

Pelouses à thérophytes mésothermes thermo-atlantiques

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles et déterminisme

Étages planitiaire et collinéen (de 20 à 500 m).

Climat atlantique avec des tendances méditerranéennes et sub-montagnardes.

Situations topographiques principales sur plateaux calcaires tabulaires (causses) et leurs rebords (pentes nulles à très faibles), plus rarement sur pentes faibles à moyennes.

Expositions non différenciées (plateaux calcaires) ou variées.

Microtopographie fréquente de « microcuvettes » au sein des causses sur plateau tabulaire pouvant impliquer localement une alternance de périodes hydromorphe (hiver) et xéromorphe (apparition de fentes de retrait).

Roches mères carbonatées : calcaires tabulaires durs et compacts (jurassiques ou du Crétacé supérieur pour l'essentiel), constituant une table calcaire (dalle) proche à quasi affleurante.

Sols squelettiques issus de l'altération du calcaire en place, de type rendzine rouge avec, en surface, accumulation caractéristique de terra rossa, parfois enrichie en matière organique.

Systèmes pastoraux extensifs hérités des traditions de parcours ovin et caprin, parfois associés à des perturbations anthropiques, rarement milieux de substitution (anciennes carrières).

Variabilité

Diversité typologique principale selon les climats et les conditions édaphiques (surtout trophiques) :

– en situation oligotrophe et climat à tendance méditerranéomontagnarde des plateaux calcaires jurassiques et créacés, généralement en mosaïque au sein des complexes pelousaires du *Xerobromion erecti* ou du *Mesobromion erecti* méso-xérophile, avec Sabline controversée (*Arenaria controversa*), Micrope dressé (*Bombycilaena erecta*), Euphorbe fluette (*Euphorbia exigua*)... ; deux associations décrites, très proches l'une de l'autre ;

– sur les causses de la marge septentrionale du bassin aquitain : **tonsure à Lin des collines et Sabline controversée** [*Lino collinae-Arenarietum controversae*], avec : Brachypode cilié (*Brachypodium distachyon*), Lin des collines (*Linum austriacum* subsp. *collinum*)... ; plusieurs variations géographiques et édaphiques qui restent à caractériser précisément.

En climat à tendance subatlantique des causses berrichons : **tonsure à Vulpie unilatérale et Catapode rigide** [*Vulpia unilateralis-Desmazieretum rigidi*], différenciée par : Vulpie unilatérale (*Vulpia unilateralis*), Alysson faux alysson (*Alyssum alyssoides*), Orpin âcre (*Sedum acre*), Minuartie hybride (*Minuartia hybrida*), Véronique des champs (*Veronica arvensis*)... ; plusieurs variations édaphiques et assemblages avec des communautés bryo-lichéniques (assemblages parfois élevés au rang d'association).

En climat thermo-atlantique de Charente-Maritime : **tonsure à Évax à fruits velus et Lin à trois styles** [groupement à *Evax*

lasiocarpa et *Linum trigynum*], communauté très originale, enrichie en éléments acidiphiles des *Tuberarietea guttatae*, avec : Évax à fruits velus (*Evax carpetana*), Lin à trois styles (*Linum trigynum*), Aira élégant (*Aira elegantissima*), Tubénaire à gouttes (*Tuberaria guttata*), Aira caryophyllé (*Aira caryophyllacea*), Trèfle strict (*Trifolium strictum*), Jasione des montagnes (*Jasione montana*)...

En situation méso-eutrophe, associée à des perturbations anthropiques (passage de troupeaux, anciennes cultures...) et possédant souvent un caractère nitrophile, **tonsure à Vulpie ciliée et Crépide fétide** [*Vulpia ciliatae-Crepidetum foetidae*], avec Crépide fétide (*Crepis foetida*), Luzerne raide (*Medicago rigida*), Brome squarreux (*Bromus squarrosus*), Vulpie ciliée (*Vulpia ciliata*), Vulpie unilatérale (*Vulpia unilateralis*), etc., ainsi qu'un cortège différentiel important d'espèces des végétations méditerranéennes à thermo-atlantiques, vernales, subnitrophiles, des sols séchards (ordre des *Brometalia rubenti-tectorum*)...

Divers fragments du *Thero-Brachypodion* existent encore sur les calcaires durs de Touraine, de Beauce, de l'est-Armoricain... ; leur caractérisation précise reste à faire.

Variabilité secondaire principalement à caractère édaphique en fonction de l'épaisseur des sols et de la proximité plus ou moins marquée des tables calcaires (enrichissement en espèces des dalles calcaires).

Physionomie, structure

« Pelouses » fortement écorchées (30-50 % environ de recouvrement moyen) dans ses aspects typiques, à forte dominance de thérophytes hivernales ou d'espèces à vie courte (55-60 % en moyenne), accompagnée de chaméphytes et hémicryptophytes pionniers ; cette dernière composante correspond pour une part à des plantes à vie courte associées aux communautés de tonsures et d'autre part à des plantes pionnières des pelouses calcicoles, dont ces espaces constituent à la fois une niche de régénération et une surface de colonisation ; forte représentation de plantes des familles des *Asteraceae*, *Caryophyllaceae* et *Poaceae*.

Souvent associées sur les causses à des pelouses calcicoles (communautés xérophiles du *Xerobromion erecti*, plus rarement méso-xérophiles du *Mesobromion erecti* : classe des *Festuco valesiacae-Brometea erecti*) et des végétations de dalles calcaires (communautés de thérophytes et de chaméphytes crassuléscentes des dalles affleurantes ou faiblement recouvertes par une mince couche de terre fine : classe des *Sedo albi-Scleranthea perennis*) au sein de complexes structuraux mosaïqués à trois communautés (pelouse/tonsure/dalle).

En fonction de la proximité plus ou moins immédiate de la table calcaire sous-jacente, les tonsures associent fréquemment des plantes des dalles rocheuses calcaires, en particulier divers chaméphytes succulents du genre *Sedum*.

Après abandon pastoral ou en cas de sous-pâturage, régression et colonisation progressive des tonsures au profit des communautés de pelouses calcicoles correspondant à une simplification de la mosaïque structurale.

Diversité floristique importante associée à un pic principal de floraison au premier printemps (mars-avril), pouvant prendre dans certains types (tonsure à Lin des collines et Sabline controversée) une physionomie colorée caractéristique (floraison de la Sabline controversée).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Aïra élégant	<i>Aira elegantissima</i>
Brachypode cilié	<i>Brachypodium distachyon</i>
Brome raboteux	<i>Bromus squarrosus</i>
Buplèvre du mont Baldo	<i>Bupleurum baldense</i>
Catapode rigide	<i>Catapodium rigidum</i>
Chardon noirâtre	<i>Carduus nigrescens</i>
Crépide fétide	<i>Crepis foetida</i>
Crucianelle à feuilles étroites	<i>Crucianella angustifolia</i>
Églopie ovale	<i>Aegilops ovata</i>
Euphorbe fluette	<i>Euphorbia exigua</i>
Évax à fruits velus	<i>Evax lasiocarpa</i>
Lin à trois styles	<i>Linum gallicum</i>
Lin des collines	<i>Linum austriacum</i> subsp. <i>collinum</i>
Lin strict	<i>Linum strictum</i>
Luzerne raide	<i>Medicago rigidula</i>
Micrope dressé	<i>Bombycilaena erecta</i>
Renoncule en éventail	<i>Ranunculus paludosus</i>
Sabline controversée	<i>Arenaria controversa</i>
Trèfle scabre	<i>Trifolium scabrum</i>
Vulpie ciliée	<i>Vulpia ciliata</i>
Acinos des champs	<i>Acinos arvensis</i>
Alysson faux alysson	<i>Alyssum alyssoides</i>
Céraiste nain	<i>Cerastium pumilum</i>
Crépide sainte	<i>Crepis sancta</i>
Guimauve hérissée	<i>Althaea hirsuta</i>
Luzerne naine	<i>Medicago minima</i>
Orpin âcre	<i>Sedum acre</i>
Pissenlit section « à fruits rouges »	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Erythrosperma</i>
Rubéole des champs	<i>Sherardia arvensis</i>
Sabline gr. à feuilles de serpolet	<i>Arenaria</i> gr. <i>serpyllifolia</i>
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre</i>
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>
Vulpie unilatérale	<i>Vulpia unilateralis</i>

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec des pelouses pionnières à thérophytes du *Thero-Brachypodium dystachyae* [Code UE : 6220] vicariantes des régions voisines (causses cévenols).

Avec des communautés de thérophytes méditerranéennes à thermo-atlantiques, vernaies, subnitrophiles, des sols séchards [*Brometalia rubenti-tectorum* ; Code Corine : 34.81].

Avec des végétations de dalles calcaires [*Alyssa alyssoidis-Sedion albi* ; Code UE : 6110].

Avec des phases pionnières de pelouses xérophytes atlantiques à subatlantiques à caractère subméditerranéen [*Xerobromenion erecti* ; Code UE : 6210].

Plus rarement, avec des phases pionnières de pelouses méso-xérophytes du *Festucenion timbalii* [Code UE : 6210].

Correspondances phytosociologiques

Pelouses à thérophytes méditerranéo-thermoatlantiques méso-thermes ; alliance : *Trachynion distachyae*.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Végétations secondaires pionnières associées à des perturbations anthropiques, soit de type agropastorale et appartenant aux complexes de pelouses pâturées, soit plus ponctuellement dans diverses situations à caractère anthropique (cultures abandonnées, remblais...) ; elles sont issues de déforestations historiques anciennes, inscrites généralement dans des potentialités de forêts thermophiles à caractère supraméditerranéen occidental du *Quercion pubescenti-sessiliflorae* [Chênaie pubescente à Garance voyageuse : *Rubio peregrinae-Quercetum pubescentis* ; Code Corine : 41.711], parfois (Charente-Maritime) fortement enrichis en essences des forêts méditerranéennes des *Quercetea ilicis* : Chêne vert (*Quercus ilex*), Filaria à larges feuilles (*Phillyrea latifolia*)... [Chênaie verte à Filaria à larges feuilles : *Phillyrea latifoliae-Quercetum ilicis* ; Code Corine : 45.33].

Phases dynamiques internes au niveau des tonsures elles-mêmes, surtout étudiées au sein des complexes pelousaires : phase initiale essentiellement à caractère thérophytique, phase introgressée d'espèces pelousaires pionnières notamment des espèces à vie courte, phase de fermeture avec passage progressif à la pelouse calcicole.

Après régression ou abandon pastoral, recolonisation rapide par les pelouses calcicoles associées aux tonsures au sein des mosaïques structurales.

Dynamique préforestière extrêmement complexe associant des phénomènes de densification de la strate herbacée et d'embroussaillage progressif largement intriqués dans le temps et l'espace (pour la description de ces processus dynamiques, voir les fiches des pelouses calcicoles concernées).

Liée à la gestion

Par intensification du pâturage ovin, accompagnée ou non d'amendements (situation rarement observée actuellement), passage d'un type oligotrophe à un type nitrophile ; un bon exemple est donné sur les plateaux caussenards du Quercy à l'Angoumois avec le couple « tonsure oligotrophe à Lin des collines et Sabline controversée/ tonsure à Vulpie ciliée et Crépide fétide ».

Dans les systèmes pastoraux caussenards, la pression pastorale règle les équilibres communautaires au sein de la mosaïque pelousaire ; la taille et le nombre de tonsures, leur degré d'introgression dynamique par la communauté de pelouse calcicole est en étroite relation avec le chargement et la conduite pastorale.

Habitats associés ou en contact

Groupements bryolichéniques terricoles thermophiles.

Communautés pionnières de dalles de l'*Alyssa alyssoidis-Sedion albi* [Code UE : 6110] à Orpin à pétales étroits (*Sedum ochroleucum*), Orpin à petites fleurs (*Sedum album* subsp. *micranthum*)...

Pelouses xérophiles atlantiques et thermophiles à caractère méditerranéen (*Xerobromenion erecti*), développées en contact au sein de mosaïques structurales [Code UE : 6210] ; il s'agit notamment de la pelouse à Crapaudine de Guillon et Koelérie du Valais [*Sideritido guillonii-Koelerietum vallesianae*] des plateaux calcaires jurassiques et crétacés du Quercy à la Saintonge, de la pelouse à Pâquerette à aigrette et Fétuque de Léman [*Bellidi pappulosae-Festucetum lemanii*] en Charente-Maritime.

Pelouses méso-xérophiles atlantiques sur calcaires durs appartenant au *Festucenion timbalii* [Code UE : 6210].

Pelouses-ourlets et ourlets xérophiles thermophiles (*Geranion sanguinei*) à Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) [Code UE : 6210] ; nombreux types encore peu étudiés, notamment acidiclinales à Filipendule vulgaire, Potentille des montagnes, etc.

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

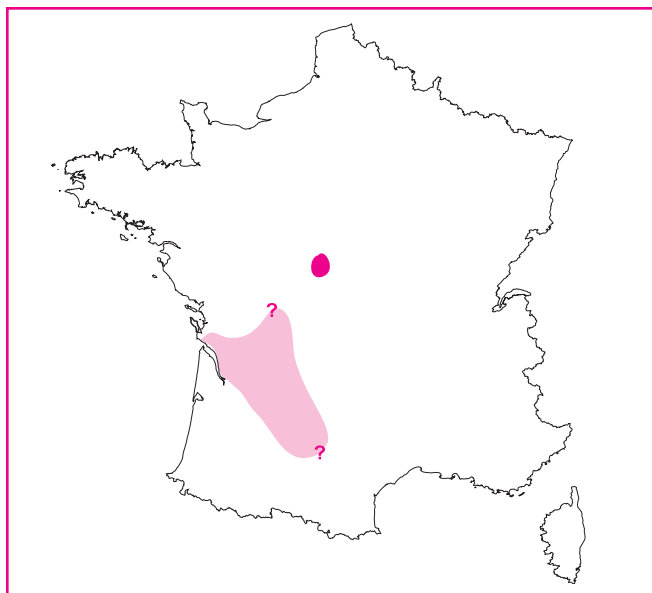
Pré-manteaux à Spirée obovale, Nerprun tinctorial, Bruyère à balai, très originaux et de position phytosociologique ambiguë.

Manteaux arbustifs préforestiers calcicoles à Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Troène commun (*Ligustrum vulgare*), Érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*) (plusieurs types) [*Berberidion vulgaris* ; Code Corine : 31.812].

Chênaies pubescentes à Garance voyageuse, divers Sorbiers (*Sorbus* pl. sp.), Limodore avorté (*Limodorum abortivum*)... [*Quercion pubescenti-sessiliflorae* ; Code Corine : 41.711].

Chênaies vertes atlantiques à Filaria à larges feuilles (*Phillyreo latifoliae-Quercetum ilicis*) [*Quercion ilicis* ; Code UE : 9130].

Répartition géographique



Tonsure à Lin des collines et Sabline controversée : plateaux calcaires des marges septentrionales du bassin aquitain du Quercy aux Charentes, à l'est d'une ligne Angoulême-Saintes ; également présent sur les causses du Berry ; limites septentrionales, orientales et méridionales à préciser.

Tonsure à Vulpie ciliée et Crépide fétide : largement répandu sur les calcaires compacts du Bassin aquitain et du Centre-Ouest.

Tonsure à Évax à fruits velus et Lin à trois styles : aire réduite en Charente-Maritime, de part et d'autre du fleuve Charente (essentiellement chaumes de Sèche-Bec, de Soulignonne et de Saint-Porchaire).

Tonsure à Vulpie unilatérale et Catapode rigide : causses du Berry (essentiellement causses de La Chapelle-Saint-Ursin/Morthomiers et de Dun-sur-Auron) ; à rechercher ailleurs dans le secteur atlantique ligérien.

Valeur écologique et biologique

La tonsure à Évax à fruits velus et Lin à trois styles est une communauté d'aire réduite, très localisée et en voie de disparition.

Les autres communautés ont une distribution plus large, mais sont en régression spatiale sensible.

Diversité floristique importante, comportant une endémique et une subendémique : Sabline controversée (*Arenaria controversa*), Évax à fruits velus (*Evax lasiocarpa*).

Paysages complexes de pelouses caussenardes associant en mosaïque, trois communautés d'habitats de la directive (tonsure/pelouses calcicoles/dalles).

Plantes protégées au niveau national : Sabline controversée (*Arenaria controversa*), Évax à fruits velus (*Evax lasiocarpa*) ; plantes menacées en France (Livre rouge national, tome I) : Évax à fruits velus (*Evax lasiocarpa*).

Plusieurs plantes protégées régionalement.

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

États à privilégier

Tonsure rase ouverte au sein d'une structure pelousaire mosaïquée à trois composantes (pelouse/tonsure/dalle) ; le maintien dynamique de cette structure est obtenue par un pâturage extensif, préférentiellement par des ovins et/ou des caprins.

Présence complémentaire de tonsures à caractère nitrophile à rechercher de façon ponctuelle, au niveau des chemins et autres espaces plus fortement fréquentés par les troupeaux et les hommes.

Autres états observables

Tonsures vieillies, enrichies en hémicryptophytes et chaméphytes.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Régression spatiale continue depuis le début du XX^e siècle avec accélération depuis 1970 ayant pour causes principales l'aban-

don pastoral et la reconstitution de boisements, l'ouverture et l'extension de carrières (pour l'amendement, l'empierrement ou la pierre calcaire), l'extension urbaine et industrielle (environs d'Angoulême et de Bourges)...

Menaces fortes d'extinction pour la tonsure à Évax à fruits velus et Lin à trois styles, très localisée en Charente-Maritime, et dont les éléments les plus caractéristiques (Évax à fruits velus) d'apparition rare font l'objet d'un pillage botanique ; en Charente et dans le Berry, maintien précaire en dehors des sites d'intervention des conservatoires régionaux d'espaces naturels.

Potentialités intrinsèques de production économique

Souvent associées en mosaïque à d'autres types de pelouses calcicoles, cet habitat, constitué d'espèces d'herbes rases qui lui donne un aspect de tonsure, est essentiellement valorisé par un pastoralisme ovin ou caprin extensif.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Cet habitat est en voie de disparition :

- l'abandon du pastoralisme en favorise la fermeture avec passage progressif à un stade de pelouse calcicole puis à un embroussaillage ;
- inversement, l'intensification du pâturage ovin provoque une eutrophisation et la transformation du peuplement végétal ;
- l'exploitation de carrières et la pression foncière liée aux aménagements urbains et industriels représentent également une menace pour ces habitats ;
- la pratique régulière de sports motorisés (4X4, motocross, trial) participe à la détérioration de ce milieu.

Modes de gestion recommandés

Maintenir un pastoralisme extensif ovin/caprin qui, par le piétinement ponctuel des animaux, favorise l'entretien du couvert herbacé ras.

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

La complexité de la structure mosaïquée au sein de laquelle se développe ces habitats.

L'absence d'éleveurs locaux.

La présence d'espèces protégées au niveau national, dont certaines inscrites au Livre rouge national.

Exemple de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Chaumes de Sèche-Bec, Souligonne et Saint-Porchaire (17).

Meulière de Claix/Chaumes du Vignac (Claix, Rouillet-Saint-Estèphe) (16).

Causse de Morthomiers (La Chapelle-Saint-Urbain) et de Dun-sur-Auron (18).

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

La redynamisation du pastoralisme ovin/caprin.

Bibliographie

- BOULLET V., 1986.
BRAQUE R. et LOISEAU J.-E. V., 1994.
CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DE POITOU-CHARENTES, 1996.
MAUBERT P., 1978.
VERRIER J.-L., 1977.
VERRIER J.-L., 1979.
VERRIER J.-L., 1982.

Contacts

Conservatoire des espaces naturels de Charente – Conservatoire botanique national de Gap-Charance.