

# Landes acidiphiles subalpines du Massif central

4030

14

CODE CORINE 31.226

## Caractères diagnostiques de l'habitat

### Caractéristiques stationnelles

Étages montagnard supérieur et subalpin à partir de 1 250 m.

Expositions nord et est généralement, mais il est possible de trouver ce type de landes acidiphiles dans toutes les expositions si le sol est favorable à leur développement.

Sur des roches basaltiques massives et des roches volcaniques de projection.

Pentes faibles à moyennes, de formes convexes à plates.

Sol humide et plus ou moins profond, de couleur brun foncé à noir, à taux de matière organique assez fort, contenant de gros fragments de roches volcaniques.

### Variabilité

Variations principales selon l'altitude, l'exposition et les caractères édaphiques :

- dans les parties les plus élevées de la zone subalpine, en exposition sud et sur sols peu profonds (10 à 20 cm) avec une tendance à la podzolisation : **lande à Pulsatille du printemps et Genêt poilu** [*Pulsatilla vernalis*-*Genistetum pilosae*], avec : Pulsatille du printemps (*Pulsatilla vernalis*), Genêt poilu (*Genista pilosa*), Raisin d'ours commun (*Arctostaphylos uva-ursi*) ;

- dans les parties les plus élevées de la zone subalpine, en exposition nord et sur des sols épais et évolués, longuement enneigés : **lande à Gentiane jaune et Airelle à petites feuilles** [*Gentiana luteae*-*Vaccinietum myrtilli* (= *Vaccinietum uliginosi*-*myrtilli*)] plus hygrophile, avec : Gentiane jaune (*Gentiana lutea*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), Airelle à petites feuilles (*Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*), Raiponce de France (*Phyteuma gallicum*), Avoine bigarrée (*Avenula versicolor*) ;

- à moindre altitude sur les crêtes plates et exposées au vent, au froid et à la dessiccation des massifs granitiques, **lande à Alchémille des rochers et Airelle des marais** [*Alchemilla saxatilis*-*Vaccinietum uliginosi*], avec : Alchémille des rochers (*Alchemilla saxatilis*), Airelle des marais (*Vaccinium uliginosum*), Pied-de-chat dioïque (*Antennaria dioica*), Jasione lisse (*Jasione laevis*)... ;

- à moindre altitude sur les versants exposés à l'est et longuement enneigés, **lande à Ail de la victoire et Myrtille** [*Allium victorialis*-*Vaccinietum myrtilli*], avec : Ail de la victoire (*Allium victorialis*), Vétrate blanc (*Veratrum album*), Maïanthème à deux feuilles (*Maianthemum bifolium*)...

### Physionomie, structure

Strate arbustive à Airelle à petites feuilles, Myrtille, Genêt poilu, Genêt ailé (*Genista sagittalis*) et Callune vulgaire (*Calluna vulgaris*). Le peuplement est dominé par des arbrisseaux nains ayant un recouvrement très important (95 %).

Strate herbacée haute à Gentiane jaune, Luzule à fleurs nombreuses (*Luzula multiflora*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*).

Strate épigée à Lycopode des Alpes (*Diphasiastrum alpinum*), Maïanthème à deux feuilles et lichens.

## Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Ail de la victoire  
Airelle à petites feuilles

*Allium victorialis*  
*Vaccinium uliginosum*  
subsp. *microphyllum*

Alchémille des rochers

*Alchemilla saxatilis*

Avoine bigarrée

*Avenula versicolor*

Genêt poilu

*Genista pilosa*

Pédiculaire chevelue

*Pedicularis comosa*

Pulsatille des Alpes

*Pulsatilla alpina*

Pulsatille du printemps

*Pulsatilla vernalis*

Cytise à long pédoncule

*Cytisus longepedunculata*

Gentiane jaune

*Gentiana lutea*

Gnaphale de Norvège

*Omalotheca norvegica*

Knautie de Godet

*Knautia godetii*

Ligustique mutelline

*Ligusticum mutellina*

Myrtille

*Vaccinium myrtillus*

Œillet des bois

*Dianthus sylvaticus*

Pâturin de Chaix

*Poa chaixii*

Raiponce de France

*Phyteuma gallicum*

Raisin d'ours commun

*Arctostaphylos uva-ursi*

Tabouret verdoyant

*Nocca caerulea*  
subsp. *virens*

Téphrosérés hélénitis

*Tephrosieris helenitis*

Vétrate blanc

*Veratrum album*

## Confusions possibles avec d'autres habitats

Landes proches au niveau floristique des pelouses du *Nardion strictae* [code UE : 6230\*] qui se caractérisent par la présence d'espèces plus hygrophiles et la dominance des espèces de pelouses acidiphiles.

## Correspondances phytosociologiques

Landes acidiphiles subcontinentales montagnardes à subalpines ; alliance : *Genista pilosae*-*Vaccinietum uliginosi*.

## Dynamique de la végétation

### Spontanée

Landes pouvant constituer le stade final climacique de la dynamique de la végétation, à l'étage subalpin dans le Cantal. Dans le massif du Mézenc, une colonisation résineuse à partir d'anciennes plantations RTM peut s'opérer progressivement.

### Liée à la gestion

Dans les zones d'altitudes les plus élevées de ces habitats, seuls le pâturage et les incendies limitent l'extension de ces landes sur les prairies. Une baisse des pressions de pâture peut permettre à la hêtraie de coloniser cet espace aux altitudes les plus basses de

l'habitat en fonction de la présence proche des semenciers. Dans la zone moins élevée, les landes occupent tout l'espace.

## Habitats associés ou en contact

Pelouses acidiphiles à Nard raide (*Nardus stricta*) des étages subalpin et montagnard supérieur [*Nardion strictae*, code UE : 6230\*].

Hêtraies [codes UE : 9110, 9130, 9140, 9150].

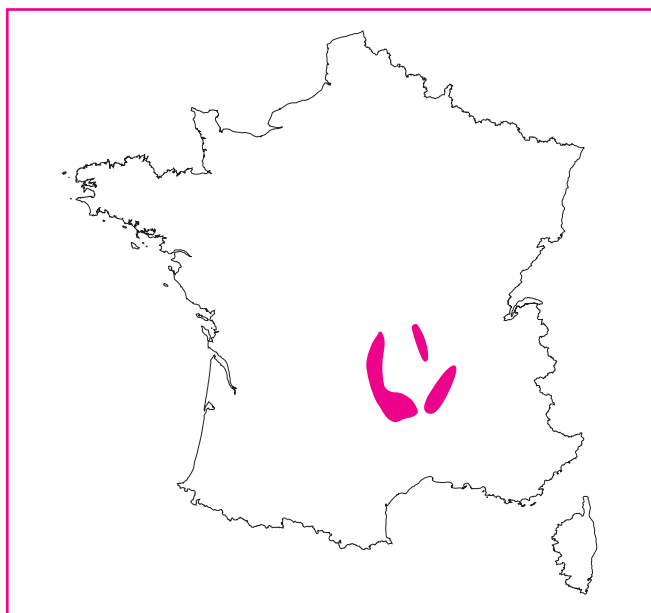
## Répartition géographique

Lande à Pulsatille du printemps et Genêt poilu : monts du Cantal, monts Dore, Mézenc, à partir de 1 650 m.

Lande à Gentiane jaune et Airelle à petites feuilles : monts du Cantal, monts Dore, entre 1 600 et 1 800 m ; à confirmer dans le Mézenc et l'Aubrac.

Lande à Alchémille des rochers et Airelle des marais : Forez, Margeride, entre 1 480 et 1 650 m.

Lande à Ail de la victoire et Myrtille : Forez, Pilat, Margeride, et sous une forme appauvrie dans les massifs volcaniques d'Auvergne.



## Valeur écologique et biologique

Habitat typique des sommets du Massif central, présentant un intérêt patrimonial régional et national.

Nombreuses espèces ayant un statut de protection nationale, comme le Lycopode des Alpes, ou régionale (Auvergne) telles que le Raisin d'ours commun, la Pulsatille soufrée (*Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia*), la Pulsatille du printemps, le Lis martagon (*Lilium martagon*) et le Téphroséris hélénitis.

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

### États à privilégier

Tous les états, en veillant à favoriser une diversité de stades dynamiques entre landes et pelouses acidiphiles associées.

## Tendances évolutives et menaces potentielles

Les surfaces de ces landes peuvent augmenter du fait de la diminution de la pression de pâture. L'érosion due aux activités hivernales (ski et travaux associés) et estivales (VTT, randonnée, tourisme) peut être un facteur de régression de cet habitat, mais il n'y a pas de menace directe. Cependant dans le massif du Mézenc, la colonisation résineuse à partir des anciennes plantations RTM est possible.

## Potentialités intrinsèques de production économique

Au-dessus de 1 500 m, ces landes n'ont pas d'intérêt pastoral.

Elles offrent la ressource de fin d'été lorsque les troupeaux ont épuisé les ressources aux altitudes inférieures.

La Callune vulgaire possède également une valeur très élevée pour l'apiculture (transhumance apicole). Son intérêt dépend du taux de recouvrement de celle-ci, de l'intensité de sa floraison et de la production du nectar. La sécrétion du nectar est plus forte chez les jeunes plantes. La floraison est maximale dans les landes âgées de 5-15 ans environ. L'intérêt apicole est maximal entre la douzième et la quatorzième année après ouverture.

## Cadre de gestion

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

Ces landes climaciques semblent globalement peu menacées, sauf aux altitudes les plus basses où la reprise de la dynamique naturelle vers la hêtraie peut être effective en cas de baisse de la pression pastorale.

Localement, possible colonisation de résineux provenant d'anciennes plantations.

### Modes de gestion recommandés

Nécessité de maintenir une pression forte, via pâturage, gyrobroyage ou brûlage afin de maintenir l'ouverture de l'habitat facilement colonisé par les ligneux.

Les objectifs de gestion seront orientés vers le maintien d'une lande dominée par les chaméphytes, en conservant un milieu pauvre en nutriments et des stades dynamiques variés (5 à 15 ans). Ces objectifs devront cependant être intégrés dans la gestion globale des territoires pastoraux où un équilibre doit être maintenu entre les zones de landes, les zones herbacées et les zones de transition.

Le rajeunissement permanent de la lande passe par une exploitation régulière par le pâturage (si la strate herbacée est suffisamment accessible et développée), la fauche et éventuellement le feu.

Pour être maintenues, ces landes peuvent être soumises à un pâturage bovin (ou ovin) très extensif, dans la mesure où les animaux y trouvent une ressource suffisante : les bovins semblent mieux supporter ce type de pâturage que les ovins, mais ils sont moins sélectifs et piétinent plus. Suivant l'importance des surfaces herbeuses, ces landes peuvent subvenir aux besoins de plusieurs races rustiques. Il est nécessaire d'encourager les modes d'élevage extensif valorisant ces systèmes qui ont tendance à être abandonnés (ovins ou bovins viande, équins). Le chargement optimal sur ces landes varie en fonction de l'âge de

la lande, de 0 à 3 brebis/ha par période de pâturage (100 jours à 1 500 m). D'autres paramètres sont à prendre en compte dans le calcul du chargement optimal pour le maintien de ces landes (mode de pâturage, avec ou sans recyclage des déjections, chargement instantané et chargement moyen...).

Pour nettoyer les parcelles embroussaillées, prévoir éventuellement l'installation d'un pâturage ovin tournant sur de grandes surfaces. Les moutons sont parqués pendant la nuit sur des surfaces réduites sur lesquelles ils broutent les espèces qui composent la lande, le piétinement accentuant les effets du pâturage. Pendant la journée, ils évoluent sur des surfaces plus importantes et nécessitent une surveillance (berger, clôtures).

Si la charge pastorale n'est pas assez importante, les *Éricacées* vieillissent, et il est nécessaire d'utiliser d'autres moyens de rajeunissement (feu, fauche).

La fauche est conseillée pour l'entretien des landes herbeuses ou des landes à Callune ; les meilleurs résultats sont obtenus sur des pieds de moins de dix ans. Difficile à appliquer sur les terrains non mécanisables, elle peut avoir à terme un impact négatif sur la biodiversité (uniformisation de la structure de la lande avec ses conséquences sur l'entomofaune).

Si la Myrtille et la Callune vulgaire dominent réellement (> 75 % du couvert), on peut envisager éventuellement le recours aux feux courants pour les zones non mécanisables et les zones où le broyage est impossible, compte tenu de l'âge déjà avancé des tiges. Il ne pourra être autorisé que dans le respect des arrêtés préfectoraux concernant l'écobuage, et dans une période comprise entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 1<sup>er</sup> avril.

Les feux courants auront deux objectifs : intervenir sur les zones non mécanisables et, dans le cas de pâturage ovin, améliorer plus rapidement l'appétence de ces zones et donc la maîtrise des ligneux par les herbivores.

Pour une utilisation apicole de la lande, un brûlage peu puissant favorise également la régénération rapide des ligneux et permet une floraison des rejets de Callune dès l'été suivant le feu. Une véritable amélioration de la valeur apicole intervient dans les années suivantes (entre quatre et huit ans après un brûlage). Dans les landes plus âgées, la reconstitution de la valeur apicole après le feu demande environ six à dix ans, avec un intérêt maximal entre dix et quinze ans.

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

Fort intérêt patrimonial au niveau régional.

### Exemples de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Programme LIFE « Monts du Cantal - Massifs cantaliens ».  
Travaux de l'INRA de Clermont-Ferrand.

### Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Conduire des expérimentations sur les différentes techniques de lutte contre l'envahissement trop important de ces landes pour en tester l'impact sur la végétation (débroussaillage mécanique, manuel, feu courant, pâturage ovin relativement intensif).

### Bibliographie

- BRAUN-BLANQUET J., 1926.
- BRAUN-BLANQUET J. *et al.*, 1939.
- CONSEIL GÉNÉRAL DU RHÔNE, CONSERVATOIRE RHÔNE-ALPES DES ESPACES NATURELS, 1998.
- DE MONTARD F., 1982.
- DE MONTARD F.X. et FLEURY P., 1983.
- DOCHE B. *et al.*, 1989.
- ETLICHER B. *et al.*, 1991.
- FAERBER J., 1995.
- LEMÉE G. et CARBIENER R., 1956.
- LOISEAU P. et de MONTARD F.X., 1986.
- LOISEAU P. et MERLE G., 1981.
- PNR DES VOLCANS D'Auvergne, février 1998.
- PNR LIVRADOIS-FOREZ, juin 1999.
- QUÉZEL P. et RIOUX J., 1954.
- SCHAMINÉE H. et HENNEKENS S., 1992 et 1993.
- THÉBAUD G., 1988.

### « Pour en savoir plus »

Conservatoire botanique national du Massif central, projet d'OLAE « Sauvegarde des estives du Puy-de-Dôme » (zones des hautes chaumes du Puy-de-Dôme), programme LIFE sur le massif cantalien.