

Landes sèches thermo-atlantiques

CODE CORINE 31.2411 ; 31.2412

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Étages planitiaire à collinéen (jusqu'à 200 m).

Climat atlantique à tonalité thermophile à méditerranéo-atlantique marquée.

Situations topographiques variées : collines de sables, talus, monticules sur plateaux ou pentes faibles à moyennes, parfois arrière-dunes maritimes.

Roches-mères siliceuses diverses : sables siliceux secs et acides, bien drainés, à texture souvent grossière et graveleuse (sables de l'Adour, de Sologne...).

Sols arénacés squelettiques, parfois podzoliques, oligotrophes, acides (pH ≤ 5), à réserve en eau faible à très faible.

Systèmes landicoles surtout des clairières et lisières forestières (naturelles ou anthropiques), favorisés par des pratiques d'incendie, d'étrépage, voire de fréquentation humaine (bordures de sentiers).

Variabilité

Diversité typologique principale selon les climats et les conditions édaphiques.

Sous climat à tonalité méditerranéo-atlantique marquée, ensemble de landes constituant un terme de passage vers les cistaies et lavandaies acidiphiles méditerranéennes (classe des *Cisto ladaniferi-Lavanduletea stoechadis*) :

- sur les côtes des landes de Gascogne : **lande à Fétuque de Gascogne et Bruyère cendrée** [*Festuco vasconensis-Ericetum cinereae*] avec : Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*), Fétuque à feuilles de jonc (*Festuca rubra* subsp. *oraria*), Bruyère à balais (*Erica scoparia*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Sabline des montagnes (*Arenaria montana*)... ;

- aux expositions chaudes des collines du Minervois et de la Montagne Noire cristalline : **lande à Lavande stéchas et Bruyère cendrée** [*Lavandulo stoechadis-Ericetum cinereae*] avec : Lavande stéchas (*Lavandula stoechas*), Ciste à feuilles de sauge, Bruyère cendrée...

En climat thermophile atlantique, ensemble de landes arides sur sols sablo-graveleux :

- sur les sables intérieurs des landes de Gascogne : **lande à Avoine de Thore et Héliantheme alyssoidé** [*Arrhenathero thorei-Helianthemum alyssoidis*] avec : Héliantheme alyssoidé (*Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*), Avoine de Thore (*Pseudarrhenatherum longifolium*), Bruyère cendrée... ;

- sur les graviers ligériens de la Sologne : **lande à Cladonies et Héliantheme alyssoidé** [*Cladonio-Helianthemum alyssoidis*] avec : Héliantheme alyssoidé (*Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*), Houllque molle (*Holcus mollis*), Bruyère cendrée...

Il est également possible d'observer une variante édaphique principale à Bruyère à balais sur substrats à meilleure alimentation hydrique (proximité de la nappe phréatique), bien développée dans les deux types de landes du Sud-Ouest.

Physionomie, structure

Landes basses à hautes (20-100 cm), caractérisées dans ces aspects typiques par la codominance d'éricacées sociales (Bruyère cendrée, et à un degré moindre Callune vulgaire) et de cistacées (Ciste à feuilles de sauge ou Héliantheme alyssoidé) en peuplements plus ou moins denses selon les stades dynamiques.

La Bruyère à balais, l'Ajonc d'Europe, le Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), habituellement réduits à des taches arbustives épaisses, peuvent, lorsqu'ils participent en abondance à la lande, former une strate nanophanérophytique haute qui annonce la destruction de la lande.

Communautés secondaires dominées par des chaméphytes sous-frutescents sempervirents sclérophylles, de structure verticale variable en fonction du stade d'évolution dynamique ; il s'agit de « landes fugaces » inscrites dans un processus dynamique orienté soit vers les forêts acidiphiles (voie progressive), soit vers les pelouses acidiphiles (voie régressive).

L'ouverture du tapis de chaméphytes, dans les stades régressifs ou progressifs de la lande, permet la structuration d'une mosaïque complexe hébergeant des hémicryptophytes ou des plantes à vie courte héritées des pelouses acidiphiles en contact spatial ou temporel.

Dans les ouvertures de la lande laissant apparaître le sol, s'installent diverses communautés de cryptogames landicoles pionniers rassemblant des bryophytes surtout acrocarpes (*Dicranum*, *Polytrichum*) et des lichens (*Cladonia* sp. pl.). L'Héliantheme alyssoidé parfaitement adapté à l'aridité des sables se ressème en abondance dans ces ouvertures ou après incendie.

Dans les stades de vieillissement des landes, la strate bryolichénique enregistre généralement un développement important des muscinées pleurocarpiques, et notamment de la Pleurozie de Schreber (*Pleurozia schreberi*).

Fréquemment au sein de la lande, et selon les régions le Pin maritime (*Pinus pinaster*), le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*) réalisent un piquetage arbustif progressif qui peut aboutir à des structures verticales complexes de « pré-bois landicoles » offrant des paysages très pittoresques de « landes à Pins et Bouleaux ».

Faible diversité floristique.

Physionomie très colorée et spectaculaire du printemps à la fin de l'été avec les floraisons massives successives des cistacées (notamment les tapis jaunes que forment les corolles de l'Héliantheme alyssoidé) et de la Bruyère cendrée.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Avoine de Thore	<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i>
Bruyère cendrée	<i>Erica cinerea</i>
Ciste à feuilles de sauge	<i>Cistus salviifolius</i>
Fétuque de Gascogne	<i>Festuca vasconensis</i>
Lavande stéchas	<i>Lavandula stoechas</i>
Agrostide de Curtis	<i>Agrostis curtisii</i>
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>
Bruyère à balais	<i>Erica scoparia</i>

Callune vulgaire	<i>Calluna vulgaris</i>
Danthonie décombante	<i>Danthonia decumbens</i>
Fétuque à feuilles de jonc	<i>Festuca rubra</i> subsp. <i>oraria</i>
Sabline des montagnes	<i>Arenaria montana</i>
Siméthis à feuilles planes	<i>Simethis mattiazzi</i>
Cladonies	<i>Cladonia</i> sp. pl. (lichens)
Polytric porte-poil	<i>Polytrichum piliferum</i> (bryophyte)

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec des landes thermophiles atlantiques subsèches plus mésophiles à Ajonc nain (*Ulex minor*) [*Ulici minoris-Ericenion cinereae*, code UE : 4030].

Avec des landes thermophiles atlantiques mésophiles plus fraîches à Bruyère à balais et Bruyère ciliée (*Erica ciliaris*) [*Ulici minoris-Ericenion ciliaris*, code UE : 4030].

Avec des pelouses acidiphiles atlantiques en contact topographique ou en liaison dynamique [*Agrostion curtisii*, code UE : 6230*].

Avec des manteaux acidiphiles pionniers à Genêt à balais (*Cytisus scoparius*), Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus*) [*Cytisetia scopario-striati*].

Correspondances phytosociologiques

Landes sèches méditerranéo-atlantiques, thermophiles, infiltrées de quelques éléments des *Cisto ladaniferi-Lavanduletea stoechadis* ; alliance : *Cisto salvifolii-Ericenion cinereae*.

Landes arides thermo-atlantiques sur sols sablo-graveleux ; alliance : *Ulicion minoris* ; sous-alliance de l'*Ulici minoris-Ericenion cinereae*.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Végétations secondaires issues généralement de la dégradation de forêts acidiphiles thermo-atlantiques (*Quercion robori-pyrenaicae*), parfois de fourrés littoraux sur les côtes des landes de Gascogne.

L'existence de seuils de blocage de la dynamique de recolonisation forestière, tenant essentiellement aux fortes contraintes édaphiques d'aridité et de trophie, peut cependant ralentir plus ou moins longtemps les processus évolutifs.

Phases dynamiques internes au niveau des landes elles-mêmes : phase pionnière à strate chaméphytique ligneuse ouverte, associée à une strate herbacée basse de plantes des pelouses acidiphiles vivaces [Agrostide de Curtis, Danthonie décombante, Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*)...] ou annuelles [Aïra précoce (*Aira praecox*), Tubénaire à gouttes (*Xolantha guttata*)...] ; phase mûre à structure chaméphytique haute semi-ouverte associée à une strate bryolichénique de Cladonies et de bryophytes acrocarpes ; phase de vieillissement avec fermeture et élévation du tapis végétal et extension au sol de bryophytes pleurocarpes (Pleurozie de Schreber).

Principales étapes dynamiques : formation et extension de cyti-saies (ou landes hautes) à Ajonc d'Europe, Bruyère à balais, Genêt à balais, piquetage arbustif et/ou arboré progressif par le Bouleau verruqueux, le Pin sylvestre et le Pin maritime, aboutissant à la formation de fourrés coalescents ou de complexes pré-forestiers de type « pré-bois » (mêlant landes, fourrés et couvert arboré). À partir de ce stade initial de reconquête forestière peuvent se constituer progressivement de jeunes forêts acidiphiles à

Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*), Pins et Bouleau verruqueux.

Action parfois intense des lapins, jadis déterminante avant l'arrivée de la myxomatose.

Liée à la gestion

Les pratiques d'incendie, d'écobuage et d'enlèvement de litière (en particulier en Sologne) ont jadis considérablement favorisé cet habitat.

Habitats associés ou en contact

Communautés bryolichéniques landicoles associées.

Pelouses ouvertes pionnières des dunes sableuses intérieures [*Corynephorion canescentis*, code UE : 2330].

Pelouses acidiphiles pionnières atlantiques à thérophytes [*Thero-Airion*, code Corine : 35.21].

Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques [*Agrostion curtisii*, code UE : 6230*].

Ourllets acidiphiles atlantiques [*Conopodio majoris-Teucrium scorodoniae*].

Landes humides atlantiques [*Ulici minoris-Ericenion ciliaris*, code UE : 4020*].

Manteaux pionniers à Ajonc d'Europe, Cytise à balais, Bourdaine... [*Cytisetia scopario-striati*].

Forêts acidiphiles thermo-atlantiques [*Quercion robori-pyrenaicae*, codes Corine : 41.54, 41.65, 42.81 et 45.24].

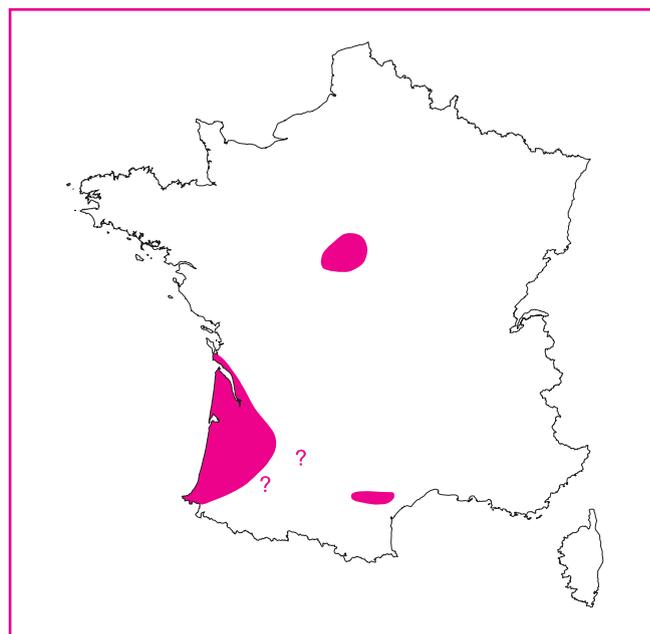
Répartition géographique

Lande à Fétuque de Gascogne et Bruyère cendrée : littoral des landes de Gascogne de Biarritz à Hourtin, avec un optimum entre Arcachon et l'Adour.

Lande à Lavande stéchas et Bruyère cendrée : Minervois, Montagne Noire.

Lande à Avoine de Thore et Héliantheme alysssoïde : Aquitaine, principalement dans les landes de Gascogne (surtout dans un triangle Bayonne, Mont-de-Marsan, Biscarosse).

Lande à Cladonies et Héliantheme alysssoïde : Sologne.



Valeur écologique et biologique

Biotopes originaux et marginaux (passage entre les landes atlantiques et les « landes » méditerranéennes), excellents bio-indicateurs édaphiques et climatiques.

Diversité floristique réduite sans originalité particulière : présence de la Fétuque de Gascogne, endémique des côtes de Gascogne et de Cantabrie.

Diversité et originalité des invertébrés très élevées, incluant de nombreuses espèces inféodées aux biotopes de landes.

Paysages variés de landes, depuis les landes monostrates jusqu'aux landes boisées à Pins et Bouleaux.

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

Absence de données.

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

États à privilégier

Landes à structure chaméphytique basse à mi-haute plus ou moins ouverte, associée à une strate bryolichénique de Cladonies et de bryophytes acrocarpes.

Autres états observables

Landes vieillies à Callune vulgaire et Pleurozie de Schreber.

Landes hautes évoluant vers des cytisiaies à Ajonc d'Europe, Bruyère à balais, Genêt à balais.

Landes préforestières piquetées de Pins et de Bouleaux.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Les landes des clairières et lisières accompagnent les cycles sylvo-génétiques des forêts acidiphiles sur sables secs et chauds (Aquitaine, Sologne) ; elles demeurent globalement fréquentes, mais possèdent souvent un caractère fragmentaire et fugace.

La lande littorale à Fétuque de Gascogne et Bruyère cendrée, de par son aire limitée et sa localisation aux arrière-dunes, est certainement plus vulnérable.

Potentialités intrinsèques de production économique

Landes autrefois pâturées.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Ce type de landes est principalement menacé par l'ensablement et les dégradations dues à la fréquentation excessive des sports de nature (4x4, VTT, randonnée).

Modes de gestion recommandés

Ces landes nécessitent avant tout une gestion préventive contre :

- les incendies qui fragilisent le milieu et favorisent, dans certains cas, l'invasion par la Molinie ;
- la colonisation par les Bouleaux ou les Pins, en supprimant régulièrement les jeunes plants ;
- la fréquentation excessive du public.

La mise en place d'un pâturage ne semble plus adaptée aujourd'hui du fait de la faible potentialité fourragère de ces landes et de la nécessité de mettre en place un système onéreux de clôtures afin d'éviter le surpâturage.

Canaliser la fréquentation des dunes par le public.

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

Absence de données.

Exemples de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Absence de données.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Absence de données.

Bibliographie

BRAUN-BLANQUET J., 1967.

GÉHU J.-M., 1975.

GÉHU J.-M. et GÉHU-FRANCK J., 1975.

REY P., 1951.