

Pelouses calcicoles xéromarnicoles atlantiques et thermophiles

CODE CORINE : 34.332

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles et déterminisme

Étages planitiaire et collinéen (de 10 à 400 m).

Climat atlantique de type aquitain avec des tendances méditerranéennes marquées.

Situations topographiques : pentes généralement moyennes à fortes (jusqu'à 45°), souvent rocailleuses, des serres et collines calcaires, plus rarement des canyons caussenards.

Expositions chaudes : essentiellement sud-ouest à sud-est dans le Quercy et le Périgord, sud-ouest en Saintonge du fait de l'orientation géomorphologique des côtes de Champagne et de Gironde.

Roches mères carbonatées : calcaires tendres et souvent marneux jurassiques, crétacés et tertiaires, marno-calcaires et molasses tertiaires.

Sols peu évolués de type rendzines, parfois sols colluviaux de pente.

Systèmes pastoraux extensifs hérités des traditions de parcours ovin et caprin, rarement milieux de substitution (talus routiers).

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

Variabilité

Diversité typologique principale régionale selon les climats :

- en climat à fortes influences méditerranéo-montagnardes des marges septentrionales du bassin aquitain : **pelouse à Stéhéline douteuse et Germandrée petit chêne** [*Staehelino dubiae-Teucrietum chamaedryos*] des versants chauds du Quercy à la Charente orientale, avec : Stéhéline douteuse (*Staehelina dubia*), Fumana fausse bruyère (*Fumana ericoides*)... ; nombreuses variations géographiques et édaphiques dont l'étude encore incomplète ne permet de présenter que les principales variantes :
 - méditerranéo-montagnarde sur calcaires jurassiques des collines du bas-Quercy et des vallées caussenardes avec : Stipe pennée (*Stipa pennata*), Céphalaire à fleurs blanches (*Cephalaria leucantha*), Thym vulgaire (*Thymus vulgaris*), Sarriette des montagnes (*Satureja montana*), Centaurée tachée (*Centaurea maculosa*)... [subass. *cephalarietosum leucanthae*] ;
 - méditerranéo-montagnarde sur marno-calcaires du Quercy blanc à Argyrolobe de Zanon (*Argyrolobium zanonii*), Stipe pennée (*Stipa pennata*), Genêt d'Espagne (*Genista hispanica*)... [subass. *argyrolobietosum zanonii*] ; cet habitat, très proche des garrigues supraméditerranéennes à Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*), se situe en limite phytosociologique des pelouses sèches thermophiles du *Xerobromion erecti* ;
 - méditerranéo-atlantique du Périgord à Lavande à feuilles larges (*Lavandula latifolia*), Liseron plante-de-Biscaye (*Convolvulus cantabricus*) [subass. *lavanduletosum latifoliae*] ;
 - méso-xérophile à Brome dressé (*Bromus erectus*), Lin fausse soude (*Linum suffruticosum* subsp. *appressum*) [subass. *brome-*

tosum erecti], introgressée d'espèces du *Mesobromion erecti* comme le Cirse sans tige (*Cirsium acaule*), la Brize intermédiaire (*Briza media*)... ; elle remplace les variantes précédentes en situations plus mésophiles (notamment aux expositions plus fraîches) ;

- variante géographique de transition avec le type suivant particulière aux confins Charente/Dordogne, à caractère plus mésophile et enrichies en espèces de la pelouse à Cupidone bleue et Fétuque marginée [subass. *avenuletosum pratensis*] ;
- en climat thermo-atlantique de Saintonge : **pelouse à Cupidone bleue et Fétuque marginée** [*Catanancho caeruleae-Festucetum timbalii*], avec : Cupidone bleue (*Catananche caerulea*), Astragale de Montpellier (*Astragalus monspessulanus*), Aster linoxyris (*Aster linoxyris*)... ; deux variations géographiques majeures :
 - en Saintonge intérieure à Odontites jaune (*Odontites lutea*), Globulaire allongée (*Globularia bisnagarica*), Lunetière de Guillon (*Biscutella guillonii*), Raiponce délicate (*Phyteuma orbiculare* subsp. *tenerum*)... [subass. *odontitetosum luteae*] ;
 - en Saintonge littorale à Lin raide (*Linum strictum*), Lin en corymbe (*Linum corymbulosum*), Hysope blanchâtre (*Hyssopus officinalis* subsp. *canescens*) [subass. *asteretosum linoxyris*] ;
 - variabilité secondaire dynamique et structurale importante dans la plupart de ces types, notamment associée aux faciès de garrigues riches en chaméphytes suffrutescents après abandon ou forte récession des activités pastorales.

Physionomie, structure

Pelouses fortement écorchées (40-75 % environ de recouvrement moyen selon les variantes) avec, dans ses aspects typiques, une strate de chaméphytes suffrutescents bien développée (Stéhéline douteuse, Fumana fausse bruyère, Immortelle stoechas (*Helichrysum stoechas*), Lavande à feuilles larges...) imprimant à la végétation un aspect de garrigue d'autant plus sensible qu'on se rapproche de la région méditerranéenne.

Codominance des hémicryptophytes (55-70 %) et des chaméphytes (15-30 %) ; structure biologique et architecturale diversifiée, à part hémicryptophytique et part graminéenne relativement minorées ; thérophytes discrètes (essentiellement des hémiparasites) et ne constituant pas de communautés particulières aux ouvertures de la pelouse.

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

Après abandon pastoral ou en cas de sous-pâturage, développement possible de la strate chaméphytique, notamment en Saintonge et dans le Quercy blanc par la colonisation très active de la Dorycnie à cinq folioles (*Dorycnium pentaphyllum*) qui accentue encore l'aspect de garrigue.

Diversité floristique importante associée à des floraisons colorées et massives, ayant une expression maximale vers la fin du printemps.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Argyrolobe de Zanon	<i>Argyrobolium zanonii</i>
Aster linosyris	<i>Aster linosyris</i>
Avoine des prés	<i>Avenula pratensis</i>
Blackstonie perfoliée	<i>Blackstonia perfoliata</i>
Bothriochloa ischème	<i>Dichanthium ischaemum</i>
Cupidone bleue	<i>Catananche caerulea</i>
Dorycnie à cinq folioles	<i>Dorycnium pentaphyllum</i>
Fumana fause bruyère	<i>Fumana ericoides</i>
Immortelle stoechas	<i>Helichrysum stoechas</i>
Lavande à feuilles larges	<i>Lavandula latifolia</i>
Lunetière de Guillon	<i>Biscutella guillonii</i>
Odontites jaune	<i>Odontites lutea</i>
Stipe pennée	<i>Stipa pennata</i>
Stéhéline douteuse	<i>Staehelina dubia</i>
Boucage saxifrage	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Brize intermédiaire	<i>Briza media</i>
Brome dressé	<i>Bromus erectus</i>
Bugrane naine	<i>Ononis pusilla</i>
Cirse sans tige	<i>Cirsium acaule</i>
Fétuque de Léman	<i>Festuca lemanii</i>
Fétuque marginée	<i>Festuca marginata</i> subsp. <i>marginata</i>
Fumana couché	<i>Fumana procumbens</i>
Germandrée des montagnes	<i>Teucrium montanum</i>
Germandrée petit chêne	<i>Teucrium chamaedrys</i>
Hippocrépide à toupet	<i>Hippocrepis comosa</i>
Inule des montagnes	<i>Inula montana</i>
Koelérie du Valais	<i>Koeleria vallesiana</i>
Laïche de Haller	<i>Carex halleriana</i>
Lin fausse soude	<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i>
Thésion couché	<i>Thesium humifusum</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les formes les plus sèches des pelouses méso-xérophiles marnicoles du *Festucenion timbalii* développées en contact [Code UE : 6210*].

Avec des pelouses xérophiles marnicoles supraméditerranéennes vicariantes dans les régions de contact (*Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis*) [Code Corine : 32.63].

Avec des pelouses-ourlets résultant de l'abandon pastoral et de la dynamique de recolonisation préforestière, généralement dominés par le Brachypode penné (*Brachypodium* gr. *pinnatum*) avec, dans le Quercy blanc et en Saintonge, la Dorycnie à cinq folioles (*Geranion sanguinei*) [Code UE : 6210*].

Remarque – Les pelouses atlantiques xéro-marnicoles thermophiles constituent une irradiation occidentale dans le domaine atlantique des garrigues marnicoles méditerranéennes (*Helianthemo italici-Aphyllanthion monspeliensis*), non inscrites à la directive « Habitats ». Dans le Quercy méridional et l'Agennais, elles sont représentées par des termes de passage

fortement enrichis en éléments méditerranéens. De ce fait, les limites entre pelouses xérophiles du *Xerobromion erecti* et garrigues méditerranéennes peuvent être difficiles à établir en l'absence de matériaux phytosociologiques suffisants pour ces secteurs de transition.

Correspondances phytosociologiques

Pelouses calcicoles xérophiles atlantiques à précontinentales à caractère subméditerranéen ; sous-alliance : *Xerobromenion erecti*, alliance : *Xerobromion 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*, marqué localement par la fréquence et parfois la dominance du Chêne vert (*Quercus ilex*) (types méconnus à étudier) [Code Corine : 41.711].

Phases dynamiques internes au niveau des pelouses elles-mêmes : phase pionnière souvent riche en chaméphytes (notamment Immortelle stoechas), phase optimale à strate pelousaire horizontale ouverte et présentant donc une niche de régénération fonctionnelle des espèces à vie courte et strate chaméphytique haute, phase de fermeture de la pelouse 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 et 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 Dorycnie à cinq folioles).

Principales étapes dynamiques : densification par colonisation et extension du Brachypode penné (accompagné de la Dorycnie à cinq folioles dans certains types), 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 ovin, passage à des variantes appauvries mésophiles à strate chaméphytique réduite, voire des pelouses marnicoles méso-xérophiles pâturées plus fertiles (*Festucenion timbalii*) [Code UE : 6210*].

Suite aux brûlis, déstabilisation de la structure biologique par régression de la part des chaméphytes et, en l'absence de reprise pastorale, accélération des processus dynamiques d'ourlification.

Habitats associés ou en contact

Voile de Genévrier commun sur pelouses calcicoles [Code UE : 5130].

Pelouses méso-xérophiles marnicoles du *Festucion timbalii* développées en contact [Code UE : 6210*].

Pelouse aérohaline thermo-atlantique des falaises de l'estuaire de la Gironde à Dactyle d'Espagne (*Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*) et Statice de Dodart (*Limonium dodartii*) [*Dactylo hispanicae-Limonietum dodartii*, Code UE : 1230].

Pelouses-ourlets et ourlets xérophiles thermophiles (*Geranium sanguinei*) à Brachypode penné [Code UE : 6210*] ; plusieurs types : ourlet à Inule à feuilles de spirée (*Inula spiraeifolia*) et Dorycnie à cinq folioles (*Inula spiraeifoliae-Dorycnietum pentaphylli*) en Saintonge, d'autres types non étudiés encore en Quercy et Périgord.

Pré-manteaux à Genêt cendré (*Genista cinerea*) et Genêt d'Espagne (*Genista hispanica*) sur les serres marno-calcaires du Quercy blanc, originaux et de position phytosociologique ambiguë [Code Corine : 32.62].

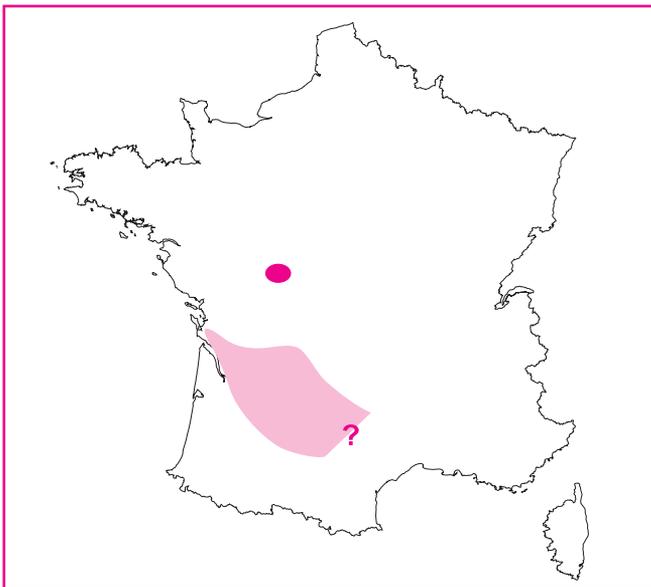
Manteaux arbustifs préforestiers calcicoles enrichis localement en éléments méditerranéens comme la Corroyère à feuilles de myrte (*Coriaria myrtifolia*), le Sumac des corroyeurs (*Rhus coriaria*), le Nerprun alaterne (*Rhamnus alaternus*)... ; ces manteaux sont très peu connus et non décrits [*Berberidion vulgaris*, Code Corine : 31.812].

Chênaies pubescentes thermophiles, fréquemment accompagnées par le Chêne vert (*Quercus ilex*), peu étudiées et non décrites [*Quercion pubescenti-sessiliflorae*, Code Corine : 41.711, éventualité de *Quercion ilicis* à étudier].

Répartition géographique

Pelouse à Stéhéline douteuse et Germandrée petit chêne : marges septentrionales du bassin aquitain du Quercy (surtout bas-Quercy) à la Charente orientale, fragmentaire plus au sud jusque dans le Libournais et le Fronsadais ; limites orientales (présence possible dans les causses cévenols septentrionaux) et méridionales (identité et appartenance phytosociologique des garrigues des serres marno-molassiques tertiaires au nord de la Garonne, en particulier dans l'Agennais) à établir ; un noyau original de la sous-association *lavanduletosum latifoliae* isolé dans la vallée de la Claise entre Abilly et le Grand-Pressigny (37).

Pelouse à Cupidone bleue et Fétuque marginée : aire réduite en Saintonge : côte de Gironde et vallées affluentes, Champagne saintongeoise principalement sur la côte de Champagne.



Valeur écologique et biologique

Pelouse à Cupidone bleue et Fétuque marginée : type original très localisé de la Charente maritime et en voie de disparition.

Pelouse à Stéhéline douteuse et Germandrée petit chêne : type de distribution plus large, mais en régression spatiale accentuée actuellement.

Forte diversité floristique, comportant plusieurs endémiques ou subendémiques françaises : Lunetière de Guillon (*Biscutella guillonii*), Fétuque de Lahondère (*Festuca lahonderei*), Hysope blanchâtre (*Hyssopus officinalis* subsp. *canescens*) ; diversité orchidologique importante (notamment des *Ophrys*) ; diversité entomologique encore peu étudiée, mais probablement très élevée, notamment dans les complexes structuraux mélangeant pelouses et pré-manteaux.

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

Plantes menacées en France (Livre rouge national, tome I) : Fétuque de Lahondère.

Nombreuses plantes protégées régionalement.

Plusieurs Reptiles de l'annexe IV de la directive « Habitats » : Lézard vert (*Lacerta viridis*), Couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus*), Couleuvre d'Esculape (*Elaphe longissima*).

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

États à privilégier

Pelouse ouverte à strate chaméphytique suffrutescente développée ; cette structure est obtenue par un pâturage extensif sans amendement, préférentiellement par des ovins et/ou des caprins.

Selon la conduite pastorale, on peut aboutir soit à une structure homogène du tapis végétal, soit à une structure mélangée de phases dynamiques de pelouses, de garrigues, de pelouses-ourlets et de pré-manteaux.

Superposition à la pelouse d'un voile de Genévrier commun, en relation avec les pratiques pastorales.

Autres états observables

Pelouses rases plus fortement pâturées et piétinées, à strate chaméphytique suffrutescente réduite.

Phases densifiées à Brachypode penné et, dans le Quercy blanc et en Saintonge, à Dorycnie à cinq folioles, 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, et, en Saintonge, l'extension du vignoble de cognac... Les pelouses du Quercy et du Périgord, longtemps épargnées par la récession des pratiques pastorales de parcours, sont actuellement largement concernées par cette évolution.

Menaces très fortes d'extinction pour la pelouse à Cupidone bleue et Fétuque marginée (*Catanancho caeruleae-Festucetum timbalii*) en Saintonge ; en outre, plusieurs des sites relictuels de la variante de la côte de Gironde ont été considérablement dégradés par l'usage répété des incendies.

Utilisation pour les loisirs (pique-nique avec feux, moto verte, véhicules tout terrain).

Potentialités intrinsèques de production économique

Pelouses rases et fortement écorchées, ne présentant qu'une faible ressource pour le bétail.

Ces pelouses peuvent cependant être utilisées en parcours extensif ovin ou caprin, à condition que l'alimentation soit complétée par ailleurs.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Les processus de dynamique internes à la pelouse lui donnent un intérêt plus ou moins important du point de vue de la diversité faunistique et floristique, les stades les plus jeunes étant les plus riches ; si la pelouse n'est pas régulièrement ouverte par le pâturage ou le broutage des lapins, des processus de vieillissement de la pelouse avec densification du tapis herbacé et extension des espèces d'ourlets (Brachypode penné et Dorycnie à cinq folioles) se mettent en place, suivis à terme d'une colonisation par les fourrés et espèces ligneuses calcicoles ; celle-ci est plus ou moins rapide selon les conditions climatiques et édaphiques.

Habitat menacé par le reboisement naturel ; le Genévrier commun, généralement associé au pâturage, peut amorcer le développement de ce manteau préforestier.

La présence trop prolongée des animaux sur ces pelouses écorchées entraîne généralement surpâturage et piétinement, accompagnés d'amendements organiques responsables de l'enrichissement du tapis herbacés en espèces nitrophiles ; situation néanmoins rare actuellement sur ces pelouses.

La pratique régulière de brûlis sans reprise pastorale accélère la formation d'ourlets et la stimulation d'espèces envahissantes (Brachypode penné et Dorycnie à cinq folioles) ; celle-ci est la cause d'une très forte dégradation des pelouses de la côte de Gironde.

Sensibilité de l'habitat à la surfréquentation, aux pratiques de sports motorisés, au piétinement.

Changement de « vocation » de l'habitat comme l'extension de vignobles.

Ouverture et extension de carrières de calcaire.

Extension urbaine et industrielle aux abords des grandes villes.

Modes de gestion recommandés

Maintenir une structure hétérogène et mosaïquée des pelouses ; selon les objectifs fixés, le gestionnaire pourra augmenter cette hétérogénéité favorable à la biodiversité des pelouses, en entretenant, par une conduite pastorale adaptée, une structure variée à l'intérieur même des pelouses.

Le pâturage ovin et/ou caprin sera le meilleur garant de cette hétérogénéité, son action étant renforcée par le type de conduite du

troupeau ; un passage rapide des animaux favorise la diversité au sein de la pelouse, avec la création de zones de refus, les animaux se dirigeant vers les espèces les plus appétentes ; au contraire, une conduite serrée du troupeau entretiendra une structure homogène de la pelouse, la sélection étant limitée dans ce cas.

La nature marneuse du substrat oblige le gestionnaire à prendre des précautions par rapport à la pression du pâturage (période, durée, nombre d'animaux par unité de surface) ; pas de données chiffrées précises actuellement.

Le maintien d'une population adéquate de petits brouteurs (lapins), avec adaptation de la pression cynégétique à un niveau convenable par des aménagements cynégétiques (vaccinations, 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. Il est préférable d'envisager une méthode de gestion agro-pastorale du milieu pour maintenir la strate herbacée :

- élimination sélective des espèces ligneuses ;
- pâturage ovin extensif pour assurer le maintien de l'ouverture du milieu, avec interventions mécaniques régulières (fauchage) ;
- dans tous les cas, une exportation des produits est indispensable, soit par pâturage, soit par fauche ;
- proscrire les brûlis ;
- localement, limiter la fréquentation du public (installation de sentiers en dehors des zones occupées par l'habitat).

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

Grande diversité floristique ; plusieurs Reptiles présents à l'annexe IV de la directive « Habitats ».

Menace très forte d'extinction de la pelouse à Cupidone bleue et Fétuque marginée en Saintonge.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Absence de données.

Bibliographie

- ARLOT C., HESSE, J., 1981.
BOBBINK R. et WILLEMS J.H., 1991.
BOULLET V., 1984.
BOULLET V., 1986.
DUTOIT T., 1996.
DUTOIT T., ALARD D., LAMBERT J. et FRILEUX P.-N., 1995.
MAUBERT P. et DUTOIT T., 1995.
ROYER J.-M., 1982.
VERBEKE W., 1990.
VERRIER J.-L., 1979.
VERRIER J.-L., 1982.
VERRIER J.-L., 1984.
VIROT R. et BESANÇON H., 1977-1979.
VIROT R., 1962.

Contacts

Conservatoire des sites de Poitou-Charente.