alchémille à folioles soudées dans certains secteurs des Alpes méridionales marqués par la déprise pastorale (tendance à la réimplantation progressive de l'Épicéa sous le couvert du Mélèze).

Potentialités intrinsèques de production économique

Ces pelouses constituent donc un élément important du pastoralisme.

Cet habitat regroupe une grande partie des pelouses mésophiles des étages subalpin et alpin des Alpes méridionales.

Il s'agit dans tous les cas de pelouses à l'aspect de prairies denses et vigoureuses, riches en espèces, où graminées et légumineuses dominent ; très appétentes, de bonne qualité mais de faible production, elles comptent parmi les meilleures pelouses d'altitude.

À l'étage alpin, les espèces qui constituent l'habitat sont très tardives (fin juillet-début août) et le cycle de végétation y est court, en particulier pour les pelouses de l'étage alpin soumises à un

enneigement assez long, l'habitat est donc faiblement productif. Généralement très appétentes (plus particulièrement sur les reliefs de combes et plateau), ces pelouses offrent un pâturage idéal pour les quartiers d'août.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Du fait des contraintes naturelles fortes liées à la durée d'enneigement, ces pelouses se perpétuent tant que les pratiques pastorales sont adaptées au potentiel fourrager. Une forte baisse de la pression animale, voire l'abandon de pratiques pastorales, sera favorable à une réimplantation progressive de l'Épicéa sous le couvert du Mélèze.

Une évolution régressive peut en revanche se produire si la charge animale devient trop importante pendant une période suffisamment longue. Les espèces les plus appétentes (Trèfles) peuvent disparaître les premières ; l'appauvrissement du sol dû aux prélèvements excessifs de matière organique sans restitution ultérieure favorise une accélération du processus d'acidification du sol et l'extension du Nard raide. Celui-ci s'étend alors aux dépens de la richesse floristique de la pelouse.

Une pression animale trop forte engendre également une ouverture de plus en plus marquée de la pelouse. Il peut provoquer le déchaussement et la mise à nu des racines, particulièrement pour le Vulpin des Alpes (*Alopecurus alpinus*) et le Trèfle des Alpes. La durée de végétation étant relativement brève, toute dégradation, liée par exemple au surpâturage, est très longue à cicatriser.

Ces pelouses, plus attractives car plus appétentes que les pelouses environnantes mais aussi plus tardives, sont souvent pâturées trop précocement compte tenu de leur stade phénologique, ce qui les fragilise.

Modes de gestion recommandés

Le maintien de ces pelouses passe par des mesures de gestion visant à optimiser la pression pastorale afin de limiter l'extension du Nard raide.

Les espèces qui constituent la pelouse sont très appétentes et très tardives : il est important d'empêcher les ovins de monter trop tôt dans la saison pour laisser la ressource pastorale se développer et les cycles de végétation se dérouler (risque de déprimage). La pousse serait compromise, vu la brièveté de sa saison végétative et la ressource ne serait plus disponible en août, lorsque le troupeau en a besoin ; il est intéressant de garder ces zones de pâturage en réserve pour la période tardive, lorsque les autres milieux sont devenus moins appétents.

Un pâturage trop intensif, dû en général à un quartier d'août trop petit par rapport à la taille du troupeau, risque de dégrader la ressource. Il convient donc de limiter la durée de passage du troupeau.

D'une manière générale, pour prévenir tout risque de surpâturage, il faut :

- adapter la charge animale au potentiel fourrager de la pelouse ;
- éviter les chargements instantanés forts et les passages répétés des animaux ;
- pâturer ces pelouses début août, voire même à la mi-août pour les plus tardives, en cherchant un compromis intéressant entre la présence d'espèces nidificatrices et l'appétence de la pelouse qui a tendance à diminuer (herbe trop haute, floraison).

Compte tenu de l'ensemble de ces réflexions, on préconisera donc une conduite en gardiennage pour limiter les séjours dans les zones de plateau et de combe, à partir du début du mois d'août.

Autres éléments susceptibles d'influer sur le(s) mode(s) de gestion pris en faveur de l'habitat

Habitat du Lagopède alpin (*Lagopus mutus*) : les combes à neige qui appartiennent à ces alpages constituent un habitat privilégié pour la nidification du Lagopède. La montée trop précoce du troupeau (jusqu'à fin juillet) peut perturber la réussite de la couvaison (déplacement de la femelle, piétinement des œufs) et entraîner la destruction partielle de la ressource alimentaire des poussins qui sont les insectes. En revanche, à partir du mois d'août, il n'y a que peu de risques de concurrence avec le pâturage. Pour éviter un éventuel dérangement pendant la couvée de cette espèce, le gestionnaire préconise que la montée du troupeau ne se fasse pas avant le début du mois d'août.

Présence de Tétralyre (*Tetrao tetrix*) et Bartavelle (*Alectoris graeca*).

Exemples de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Parc national du Mercantour.

Réserve biologique dirigée du Petit Mont-Blanc, gérée par l'Office national des forêts.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Impact des pratiques pastorales sur la nidification du Tétralyre et du Lagopède alpin ; mesures de gestion à mettre en œuvre pour le maintien du couvert de Mélèze.

Bibliographie

- AUBERT G. *et al.*, 1965.
BARBERO M., 1972.
BRAUN-BLANQUET J., 1954.
DALMAS J.-P., 1972.
GABRIEL C., 1934.
GUINOCHET M., 1938 et 1939.
JOUGLET J.-P., 1999.
LACOSTE A., 1965 et 1975.
LAVAGNE A. *et al.*, 1983.
LIPPMAA T., 1933.
PARC NATIONAL DU MERCANTOUR, 1986.
CERPAM, 1996.
PHILIPPE Th., 1984.
QUANTIN A. et NÉTIEN G., 1940.
RICHARD L. et PAUTOU G., 1982.
VERTES F., 1983.

« Pour en savoir plus »

Parc national du Mercantour, chambre régionale d'agriculture de Provence-Alpes-Côte d'Azur, CERPAM, antenne CEMAGREF de Grenoble, conservatoire botanique pyrénéen.