

Pelouses calcicoles marnicoles atlantiques

CODE CORINE : 34.322

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles et déterminisme

Étages planitiaire et collinéen.

Climat général atlantique de type aquitain à ligérien avec des tendances thermo-atlantiques marquées.

Situations topographiques : pentes variables (0-30°).

Expositions variées, sans préférences globales marquées.

Roches mères carbonatées : calcaires compacts marneux horizontaux du Jurassique, parfois craies marneuses campaniennes ou marnes jurassiques.

Sols relativement profond : sols rendziniiformes, évoluant facilement vers des sols bruns calciques.

Systèmes pastoraux extensifs hérités des traditions de parcours ovin, rarement d'installation récente après abandon cultural.

Action complémentaire des lapins importante, devenue déterminante avec la déprise pastorale, jusqu'à l'arrivée de la myxomatose.

Variabilité

Diversité typologique selon les climats et les substrats :

– en climat aquitain atlantique sur calcaires marneux compacts du Poitou au Quercy : **pelouse à Ophrys scolopax et Laïche glauque** [*Ophryo scolopacis-Caricetum flaccae*], avec : Ophrys bécasse (*Ophrys scolopax*), Aster linoxyris (*Aster linoxyris*), Polygala du calcaire (*Polygala calcarea*), Cirse tubéreuse (*Cirsium tuberosum*), Petit-cytise couché (*Chamaecytisus hirsutus*), Cupidone bleue (*Catananche caerulea*)... ; des variantes xéro-marnicoles à caractère plus méditerranéen annonçant la proximité des pelouses xérophiles marnicoles du *Xerobromenion erecti* ou des pelouses marnicoles méditerranéennes de l'*Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis* :

– variante à Koelérie du Valais (*Koeleria vallesiana*) sur craies marneuses campaniennes des Charentes ;

– variante à fortes affinités méditerranéennes des calcaires marneux du Quercy avec l'Argyrolobe de Zanon (*Argyrolobium zanonii*), Avoine faux brome (*Aveula bromoides*), Liondent crépu (*Leontodon crispus*)... ;

– en climat berrichon à tendance continentale : **pelouses mésohygrophiles à Canche intermédiaire et Laïche glauque** [groupements à *Deschampsia media* du Berry]. Cet ensemble auquel la Canche intermédiaire (*Deschampsia media*) confère un aspect thermo-continentale et une forte originalité, est en fait complexe et fait le passage aux prés oligotrophes humides du *Molinion caeruleae*. ; il réunit plusieurs types rarissimes de pelouses marnicoles, enrichies en mésohygrophytes et hygrophytes, comme le Silaüm silaüs (*Silaum silaus*), l'Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*)... ; deux types principaux peuvent être reconnus :

– sur marnes jurassiques (Kimméridgien, Séquanien) du Sancerrois : **pelouse à Canche intermédiaire et Brunelle à**

grandes fleurs, avec : Brunelle à grandes fleurs (*Prunella grandiflora*), Liondent des rochers (*Leontodon saxatilis*), Odontites jaune (*Odontites lutea*), Danthonie décombante (*Danthonia decumbens*)... ;

– sur calcaires marneux compacts des causses berrichons : **pelouse à Violette naine et Canche intermédiaire**, avec : Violette naine (*Viola pumila*), Laïche tomenteuse (*Carex tomentosa*), Euphorbe verruqueuse (*Euphorbia flavicoma* subsp. *verrucosa*)...

Physionomie, structure

Pelouses rases à mi-hautes, d'aspect général marqué par la Laïche glauque et le Brome dressé (physionomie typique de bromales-cariçales marnicoles).

Tapis herbacé légèrement ouvert dans ces aspects typiques (recouvrement moyen de 90 %) ; structure biologique et architecturale relativement équilibrée avec une part minorée des hémicryptophytes (60 %), et une participation importante des géophytes (10-15 % en moyenne) ; mis à part le Brome dressé, les graminoides et notamment les fétuques sont discrets et peu représentés dans cet habitat.

Souvent associées à des formations hautes (pelouses-ourlets) à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et diverses espèces des ourlets marnicoles comme le Peucedan des cerfs (*Peucedanum cervaria*), l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*), la Succise des prés (*Succisa pratensis*), la Dorycnie à cinq folioles (*Dorycnium pentaphyllum*)... au sein de complexes structuraux mosaïqués.

Strate herbacée typiquement associée à un voile de Genévrier commun (*Juniperus communis*) dans les anciens parcours extensifs [« Formations de *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires », Code UE : 5130].

En cas de disparition des populations de lapin ou après abandon pastoral, piquetage arbustif progressif et avancée de lisières forestières aboutissant à des structures verticales complexes de « pré-bois ».

Floraison variée et très colorée de la fin du printemps au début de l'été (mai-juillet), avec un regain de floraison en fin d'été-début d'automne.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Anacamptis pyramidal	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Aster linoxyris	<i>Aster linoxyris</i>
Brize intermédiaire	<i>Briza media</i>
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>
Canche intermédiaire	<i>Deschampsia media</i>
Cardoncelle sans épines	<i>Carduncellus mitissimus</i>
Chlore perfoliée	<i>Blackstonia perfoliata</i>
Cirse tubéreuse	<i>Cirsium tuberosum</i>
Coronille naine	<i>Coronilla minima</i>

Cupidone bleue	<i>Catananche caerulea</i>
Filipendule vulgaire	<i>Filipendula vulgaris</i>
Globulaire ponctuée	<i>Globularia bisnagarica</i>
Hippocrévide à toupet	<i>Hippocrepis comosa</i>
Laïche glauque	<i>Carex flacca</i>
Lin fausse soude	<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i>
Ophrys bécasse	<i>Ophrys scolopax</i>
Ophrys brun	<i>Ophrys fusca</i>
Ophrys de Saintonge	<i>Ophrys santonica</i>
Ophrys jaune	<i>Ophrys lutea</i>
Petit-cytise couché	<i>Chamaecytisus hirsutus</i>
Polygala du calcaire	<i>Polygala calcarea</i>
Violette naine	<i>Viola pumila</i>
Brunelle laciniée	<i>Prunella laciniata</i>
Carline vulgaire	<i>Carlina vulgaris</i>
Cirse sans tige	<i>Cirsium acaule</i>
Épervière piloselle	<i>Hieracium pilosella</i>
Fétuque marginée	<i>Festuca marginata</i> subsp. <i>marginata</i>
Germandrée des montagnes	<i>Teucrium montanum</i>
Koelérie du Valais	<i>Koeleria vallesiana</i>
Odontites jaune	<i>Odontites lutea</i>
Orchis brûlé	<i>Orchis ustulata</i>
Scabieuse colombaria	<i>Scabiosa columbaria</i>
Silaüm silaüs	<i>Silaum silaus</i>
Succise des prés	<i>Succisa pratensis</i>
Thésion couché	<i>Thesium humifusum</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec des pelouses xérophiles marnicoles atlantiques et thermophiles à caractère plus méditerranéen (*Xerobromenion erecti*), développées en contact [Code UE : 6210].

Avec des pelouses méso-xérophiles atlantiques sur calcaires tendres du *Festucenion timbalii*, développées en contact [Code UE : 6210].

Avec des pelouses marnicoles atlantiques vicariantes du *Festucenion timbalii* [Code UE : 6210].

Avec des ourlets calcicoles préforestiers mésophiles développés en lisière et des pelouses-ourlets résultant de l'abandon pastoral et de la dynamique de recolonisation préforestière, généralement dominés par le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), le Peucedan des cerfs (*Peucedanum cervaria*) et constituant les faciès typiques du *Trifolion medii* marnicole [Code UE : 6210].

Correspondances phytosociologiques

Pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques ; sous-alliance : *Festucenion timbalii*, alliance : *Mesobromion erecti*.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Végétations secondaires issues de déforestations historiques anciennes, inscrites généralement dans des potentialités de forêts thermophiles à caractère méditerranéen du *Quercion pubescenti-sessiliflorae* [Code Corine : 41.711].

Phases dynamiques internes au niveau des pelouses elles-mêmes : phase pionnière souvent riche en chaméphytes bas, phase optimale à strate pelousaire horizontale suffisamment ouverte pour présenter une niche de régénération fonctionnelle des espèces à vie courte, phase de fermeture de la pelouse à Brome dressé dominant avec perte de la niche de régénération, phase de vieillissement avec élévation du tapis végétal et extension d'espèces d'ourlet (en particulier le Brachypode penné), le Peucedan des cerfs, la Dorycnie à cinq folioles.

Après abandon pastoral, reconstitution forestière de vitesse variable généralement lente et pouvant présenter des seuils dynamiques prolongés (comme les pelouses-ourlets à Brachypode penné et Peucedan des cerfs).

Principales étapes dynamiques : densification par colonisation et extension du Brachypode penné, piquetage arbustif et/ou arboré progressif aboutissant à la formation de fourrés coalescents ou de complexe préforestier de type « pré-bois » (mêlant pelouses, ourlets, pré-manteaux, fourrés et couvert arboré) puis à la constitution de jeunes chênaies pubescentes diversifiées en essences calcicoles.

Liée à la gestion

Par intensification du pâturage, passage à des variantes appauvries mésophiles enrichies en espèces prairiales.

Suite aux brûlis, déstabilisation de la structure biologique par régression de la part des chaméphytes et du voile de Genévrier commun, avec en l'absence de reprise pastorale, et après un stade favorable aux géophytes (notamment les orchidées), accélération des processus dynamiques d'ourlification.

Habitats associés ou en contact

Voile de Genévrier commun (*Juniperus communis*) sur pelouses calcicoles [Code UE : 5130].

Pelouses xérophiles marnicoles atlantiques et thermophiles à caractère plus méditerranéen (*Xerobromenion erecti*) développées en contact en situation plus xérique [Code UE : 6210].

Pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques thermophiles, plus sèches, du *Festucenion timbalii* [Code UE : 6210].

Prés mésohygrophiles oligotrophes basophiles du *Deschampsio mediae-Moliniienon caeruleae* [Code UE : 6410] en contact topographique inférieur.

Pelouses-ourlets et ourlets marnicoles atlantiques à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et mésohygrophytes marnicoles [Code UE : 6210] ; plusieurs types dont les moins mésophiles sont à la charnière des ourlets xérophiles du *Geranion sanguinei* et des ourlets mésophiles du *Trifolion medii* ; un type méso-xérophile très distinct dans les Charentes : ourlet marnicole à Peucedan des cerfs et Dorycnie à cinq folioles [*Peucedano cervariae-Dorycnietum pentaphylli*], présent également sous des formes voisines dans le Périgord et le Quercy.

Manteaux arbustifs préforestiers calcicoles atlantiques, épars ou en situation de lisière, à Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Tamier commun (*Tamus communis*), Prunier de Sainte-Lucie (*Prunus mahaleb*)... [*Berberidion vulgaris* ; Code Corine : 31.812].

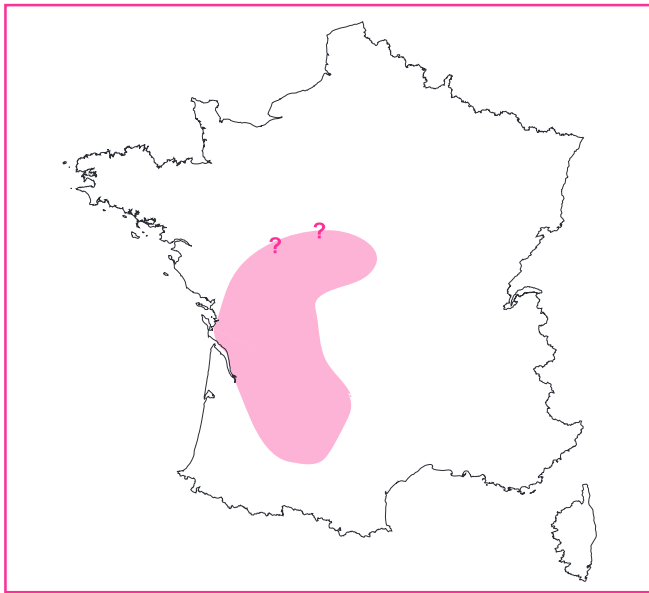
Dans les régions aquitaniennes, chênaies pubescentes à Garance voyageuse... [*Quercion pubescenti-sessiliflorae* ; Code Corine : 41.711].

Répartition géographique

Pelouse à *Ophrys scolopax* et Laïche glauque : bordure orientale du Bassin aquitain, du Poitou au Quercy.

Pelouses mésohygrophiles à Canche intermédiaire et Laïche glauque : Berry (Sancerrois, causses berrichons).

Présence possible de pelouses marnicoles dans d'autres secteurs du Centre-Ouest à étudier.



Valeur écologique et biologique

La pelouse à *Ophrys scolopax* et Laïche glauque est un type de distribution assez large, mais en régression spatiale importante et présentant aujourd'hui un caractère relictuel général ; il est probable que des variantes soient dans certaines régions réduites à un petit nombre de sites de surface restreinte et en voie de forte régression.

Rareté extrême des pelouses mésohygrophiles du Berry à Canche intermédiaire et Laïche glauque.

Bonne diversité floristique, comportant plusieurs endémiques françaises : Biscutelle de Guillon (*Biscutella guillonii*), *Ophrys* de Saintonge (*Ophrys santonica*), ainsi que des orchidées méridionales très rares en France ou en limite d'aire vers le nord : *Ophrys* cilié (*Ophrys ciliata*), *Ophrys* jaune (*Ophrys lutea*), *Ophrys* brun (*Ophrys fusca*) ; diversité entomologique encore peu étudiée, mais probablement très élevée, notamment dans les complexes structuraux mélangeant pelouses et pré-manteaux.

Diversité orchidologique exceptionnelle, notamment du genre *Ophrys*.

Paysages de pelouses à Genévrier commun et richesse de la faune associée.

Plusieurs plantes protégées régionalement.

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

États à privilégier

Pelouse rase à mi-haute entrouverte, c'est-à-dire présentant un tapis végétal avec de micro-ouvertures constituant la niche de régénération ; cette structure est obtenue par la pérennité du pâturage extensif sans amendement, associé ou non à l'action des lapins.

Superposition à la pelouse d'un voile de Genévrier, associé aux pratiques pastorales.

Autres états observables

Pelouse fermée à *Brome* dressé.

Phases densifiées à *Brachypode* penné, *Peucedan* des cerfs, etc., typiques des pelouses vieilles ou incendiées.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Disparition spatiale continue depuis le début du XX^e siècle avec accélération très forte depuis 1960 ayant pour causes principales l'abandon pastoral et la reconstitution de boisements, ou inversement l'intensification des pratiques agricoles, et, en Saintonge, l'extension du vignoble de cognac...

Menaces progressives d'extinction pour tous la pelouse à *Ophrys* bécasse et Laïche glauque.

Urgences d'intervention conservatoire avant disparition totale pour les pelouses mésohygrophiles à Canche intermédiaire et Laïche glauque du Berry.

Potentialités intrinsèques de production économique

Pâturage extensif ovin.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

En cas d'abandon par le pâturage, ou disparition des populations de lapins, pelouse menacée de fermeture naturelle par piquetage arbustif progressif (formation d'ourlets / fourrés / couverts arborés) ; envahissement par les graminées sociales (*Brome* et *Brachypode*).

Habitat qui peut être très ponctuel (marnières) ; le substrat marneux impose des précautions en matière de gestion ; en hiver, le sol humide est très sensible au piétinement : le pâturage y est donc proscrit. En été, il est complètement desséché. La gestion de cet habitat est donc très délicate, car le pâturage ne pourra être fait qu'en « période intermédiaire » avec une charge légère.

Disparition plus ou moins rapide de l'habitat liée à :

- l'exploitation de carrières (calcaire ou marne) ;
- le dépôt de matériaux divers (comblement des excavations par des déchargements « sauvages »).

Modes de gestion recommandés

Proscrire tout amendement.

● Restauration

En fonction de l'état initial de la pelouse, il peut être nécessaire d'entreprendre une phase de restauration de l'habitat, afin de restreindre les fourrés au profit des espèces herbacées. Celle-ci consiste principalement à des débroussailllements, manuels ou mécaniques avec exportation, selon l'état, le degré d'embroussaillage et la sensibilité du milieu ; la difficulté principale demeure la mauvaise maîtrise des rejets.

Dans le cas d'un envahissement par le Brachypode, la méthode la plus efficace demeure le « Blitz grazing » (forte pression instantanée, deux années consécutives sur la même parcelle) qui permet une régénération intéressante des espèces floristiques et favorise le développement des géophytes ; cette action doit conduire à une nouvelle organisation de la pelouse par élimination de la litière ; elle doit être suivie d'une période sans pâturage de un à deux ans pour permettre aux différentes espèces animales ou végétales de ce milieu de se remettre en place.

● Entretien

Pâturage : le pâturage traditionnel est la forme de gestion à l'origine de la plupart des pelouses calcicoles actuelles ; il peut donc être intéressant de valoriser de moyen d'entretenir ces formations.

Pâturage extensif par herbivores domestiques ; les références manquent encore sur le pâturage de ces systèmes par les bovins, équins, caprins ; le chargement et la durée du pâturage sont variables selon la productivité de la pelouse et son état ; d'un pâturage d'entretien très léger (*environ 2 moutons/ha/an*) pour une pelouse bien organisée et diversifiée, à un chargement fort sur une courte période pour le traitement d'un ourlet en périphérie duquel se développe le Brachypode.

Le caractère marneux du substrat oblige à restreindre la durée du pâturage à une courte période ; le troupeau sera donc préférentiellement itinérant et n'effectuera qu'un passage rapide.

Pâturage itinérant ou en enclos (fixe ou mobile) : le pâturage itinérant offre plusieurs avantages dont le choix des zones à pâturer réalisé par un berger en fonction des objectifs de gestion, et la possibilité d'augmenter localement si besoin la charge animale.

La période de pâturage est à définir localement selon les objectifs du gestionnaire et les capacités de la race ovine choisie : pâturage printanier (régression des graminées sociales) ou pâturage d'automne favorable aux populations d'Orchidées ; le pâturage hivernal est à proscrire, compte-tenu du caractère marneux des sols.

Fauche : cette opération permet essentiellement d'éviter la dominance du Brachypode penné lorsqu'elle est réalisée en juin-

juillet ou en septembre ; elle est intéressante comme technique de substitution ou complémentaire au pâturage de manière ponctuelle.

Les produits de la fauche doivent être exportés afin d'éviter un enrichissement du sol ; tant en phase de restauration qu'en entretien, la fauche semble être efficace sur cet habitat.

Le maintien d'une population adéquate de petits brouteurs (lapins et lièvres), avec adaptation de la pression cynégétique à un niveau convenable par des aménagements cynégétiques (vacinations, garennes), est favorable aux zones de pelouses les plus rases, en début de stade évolutif. Elle est moins efficace sur les pelouses trop envahies par les graminées telles que le Brachypode et le Brome ; dans les pelouses envahies par les espèces ligneuses, des interventions mécaniques voire un contrôle chimique peuvent être envisagés dans des conditions qu'il reste à préciser localement.

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

Intérêt floristique très important : lorsque une population d'Ophrys de Saintonge est présente, on portera une attention particulière à la conduite du troupeau : la floraison ayant lieu en juillet, on évitera le pâturage.

Exemple de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Grande Brenne.

Coteau des Bouchauds (16), géré par le conservatoire des sites de Poitou-Charente.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

À rechercher.

Bibliographie

BOULLET V., 1986.

BRAQUE R. et LOISEAU J.-E. V., 1994.

CONTRE E. et DAUNAS R., 1975.

MAUBERT P., DUTOIT T., 1995.

RICHARD P., DUTOIT T., 1995.

ROYER J.-M., 1982.

VERRIER J.-L., 1979.

VERRIER J.-L., 1982.

Document d'objectif expérimental – Site « Grande Brenne ».