

RAPPORT D'ÉTUDE

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL BREST

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES PELOUSES VIVACES DES *NARDETALIA STRICTAE* OBERDORFER *EX* PREISING 1950 EN PAYS DE LA LOIRE

Caractérisation phytosociologique et répartition de l'habitat d'intérêt communautaire 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Hermann Guitton, Guillaume Thomassin, Cécile Mesnage

2026

Soutien financier

PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

RÉSUMÉ

Cette contribution à l'étude phytosociologique des pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950, dans le sud du Massif armoricain et le Bassin parisien occidental en région Pays de la Loire, a pour objectif d'améliorer les connaissances relatives à la caractérisation phytosociologique et à la répartition de l'habitat d'intérêt communautaire 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Cent relevés phytosociologiques sont ainsi rassemblés afin d'étudier la richesse des associations présentes en Pays de la Loire, en précisant leur caractérisation phytosociologique, leur positionnement synsystématique et leur distribution géographique. Le rapprochement avec l'habitat d'intérêt communautaire 6230*, permettra de préciser la déclinaison de cet habitat et sa répartition en Pays de la Loire. Des mesures de gestion favorables à la conservation de cet habitat seront également présentées.

Citation conseillée	Guitton H., Thomassin G., Mesnage C., 2026 – *Contribution à l'étude phytosociologique des pelouses vivaces des* Nardetalia strictae *Oberdorfer* ex *Preising 1950. Caractérisation phytosociologique et répartition de l'habitat d'intérêt communautaire 6230* Formations herbeuses à* Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*. DREAL Pays de la Loire. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest. 66 p.
Mots-clés	Pelouses, vivaces, adiciphiles, *Nardetalia strictae,* habitat d'intérêt communautaire, 6230*, Pays de la Loire
Expertise sollicitée	Amélioration des connaissances
Domaine	Végétation/habitats
Version / indice	V1.1
Photographie de couverture	Hermann Guitton (CBNB)

Critères de diffusion

Document confidentiel	Non	Obligation de diffusion du document par le commanditaire	Non
Présence de données à caractère personnel	Non	Présence de données sensibles	Non
Autorisation de diffusion ou de citation donnée par les auteurs	Non		

Statut du document : document en accès libre

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE PHYTOSOCIOLOGIQUE DES PELOUSES VIVACES DES *NARDETALIA STRICTAE* OBERDORFER *EX* PREISING 1950 EN PAYS DE LA LOIRE

Caractérisation phytosociologique et répartition de l'habitat d'intérêt communautaire 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

2026

Ce document est diffusé sans aucune contrainte d'usage.

Étude réalisée par l'antenne Pays de la Loire du Pôle Bretagne - Pays de la Loire

Avec l'aide :

Partenariat technique et scientifique : CBNSA

Collaboration extérieure : Pierre Lafon - CBNSA

Responsable projet : Hermann Guitton – h.guitton@cbnbrest.com

Rédaction : Hermann Guitton, Guillaume Thomassin, Cécile Mesnage

Crédit photo : Hermann Guitton - sauf mention contraire

Relecture et avis : Hermann Guitton, Guillaume Thomassin, Loïc Delassus, Estelle Kerbriou, Elise Laurent, Vincent Colasse, Pierre Lafon

Collaboration interne :
Florian Nivault (SIG)

Sommaire

1. Préambule 4

2. Introduction 4

3. Présentation générale de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6230* et des pelouses des *Nardetalia strictae* 5

3.1. Présentation de l'habitat 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) 5

3.2. Description syntaxonomique générale des pelouses des *Nardetalia strictae* 6

3.3. Synsystématique 8

3.4. Intérêt patrimonial 9

3.3.1 Directive habitats 9

3.3.2 Arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine (APPHN) 9

3.3.3 Habitat déterminant de ZNIEFF 9

4. Etat des lieux des connaissances en Pays de la Loire 10

4.1. Historique des principaux travaux d'inventaire et de caractérisation phytosociologique des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire et dans le Massif armoricain 10

4.2. Relevés phytosociologiques 10

4.3. Observations de l'habitat d'intérêt communautaire 6230* dans les cartographies Natura 2000 11

5. Matériel et méthode d'inventaire 11

5.1. Référentiels taxonomiques et syntaxonomiques 11

5.2. Méthode d'étude de la végétation 11

2.2.1 - Le relevé phytosociologique 12

2.2.2 - L'échantillonnage orienté 12

2.2.3 - Analyse des relevés 12

2.2.4 - Périodes d'inventaires (saisons 2023-2025) 12

6. Résultats de l'étude des pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire 13

6.1. Présentation des associations inventoriées par alliance 13

6.1.1. *Agrostion curtisii* B. Foucault 1986 13

6.1.1.1. *Agrostietum capillari-curtisii* Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993 14

6.1.1.2. *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* B. Foucault 1993 *corr.* 2016 18

6.1.1.3. *Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* B. Foucault 1993 *nom. mut*. Guitton, D'Hier, Célis 2024 22

6.1.1.4. *Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* Guitton, D'Hier, Célis 2024 26

6.1.1.5. Groupements de l'*Agrostion curtisii* biogéographiquement proches 30

6.1.2. *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* B. Foucault 1994 32

6.1.2.1. *Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis* Guitton & Thomassin 2013 32

6.1.2.2. *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* Guitton & Thomassin 2013 38

6.1.3. *Galio saxatilis-Festucion filiformis* B. Foucault 1994 42

6.1.3.1. *Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* R. Rasch *ex* Stieperaere 1969 42

6.1.3.2. Groupement du *Galio saxatilis-Festucion filiformis* biogéographiquement proche 47

6.1.4. *Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964 48

6.1.4.1. *Carici binervis-Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 48

6.1.4.2. Groupements du *Nardo strictae-Juncion squarrosi* biogéographiquement proches 53

6.2. Tableau synoptique de cent relevés phytosociologiques de pelouses vivaces acidiphiles en Pays de la Loire 54

6.3. Synsystème des pelouses vivaces acidiphiles en Pays de la Loire 55

6.4. Répartition de l'habitat 6230* en Pays de la Loire par alliance 56

6.3.1 *Agrostion curtisii* 56

6.3.2 *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* 57

6.3.3 *Galio saxatilis-Festucion filiformis* 58

6.3.4 *Nardo strictae-Juncion squarrosi* 59

7. Etat de conservation des pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire 60

8. Mesures de gestion favorables aux pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire 60

9. Problématiques synsystématiques et de correspondances d'habitats soulevées par l'étude 60

9.1. Le *Violion caninae* Schwickerath 1944 est à rechercher en Pays de la Loire 60

9.2. Les communautés mésohygrophiles des alliances du *Nardo strictae-Juncion squarrosi,* du *Violion caninae* et du *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae*, sont aussi éligibles à l'habitat 6230* 61

10. Sites naturels concernés par la présence de pelouse vivaces acidiphiles du 6230* en Pays de la Loire 61

11. Conclusion 63

12. Bibliographie 63



Photo 1 - *Carici binervis-Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952, le 17/06/2014, la Butte aux Pierres, Saint-Joanchim (44) © G. Thomassin-CBNB

1. Préambule

Dès 2023, avec le soutien financier de la DREAL Pays de la Loire, le Conservatoire botanique national de Brest a entamé un programme d'étude des pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950 en région Pays de la Loire, rattachées à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). Ce programme s'est étalé de 2023 à 2025 et a permis d'améliorer la connaissance phytosociologique de ces pelouses et leur répartition en région. Sur les 157 relevés actuellement présents dans la base de données de stockage des relevés phytosociologiques du CBN de Brest, VegOuest, 75 relevés ont ainsi été effectués entre 2023 et 2025 par le CBN de Brest en Pays de la Loire. Les prospections ont également permis de préciser sa répartition en région en confirmant la présence de ces pelouses dans certains secteurs où leur présence était potentielle et découvrir de nouvelles localités. Ce programme d'amélioration des connaissances sur les pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* est à destination des gestionnaires de sites naturels (sites Natura 2000, réserves naturelles, espaces naturels sensibles, etc.), mais aussi de toute personne susceptible de travailler à l'étude de ces pelouses.

2. Introduction

L'objectif de cette étude est de contribuer à l'amélioration des connaissances phytosociologiques et géographiques des pelouses vivaces acidiphiles en Pays de la Loire, correspondant à l'ordre des ***Nardetalia strictae*** Oberdorfer *ex* Preising 1950 et à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire du **6230 *Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)**. Ces pelouses sont aujourd'hui relativement rares dans la région et se cantonnent à quelques secteurs du littoral armoricain, de bermes sableuses, de zones landicoles et de complexes forestiers. L'habitat 6230* est un habitat d'intérêt communautaire prioritaire qui se décline en quatre habitats déclinés en région Pays de la Loire :

- 6230*-5 Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques ;
- 6230*-6 Pelouses acidiphiles eu-atlantiques ;
- 6230*-7 Pelouses acidiphiles atlantiques pionnières des affleurements rocheux ;
- 6230*-8 Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques.

L'étude cet habitat a nécessité une investigation des communautés végétales par la méthode phytosociologique, afin de caractériser et d'identifier les habitats déclinés ci-dessus, qui se distinguent selon les différentes associations végétales concernées. Notre travail a donc consisté à rechercher et relever chacune des associations présentes et probablement présentes en région, à l'intérieur du réseau de sites Natura 2000, mais aussi ailleurs sur le territoire régional.

3. Présentation générale de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire 6230* et des pelouses des *Nardetalia strictae*

3.1. Présentation de l'habitat 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

L'habitat 6230* est un habitat **à logique végétation sous condition de présence des végétations indicatrices**, correspondant aux pelouses oligotrophiles à oligomésotrophiles, acidiphiles à acidiclines, sèches à mésohygrophiles, des étages planitiaires à montagnard, jusqu'aux pelouses d'altitude à tendance souvent chionophile[1] (centrées sur l'alliance historique du *Nardion strictae*) (Le Gloanec *et al.*, à paraître). L'habitat se développe sur une **grande diversité de substrats acides** dans des **conditions de faible trophie**. En conditions acidiclines et présence de bases (roches mères volcaniques et sols décalcifiés par exemple), les pelouses associent au cortège de plantes acidiphiles des espèces basophiles empruntées aux pelouses calcicoles relevant de la classe des *Festuco-Brometea* (UE 6210). On observe fréquemment dans les pelouses de l'habitat 6230* la présence des chaméphytes caractéristiques des landes des *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris* (UE 4030). On observe par exemple fréquemment *Calluna vulgaris, Genista pilosa, Vaccinium myrtillus* dans ces pelouses, traduisant des liens dynamiques entre ces différentes végétations. L'enjeu principal de la conservation de la diversité floristique de cet habitat est de maîtriser la fermeture de ces pelouses par des essences ligneuses, limiter le développement de la Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et maintenir un niveau trophique bas. Un autre enjeu important et d'empêcher leur destruction (par exemple avec des mises en culture). Dans certains contextes en zones montagneuses, le Nard raide (*Nardus stricta*) peut être très dominant. Une gestion raisonnée par des périodes de pâturage extensif peut éventuellement être une solution pour favoriser une meilleure diversité floristique de ces pelouses. Toutefois, la mise en place d'une telle gestion doit être entreprise avec prudence afin de ne pas les dégrader. Les fauches peuvent permettre de gérer les refus et le développement de la Fougère aigle ou de l'Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus* s. *europaeus*), ainsi que diverses espèces de chaméphytes (*Calluna vulgaris, Vaccinium* sp.). Il faut en revanche éviter les brûlages qui favorisent le développement de la Molinie (*Molinia caerulea*) dans le cas des pelouses mésohygrophiles, ou de la Fougère aigle pour les pelouses mésophiles. Toutefois, un feu courant en contexte mésophile pourra être favorable à l'*Agrostis curtisii*.

De même, le développement des sports de plein air dans certaines régions (notamment dans les zones montagneuses), peut avoir des conséquences importantes sur l'habitat 6230*, avec des impacts variables selon l'intensité et la gravité des perturbations.

L'habitat 6230* est assez largement réparti dans les principales régions biogéographiques (atlantique, continentale et alpine) mais devient nettement plus rare dans le domaine méditerranéen. Dans le domaine continental, il tend à se concentrer dans les secteurs montagnards (massif des Pyrénées, massif Alpin, Massif central, massif vosgien, Morvan et Montagne Noire). Dans le domaine atlantique, le secteur des Landes de Gascogne y représente l'un des plus importants foyers de présence, ainsi que dans plusieurs secteurs du Massif armoricain et du Bassin parisien.

La présence de *Nardus stricta* est non obligatoire pour rapporter des communautés végétales à l'habitat 6230* contrairement à ce que l'intitulé de l'habitat pourrait laisser penser. En effet, l'intitulé du 6230* est approprié pour les zones montagnardes et submontagnardes, mais il l'est un peu moins pour les zones de plaine, où cet habitat est pour autant bien présent, mais où *Nardus stricta* y est relativement rare et la richesse floristique moindre, avec une proportion moins importante d'espèces oligotrophiles en plaine, par rapport aux zones montagneuses. La description d'EUR 28 de cet habitat inclut sans ambiguïté les communautés de plaine.

Des récents travaux d'interprétations sur l'habitat 6230* ont permis de prendre en compte des alliances non ciblées dans les Cahiers d'habitats v1 (Gaudillat & Poncet, 2019). Il s'agit par exemple du *Nardo strictae-Juncion squarrosi*, qui caractérise les pelouses mésohygrophiles des substrats tourbeux.

[1] Qui apprécie les conditions hivernales et spécifiquement l'exposition à la neige.

Bien que connu lors de la rédaction des Cahiers d'habitats v1, il aura fallu attendre des réinterprétations récentes pour faire relever ces communautés de l'habitat 6230*, ainsi que de nouvelles alliances décrites après la publication des Cahiers d'habitats v1.

L'exclusion dans les Cahiers d'habitats v1 des pelouses liées à un surpâturage n'est plus maintenue. En effet, cela reviendrait à ne plus prendre en considération l'ensemble des pelouses présentant un mauvais état de conservation et pour lesquelles, de nombreuses mesures de restauration ont été mises en place. Les végétations indicatrices de l'habitat correspondent notamment aux ordres (*Nardetalia strictae* et *Festucetalia spadiceae* p.p.). Cela signifierait que seules les pelouses très dégradées au niveau de la classe (*Nardetea strictae*) pourraient être exclues de l'habitat 6230* par surpâturage, ce qui est très peu probable. Pour ces raisons, cette exclusion est donc abandonnée. Le surpâturage observé sera donc un élément à prendre en compte au niveau de l'évaluation de l'état de conservation.

La richesse en espèces de la communauté doit être évaluée en regard de l'état de référence de l'association végétale à laquelle elle peut être rattachée. C'est donc la différence de richesse spécifique entre la communauté observée et les relevés typiques de l'association qui doit être examinée.

L'indication tautologique du Manuel d'interprétation (« par sites riches en espèces on doit entendre les sites qui sont remarquables par leur nombre élevé d'espèces ») est heureusement complétée par l'idée que cette richesse doit être examinée à l'aune des dégradations humaines potentiellement responsables d'un appauvrissement floristique, en premier lieu le surpâturage. Il ne s'agit donc pas d'établir une valeur seuil de richesse spécifique absolue, applicable quelle que soit la situation et le type de communauté, mais bien de mesurer l'écart entre une richesse observée et une richesse attendue si la communauté était exempte de toute pression de dégradation (surpâturage, eutrophisation, abandon, etc.).
L'exercice consiste plutôt à évaluer le niveau de saturation floristique et à exclure les communautés appauvries pour des raisons anthropiques ou dynamiques, ce qui fait référence à la définition des communautés basales.
Ainsi, une communauté contenant suffisamment d'espèces pour pouvoir être rattachée sans ambiguïté et sur une base exclusivement floristique, à un groupement de niveau de l'ordre, peut être considérée comme une pelouse relevant bien de l'habitat 6230* (mais en tant que communauté basale, et donc présentant un mauvais état de conservation).

Par conséquent, cette logique végétation implique d'utiliser la méthode phytosociologique pour pouvoir caractériser l'habitat 6230*. Si le rattachement des relevés phytosociologique aux *Nardetalia strictae* permet un rapprochement à l'habitat générique du 6230*, le rattachement à des rangs syntaxonomiques inférieurs (alliances et associations) permet de rapprocher les relevés des habitats déclinés (6230*-5 ; 6230*-6 ; 6230*-7 ; 6230*-8 pour les Pays de la Loire).

3.2. Description syntaxonomique générale des pelouses des *Nardetalia strictae*

Les pelouses des *Nardetea strictae* sont représentées par un unique ordre en Pays de la Loire, les *Nardetalia strictae*. Comme nous le précise Bruno de Foucault (2012), ces pelouses dérivent le plus souvent de la régression de forêts acidiphiles à acidiclines, parfois elles sont primaires, comme par exemple à l'étage alpin ou au niveau de pointements rocheux, au contact de végétations des *Sedo albi-Scleranthetea biennis*. Elles sont assez souvent aussi en lien dynamique avec des végétations chaméphytiques de lande, notamment des *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*, vers lesquelles elles évoluent par dynamique progressive ; inversement, soumis à des pressions biotiques extensives à intensives (piétinement, pâturage), les chaméphytes régressent et les pelouses à hémicryptophytes retrouvent leur extension.

L'ordre des *Nardetalia strictae* rassemble les pelouses oligotrophiles, mésophiles à mésohygrophiles, acidiclines à acidiphiles, essentiellement atlantiques à subatlantiques, caractérisées par *Carex pilulifera, Festuca filiformis, Danthonia decumbens* subsp. *decumbens, Galium saxatile* et *Polygala serpyllifolia*, ces deux derniers manquent toutefois dans les pelouses seulement acidiclines. D'autres caractéristiques d'ordre, nettement mésophiles, se raréfient néanmoins dans le *Nardo strictae-Juncion squarrosi*, comme *Hypochaeris radicata* subsp. *r. Centaurea nigra* et *Veronica officinalis. Calluna vulgaris* et *Rumex acetosella* sont également fréquents dans les pelouses des

Nardetalia strictae et peuvent être considérés comme des différentiels des *Festucetalia spadiceae* Barbero 1970 (de Foucault, 2012).

Les *Nardetalia strictae* accueillent parfois des taxons transgressifs des contacts dynamiques (*Calluno vulgaris-Ulicetea minoris, Melampyro pratensis-Holcetea mollis*, *Helianthemetea guttati*), des contacts topographiques (*Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae, Sedo albi-Scleranthetea biennis*) et trophiques (*Agrostietea stoloniferae, Arrhenatheretea elatioris*). Sur les substrats riches en altérites rocheuses (arènes) ou sur sables au niveau des grands bassins sédimentaires comme le Bassin parisien, on peut également retrouver des transgressives des *Koelerio-Corynephoretea canescentis*, voire des *Agropyretea intermedio-repentis* dans les formes dégradées. Sur certains sols acidiclines, il est également possible de trouver des transgressives des *Festuco-Brometea* (*Violion caninae*).

La présence de ces transgressives dans les pelouses permet de distinguer les alliances (de Foucault, 2012) :

- ***Agrostion curtisii*** : présence de taxons des *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris* (développement en contexte landicole) ;
- ***Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae*** : communautés thermophiles avec présence de taxons thermo-atlantiques et quelques transgressives prairiales (*Agrostietea stoloniferae, Arrhenatheretea elatioris*) ;
- ***Galio saxatilis-Festucion filiformis*** : communautés sub- à nord-atlantiques avec présence de taxons des *Sedo albi-Scleranthetea biennis* ;
- ***Nardo strictae-Juncion squarrosi*** : communautés hygroclines piétinées avec présence de taxons des *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae* ;
- *Violion caninae* : communautés acidiclines avec présence de taxons des *Festuco-Brometea* (alliance probablement présente en Pays de la Loire mais non avérée aujourd'hui).

Certaines pelouses des *Nardetalia strictae* présentent parfois un lien fort avec des espèces plus hygrophiles :

Beaucoup de groupements des *Nardetea strictae* possèdent un caractère mésophile, se développant sur des sols plus ou moins profonds, mais parfois, notamment sur des substrats à texture fine, une humidification édaphique les fait alors dériver vers des groupements toujours oligotrophiles, mais plus hygrophiles, pouvant le plus souvent se rattacher aux *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae* ; cette évolution édaphique est parfois annoncée dans les pelouses mésophiles par l'apparition de *Succisa pratensis* et *Stachys officinalis* subsp. *o*. (de Foucault, 1989). Ce phénomène permet aussi de comprendre la présence fréquente de taxons caractéristiques de cette dernière classe dans certaines de nos pelouses, comme dans le *Nardo strictae-Juncion squarrosi,* jusqu'à parfois différencier des sous-associations originales comme on le verra pour certaines associations de la région appartenant à des alliances pour autant plus mésophiles (*Agrostion curtisii*, *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae*, *Galio saxatilis-Festucion filiformis*) (Tableau 9).

Certaines pelouses des *Nardetalia strictae* parfois caractérisées par des espèces prairiales :

On peut s'interroger sur la valeur d'*Agrostis capillaris* subsp. *c*. et de *Festuca rubra* subsp. *r*. qui sont fréquents dans les prairies des *Arrhenatheretea elatioris* (de Foucault, 2012) ; la connaissance du fonctionnement des systèmes prairiaux mésophiles (de Foucault, 1989) incite à penser que ces graminées sont peu sensibles à la fertilisation et qu'elles sont relictuelles des pelouses originelles dans les prairies dérivées, leurs stations primitives semblent bien correspondre aux pelouses étudiées ici ; sur cette base on peut les considérer comme caractéristiques de la présente classe. Nous considérons plutôt comme compagnes ou différentiels d'unités inférieures des taxons apparaissant significativement dans d'autres classes de végétation tout aussi oligotrophiles, comme les *Festuco-Brometea* (pour *Lotus corniculatus* subsp. *c., Carex caryophyllea, Hieracium pilosella, Brachypodium rupestre*), les *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae* (pour *Potentilla erecta*, indifférent à l'humidité édaphique, pourtant très classiquement considéré comme caractéristique des *Nardetea strictae*), *Anthoxanthum odoratum* subsp. *o*., taxons assez répandus par ailleurs dans d'autres classes. Des taxons acidiphiles jouent un rôle important dans nos pelouses, mais participent aussi à d'autres classes phytosociologiques ; on peut au moins les considérer comme différentiels des *Nardetea strictae* par rapport aux unités de pelouses basiphiles : *Deschampsia flexuosa* subsp. *f., Rumex acetosella, Vaccinium myrtillus.*

3.3.Synsystématique

Les pelouses vivaces oligotrophiles des *Nardetea strictae* sont représentées en France métropolitaine par trente associations des plaines et collines atlantiques et subatlantiques (*Nardetalia strictae*), contre cinquante associations orophiles (*Festucetalia spadiceae* et *Saginetalia piliferae*) (de Foucault, 2012). Les pelouses des *Nardetea strictae* sont ainsi plus abondantes dans les étages montagnards et alpins qu'en plaine et dérivent le plus souvent de la régression de forêts acidiphiles à acidiclines. Parfois ces pelouses sont primaires, comme par exemple à l'étage alpin ou au niveau de pointements rocheux, au contact de végétations des *Sedo albi-Scleranthetea biennis*.
Ces pelouses s'étendent ainsi de l'étage planitiaire à subalpin, voire alpin. La région Pays de la Loire est majoritairement concernée par des paysages de plaine et très ponctuellement par du collinéen supérieur au nord-est de la région dans les environs des Alpes mancelles et du Mont des Avalloirs, en Sarthe et en Mayenne. Par conséquent, la région Pays de la Loire n'est concernée qu'à la marge par cette végétation pour laquelle elle a néanmoins une forte responsabilité. Elle n'y est représentée que par un seul des trois ordres présents en France (Lafon *et al*., 2024), les *Nardetalia strictae*. Les deux autres ordres absents de la région, présentent un optimum montagnard :

- ***Festucetalia spadiceae*** Barbero 1970 : Pelouses orophiles (montagnardes à subalpines) des montagnes d'Europe moyenne ;
- ***Saginetalia piliferae*** Gamisans 1977 : Pelouses orophiles cyrno-sardes.

Par ailleurs, deux autres ordres existent en Europe, *Trifolietalia parnassi* Quézel 1964 (Pelouses orophiles nord-centro-méditerranéennes (Calabre, Grèce méridionale) et *Sagino nevadensis-Nardetalia strictae* B. Foucault 2012 (Pelouses atlaso-nevadiennes surtout à *Sagina nevadensis*).

Quatre des cinq alliances des *Nardetalia strictae* présentes en France, sont identifiées pour le moment en Pays de la Loire, seul le *Violion caninae* n'a pas encore été clairement identifié, il est considéré aujourd'hui comme probablement présent pour la région (Guitton *et al.*, 2025).



Agrostietum capillari-curtisii Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993, Forêt du Gâvre, Le Gâvre (44), le 23/07/2024, © H. Guitton-CBNB

3.4.Intérêt patrimonial

3.3.1 Directive habitats

L'ensemble des pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire correspondent à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire du 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale). La déclinaison de ces HIC varie selon les alliances concernées :

- *Agrostion curtisii* :
  - 6230-5 *Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques ;
  - 6230-6 *Pelouses acidiphiles eu-atlantiques ;
  - 6230-7 *Pelouses acidiphiles atlantiques pionnières des affleurements rocheux.
- *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* :
  - 6230-5 *Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques.
- *Galio saxatilis-Festucion filiformis* :
  - 6230-8 *Pelouses acidiphiles subatlantiques à nord-atlantiques.
- *Nardo strictae-Juncion squarrosi* :
  - 6230-6 *Pelouses acidiphiles eu-atlantiques.

Nous considérons que l'ensemble des pelouses mésohygrophiles des *Nardetea strictae* (*Nardo strictae-Juncion squarrosi*, *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae p.p.*), qui n'étaient jusqu'à récemment pas considérées comme d'intérêt communautaire en France, doivent être rattachées à l'habitat 6230*. Cette proposition apparaît cohérente avec les éléments de définition donnés au niveau européen et avec la position de la majeure partie des pays de l'Union européenne (Gaudillat & Poncet, 2019).

3.3.2 Arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine (APPHN)

L'ensemble des pelouses des *Nardetalia strictae* correspondant à l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire du 6230* sont éligibles à l'arrêté[2] préfectoral de protection des habitats naturels de France métropolitaine du 19 décembre 2018.

3.3.3 Habitat déterminant de ZNIEFF

Les quatre alliances des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire sont considérées comme des habitats déterminants pour la région Pays de la Loire au regard de la liste régionale de 2017 (Guitton, 2017).

Le caractère oligotrophile et potentiellement primaire de ces communautés, conjugué à une situation en limite d'aire dans l'ouest de la France, renforce fortement l'intérêt patrimonial de ces pelouses dans les plaines atlantiques. Par ailleurs, les conditions écologiques contraignantes comme l'oligotrophie, qui caractérisent ces pelouses vivaces, sont favorables à la présence de nombreuses espèces rares et menacées au niveau régional (Dortel *et al.*, 2015). Ainsi, les pelouses des *Nardetalia strictae* de l'ouest de la France peuvent être concernées par la présence de *Coeloglossum viride*, *Viola lactea*, *Nardus stricta*, *Isoetes histrix*, *Serapias cordigera*, *Serapias lingua*, etc. La forte valeur biologique et écologique de ces pelouses vivaces acidiphiles et oligotrophiles, conjuguée à une forte régression historique de ces milieux au cours des XIX^{e} et XX^{e} siècles explique pourquoi ces pelouses sont concernées par plusieurs statuts réglementaires. En effet, l'abandon ou le recul de certaines pratiques agro-pastorales comme le pâturage ovin en plaine au cours du XIX^{e} siècle, le recul des surfaces de landes et plus globalement la fertilisation généralisée de ces pelouses oligotrophiles, afin de les rendre plus productives et de les faire évoluer progressivement vers des prairies mésotrophiles à eutrophiles, sont autant de facteurs qui ont fait régresser ces pelouses. L'utilisation massive des intrants chimiques dans les pratiques agricoles depuis le milieu du XX^{e} siècle a certainement fortement impacté le recul de ces pelouses vivaces oligotrophiles.

[2] Arrêté du 19 décembre 2018 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine.

4. Etat des lieux des connaissances en Pays de la Loire

4.1. Historique des principaux travaux d'inventaire et de caractérisation phytosociologique des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire et dans le Massif armoricain

Les pelouses des *Nardetalia strictae* n'ont que rarement été étudiées depuis une quarantaine d'années dans l'ouest de la France (Clément, 1981, 1987 ; de Foucault, 1993, 1995a, 1995b, 2012). Quelques contributions plus récentes sur l'étude de ces pelouses existent également, au sujet de deux pelouses du *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* (Guitton et Thomassin, 2013) et d'une pelouse de l'*Agrostion curtisii* (Guitton et Thomassin, 2016 ; Guitton *et al*., 2024).

Tout d'abord, dans le compte rendu de la session de l'Amicale internationale de phytosociologie en Bretagne, un relevé du *Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* des Monts d'Arrée est rapporté du sommet du Tuchenn Sant Mikaël (Clément, 1981 : 486). Dans sa thèse Bernard Clément identifie à nouveau le *Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* et le *Carici binervis-Nardetum strictae* (Clément, 1987 : 22) au sein des systèmes de landes xérophiles (Clément, 1987 : 32, tab. 3), mésophiles (Clément, 1987 : 38, tab. 5) et hygrophiles (Clément, 1987 : 44, tab. 7).

Ensuite, l'article de Bruno de Foucault (1993), concernant les pelouses de l'*Agrostion curtisii* et leur syndynamique dans l'ouest et le centre de la France, constitue la plus importante contribution relative aux pelouses vivaces acidiphiles concernant la région Pays de la Loire, avec sept relevés réalisés en presqu'île de Guérande (44), relatifs à l'*Agrostietum capillari-curtisii* (de Foucault, 1993 : 169, tab. 6) et un relevé de l'*Agrostio curtisii-Avenuletum sulcatae* effectué entre Saumur et Vernantes (49) (D767) (de Foucault, 1993 : 166, tab. 4). De nombreux relevés ont également été effectués en Bretagne armoricaine, essentiellement dans les départements du Finistère et du Morbihan et dans une moindre mesure, en Ile-et-Vilaine et dans les Côtes d'Armor. D'autres relevés sont également issus du Bassin parisien occidental, dans les départements limitrophes du Maine-et-Loire, principalement en Indre-et-Loire et en Vienne.

Par ailleurs, les études menées par Bruno de Foucault en Normandie armoricaine mettent en évidence deux relevés de l'*Agrostietum capillari-curtisii* au mont de Doville en surplomb de la tourbière de la Sangsurière (50) au niveau de stations d'*Agrostis curtisii,* qui est dispersé et localisé dans le département de la Manche où il s'y trouve en limite d'aire de répartition septentrionale pour la France (de Foucault, 1995a : 31-32, tab. 2). Plus au nord, *Agrostis curtisii* est également présent de façon sporadique dans le sud de l'Angleterre.

Plus récemment, deux associations du *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* ont été mises en évidence à l'Ile d'Yeu (85), Préfailles (44) et Guérande (44), le *Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis* et le *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* (Guitton et Thomassin, 2013), ce dernier ayant également été trouvé en 2018 à Cramphore au Pouliguen (44).

La dernière association de pelouse vivace acidiphile mise en évidence en région correspond au *Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae*, caractérisé en 2024 sur des alluvions anciennes de l'ouest du Bassin parisien au sud de la Sarthe et au nord-est du Maine-et-Loire (Guitton et Thomassin, 2016 ; Guitton *et al*., 2024).

4.2. Relevés phytosociologiques

Un plan de prospection mené par le CBN de Brest en Pays de la Loire, spécifiquement ciblé sur ces pelouses vivaces acidiphiles, a permis de réaliser 75 relevés phytosociologiques entre 2023 et 2025. Ainsi, pas moins de 157 relevés sont actuellement présents dans la base de données de stockage des relevés phytosociologiques du CBN de Brest, VegOuest. Sur ces 157 relevés, 100 relevés ont pu être rattachés à des associations connues et sont présentés dans les tableaux ci-dessous. Les 57 relevés restant (non présentés ci-dessous) correspondent à des communautés basales ou à des communautés floristiquement appauvries en espèces oligotrophiles, notamment par l'abondance d'espèces prairiales ou des ourlets de contact.

4.3. Observations de l'habitat d'intérêt communautaire 6230* dans les cartographies Natura 2000

Jusqu'à récemment, l'HIC 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) était connu de cinq des cartographies de sites Natura 2000 en Pays de la Loire :

- FR5200627 : Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dunes de Pen-Bron ;
- FR5200626 : Marais du Mès, Baie de Pont-Mahé, Etang du Pont-de-Fer ;
- FR5200654 : Côtes rocheuses, dunes, landes et marais de l'île d'Yeu ;
- FR5200640 : Forêt de Multonne, Corniche de Pail ;
- FR5200623 : Grande Brière - Marais de Donges.

Notre étude va ainsi permettre d'améliorer la connaissance de la répartition régionale de l'habitat 6230*.

5. Matériel et méthode d'inventaire

L'habitat 6230* Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) étant défini par les communautés végétales des *Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950 , l'étude de son expression en Pays de la Loire passe par la réalisation et l'analyse de relevés phytosociologiques.

5.1. Référentiels taxonomiques et syntaxonomiques

La détermination des taxons observés est réalisée à l'aide de Flora Gallica (Tison et de Foucault, 2014) et de la Flore de Belgique (Verloove *et al*., 2024).

Le référentiel taxonomique des plantes vasculaires utilisé dans cette étude est celui de la flore de France, Flora Gallica (Tison et de Foucault, 2014).

Le référentiel syntaxonomique utilisé est celui du Conservatoire Botanique National de Brest, pour la région Pays de la Loire, le Synopsis phytosociologique des groupements végétaux de la région Pays de la Loire (Guitton *et al*., 2025).

5.2. Méthode d'étude de la végétation

Cette étude s'appuie sur l'approche phytosociologique, permettant la description et la caractérisation de la végétation. Les inventaires menés entre 2023 et 2025 ont été orientés sur les alliances de l'*Agrostion curtisii*, du *Galio saxatilis-Festucion filiformis* et du *Nardo strictae-Juncion squarrosi*. Le *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* ayant fait l'objet d'une étude relativement récente en région Pays de la Loire (Guitton & Thomassin, 2013), n'a pas été recherché spécifiquement lors de ce programme. Concernant le *Violion caninae*, nos relevés n'ont pas permis de le mettre en évidence en région, malgré sa présence avérée localement dans les plaines atlantiques françaises du Bassin aquitain (Lafon *et al.*, 2024) et du Bassin parisien (Fernez & Causse, 2016 ; Pujol *et al*., 2023 ; Catteau, 2021). Il est également absent de Bretagne et de Normandie occidentale (https://www.cbnbrest.fr/rnvo/, consulté le 11/02/2026). Sur les 157 relevés tirés de VegOuest, nous présentons ici les cent relevés pouvant se rattacher à des associations végétales déjà décrites (Tableau 9).

2.2.1 - Le relevé phytosociologique

Le **relevé phytosociologique** consiste à dresser une liste floristique, la plus exhaustive possible, d'un groupement végétal, tout en respectant la **triple homogénéité**, à la fois sur le plan **physionomique, écologique et floristique**. Ce recensement (effectué par strate (herbacée, arbustive et arborescente, le cas échéant) est assorti d'une évaluation semi-quantitative de **l'abondance-dominance** qui s'appuie principalement sur le recouvrement de chaque espèce à l'intérieur de la surface du relevé. Les coefficients d'abondance-dominance suivants sont ainsi attribués :

- 5 : recouvrement de l'espèce compris entre 75 et 100% de la surface totale du relevé,
- 4 : recouvrement compris entre 50 et 75%,
- 3 : recouvrement de 25 à 50%,
- 2 : recouvrement de 5 à 25%,
- 1 : recouvrement inférieur à 5%, ou plante abondante de recouvrement très faible,
- + : espèce peu abondante, à recouvrement très faible,
- r : espèce très rare,
- i : espèce représentée par un individu isolé.

Les relevés phytosociologiques réalisés sont présentés à la fin de chacune des fiches descriptives des associations.

2.2.2 - L'échantillonnage orienté

L'échantillonnage phytosociologique effectué pour cette étude a été orienté spécifiquement sur les pelouses vivaces acidiphiles des *Nardetalia strictae,* soit sur des secteurs déjà connus, soit sur des sites présentant certaines potentialités de présence d'un point de vue floristique et/ou écologique. Des secteurs favorables de type oligotrophe ont ainsi été prospectés, comme certaines zones landicoles où les pelouses vivaces acidiphiles peuvent se développer dans les ouvertures des groupements chaméphytiques. De nombreux relevés ont également été effectués dans des massifs forestiers, où les pelouses se développent au niveau de lisières, de clairières et de layons. Certains talus routiers oligotrophes favorables à ces pelouses ont également été inventoriés. Plus marginalement, certains groupements comme ceux du *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae*, ont été repérés en contexte agropastoral, au contact de prairies méso-oligotrophiles, à la faveur de sols superficiels et oligotrophes. Chacun des groupements végétaux repéré a été caractérisé le plus finement possible, en multipliant le nombre de relevés à l'intérieur de chaque association végétale, afin de cerner au mieux la variabilité potentielle de ces communautés.

2.2.3 - Analyse des relevés

Pour la classification des relevés phytosociologiques, la méthode dite des tableaux (ou méthode manuelle) (Royer, 2009) a été utilisée.
Les relevés de terrain ont conjointement été analysés avec des relevés bibliographiques de référence, pour faciliter leur rattachement à un syntaxon.

2.2.4 - Périodes d'inventaires (saisons 2023-2025)

La majorité des relevés ont été effectués sur les mois de mai et de juin. Plus exceptionnellement et à la faveur de conditions favorables, quelques relevés ont pu être réalisés dès le mois d'avril ou plus tardivement jusqu'en octobre (rel. 11 ; tableau 1).

6. Résultats de l'étude des pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire

6.1. Présentation des associations inventoriées par alliance

6.1.1. *Agrostion curtisii* B. Foucault 1986

Communautés thermo- à eu-atlantiques, de pelouses vivaces des sols acides, plus ou moins xérophiles à *Agrostis curtisii, Pseudarrhenatherum longifolium, Avenula lodunensis* subsp. *l., Simethis mattiazzii, Carex binervis, Viola lactea, Scilla verna*, différenciées par quelques chaméphytes issus des landes en contact dynamique : *Erica cinerea, E. vagans, E. ciliaris, Ulex europaeus, U. gallii, U. minor* ; diverses caractéristiques des unités suivantes, voire même d'ordre et de classe, sont ici rares ou faiblement représentées : *Deschampsia flexuosa* subsp. *f., Festuca filiformis, Luzula campestris, L. multiflora* subsp. *m., Nardus stricta, Veronica officinalis.*

Cette alliance est fortement basée sur la présence d'*Agrostis curtisii*, pour autant sa distribution n'est pas calée sur la répartition du taxon éponyme, car dans le Massif armoricain et le Bassin parisien occidental le *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* et le *Festuco filiformis-Helichtochloetum marginatae* sont respectivement peu et pas concernés du tout par la présence d'*Agrostis curtisii*. C'est aussi le cas pour d'autres groupements ailleurs en France, comme pour le Grpt. à *Brachypodium pinnatum-Pseudarrhenatherum longifolium* (de Foucault, 1986a, tab. 3), syntaxon voisin de la sous-association *brachypodietosum pinnati* du *Carici piluliferae-Pseudarrhenatheretum longifolii* (Allorge 1941) de Foucault 1986. *Agrostis curtisii* est également peu fréquent dans le *Galio viviani-Danthonietum decumbentis typicum* Izco *et al.* 2009 (de Foucault, 2012).



Agrostietum capillari-curtisii Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993, Forêt du Gâvre, Le Gâvre (44), le 23/07/2024, © H. Guitton-CBNB

6.1.1.1. *Agrostietum capillari-curtisii* Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993

Fiche 1
Pelouse acidiphile thermo-atlantique à *Agrostis capillaris* et *Agrostis curtisii*

Agrostietum capillari-curtisii Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993

Synonymie : gr. herbeux à *Agrostis setacea* et *A. tenuis* Wattez & Godeau 1986 (Doc. Phytosociol., NS, X (1) : 409) nom. inval. (art. 3c).

Répartition : Reg : P ; 44 : P ; 49 : ?(P) ; 53 : ?(P) ; 72 : ? ; 85 : ?(P)

CORINE Biotopes
35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

EUNIS 2008
E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

EUR28
6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats
6230-5 Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques

APPHN ☑

Relevés terrain ☑

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pelouse acidiphile et oligotrophile thermo-atlantique décrite initialement en presqu'île de Guérande entre Loire et Vilaine. La sous-association à *Brachypodium rupestre* se rencontre sur des substrats assez riches en bases, ainsi qu'en arrière du littoral ; la sous-association *typicum* se développe sur des substrats plus acides. Cette association peut évoluer vers des pelouses méso-hygrophiles à hygrophiles par humidification. Par dynamique naturelle, et sous sa forme *typicum*, cette pelouse évolue vers la lande sèche à *Erica cinerea* et *Ulex minor* (ou *Ulex europaeus* var. *maritimus* sur le littoral).

COMBINAISON FLORISTIQUE

Espèces caractéristiques : *Agrostis capillaris, Agrostis curtisii*.

Espèces fréquentes : *Centaurea decipiens* sub. *thuillieri, Cirsium filipendulum, Erica cinerea, Molinia caerulea, Pedicularis sylvatica* subsp. *sylvatica.*

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE

Pelouse très dense à fermée (70-100 %), surtout dominée par *Agrostis curtisii*, les autres taxons étant plus disséminés. Optimum phénologique au printemps en mai-juin.

SYNÉCOLOGIE

Pelouse thermo-atlantique de climat océanique, sur sols dérivés de granites paléozoïques à muscovite ou de micaschistes.

CONTACTS ET DYNAMIQUE

L'*Agrostietum capillari-curtisii* présente des dynamiques et contacts différents selon son niveau topographique et la nature du pH du sol. Ainsi, la forme *typicum* la plus acidiphile et la plus sèche de l'association évolue par dynamique progressive vers la lande subsèche de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae*. La variation plus fraîche du *molinietosum caeruleae*, évolue vers la lande mésophile de l'*Ulici minoris-Ericetum ciliaris*. La variation la plus neutre du *brachypodietosum pinnati* évolue par dynamique progressive vers l'*Ulici maritimi-Ericetum cinereae* (niveaux supérieurs).

VARIATION

Trois variations ont été décrites pour cette association :

- ***typicum***, différencié négativement, correspondant au volet le plus acidiphile de l'association ;
- ***brachypodietosum pinnati*** B. Foucault 1993, différencié par *Brachypodium rupestre, Carex flacca* subsp. *f.* et *Centaurea thuillieri*, correspondant au volet le plus neutrophile de l'association ;
- ***molinietosum caeruleae*** B. Foucault 2012, différencié par *Molinia caerulea, Pedicularis sylvatica* et *Carex panicea*, sur substrats à engorgement temporaire (pseudogley).

GESTION

Cette pelouse peut être maintenue par la fauche ou le pâturage extensif, de type ovins ou équins, à faible chargement pour limiter la dynamique des ligneux (ajoncs, bruyères), sans enrichir le sol en nitrates. Dans le cas d'une pelouse en cours de fermeture par les ligneux, il est alors possible de débroussailler manuellement ou mécaniquement et de façon ciblée, si les arbustes progressent trop (coupe de pins ou des touffes d'ajoncs envahissantes). Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol, indispensable à cette végétation. Dans le cas d'une pelouse colonisée par les chaméphytes de la lande de contact, un feu dirigé de type courant, peut permettre de rajeunir la structure de la végétation et favoriser la pelouse sur la lande. En effet, *Agrostis curtisii* constitue une espèce pyrophile potentiellement favorisée par un feu courant. Cette opération reste néanmoins délicate, car il faut absolument que le feu soit orienté et de brève intensité, afin d'éviter qu'il ne minéralise la matière organique du sol et nuise à cette pelouse oligotrophile par eutrophisation du substrat.

SYNCHOROLOGIE

Association décrite initialement des paysages de landes océaniques situés entre Loire et Vilaine (Wattez & Godeau, 1986 ; de Foucault, 1993), ce syntaxon a été étendu à quelques stations d'*A. curtisii* du Cotentin (de Foucault, 1995a). Notre contribution à l'étude de l'*Agrostietum capillari-curtisii* en Pays de la Loire, a permis de confirmer la présence de cette association dans 13 communes de Loire-Atlantique dont une majorité d'entre elles, situées entre Loire et Vilaine (Légende tableau 1 et Carte1) et une commune d'Anjou à Grézillé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Foucault B. (de), 1993 - Nouvelles recherches sur les pelouses de l'*Agrostion curtisii* et leur syndynamique dans l'ouest et le centre de la France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n. s., **24** : 151-178.

Foucault B. (de), 1995a - Synthèse phytosociologique sur la végétation observée dans le Cotentin (Manche, France). *Bull. Soc. Bot. N. France* **48** (4) : 29-44.

Wattez J.-R. & Godeau M., 1986 - Phytosociologie des landes à Éricacées de la région guérandaise. *Doc. Phytosociol.*, NS, **X** (1) : 389-414.

Tableau 1 - *Agrostietum capillari-curtisii* Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993 (33 rel.)

Numéro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	Σ	Σ *Agrostietum capillari-curtisii* (de Foucault, 1993 : 169, tab. 6, 11 rel.)
Surface (m²)	15	40	40	40	10	25	20	40	30	15	6	5	20	25	50	100	40	30	30	20	20	30	70	10	30	20	20	40	40	20	20	30	25		
Recouvrement total (%)	100	100	70	100	100	90	100	80	100	80	100	100	90	100	95	90	100	90	100	90	70	70	90	100	90	90	100	85	80	60	80	90	100		
Recouvrement phanérogamique (%)	90	100	70	100	100	90	100	80	100	80	100	100	90	90	95	90	100	90	100	70	70	70	90	70	90	90	100	85	80	60	80	90	95		
Recouvrement bryophytique (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hauteur moyenne basse (cm)	15	10	10	10	5	15	10	20	20	20	20	0	10	15	4	15	15	15		0	15	15	20	20	0	10	5	20	10	10	10	-	-	Σ	
Hauteur moyenne haute (cm)	30	25	30	30	25	40	30	50	30	40	50	15	25	30	10	30	30	30	30	0	25	25	40	30	0	30	20	30	30	40	20	25	-		
Pente (°)	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Exposition	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Texture du sol en surface	SL	P	P	P	P	P	P	L	-	-	-	SL	SL	SL	SL	L	L	-	-	L	L	SL	L	-	11	P	L	SL	-	SL	-	-			
Richesse taxonomique	**10**	**19**	**19**	**20**	**10**	**17**	**14**	**7**	**9**	**10**	**13**	**22**	**18**	**12**	**34**	**15**	**25**	**20**	**18**	**26**	**11**	**16**	**17**	**7**	**20**	**13**	**20**	**10**	**9**	**12**	**14**	**20**	**22**		
***Agrostietum capillari-curtisii* Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993**																																			
Agrostis capillaris	2	2b	1	1	2b	2b	3	+	2	3	3		+		4	+	2	3	1	2b	2	2	2	+	2b	4	3	2	+	1	1	2	+	V	IV
Agrostis curtisii	3	2b	1	1	3	1	3	3	3	2	+	1	3	4	+	3	1	2	2	2b	3	3	3	3	4	+	3	4	1	1	1	2	5	V	V
***brachypodietosum pinnati* B. Foucault 1993**																																			
Brachypodium rupestre subsp. *rupestre*												3	1	+		1																		I	III
Cirsium filipendulum														r		1							1			3								I	II
Centaurea sp.														r						+														+	I
Carex flacca subsp. *flacca*												1																						r	I
Betonica officinalis subsp. *officinalis*												1																						r	I
***molinietosum caeruleae* B. Foucault 2012**																																			
Molinia caerulea															4	3	2	2	+	2	1	3	+	r	1	1	2	4	3	2b	2	2		III	III
Carex panicea															2	1																		+	+
Pedicularis sylvatica subsp. *sylvatica*											+	1		+			1																1	I	I
***Agrostion curtisii* B. Foucault 1986**																																			
Carex binervis									1						1		2											1	2	2	3	2	1	II	
Viola lactea												r																			+			+	II
Simethis mattiazzii									+									1	1				+											I	
Erica cinerea (d)	1	1					+		1				+	1			+	+		2b		+	+	1	1		+	1		+			+	1	III	IV
Ulex minor (d)															1	+		1					+	+	r									1	II	III
Ulex europaeus subsp. *europaeus* (d)		2b	1	2b		+	+	+				r			r			+	1						1							+	+	II	III
Erica ciliaris (d)																+	+										1		+				+	I	III
Nardo strictae-Juncion squarrosi (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964																																			
Dactylorhiza maculata subsp. *ericetorum*																1							1											+	
Euphrasia cf. *micrantha*																+																		r	
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**																																			
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*		2b	2b	3	+	+			2		3	+	2	2	1	3	3	2	3		2	2	3	2	1	2b	+	1	2	+	2b	2	+	V	V
Potentilla erecta									2		1	1			1	1	2				1	1			r						2b	1	+	II	
Calluna vulgaris									1		1		+			1	+	+	+	+	+		1							+		+	1	II	IV
Rumex acetosella	1		1		2b		2b	2b		+									1								1							II	
Polygala serpyllifolia															+				+	1			+		r		+						1	II	+
Carex pilulifera subsp. *pilulifera*				3										+			+		1	1		+				+	1			2	1		II	III
Galium saxatile																			2															r	
Viola canina subsp. *canina*													+	1																				+	
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**																																			
Anthoxanthum odoratum	2	3	3	3	+	+						1			+		1	2		2b		+			+	1					+			III	
Hypochaeris radicata		1	2b	1						1		1	1				1	+	+			+			+							1		II	
Nardus stricta											1							1														1		+	
Festuca filiformis											1			+						1	1												+	I	
Luzula campestris subsp. *campestris*			1	2b											2b					1														I	
Anacamptis morio		1	3	1																														+	
Festuca gr. *rubra*												2b																						r	
Centaurea decipiens gr. *nigra*											1						+	+															+	I	
Luzula multiflora subsp. *multiflora*																	+	1			+	1								1			+	I	
Festuca gr. *ovina*		4		4	1																													+	
Festuca nigrescens																		2																r	
Hieracium sp.																							+											r	
Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae / Caricetalia fuscae / Juncion acutiflori																																			
Agrostis canina subsp. *canina*																																2		r	
Scorzonera humilis															r		1														+			+	
Serratula tinctoria subsp. *tinctoria*													1				1																	+	
Succisa pratensis									1		2	+					2	2			1	1			r						+			II	
Lobelia urens															1	1										3						+	r	I	
Carex demissa															2								1						3			+		I	
Trocdaris verticillatum											+						1								r									+	
Scutellaria minor																															+			r	
Serratula tinctoria subsp. *seoanei*												3																						r	
Arrhenatheretea elatioris / Agrostietea stoloniferae																																			
Achillea millefolium	1																																	r	
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*															r																			r	
Holcus lanatus	+	1	2b	1		1	1								r				+							1	+							II	
Plantago lanceolata			2b								+	2b	+													+	+							I	
Rumex acetosa subsp. *acetosa*		1	1	2b		1									r					+														I	
Schedonorus arundinaceus subsp. *arundinaceus*													+																					r	
Trifolium pratense															2b																				r	
Dactylis glomerata subsp. *glomerata*															+											+	1							+	
Gaudinia fragilis															+																				r	
Leucanthemum sp.			2b	+																							1								+	
Ajuga reptans													+																						r	
Bellis perennis															r																				r	
Cynosurus cristatus															r																				r	
Prunella vulgaris															+		1	1														1			I	
Trifolium repens															r																				r	
Chamaemelum nobile																	+															1			+	
***Melampyro pratensis-Holcetea mollis* H. Passarge 1994**																																			
Arenaria montana subsp. *montana*		3	1	3	1	2b	3																				3							II	
Pteridium aquilinum						1	+												+				+		r	2b	+		+			+		II	III
Avenella flexuosa subsp. *flexuosa*																					1	1													+	
Solidago virgaurea subsp. *virgaurea*																				+															r	
Melampyrum pratense																					+	+						+							+	
Teucrium scorodonia	1					2b	2b			1			+	+						+					r		1								II	II
Conopodium majus subsp. *majus*						+														+															+	
Hypericum pulchrum													+			+	1	1					+		+	1		+				+			II	II
Stellaria holostea						+																													r	
Viola riviniana																				+															r	II
Sedo albi-Scleranthetea biennis																																			
Hypericum linariifolium									3																										r	
Jasione montana	1	+		+					2																										I	
Sedum anglicum					1																														r	
Cuscuta epithymum subsp. *epithymum*		1		+																															+	
Agrostis vinealis									+										2													1			+	
Plantago coronopus subsp. *coronopus*															r																				r	
Compagnes																																			
Rubia peregrina subsp. *peregrina*														+																				r	I
Pilosella officinarum																																			I
Leontodon saxatilis													+	2																				+	I
Accidentelles	**1**	**5**	**5**	**4**	**2**	**5**	**5**	**3**	**0**	**2**	**1**	**7**	**2**	**3**	**12**	**1**	**0**	**2**	**2**	**8**	**1**	**2**	**2**	**1**	**4**	**0**	**4**	**2**	**1**	**3**	**1**	**2**	**5**		

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	GUITTON Hermann,D'HERVE Riwanon	28/05/2025	Drefféac	Landes de Bilais	V4401177
2	GUITTON Hermann	21/04/2020	Guérande	Trévaly	VT442094
3	GUITTON Hermann	21/04/2020	Guérande	Trévaly	VT442096
4	GUITTON Hermann	21/04/2020	Guérande	Trévaly	VT442098
5	GUITTON Hermann	21/04/2020	Guérande	Kercabus	VT442085
6	GUITTON Hermann	21/04/2020	Guérande	Kerroux	VT442086
7	GUITTON Hermann	21/04/2020	Guérande	Kerroux	VT442091
8	GUITTON Hermann	14/04/2020	Avessac	le Rocher du Veau	VT442115
9	GUITTON Hermann	23/07/2024	Gâvre	Forêt du Gâvre (route de l'Epine des haies)	V4401267
10	MESNAGE Cécile	04/06/2024	Nozay	la Ville au Chef	V4401018
11	MESNAGE Cécile,CHARDIN Eva	02/10/2024	Nantes	Hippodrome du Petit Port	V4401026
12	GUITTON Hermann	28/09/2007	Assérac	ouest de la Grande Mesquiery	VT441384
13	GUITTON Hermann,D'HERVE Riwanon	28/05/2025	Drefféac	Landes de Bilais	V4401176
14	GUITTON Hermann,D'HERVE Riwanon	28/05/2025	Drefféac	Landes de Bilais	V4401179
15	GUITTON Hermann	01/06/2010	Assérac	Pen-bé	VT440119
16	GUITTON Hermann	25/06/2024	Herbignac	Bois de la Cour aux Loups	V4401039
17	GUITTON Hermann	23/07/2024	Gâvre	Forêt du Gâvre (route foretière de Carheil)	V4401263
18	GUITTON Hermann	23/07/2024	Gâvre	Forêt du Gâvre (grand rond-point de l'Etoile)	V4401264
19	THOMASSIN Guillaume	12/06/2024	Nozay	La Ville au chef	V4401245
20	THOMASSIN Guillaume	11/05/2018	Guémené-Penfao	Nord-est Guénouvry	VT441656
21	GUITTON Hermann	23/07/2024	Gâvre	Forêt du Gâvre (allée Fontaine Robin)	V4401265
22	GUITTON Hermann	23/07/2024	Gâvre	Forêt du Gâvre (route de l'Epine des haies)	V4401266
23	GUITTON Hermann	25/06/2024	Herbignac	Bois de la Cour aux Loups	V4401037
24	GUITTON Hermann,D'HERVE Riwanon	28/05/2025	Drefféac	Landes de Bilais	V4401173
25	LE BAIL Jean	19/06/2019	Grézillé	sud est du Bois Minet	VT491135
26	GUITTON Hermann	24/06/2020	Assérac	Pont-Mahé	VT442031
27	GUITTON Hermann	21/04/2020	Guérande	Kerroux	VT442090
28	GUITTON Hermann	23/07/2024	Gâvre	Forêt du Gâvre (allée forestière de la Hubiais)	V4401268
29	GUITTON Hermann	25/06/2024	Herbignac	Bois de la Cour aux Loups	V4401038
30	THOMASSIN Guillaume	21/06/2024	Blain	Abords forêt de la Groulaie	V4401252
31	GUITTON Hermann	06/05/2020	Saint-Gildas-des-Bois	Bois Reslin	VT442075
32	THOMASSIN Guillaume	12/09/2024	Saint-Vincent-des-Landes	Bois de Quimper	V4401067
33	LE BAIL Jean	22/05/2025	Lusanger	Forêt de Domnaiche	V4401145

Légende tableau 1

6.1.1.2. *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* B. Foucault 1993 *corr.* 2016

Fiche 2
Pelouse acidocline eu-atlantique à *Gladiolus gallaecicus* et *Agrostis curtisii*

Gladiolo gallaeacici-Agrostietum curtisii de Foucault 1993 corr. 2016

Synonymie : *Gladiolo dubii-Agrostietum curtisii* B. Foucault 1993 *corr.* 2008, *Gladiolo illyrici-Agrostietum curtisii* B. Foucault 1993 (art. 43).
(Reg : P ; 44 : P ; 49 : P ; 53 : ? ; 72 : ? ; 85 : ?)

CORINE Biotopes
35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

EUNIS 2008
E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

EUR28
6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats
6230-7 Pelouses acidiphiles atlantiques pionnières des affleurements rocheux

APPHN ☑

Relevés terrain ☑

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pelouse très dense à fermée (85-100 %), surtout dominée par *Agrostis curtisii* et *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens*, seulement faiblement marquée par le Glaïeul éponyme. Pelouse eu-atlantique de climat océanique, mésoxérophile, de pointements rocheux, donc sur sol superficiel, en relation notamment avec la lande xérophile de l'*Hyperico linarifolii-Ericetum cinereae* de Foucault 1993.

COMBINAISON FLORISTIQUE

Espèces caractéristiques : ***Agrostis capillaris, Agrostis curtisii, Carex pilulifera*** subsp. ***pilulifera, Festuca lemanii, Hypericum linariifolium, Jasione montana, Gladiolus gallaecicus.***

Espèces fréquentes : *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens, Agrostis capillaris, Hypochaeris radicata, Carex pilulifera.*

Nos relevés du tableau 2 ne se rapprochent que partiellement de cette combinaison, cette proposition de rattachement est ici faite par défaut pour cette pelouse acidocline. *Gladiolus gallaecicus* (absent de nos relevés) est en effet rare par nature dans le Massif armoricain et certaines espèces caractéristiques comme *Agrostis curtisii, Carex pilulifera* subsp. *pilulifera, Danthonia decumbens* subsp. *decumbens, Festuca lemanii,* présentent une fréquence moindre dans nos relevés que dans le tableau princeps (Tableau 2). En Aquitaine, il semblerait que cette pelouse du *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* existe, mais sans *Agrostis curtisii*, ce qui pose question (Pierre Lafon, *comm. pers.*, 2026).

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE

Pelouse très dense à fermée (85-100 %), surtout dominée par *Agrostis curtisii* et *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens*, seulement faiblement marquée par le Glaïeul éponyme. Optimum phénologique au printemps en mai-juin.

SYNÉCOLOGIE

Pelouse eu-atlantique de climat océanique, mésoxérophile, de pointements rocheux, donc sur sol superficiel et acidocline.

CONTACTS ET DYNAMIQUE

Relation dynamique progressive potentielle avec la lande xérophile de l'*Hyperico linarifolii-Ericetum cinereae* de Foucault 1993, mais aussi de l'*Agrostio curtisii-Ericetum cinereae* (Le Normand 1966) Be. Clément, Forgeard, Gloaguen et Touffet 1978.

VARIATION

Aucune variation n'a été décrite pour cette association. L'association a pour particularité dans nos 5 relevés ligériens (Tableau 2) de s'appauvrir de *Gladiolus gallaecicus,* qui est une espèce rare et considérée comme vulnérable en région Pays de la Loire (Dortel *et al*., 2015), d'où son absence dans certains individus d'association.

GESTION

Cette pelouse peut être maintenue par la fauche ou le pâturage extensif, de type ovins ou équins, à faible chargement pour limiter la dynamique des ligneux (ajoncs, bruyères), sans enrichir le sol en nitrates. Dans le cas d'une pelouse en cours de fermeture par les ligneux, il est alors possible de débroussailler manuellement ou mécaniquement et de façon ciblée, si les arbustes progressent trop (coupe de pins ou des touffes d'ajoncs envahissantes). Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol, indispensable à cette végétation. Dans le cas d'une pelouse colonisée par les chaméphytes de la lande de contact, un feu dirigé de type courant, peut permettre de rajeunir la structure de la végétation et favoriser la pelouse sur la lande. En effet, *Agrostis curtisii* constitue une espèce pyrophile potentiellement favorisée par un feu courant. Cette opération reste néanmoins délicate, car il faut absolument que le feu soit orienté et de brève intensité, afin d'éviter qu'il ne minéralise la matière organique du sol et nuise à cette pelouse oligotrophile par eutrophisation du substrat.

SYNCHOROLOGIE

Association décrite initialement sur les schistes de haute Bretagne en Ille-et-Vilaine, à Saint-Thurial (35), Baulon (35) et Lassy (35) (de Foucault, 1993). Notre contribution à l'étude du *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* en Pays de la Loire, a permis de trouver cette association également sur schistes au niveau de trois communes Guémené-Penfao (44), Angers (49) et Beaucouzé (49).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Foucault B. (de), 1993 - Nouvelles recherches sur les pelouses de l'*Agrostion curtisii* et leur syndynamique dans l'ouest et le centre de la France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n. s., **24** : 151-178.

Foucault B. (de), 2008 - Validation nomenclaturale de syntaxons inédits ou invalides. *J. Bot. Soc. Bot. France* **43** : 43-61.

Foucault B. (de), 2016 - Errata et compléments à propos du Prodrome des végétations de France, quatrième note. *Le journal de botanique,* **75** : 63-68.



Gladiolus gallaecicus, le 07/06/2007, les Landes blanches, Baulon (35) © H. Guitton-CBNB

Tableau 2 - *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* B. Foucault 1993 *corr.* 2016 (5 rel.)

Numéro	1	2	3	4	5	Σ	Σ *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* (de Foucault, 1993 : 172, tab. 13, 6 rel.)
Surface (m^2)	40	30	3	10	20		
Recouvrement total (%)	70	90	100	100	90		
Recouvrement phanérogamique (%)	70	70	100	90	60		
Recouvrement bryophytique (%)	-	80	-	-	-		
Hauteur moyenne basse (cm)	15	-	-	10	10		
Hauteur moyenne haute (cm)	30	15	10	20	15		
Pente (°)	20	-	-	-	-		
Exposition	5	-	-	-	-		
Texture du sol en surface	10	-	-	-	-		
Richesse taxonomique	**9**	**23**	**9**	**13**	**12**		
***Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* B. Foucault 1993 corr. 2016**							
Hypericum linariifolium	1	1	+	1	1	**V**	**V**
Agrostis capillaris	1	2b	2b	3	+	**V**	**V**
Jasione montana	+	1	1	2		**IV**	**IV**
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*		3			2	**II**	**V**
Carex pilulifera subsp. *pilulifera*			1		2	**II**	**V**
Agrostis curtisii	3					**I**	**V**
Festuca lemanii		+				**I**	**IV**
Gladiolus illyricus							**IV**
***Agrostion curtisii* B. Foucault 1986**							
Erica cinerea (d)	+	1	1	+	1	**V**	**V**
Ulex minor (d)							**V**
***Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964**							
Pedicularis sylvatica subsp. *sylvatica*		1				**I**	
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**							
Calluna vulgaris		1			1	**II**	**V**
Rumex acetosella		+		1		**II**	
Galium saxatile		+				**I**	
Luzula campestris subsp. *campestris*		1				**I**	
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**							
Anthoxanthum odoratum		1	1	2	3	**IV**	
Hypochaeris radicata		+				**I**	**V**
Polygala serpyllifolia							**III**
Potentilla erecta							**III**
***Melampyro pratensis-Holcetea mollis* H. Passarge 1994**							
Avenella flexuosa subsp. *flexuosa*		+			+	**II**	
Conopodium majus subsp. *majus*				+		**I**	
Sedo albi-Scleranthetea biennis							
Sesamoides purpurascens	2b					**I**	
Compagnes vivaces							
Hyacinthoides non-scripta	2b	2b	1	2	2	**V**	
Cytisus scoparius subsp. *scoparius*	+	2b	2b	1		**IV**	
Holcus lanatus		+				**I**	
Pilosella officinarum			5			**I**	
Asphodelus albus	2b					**I**	
Orobanche rapum-genistae				+		**I**	
Pyrus cordata		2b				**I**	
Prospero autumnale		+				**I**	
Festuca sp.					+	**I**	
Agrostis canina subsp. *canina*							**IV**
Pedicularis sylvatica subsp. *sylvatica*							**II**
Quercus robur							**II**
Accidentelles	**0**	**4**	**0**	**3**	**2**		

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	GUITTON Hermann	14/04/2020	Guémené-Penfao	Rocher de la Fée Carabosse	VT442117
2	THOMASSIN Guillaume	24/05/2018	Angers	Etang Saint-Nicolas	VT490960
3	THOMASSIN Guillaume	12/06/2019	Angers	Coteau Lac de Maine	VT491221
4	THOMASSIN Guillaume	27/05/2021	Beaucouzé	Etang Saint-Nicolas	V4900443
5	THOMASSIN Guillaume	27/05/2021	Angers	Etang Saint-Nicolas	V4900446

Légende tableau 2

6.1.1.3. *Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* B. Foucault 1993 *nom. mut*. Guitton, D'Hier, Célis 2024

Fiche 3
Pelouse acidiphile thermo-atlantique des sables tertiaires de Touraine à *Agrostis curtisii* et *Helictochloa marginata*

Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae B. Foucault 1993 *nom. mut.* Guitton, D'Hier, Célis 2024

Synonymie : *Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* B. Foucault 1993 *nom. mut. in* Foucault 2023*, Grpt. à Avena sulcata-Viola lactea* B. Foucault 1986 *nom. inval. (art. 3c)* .

(Reg : P ; 44 : # ; 49 : P ; 53 : # ; 72 : P ; 85 : #)

CORINE Biotopes
35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

EUNIS 2008
E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

EUR28
6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats
6230-5 - Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques

APPHN ☑

Relevés terrain ☑

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pelouse peu à assez dense (50-90 %), surtout dominée par *Helictochloa marginata* (= *Avenulla sulcata*), marquant par ses chaumes la strate supérieure, et l'*Agrostis* éponyme, les autres taxons étant plus disséminés. Pelouse thermo-atlantique sur sols acides développés sur sables tertiaires de Touraine, sous climat ligérien, s'inscrivant dans une série dynamique issue d'une chênaie thermophile.

COMBINAISON FLORISTIQUE

Espèces caractéristiques : *Agrostis curtisii, Carex pilulifera* subsp. *pilulifera, Helictochloa marginata, Polygala serpyllifolia.*

Espèces fréquentes : *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens, Agrostis capillaris.*

Pierre Lafon (*comm. pers.*, 2026) se pose la question de mettre l'*Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* comme simple variation du *Simethido-Pseudarrhenatheretum.*

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE

Pelouse peu à assez dense (50-90 %), surtout dominée par l'Avoine de Thore, marquant par ses chaumes la strate supérieure, et l'Agrostis éponyme, les autres taxons étant plus disséminés. L'optimum phénologique pour cette pelouse se trouve en mai-juin au début du printemps.

SYNÉCOLOGIE

Pelouse thermo-atlantique mésophile à mésohygrophile et oligotrophile, se développant sur sols acides des sables tertiaires du Sénonien de Touraine, sous climat ligérien. Elle s'inscrit dans une série dynamique issue d'une chênaie thermophile. Cette association se trouve aujourd'hui fréquemment en contexte forestier, au niveau de layons, clairières et lisières. Plus ponctuellement certains talus ou bermes routières oligotrophes peuvent également être favorables à cette pelouse.

CONTACTS ET DYNAMIQUE

Relation dynamique progressive potentielle avec la lande xérophile de l'*Agrostio curtisii-Ericetum cinereae* pour le *typicum* plus xérophile, concernant la variation à engorgement temporaire elle peut être en contact avec la lande subsèche de l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae.*

VARIATION

- ***typicum***, différencié négativement, correspondant au volet le plus xérophile de l'association ;
- ***molinietosum caeruleae*** B. Foucault 1993, différencié par *Molinia caerulea* subsp. *c., Scorzonera humilis, Succisa pratensis, Serratula tinctoria* subsp. *t.*, sur sables à engorgement temporaire (pseudogley). Les rel. 7-10 du tableau 3 correspondent à cette variation.

GESTION

Cette pelouse peut être maintenue par la fauche ou le pâturage extensif, de type ovins ou équins, à faible chargement pour limiter la dynamique des ligneux (ajoncs, bruyères), sans enrichir le sol en nitrates. Dans le cas d'une pelouse en cours de fermeture par les ligneux, il est alors possible de débroussailler manuellement ou mécaniquement et de façon ciblée, si les arbustes progressent trop (coupe de pins ou des touffes d'ajoncs envahissantes). Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol, indispensable à cette végétation. Dans le cas d'une pelouse colonisée par les chaméphytes de la lande de contact, un feu dirigé de type courant, peut permettre de rajeunir la structure de la végétation et favoriser la pelouse sur la lande. En effet, *Agrostis curtisii* constitue une espèce pyrophile potentiellement favorisée par un feu courant. Cette opération reste néanmoins délicate, car il faut absolument que le feu soit orienté et de brève intensité, afin d'éviter qu'il ne minéralise la matière organique du sol et nuise à cette pelouse oligotrophile par eutrophisation du substrat.

SYNCHOROLOGIE

L'*Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* est décrit de Touraine en secteur ligérien (de Foucault, 1986a, 1993) et reconnu dans le Centre (Sirot, 2006). Notre contribution à l'étude de cette pelouse et l'organisation d'une sortie phytosociologique dans le Bassin parisien occidental (Guitton *et al.*, 2025), ont permis de la repérer sur plusieurs communes d'Anjou oriental, à l'ouest de la Touraine, principalement sur les sables tertiaires du Bassin parisien occidental.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Foucault B. (de), 1986a - Données systémiques sur la végétation prairiale mésophile du Pays basque et des Landes de Gascogne (France). *Doc. Phytosociol.*, NS, **X** (1) : 203-219.

Foucault B. (de), 1993 - Nouvelles recherches sur les pelouses de l'*Agrostion curtisii* et leur syndynamique dans l'ouest et le centre de la France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n. s., **24** : 151-178.

Guitton H., D'Hier G., Célis J., 2025 - Sortie phytosociologique sur les sables tertiaires et quaternaires du Bassin parisien occidental (Sarthe, Maine-et-Loire). *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest,* 55 : p. 203-212.

Sirot B., 2006 - *Guide des « habitats naturels déterminants ZNIEFF » de la région Centre*. Diren Centre, 94 p.



Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae molinietosum caeruleae, le 15/05/2023, le Peu Savary, Courléon (49) © H. Guitton-CBNB

Tableau 3 - *Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* B. Foucault 1993 *nom. mut.* Guitton, D'Hier, Célis 2024 (12 rel.)

Numéro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Surface (m²)	35	100	25	40	30	30	30	30	25	40	30	30		
Recouvrement total (%)	90	90	70	80	80	100	70	90	90	100	100	100		
Recouvrement phanérogamique (%)	90	90	70	80	80	80	70	90	90	100	100	100		
Recouvrement bryophytique (%)	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-		
Hauteur moyenne basse (cm)	20	30	15	10	10	15	20	20	20	10	20	10	Σ	
Hauteur moyenne haute (cm)	30	50	30	30	40	30	50	30	40	30	50	25		
Pente (°)	45	-	-	5	5	-	-	30	40	-	-	-		
Exposition	1	-	-	5	4	-	-	1	3	-	-	-		
Texture du sol en surface	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Richesse taxonomique	**27**	**16**	**17**	**14**	**14**	**15**	**19**	**21**	**16**	**21**	**10**	**13**		
***Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* B. Foucault 1993 *nom. mut.* Guitton, D'Hier, Célis 2024**														
Agrostis curtisii	+	3	1	2	1	4	+	2	3	2	+	1	V	V
Carex pilulifera subsp. *pilulifera*		+	1	1	+	1		1	1	+	+	1	V	V
Helictochloa marginata	4	3	+	+	2	3	+	3	3	4	1	1	V	V
Polygala serpyllifolia		+					+	1		+			II	IV
Simethis mattiazzii				+	1	+			1		1	+	III	III
***molinietosum caeruleae* B. Foucault 1993**														
Molinia caerulea							1	2	1	2	5	4	III	V
Scorzonera humilis		+						+		2		+	II	III
Succisa pratensis										1			+	II
Lobelia urens														
***Agrostion curtisii* B. Foucault 1986**														
Erica cinerea (d)	2	2	2	+	2	2	+	+	2				IV	III
Ulex europaeus subsp. *europaeus* (d)	+	2	1		+	+	+		r	+			IV	
Ulex minor (d)				+						+		+	II	IV
Erica ciliaris (d)										+			+	
***Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964**														
Carex binervis										+	2	2	II	
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**														
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*	1	1	2	+	1		2		1	2			IV	III
Calluna vulgaris	2	2		2	3	3	+					+	III	IV
Potentilla erecta			+				1	1		1	1	+	III	III
Luzula campestris subsp. *campestris*				1	2	1				+			II	
Rumex acetosella				3									+	
Viola canina subsp. *canina*								+		+			I	
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**														
Anthoxanthum odoratum	+		+		1	+		+	+	+	+	+	IV	II
Agrostis capillaris	2		1	3	1		3	1				2	III	III
Hypochaeris radicata	1			+	+	+				+			III	II
Festuca filiformis			1			+	+						II	
Centaurea decipiens gr. *nigra*	1	+	+				+						II	
Luzula multiflora subsp. *multiflora*								+		+	1		II	
Carex caryophyllea								+					+	
Festuca gr. *ovina*					1								+	
Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae / Caricetalia fuscae / Juncion acutiflori														
Trocdaris verticillatum							+						+	
Serratula tinctoria subsp. tinctoria														III
Arrhenatheretea elatioris / Agrostietea stoloniferae														
Achillea millefolium	+												+	
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*	+												+	
Holcus lanatus									+				+	
Plantago lanceolata	+												+	
Taraxacum sect. *Hamata*								+					+	
Agrostis × *murbeckii*	2												+	
***Melampyro pratensis-Holcetea mollis* H. Passarge 1994**														
Arenaria montana subsp. *montana*						+		1	2				II	
Solidago virgaurea subsp. *virgaurea*	+				+	+		+					II	II
Potentilla montana		1	1				2						II	
Pteridium aquilinum				1					+				I	II
Avenella flexuosa subsp. *flexuosa*	+							1					I	
Teucrium scorodonia	+						+						I	II
Hypericum pulchrum	+		+										I	
Peucedanum gallicum		+											+	
Viola riviniana							1						+	
Sedo albi-Scleranthetea biennis														
Agrostis vinealis subsp. *ericetorum*			3				3						I	
Poa compressa			+										+	
Cuscuta epithymum subsp. *epithymum*		+											+	
Dianthus armeria subsp. *armeria*	+												+	
Compagnes vivaces														
Pilosella officinarum	1					+							I	II
Hieracium umbellata														III
Frangula alnus														III
Accidentelles	**7**	**3**	**2**	**1**	**0**	**1**	**2**	**4**	**4**	**3**	**1**	**1**		

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	23/06/2023	Saumur	Marsoleau	V4900718
2	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	06/07/2023	Gennes	les Jorondes en Forêt domaniale de Milly	V4900721
3	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	06/07/2023	Louerre	les Jorondes en Forêt domaniale de Milly	V4900722
4	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Courléon	Butte de la Touche	V4900700
5	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Courléon	Butte de la Touche	V4900701
6	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Courléon	la Touche	V4900703
7	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	06/07/2023	Gennes	les Jorondes en Forêt domaniale de Milly	V4900720
8	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Courléon	le Peu Savary	V4900704
9	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Courléon	le Peu Savary	V4900705
10	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Breille-les-Pins	le Tertre de Butonneau	V4900706
11	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Breille-les-Pins	la Boulinaie	V4900707
12	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Breille-les-Pins	Vallée du Mortier Long	V4900708

Légende tableau 3

6.1.1.4. *Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* Guitton, D'Hier, Célis 2024

Fiche 4
Pelouse acidocline thermo-atlantique ligérienne des sables quaternaires à *Festuca filiformis* et *Helictochloa marginata*

Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae Guitton, Célis et D'Hier 2024
Synonymie : -
(Reg : P ; 44 : # ; 49 : P ; 53 : # ; 72 : P ; 85 : #)

CORINE Biotopes
35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

EUNIS 2008
E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

EUR28
6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats
6230-5 - Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques

APPHN ☑

Relevés terrain ☑

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE
Pelouse vivace relativement fermée (70-100%) combinant un lot d'espèces acidiphiles et acidoclines des *Nardetea strictae*, avec un lot de taxons plus neutrophiles à basiphiles des *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis*. Association des alluvions anciennes des hautes et moyennes terrasses de sables et graviers oligotrophes ; acidocline et mésophile à mésoxérophile.

COMBINAISON FLORISTIQUE
Espèces caractéristiques : *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens, Festuca filiformis, Helictochloa marginata, Luzula campestris* subsp. *campestris, Pilosella officinarum.*

Espèces fréquentes : *Calluna vulgaris, Erica cinerea.*

La particularité de cette pelouse vivace réside dans la combinaison d'un lot d'espèces acidiphiles et acidoclines des Nardetea strictae, avec un lot de taxons plus neutrophiles à basiphiles des *Koelerio glaucae-Corynephoretea canescentis* (*Jasione montana, Sesamoides purpurescens, Thymus pulegioides* var. *pulegioides*) et plus marginalement des *Festuco-Brometea* (*Koeleria pyramidata* subsp. *pyramidata, Scabiosa columbaria, Euphorbia cyparissias*, etc.).

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE
Pelouse à physionomie relativement fermée (70-100 %), dominée par les grands chaumes d'*Helictochloa marginata* et composée d'une strate inférieure qui est caractérisée par une forte densité de *Festuca filiformis,* associée à *Pilosella officinarum*, *Luzula campestris* subsp. *campestris*, *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens*.

SYNÉCOLOGIE
Pelouse thermo-atlantique des sables quaternaires et graviers oligotrophes, acidocline et mésophile à mésoxérophile. Elle se développe sur des alluvions anciennes du quaternaire, légèrement moins acides que les sables du tertiaire de la précédente association. Le *Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* colonise ainsi des hautes et moyennes terrasses alluviales, formées de sables quaternaires, de graviers et de silex avec une matrice argileuse.

CONTACTS ET DYNAMIQUE

Le *Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* dans sa forme typique présente une trajectoire dynamique qui progresse vers la lande thermophile et mésoxérophile de l'*Helianthemo umbellati-Ericetum* cinereae.

VARIATION

- ***typicum***, différencié négativement, correspondant au volet le plus acidiphile de l'association ;
- ***avenuletosum pubescentis*** Guitton, Célis et D'Hier 2024, variation moins acidiphile, différenciée par la présence de quelques taxons basiphiles et neutrophiles, différencié par *Avenula pubescens* subs. *pubescens*, *Lotus corniculatus* subsp. *c.*, *Ranunculus bulbous*.

GESTION

Cette pelouse peut être maintenue par la fauche ou le pâturage extensif, de type ovins ou équins, à faible chargement pour limiter la dynamique des ligneux (ajoncs, bruyères), sans enrichir le sol en nitrates. Dans le cas d'une pelouse en cours de fermeture par les ligneux, il est alors possible de débroussailler manuellement ou mécaniquement et de façon ciblée, si les arbustes progressent trop (coupe de pins ou des touffes d'ajoncs envahissantes). Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol, indispensable à cette végétation. Dans le cas d'une pelouse colonisée par les chaméphytes de la lande de contact, un feu dirigé de type courant, peut permettre de rajeunir la structure de la végétation et favoriser la pelouse sur la lande. En effet, *Agrostis curtisii* constitue une espèce pyrophile potentiellement favorisée par un feu courant. Cette opération reste néanmoins délicate, car il faut absolument que le feu soit orienté et de brève intensité, afin d'éviter qu'il ne minéralise la matière organique du sol et nuise à cette pelouse oligotrophile par eutrophisation du substrat.

SYNCHOROLOGIE

Le *Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* est décrit du Bassin parisien occidental, de l'est de l'Anjou et du sud de la Sarthe, où il est actuellement connu sur huit communes. Il prend le relais septentrional de l'*Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae,* qui présente une répartition plus méridionale (secteur ligérien de Touraine), notamment là où l'*Agrostis curtisii* fait défaut comme en Sarthe. Notre contribution à l'étude de cette pelouse et l'organisation d'une sortie phytosociologique dans le Bassin parisien occidental (Guitton *et al*., 2025), ont permis de décrire cette pelouse des sables quaternaires du Bassin parisien occidental.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Guitton H., D'Hier G., Célis J., 2025 - Sortie phytosociologique sur les sables tertiaires et quaternaires du Bassin parisien occidental (Sarthe, Maine-et-Loire). *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest,* 55 : p. 203-212.



Mosaïque pelouse-lande du *Festuco filiformis- Helichtochloetum marginatae* et de l'*Helianthemo umbellati-Ericetum cinereae*, le 24 mai 2023, aérodrome de la Flèche-Thorée-les-Pins, la Flèche (72) © H. Guitton-CBNB

Tableau 4 - *Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* Guitton, D'Hier, Célis 2024 (16 rel.)

Numéro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Σ	Σ Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae (Guitton et al., 2024 : 212, tab. 4, 12 rel.)
Surface (m²)	15	60	50	25	80	15	20	20	20	15	50	15	40	40	40	15		
Recouvrement total (%)	90	70	70	100	80	100	95	90	80	80	90	100	100	100	90	100		
Recouvrement phanérogamique (%)	90	70	70	80	80	80	80	40	80	80	90	100	100	100	90	100		
Recouvrement bryophytique (%)	-	-	-	70	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hauteur moyenne basse (cm)	15	15	10	30	15	20	-	-	10	15	10	15	20	20	20	20		
Hauteur moyenne haute (cm)	30	40	25	60	25	40	-	-	20	30	20	30	40	30	40	50		
Pente (°)	40	-	-	40	-	45	-	-	-	-	-	30	-	-	-	-		
Exposition	7	-	-	7	-	8	9	-	-	-	-	6	-	-	-	-		
Texture du sol en surface	S	G	G	S	G	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Richesse taxonomique	**19**	**19**	**10**	**19**	**15**	**29**	**22**	**19**	**28**	**26**	**22**	**29**	**23**	**18**	**32**	**20**		
***Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* Guitton, D'Hier, Célis 2024**																		
Festuca filiformis	2	4	3	+	3	+	+	2		+	2	+	2	3	2	2	V	V
Helictochloa marginata	1	2	4	4	2	4	4	2	3	4	3	2	3	1	2	4	V	V
Pilosella officinarum	2	2	1	1	+	1	+		1	1		1	2	+	2	1	V	V
Luzula campestris subsp. *campestris*	1	+	+	1	1	+	1		+	1	3	1	1	2	+	1	V	V
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*	2	3	3		2	+	1	2		3	2	1		3	3		IV	IV
***avenuletosum pubescentis* Guitton, D'Hier, Célis 2024**																		
Avenula pubescens subsp. *pubescens*											+	1	1	1			II	II
Lotus corniculatus subsp. *corniculatus*										1		+	1		1		II	II
Ranunculus bulbosus										+	+	2	1			+	II	III
Thymus drucei													3	2			I	I
***Agrostion curtisii* B. Foucault 1986**																		
Erica cinerea (d)	2	+	2	1	2	1	2	3	1	2	1			+		1	V	V
Simethis mattiazzii	2									1							I	I
Ulex europaeus subsp. *europaeus* (d)					+				+					+			I	I
Ulex minor (d)								1									+	
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**																		
Calluna vulgaris	1	+	2	1	3					+	3		2	2		2	IV	V
Rumex acetosella		1		+		r	1						1	1			II	III
Festuca gr. *rubra*									2	2		3	2				II	II
Carex pilulifera subsp. *pilulifera*	1	+							1			+					II	II
Polygala serpyllifolia							+	+	+								I	
Veronica officinalis	+									+							I	
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**																		
Anthoxanthum odoratum		1				+	1		+	1	2	2	1	1			III	III
Hypochaeris radicata		+		1		+				1	1		1	1		+	III	IV
Agrostis capillaris	2	2	+				1	2	1	2	1				+		III	III
Carex caryophyllea							+			1		1				+	II	II
Hieracium sp.									+	2	+	1					II	
Centaurea decipiens gr. *nigra*								+				+	+				I	
Festuca gr. *ovina*				1		2											I	+
Nardus stricta		+															+	+
Luzula multiflora subsp. *multiflora*															1		+	
Calluno-Ulicetea																		
Cistus umbellatus subsp. *umbellatus*	1	+	2	1	3	2								+		1	III	IV
Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae / Caricetalia fuscae / Juncion acutiflori																		
Succisa pratensis												+	2				I	
Arrhenatheretea elatioris / Agrostietea stoloniferae																		
Plantago lanceolata		+		+		+				1	1	1	1	1		1	III	IV
Achillea millefolium				+	+	r						+	1			1	II	
Holcus lanatus					+							1	1	+			II	II
Poa pratensis											+	1					I	
Rumex acetosa subsp. *acetosa*												+	+				I	
Trifolium pratense										+		+					I	
Dactylis glomerata subsp. *glomerata*									+	+					2		I	
Leucanthemum ircutianum															1		+	
Arrhenatherum elatius subsp. *bulbosum* × *Arrhenatherum elatius* subsp. *elatius*												+					+	
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*															+		+	
Schedonorus arundinaceus subsp. *arundinaceus*															3		+	
Prunella vulgaris									+								+	
***Melampyro pratensis-Holcetea mollis* H. Passarge 1994**																		
Arenaria montana subsp. *montana*	1			2					1	1		1		1			II	III
Solidago virgaurea subsp. *virgaurea*							1	1	+		1						II	+
Teucrium scorodonia	+							+	1	+		1				1	II	II
Pteridium aquilinum								1	1								I	
Avenella flexuosa subsp. *flexuosa*	1									+							I	
Hypericum pulchrum								+	+								I	
Silene nutans subsp. *nutans*						1			1								I	
Viola riviniana									+								+	
Holcus mollis subsp. *mollis*	+																+	
Potentilla montana							2										+	
Hypericum perforatum				+	+	+	+		+	1	+				2	+	III	III
Campanula rapunculus	+	+		+										1	1		II	II
Sedo albi-Scleranthetea biennis																		
Thymus pulegioides var. *pulegioides*				+		+	+				+					1	II	II
Hypericum linariifolium		1	1		1												I	II
Jasione montana		+		+	+												I	II
Sesamoides purpurascens		+			+	1											I	II
Saxifraga granulata						r											+	
Sedum rupestre						+											+	
Ranunculus paludosus						1											+	
***Festuco-Brometea* Braun-Blanquet & Tüxen *ex* Klika & Hadač 1944**																		
Carex flacca subsp. *flacca*								+	+			+			1		II	
Brachypodium rupestre subsp. *rupestre*													1		3		I	
Euphorbia cyparissias				1			1									1	I	
Koeleria pyramidata subsp. *pyramidata*						2										1	I	
Scabiosa columbaria						+									1	+	I	
Compagnes vivaces																		
Jacobaea vulgaris subsp. *vulgaris*										+	+	+					I	II
Rubus sp.				+				+	+		+	+	1				II	II
Accidentelles	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**6**	**5**	**5**	**1**	**3**	**2**	**2**	**0**	**15**	**2**		

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	GUITTON Hermann,D'HIER Guillaume	24/05/2023	Thorée-les-Pins	Bois Douvrau	V7200153
2	GUITTON Hermann	31/05/2023	Flèche	Ouest de l'aérodrome	V7200156
3	GUITTON Hermann	31/05/2023	Flèche	Ouest de l'aérodrome	V7200157
4	GUITTON Hermann,D'HIER Guillaume	24/05/2023	Thorée-les-Pins	la Croix Marie	V7200149
5	GUITTON Hermann,D'HIER Guillaume	02/06/2023	Flèche	Ouest de l'aérodrome	V7200165
6	GUITTON Hermann, participants sortie phyto	28/05/2015	Longué-Jumelles	la Croix Foureau	V4900789
7	LE BAIL Jean	14/05/2025	Verrie	hippodrome	V4900980
8	LE BAIL Jean	10/05/2022	Saint-Macaire-du-Bois	lisières de la forêt de Brignon	V4900504
9	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Courtéon	la Châtaigneraie	V4900699
10	GUITTON Hermann,D'HIER Guillaume	24/05/2023	Thorée-les-Pins	la Vallée du Houx	V7200152
11	GUITTON Hermann,GESLIN Julien	15/05/2023	Courléon	Butte de la Touche	V4900702
12	GUITTON Hermann,D'HIER Guillaume	24/05/2023	Thorée-les-Pins	Bois de Mozé	V7200154
13	GUITTON Hermann	31/05/2023	Flèche	les Pins	V7200158
14	GUITTON Hermann	31/05/2023	Flèche	les Landes	V7200159
15	GUITTON Hermann	04/06/2021	Saint-Cyr-en-Bourg	Layon à l'ouest du Bois Boucher	V4900430
16	GUITTON Hermann	27/05/2015	Longué-Jumelles	la croix Foureau	V4900788

Légende tableau 4

6.1.1.5. Groupements de l'*Agrostion curtisii* biogéographiquement proches

D'autres groupements de l'*Agrostion curtisii* existent dans les territoires limitrophes aux Pays de la Loire. Nous présentons brièvement ici ces associations en indiquant leurs caractéristiques synfloristiques, synécologiques et syndynamiques qui les distinguent des pelouses ligériennes.

6.2.1.5.1 *Carici binervis-Agrostietum curtisii* B. Foucault & Géhu ex B. Foucault 2012

Le *Carici binervis-Agrostietum curtisii* est une pelouse décrite de Bretagne, acidiphile oligotrophile, installée préférentiellement sur sol ocre podzolique à moder, des sentiers parcourant les landes des Monts d'Arrée et des Montagnes noires. Ce *Carici binervis-Agrostietum curtisii* est dynamiquement lié avec l'*Ulici gallii-Ericetum cinereae*. Cette pelouse est assez proche de *l'Agrostietum capillaris-curtisii,* tout en possédant un caractère légèrement plus hygrophile (marqué par *Carex binervis, Pedicularis sylvatica* subsp. *s.*) et s'inscrivant dans un contexte de lande à *Ulex gallii* et non *U. minor. Galium saxatile,* espèce exceptionnelle dans les diverses pelouses de l'*Agrostion curtisii,* peut s'y faufiler. Certains de nos relevés ligériens de *l'Agrostietum capillaris-curtisii* sont en effet proches de ce *Carici binervis-Agrostietum curtisii* (Tableau 1 : rel. 9, 16, 18 et 28-33), avec la présence de *Carex binervis*, mais *Pedicularis sylvatica* subsp. *s.* est quasi absent de ces relevés et il ne s'agit pas ici d'un contexte de landes à U. gallii, mais bien des landes à U. minor, avec pour lien dynamique selon les contextes stationnels, l'*Ulici minoris-Ericetum cinereae*, l'*Ulici minoris-Ericetum ciliaris*, l'*Ulici maritimi-Ericetum cinereae.*

6.2.1.5.1 *Simethido planifoliae-Pseudarrhenatheretum longifolii* B. Foucault 1986

Cette pelouse acidiphile et mésophile du climat thermo-atlantique, dérivée du défrichement de la chênaie landaise initiale, est caractérisé par *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Simethis planifolia, Agrostis curtisii* et *Danthonia decumbens* subsp*. decumbens*. *Agrostis capillaris, Calluna vulgaris, Potentilla erecta* y sont assez fréquentes. Aucun de nos relevés ne correspond au *Simethido planifoliae-Pseudarrhenatheretum longifolii*. Décrite initialement des Landes de Gascogne, puis reconnue de la Double périgourdine, cette association est néanmoins probablement présente en Vendée, où *Pseudarrhenatherum longifolium* était connu historiquement. Il était signalé par Émile Contré sur des talus dans la commune de Bourneau (85), au nord-ouest de la forêt domaniale de Mervent-Vouvant, station visitée lors de la Session de la Société Botanique de France de 1971. Celle-ci a été depuis détruite par la transformation de tout le secteur en un vaste verger. *Pseudarrhenatherum longifolium* serait ainsi à rechercher dans les zones voisines d'environ 100 mètres d'altitude et dans tout le secteur à *Daboecia cantabrica* des environs de la forêt de Mervent-Vouvant (Dupont, 2001). Plus récemment, *Pseudarrhenatherum longifolium* a été trouvé en Sarthe à Malicorne-sur-Sarthe, en 2020 par Fabien Dortel. De futures investigations phytosociologiques permettront de connaître l'identité du groupement dans lequel se développe *Pseudarrhenatherum longifolium* en Sarthe.
Pierre Lafon (*comm. pers*., 2026), nous fait remarquer que le *Simethido planifoliae-Pseudarrhenatheretum longifolii* est floristiquement assez proche de l'*Agrostietum capillari-curtisii*, mais *Pseudarrhenatherum longifolium* et *Simethis mattiazzii* en sont des différentielles. Pierre Lafon (*comm. pers.*, 2026) se pose également la question de mettre l'*Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* comme simple variation du *Simethido-Pseudarrhenatheretum.*

6.2.1.5.1 Grpt. à *Agrostis curtisii* et *Sedum anglicum in* B. Foucault 1993

Il s'agit d'une pelouse acidiphile et mésophile des affleurements rocheux. Elle est en relation avec des pelouses xérophiles à *Festuca filiformis* et *Sedum anglicum* (*Festuco tenuifoliae-Sedetum anglici*) et des landes sèches, avec notamment l'*Ulici gallii-Ericetum cinereae.* Le Grpt. à *Agrostis curtisii* et *Sedum anglicum* est caractéristique du système des pelouses des affleurements rocheux acides de Basse-Bretagne. Caractérisé par *Agrostis curtisii, Jasione montana, Sedum anglicum, Silene uniflora* subsp. *uniflora* var. *montana* sub*. montana*, cette pelouse est également concernée par la haute fréquence de *Gallium saxatile*. Suite à l'étude des pelouses acides xérophiles des pointements rocheux de Bretagne, réalisée par Clément et Touffet (1978), qui définissent d'une part, le *Festuco tenuifoliae-Sedetum anglici* en Basse-Bretagne (Monts d'Arrée, Montagnes Noires) et, d'autre part, le *Festuco trachyphyllae-Sedetum anglici* en Haute-Bretagne (Paimpont, Saint-Thurial...), des observations complémentaires de Bruno de Foucault (1993) sur ces sites, nous montrent qu'un passage latéral, correspondant à un approfondissement progressif

du sol, induit le remplacement des pelouses xérophiles du *Sedion anglici,* par des pelouses plus mésophiles marquées par *Agrostis curtisii.* Ainsi, le Grpt. à *Agrostis curtisii* et *Sedum anglicum* est à rechercher en Basse-Bretagne au contact du *Festuco tenuifoliae-Sedetum anglici*, là où le sol s'approfondit. Pour la Haute Bretagne (incluant l'ouest des Pays de la Loire), le groupement de contact théorique des pelouses du *Sedion anglici* est représenté par le *Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* (de Foucault, 1993) et nos relevés ont mis en évidence un relevé de l'*Agrostietum capillari-curtisii typicum* (Tableau 1 : rel. 5) au contact d'une pelouse du *Sedion anglici*.

6.1.2. *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* B. Foucault 1994

Pelouses vivaces acidiclines thermo-atlantiques à *Serapias lingua, S. cordigera, Anacamptis morio*..., différenciées en outre par *Erica scoparia* subsp. *s.* ; la connaissance de cette alliance est à poursuivre dans le Centre-Ouest et le Sud-Ouest. Ces pelouse se développent, en pays de la Loire, en contexte prairial à proximité de zones d'affleurement rocheux sur des substrats plus oligotrophes, d'où la forte proportion d'espèces transgressives des *Arrhenatheretea elatioris* et des *Agrostietea stoloniferae* dans nos relevés.

6.1.2.1. *Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis* Guitton & Thomassin 2013

Fiche 5
Pelouse mésohygrophile thermo-atlantique à *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens* et *Isoetes histrix*

Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis Guitton & Thomassin 2013

Synonymie : -

Répartition : (Reg : P ; 44 : P ; 49 : # ; 53 : # ; 72 : # ; 85 : P)

CORINE Biotopes
22.3411 - Groupements terrestres à Isoètes

EUNIS 2008
C3.4211 - Communautés terrestres à Isoète

EUR28
6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats
6230-5 Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques

APPHN ☑

Relevés terrain ☑✓

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pelouse vivace oligotrophile, mésohygrophile, acidocline et thermo-atlantique. Le sol peu épais, limono-sableux, se gorge d'eau en hiver et est ressuyé plus ou moins rapidement au cours du printemps suivant. Cette association est décrite de l'Île d'Yeu en Vendée, Préfailles et Guérande en Loire-Atlantique. Elle est dominée par des hémicryptophytes et marquée floristiquement et physionomiquement par *Isoetes histrix* et *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens*, ainsi que par un petit lot d'espèces des *Nardetea strictae* (Guitton & Thomassin, 2013). Le positionnement actuel de cette association dans la classe des *Nardetea strictae* serait probablement à revoir, compte tenu notamment du faible nombre de représentants de cette classe dans les relevés de cette association. Problème syntaxonomique à revoir.

Une synthèse de 12 relevés phytosociologiques effectués par le CBN de Brest au sein des pelouses à *Isoetes histrix* en Pays de la Loire et rattachée à cette association, est présentée dans le tableau 5.

COMBINAISON FLORISTIQUE

Espèces caractéristiques :

Isoetes histrix, Danthonia decumbens subsp. *decumbens*.

Espèces fréquentes :

Agrostis capillaris, Hypochaeris radicata, Leontodon saxatilis, Agrostis canina subsp. *canina*.

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE

D'apparence fermée, la pelouse à *Isoetes histrix* et *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens* présente une physionomie fortement imprimée par les graminoïdes, elle possède un recouvrement moyen de plus de 85% et une hauteur moyenne située entre 5 et 15 cm. Les principales graminées qui marquent physionomiquement cette pelouse sont : *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens, Agrostis capillaris* subsp. *capillaris, Anthoxanthum odoratum*, *Festuca* gr. *rubra* ou encore *Agrostis canina* subsp. *canina*. La structure horizontale de ce groupement offre quelques petites ouvertures qui permettent à une communauté d'annuelles, généralement de l'alliance du *Cicendion filiformis* de s'installer. Sur le plan vertical, la structure de cette pelouse s'articule en deux strates, l'une vivace et l'autre annuelle.

La période optimale pour l'observation de ces végétations se situe au printemps entre le début mai et la mi-juin (Guitton & Thomassin, 2013).

SYNÉCOLOGIE

La pelouse mésohygrophile à *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens* et *Isoetes histrix* se développe sur un sol peu profond (une dizaine de centimètres environ), qui se gorge d'eau en hiver, pour se ressuyer plus ou moins rapidement au cours du printemps suivant. Ce sol très humifère en surface présente une texture de type limono-sableuse. Les stations sont pour la plupart situées à quelques centaines de mètres en retrait du littoral, quelques localités plus éloignées de la mer sont cependant connues sur les communes de Guérande et de la Turballe en Loire-Atlantique. La plus éloignée est située à une dizaine de kilomètres du littoral atlantique. Cette pelouse se trouve dans des secteurs entretenus par de la fauche, du pâturage ovin, ainsi que sur les banquettes de certains sentiers créés à l'intérieur de zones landicoles (Île d'Yeu, Préfailles) et également le long d'un chemin communal à la Turballe. Le climat est de type thermo-atlantique caractérisé par de faibles amplitudes thermiques (moyenne de 6,2°C pour le mois de janvier et de 19,5°C pour le mois de juillet en 2013), un taux d'ensoleillement assez important (87,2 jours par an pour la période 2006-2012) et d'assez fortes précipitations (700 mm par an en moyenne en 2013).

CONTACTS ET DYNAMIQUE

Le contact annuel de la variation de niveau inférieur (*agrostietosum caninae*) est caractérisé par des pelouses annuelles amphibies des *Juncetea bufonii*, avec *Lotus hispidus*, *Radiola linoides (= Linum radiola)*, *Centaurium maritimum*, *Cicendia filiformis*, *Hypericum humifusum*, *Juncus capitatus*, correspondant au *Centaurio maritimi-Juncetum capitati*. Le contact thérophytique de la variation de niveau supérieur (*agrostietosum capillaris*), est lui caract »risé par des annuelles plus mésophiles des *Helianthemetea guttati*, qui viennent s'ajouter au groupement : *Vulpia bromoides, Aira caryophyllea, Myosotis dubia* et *Moenchia erecta*.

Dans certains contextes légèrement plus méso-oligotrophes, quelques prairiales apparaissent avec, dans les niveaux supérieurs, *Plantago lanceolata*, *Daucus carota* subsp. *carota*, *Trifolium dubium* et dans les niveaux inférieurs, *Holcus lanatus*, *Jacobaea vulgaris*, *Rumex acetosa* subsp. *acetosa*, *Potentilla reptans*, *Lotus corniculatus* subsp. *tenuis*.

La pelouse à *Isoetes histrix* et *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens* présente une dynamique progressive naturelle relativement active, ainsi en l'absence de gestion (fauche ou pâturage), le groupement évolue rapidement vers un ourlet paucispécifique à *Brachypodium rupestre,* dans lequel la fermeture du milieu ne laisse plus d'espace disponible aux espèces annuelles. L'ourlet laisse place ensuite à un fourré arbustif dense, à *Ulex europaeus* subsp. *e.* et *Prunus spinosa,* d'une hauteur moyenne de 2 m.

VARIATION

- ***agrostietosum capillaris*** Guitton & Thomassin 2013 : variation de niveau supérieur où les espèces des *Nardetea strictae* sont particulièrement bien représentées. Caractérisée par *Agrostis capillaris* subsp. *capillaris*, *Leontodon saxatilis*, *Sanguisorba minor, Polygala vulgaris* subsp. *vulgaris, Luzula campestris* et *Anacamptis morio* (Tableau 5 : rel. 1 à 9) ;
- ***agrostietosum caninae*** Guitton & Thomassin 2013 : variation de niveau inférieur caractérisée par *Agrostis canina* subsp. *canina, Oenanthe crocata, Pedicularis sylvatica* subsp. *s.* et *Anacamptis laxiflora* subsp. *l.* (Tableau 5 : rel. 10-12).

GESTION

Sur l'Île d'Yeu, l'existence ancienne d'un pâturage ovin extensif a probablement permis à cette pelouse de se maintenir depuis longtemps. L'arrêt progressif de l'élevage sur l'île, depuis les années 1950, a fait régresser cette pelouse, laissant la dynamique spontanée évoluer vers des végétations d'ourlets à *Brachypodium rupestre* et de fourrés à *Prunus spinosa*. À l'Île d'Yeu (85), depuis quelques décennies maintenant, la réalisation de cheminements dans les fourrés, pour la pratique de la chasse, a permis de préserver certains secteurs de pelouse et de mettre en relation les différentes parcelles pâturées ou fauchées. Des travaux de réouverture du fourré, menés par le Conseil départemental de Vendée au sein de parcelles ENS de l'île, avant remise en pâture par des ovins ou vaches de race pie-noire, sont également favorables au maintien, voire au développement de la pelouse à *Isoetes histrix* et *Danthonia decumbens* subsp*. decumbens.* Il a été en effet observé que le pâturage extensif mené permettait de limiter l'extension des fourrés et de maintenir la qualité des pelouses (Mesnage, 2019). L'action des lapins est également un facteur non négligeable dans le maintien de l'association. Au sein de la réserve naturelle régionale de Préfailles (44), la réouverture de la lande, lors de travaux de réaménagement d'un sentier, a été favorable au développement de la pelouse à *Danthonia decumbens* subsp*. decumbens* et *Isoetes histrix*, même si une partie de la station avait été détruite au moment de la réalisation d'un chemin. Les travaux d'effacement de ce chemin menés par la suite, ont permis la restauration de la pelouse qui se trouve aujourd'hui plutôt en extension. A Guérande (44) près de l'Etang du Cardinal, le *Danthonio-Isoetetum* a été menacé par des plantations. Aujourd'hui, des mesures de gestion favorables sont engagées depuis 2012 par le propriétaire (pâturage extensif par des moutons de race Ouessant), qui a participé depuis à la création d'une réserve associative Bretagne-Vivante.

SYNCHOROLOGIE

Association thermo-atlantique, décrite initialement de trois communes du littoral des Pays de la Loire, à l'Île d'Yeu (85), Préfailles (44) et Guérande (44). Ce groupement est à rechercher au-delà de son aire de description initiale, particulièrement sur la façade atlantique, mais aussi plus à l'intérieur où l'influence atlantique s'atténue légèrement. Le *Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis* a ainsi été mentionné récemment en contexte littoral (ou assez proche) :

- En Nouvelle-Aquitaine (Lafon *et al.*, 2024) :
  - attestée par la présence d'un relevé phytosociologique ou d'une mention bibliographique en Gironde (33) ;
  - indiquée comme fortement probable en Charente-Maritime (17) et dans les Landes (40) ;

- En Bretagne, à l'île d'Houat (56), attestée par un relevé phytosociologique du CBN de Brest de 2022, effectué lors de la mini-session flore et végétation des îles de Houat et d'Hœdic (56) ; pressenti ailleurs, notamment sur les falaises de St-Guénolé en baie d'Audierne (Penmarc'h, 29), où il serait à rechercher (Vincent Colasse, *comm. pers*., 2026).

S'agissant de la situation intérieure, au droit de stations à *Isoetes histrix*, pouvant potentiellement s'intégrer dans cette pelouse, la question demeure en Deux-Sèvres (79), en Vienne (86) et dans l'Indre (36) où des mentions de la plante existent, mais nous manquons d'information sur le contexte phytosociologique.
En juin 2024 une petite station d'*Isoetes histrix* a été découverte en Vendée au niveau d'un suintement sur affleurement rocheux en forêt de Mervent (85) à une distance importante de la mer. Le relevé réalisé n'a pas permis cependant un rattachement à l'association, la communauté végétale étant dominée par des espèces des *Juncetea buffonii* : *Cicendia filiformis, Juncus capitatus, Juncus bufonius*.

Précisons que les relevés phytosociologiques des Pays de la Loire mettent en évidence la sous association plus humide « *agrostietosum caninae* », seulement à l'île d'Yeu (85) (Tableau 5 : rel. 10-12). Le seul relevé rattaché à l'association en Bretagne, à l'île d'Houat, est lui aussi rapproché de cette sous-association. En Nouvelle Aquitaine, celle-ci est mentionnée et supposée présente (relevé du CBN Sud-Atlantique en attente de validation) en Gironde, au sud-est de Bordeaux (Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine, https://obv-na.fr/consulter/carte, consulté le 30/07/2026).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Guitton H., Thomassin G., 2013 - Deux nouvelles pelouses acidoclines et oligotrophiles thermo-atlantiques décrites de l'ouest de la France. *E.R.I.C.A.,* 26 : 43-54.

Guitton H., Thomassin G., 2010 - *Plan de conservation en faveur de l'Isoète épineux (Isoetes histrix Bory 1844) en région de Pays de la Loire*. Conseil régional des Pays de la Loire / DREAL des Pays de la Loire. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 46 p.

Lafon P., Guisier R., Corriol G., Bissot R., Culat A., Belaud A., 2024 - *Catalogue de la végétation de Nouvelle-Aquitaine. Classification, chorologie, écologie, flore typique et correspondances avec les habitats européens*. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique / Conservatoire botanique national du Massif central / Conservatoire botanique national des Pyrénées et Midi-Pyrénées, 374 p.

Mesnage C., 2019 - *ENS de la Côte sauvage de l'Ile d'Yeu (85). Suivi de stations d'Isoète épineux (Isoetes histrix Bory) : état de conservation et potentialités en lien avec la gestion mise en œuvre*. Conseil départemental de la Vendée. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 10 p.

Prelli R., Boudrie M., 2021 - *Les fougères et plantes alliées d'Europe*. Mèze : Biotope éditions, 528 p.



Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis, mai 2019, nord-ouest du Grand Phare, Île d'Yeu (85) © C. Mesnage-CBNB



Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis, 2015, Kercabus, Guérande (44), © F. Dortel-CBNB



Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis, mai 2019, Île d'Yeu (85) © C. Mesnage-CBNB

Tableau 5 - *Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis* Guitton & Thomassin 2013 (12 rel.)

Numéro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Surface (m^2)	2	25	1	2	8	1	1	8	0.75	20	10	10		
Recouvrement total (%)	90	90	100	90	90	50	98	80	80	98	95	95		
Recouvrement phanérogamique (%)	90	90	100	90	90	50	95	80	80	98	95	95		
Recouvrement bryophytique (%)	-	-	-	-	-	-	75	-	-	-	-	-		
Hauteur moyenne basse (cm)	10	10	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	Σ	
Hauteur moyenne haute (cm)	10	40	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-		
Pente (°)	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-		
Exposition	-	3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-		
Texture du sol en surface	SL	SL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Richesse taxonomique	**26**	**28**	**11**	**26**	**29**	**22**	**19**	**14**	**20**	**27**	**17**	**22**		
***Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis* Guitton & Thomassin 2013**														
Isoetes histrix	+	3	3	+	3	1	2b	3	2b	2b	r	3	V	V
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*	3	1		3	1	2b	2b	1	+	+	r	+	V	V
***agrostietosum capillaris* Guitton & Thomassin 2013**														
Leontodon saxatilis	+	1		+		r		1	+				III	III
Poterium sanguisorba	+			+		+	2b		+				III	II
Polygala vulgaris subsp. *vulgaris*	+	1			1	i				r			III	II
Agrostis capillaris	1 cf	3	2b	1	2b	1						+	III	III
Luzula campestris subsp. *campestris*	i	2b		i	1								II	II
Anacamptis morio						i	+						I	II
***agrostietosum caninae* Guitton & Thomassin 2013**														
Agrostis canina subsp. *canina*			+							+	4	1	II	II
Oenanthe crocata										r			+	I
Pedicularis sylvatica subsp. *sylvatica*										+			+	I
***Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* B. Foucault 1994**														
Serapias parviflora							r	r					I	I
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**														
Festuca gr. *rubra*									+	3	r		II	II
Rumex acetosella		1			+								I	I
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**														
Anthoxanthum odoratum	2b	+	r	2b	1					+	r	2b	IV	III
Hypochaeris radicata	r	1		r	1		+		+	+		+	IV	III
Romulea columnae subsp. *coronata*								r					+	I
Arrhenatheretea elatioris / Agrostietea stoloniferae														
Holcus lanatus		+			+					+	2b	+	III	III
Plantago lanceolata	+	+		+	1	r	+		r				III	III
Prunella vulgaris		+		+	r	+							II	II
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*	i	+		i									II	
Cynodon dactylon			1					2b	r				II	II
Rumex acetosa subsp. *acetosa*		+			1					+		r	II	II
Scorzoneroides autumnalis					+					+			I	II
Leucanthemum sp.		1			1								I	I
Parentucellia viscosa	i			i									I	
Potentilla reptans										r	1		I	II
Lotus glaber										+	+		I	II
Trifolium sp.											+		+	
Trifolium pratense		2b											+	
Gaudinia fragilis								r					+	
Trifolium repens		+											+	
Chamaemelum nobile							3						+	
Anacamptis laxiflora												r	+	I
Sedo albi-Scleranthetea biennis														
Ranunculus paludosus	1			1			1					r	II	I
Euphorbia segetalis subsp. *portlandica*						i							+	
Accidentelles	**13**	**11**	**6**	**13**	**15**	**13**	**11**	**7**	**12**	**13**	**8**	**12**		

Σ Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis (Guitton et Thomassin, 2013 : 6, tab. 1, 9 rel.)

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	GUITTON Hermann	05/06/2009	Préfailles	Pointe Saint-Gildas	VT440084
2	GUITTON Hermann	19/06/2015	Guérande	Etang du Cardinal	VT441261
3	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	12/05/2011	Ile-d'Yeu	Ouest de Ker Chauvineau	VT850486
4	GUITTON Hermann,CHAGNEAU Dominique	05/06/2009	Préfailles	Pointe Saint-Gildas	VT441264
5	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	25/05/2012	Guérande	Nord de Miroux	VT441265
6	GUITTON Hermann,CHAGNEAU Dominique	05/06/2009	Préfailles	Pointe Saint-Gildas	VT441262
7	MESNAGE Cécile	23/05/2014	Préfailles	Pointe Saint Gildas	VT440396
8	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	12/05/2011	Ile-d'Yeu	Ouest de Ker Chauvineau	VT850485
9	GUITTON Hermann,CHAGNEAU Dominique	05/06/2009	Préfailles	Pointe Saint-Gildas	VT441263
10	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	11/05/2009	Ile-d'Yeu	Nord-ouest du Grand Phare	VT850487
11	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	11/05/2009	Ile-d'Yeu	Nord-ouest du Grand Phare	VT850488
12	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	11/05/2009	Ile-d'Yeu	Oues de Ker Chauvineau	VT850489

Légende tableau 5

6.1.2.2. *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* Guitton & Thomassin 2013

Fiche 6
Pelouse acidocline et mésophile thermo-atlantique à *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens* et *Serapias parviflora*

Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae Guitton & Thomassin 2013

Synonymie : -

Répartition : (Reg : P ; 44 : P ; 49 : ?(P) ; 53 : ? ; 72 : ? ; 85 : P)

CORINE Biotopes
35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

EUNIS 2008
E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

EUR28
6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats
6230-5 Pelouses acidiphiles thermo-atlantiques

APPHN ☑

Relevés terrain ☑✓

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pelouse oligotrophile, principalement mésophile, acidocline, très largement dominée voire uniquement composée d'espèces vivaces. Association des sols assez grossiers, majoritairement sablo-limoneux avec un bon écoulement de l'eau. Sol humique à matière organique peu décomposée. Pelouse des secteurs fauchés, non amendés.

Une synthèse de 9 relevés phytosociologiques effectués par le CBN de Brest au sein du *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* en Pays de la Loire et rattachée à cette association est présentée dans le tableau 6.

COMBINAISON FLORISTIQUE

Espèces caractéristiques :

Anacamptis morio, Festuca rubra subsp. rubra, Serapias parviflora, Danthonia decumbens subsp. *decumbens, Luzula campestris* subsp. *campestris.*

Espèces fréquentes :

Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Hypochaeris radicata.

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE

La pelouse est caractérisée par une hauteur moyenne de la végétation comprise entre 15 et 20 cm et un recouvrement important de la strate herbacée, qui s'approche en moyenne de 100%. Les orchidées, *Anacamptis morio*, *A. laxiflora* et *Serapias parviflora,* marquent par leur couleur la physionomie de la pelouse qui est par ailleurs dominée par les graminées.

La période optimale pour l'observation de ces végétations se situe au printemps entre la mi-mai et la mi-juin (Guitton et Thomassin, 2013).

SYNÉCOLOGIE

La texture du sol est assez grossière et majoritairement sablo-limoneuse, favorisant ainsi l'écoulement de l'eau. Le sol est humique et la matière organique peu décomposée. La profondeur de sol est variable mais jamais très importante (7-10 cm à plus de 20 cm). Le *Danthonio-Serapiadetum* se développe aujourd'hui essentiellement dans des secteurs fauchés et non amendés. À l'île d'Yeu, colonise principalement le plateau central de l'île, en retrait du littoral de plusieurs centaines de mètres à plus d'un kilomètre. D'après Bugeon (2012), ce plateau qui est exploité depuis plusieurs siècles, n'a jamais été très intéressant sur le plan agronomique et malgré un « élevage extensif, les prés étaient épuisés par un surpâturage ». Les modalités de gestion anciennes ont donc contribué à maintenir le caractère oligotrophe du sol, qui a ainsi favorisé le développement du *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae*.

CONTACTS ET DYNAMIQUE

Le *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* est relayé par une pelouse annuelle sur les secteurs où la profondeur de sol est trop faible. De même, dans certaines zones très fréquentées par les lapins, comme à l'île d'Yeu, le *Danthonio-Serpiadetum* évolue par dynamique régressive vers la pelouse annuelle du *Vulpio bromoidis-Trifolietum subterranei* (Guitton et Thomassin, 2013).

Par eutrophisation, le groupement à *Danthonia decumbens* subsp. *decumbens* et *Serapias parviflora* disparait au profit d'un groupement prairial des *Arrhenatheretea* présentant une plus forte biomasse. Les espèces les plus sensibles à une élévation du niveau trophique ne se maintiennent pas, notamment une bonne partie du cortège des *Nardetea* (*Anancamptis morio*, *A. laxiflora*, *Serapias parviflora*, *Festuca rubra* s. *rubra*, *Danthonia decumbens*). A l'inverse, le cortège des espèces des *Arrhenatheretea* se maintient et se renforce d'espèces mésophiles à eutrophiles avec *Poa trivialis*, *P. pratensis*, *Cirsium arvense*, *Lolium perenne* ou *Rumex obtusifolius*.

Dans le cas d'un arrêt de la fauche ou du pâturage, s'en suit un premier stade d'ourlification, la pelouse évolue ensuite vers un fourré à *Rubus* sp., *Crataegus monogyna* et *Prunus spinosa,* puis vers un boisement qui est dominé à l'Île d'Yeu, par *Quercus ilex*. La présence du *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* sur l'Île d'Yeu est donc dépendante du maintien d'une activité agricole extensive.

VARIATION

- une variation mésophile : caractérisée par *Linum bienne*, *Vicia sativa* s. *nigra, Leontodon saxatilis* et *Romulea columnae* s. *coronata*.
- une variation mésohygrophile : elle se différencie par l'absence ou la rareté des espèces de la variation mésophile et par la présence d'*Anacamptis laxiflora* subsp. *laxiflora*, *Agrostis canina* subsp. *canina* et plus rarement de *Pedicularis sylvatica* subsp. *sylvatica* et *Oenanthe crocata*.

GESTION

Cette pelouse peut être maintenue par la fauche ou le pâturage extensif, de type ovins ou équins, à faible chargement, pour limiter la dynamique des ligneux (ajoncs, bruyères), sans enrichir le sol en nitrates. Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol, indispensable à cette végétation.

SYNCHOROLOGIE

- En Pays de la Loire, la pelouse du *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* est aujourd'hui connue de l'Île d'Yeu (85), de Préfailles (44) et du Pouliguen (44). A rechercher sur les îles sud-armoricaines et plus largement sur le littoral thermo-atlantique du Centre-Ouest ;
- En Bretagne, le *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* est attesté à Belle-Île-en-Mer (56) depuis 2020 (Laurent et Colasse, 2020, 2022 ; Laurent, 2023). Des relevés non publiés ont également été réalisés ces dernières années sur Pénestin (56) (Vincent Colasse, *comm. pers*., 2026) et dans le golfe du Morbihan (Elise Laurent, *comm. pers*., 2026). Il semblerait que l'actuelle limite septentrionale de cette association soit aujourd'hui connue de Logonna-Daoulas (29) (Elise Laurent, *comm. pers*., 2026).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bugeon C., 2012 - Mémento de la flore de l'Ile d'Yeu dans son contexte écologique et géographique. Ed. Les Sèvenelles, Les Dossiers du Patrimoine, Ile d'Yeu, 55 p.

Laurent E., 2023 - Prairies de Belle-Île-en-Mer. Outil d'aide à l'identification des types de prairies : clés de détermination et fiches descriptives. Communauté de communes de Belle-Île-en-mer. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 54 p. + 2 annexes.

Laurent E., Colasse V., 2020 - Prairies de Belle-Île-en-Mer : état es lieux dans les Espaces naturels sensibles et les terrains du Conservatoire du Littoral. Conservatoire du littoral / Département du Morbihan / Communauté de communes de Belle-Île-en-mer. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 29 p. + 4 annexes.

Laurent E., Colasse V., 2022 - Prairies de Belle-Île-en-Mer : état des lieux dans les Espaces naturels sensibles et les terrains du Conservatoire du Littoral (version complétée). Département du Morbihan / Conservatoire du littoral. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 34 p. + 4 annexes.

Guitton H., Thomassin G., 2013 - Deux nouvelles pelouses acidoclines et oligotrophiles thermo-atlantiques décrites de l'ouest de la France. *E.R.I.C.A.,* 26 : 43-54.

Tableau 6 - *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* Guitton & Thomassin 2013 (9 rel.)

Numéro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Σ	Σ *Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* (Guitton et Thomassin, 2013 : 7,
Surface (m²)	10	25	15	15	25	25	35	20	25		
Recouvrement total (%)	100	95	100	100	100	100	100	95	100		
Recouvrement phanérogamique (%)	100	95	100	100	100	90	100	95	100		
Hauteur moyenne basse (cm)	-	-	-	-	-	20	-	-	30		
Hauteur moyenne haute (cm)	-	-	-	-	-	40	-	-	30		
Pente (°)	-	-	-	-	-	0	-	-	3		
Exposition	-	-	-	-	-	9	-	-	7		
Texture du sol en surface	-	-	-	-	-	SL	-	-	SL		
Richesse taxonomique	**27**	**38**	**28**	**28**	**32**	**30**	**27**	**22**	**29**		
***Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* Guitton & Thomassin 2013**											
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*	2b	+	2b	2b	2b	3	3	4	+	**V**	**V**
Serapias parviflora	+	1	1	r	+	1	r	1	+	**V**	**IV**
Luzula campestris subsp. *campestris*	1	+	1	1	1	2b	+	+	+	**V**	**V**
Anacamptis morio	r	+	+	1	1	1		+		**IV**	**V**
Festuca gr. *rubra*	3	3	3	3	2b	1	3			**IV**	**V**
variation mésophile											
Linum usitatissimum subsp. *angustifolium*	+	1	1	+	1				+	**IV**	**IV**
Vicia gr. *sativa*	+	1		1	+		+		r	**IV**	**IV**
Leontodon saxatilis	1		r			1				**II**	**II**
Anacamptis × *alata*	+	1		+						**II**	**II**
variation mésohygrophile											
Anacamptis laxiflora		1	2b	1	+		r	2b		**IV**	**IV**
Agrostis canina subsp. *canina*			1					1		**II**	**II**
Oenanthe crocata				r		+		+		**II**	**I**
Pedicularis sylvatica subsp. *sylvatica*							r	1		**II**	**I**
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**											
Rumex acetosella			+			1	+			**II**	**II**
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**											
Anthoxanthum odoratum		2b	1	+	3	4	2b	2b	2b	**V**	**IV**
Hypochaeris radicata	+	2b	1	1	1	2b		+	+	**V**	**IV**
Agrostis capillaris		3	2b	3					2b	**III**	**III**
Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae / Caricetalia fuscae / Juncion acutiflori											
Lotus pedunculatus									2b	**I**	
Arrhenatheretea elatioris / Agrostietea stoloniferae											
Holcus lanatus	1	+	r	+	+	+	1	1		**V**	**IV**
Plantago lanceolata	1	+	+	+	2b	1	1	+	+	**V**	**V**
Gaudinia fragilis	+	1	+	+	r		1	+	+	**V**	**IV**
Leucanthemum sp.	r	+	r	+	+	+	1	+		**V**	**IV**
Trifolium pratense	1	+	r		+	1	1		+	**IV**	**IV**
Rumex acetosa subsp. *acetosa*	r		r		r	1	+			**III**	**III**
Orobanche sp.	i	+			+		r			**III**	**III**
Bellis perennis	+	+			r		+			**III**	**III**
Parentucellia viscosa	r			r	+	+				**III**	**II**
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*						+			+	**II**	
Dactylis glomerata subsp. *glomerata*		+	+							**II**	**III**
Achillea millefolium									+	**I**	
Schedonorus arundinaceus subsp. *arundinaceus*						3				**I**	
Cynosurus cristatus		1								**I**	**I**
Prunella vulgaris						+				**I**	
Carex hirta var. *hirtiformis*						+				**I**	
Pulicaria dysenterica						+				**I**	
Oenanthe silaifolia				+						**I**	**I**
Cynodon dactylon								+		**I**	**I**
Accidentelles	**8**	**17**	**8**	**9**	**13**	**9**	**10**	**7**	**15**		

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	15/05/2012	Ile-d'Yeu	Sud-ouest de Ker Viroux	VT850493
2	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	14/05/2012	Ile-d'Yeu	Sud de Ker Chauvineau	VT850492
3	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	15/05/2012	Ile-d'Yeu	Sud de Ker Bossy	VT850495
4	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	15/05/2012	Ile-d'Yeu	Sud-Ouest de Ker Bossy	VT850496
5	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	12/05/2011	Ile-d'Yeu	Sud-ouest de Ker Viroux	VT850490
6	GUITTON Hermann	27/04/2018	Pouliguen	Cramphrore	VT441558
7	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	12/05/2011	Ile-d'Yeu	Ouest de Ker Viroux	VT850498
8	GUITTON Hermann,THOMASSIN Guillaume	12/05/2011	Ile-d'Yeu	Ouest de Ker Viroux	VT850499
9	GUITTON Hermann	05/06/2008	Préfailles	Sud du Port de l'Anse du Boucaud	VT440044

Légende tableau 6

6.1.3. *Galio saxatilis-Festucion filiformis* B. Foucault 1994

Communautés de pelouses vivaces acidiphiles hyperacidiphiles et xéroclines, sub- à nordatlantiques, surtout caractérisées négativement par rapport à l'*Agrostion curtisii* et au *Galio saxatilis-Festucion viviparae* de Foucault 1994. Cette alliance est notamment caractérisée par *Galium saxatile*, *Centaurea decipiens* gr. *nigra* et *Festuca filiformis* et est également marquée par la présence de transgressives des *Sedo albi-Scleranthetea biennis.*

6.1.3.1. *Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* R. Rasch *ex* Stieperaere 1969

Fiche 7
Pelouse acidiphile et mésophile eu- à nord- et subatlantique à *Galium saxatile* et *Festuca filiformis*

Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae R. Rasch *ex* Stieperaere 1969

Synonymie *: Festuca ovina – Galium hercynicum* Gezelschap Rasch 1963 *; Galio saxatilis – Festucetum rubrae auct. non* Oberd. 1957

Répartition : (Reg : P ; 44 : ?(P) ; 49 : P ; 53 : P ; 72 : ?(P) ; 85 : ?(P))

CORINE Biotopes
35.12 Pelouses à *Agrostis-Festuca*

EUNIS 2008
E1.721 Pelouses némorales à [*Agrostis*] et [*Festuca*]

EUR28
6230 Formations herbeuses à Nardus, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats
6230-6 Pelouses acidiphiles eu-atlantiques

APPHN ☑

Relevés terrain ☑

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pelouse oligotrophile qui se rencontre sur des sites très pauvres (sur poudingue primaire et grès ordovicien). Le plus souvent encadrée de landes. Dans le Massif armoricain, cette association est surtout représentée par une race plutôt eu-atlantique, marquée par la faible représentation de *Nardus stricta* et de *Deschampsia flexuosa* subsp. *f.*, et une plus forte fréquence de *Festuca rubra* subsp. *r.* par rapport à la fétuque éponyme.

COMBINAISON FLORISTIQUE

Espèces caractéristiques :
Galium saxatile (= G. hercynicum), Polygala serpyllifolia, Carex pilulifera, Luzula campestris, Agrostis capillaris subsp. c., Danthonia decumbens subsp. *d., Festuca filiformis (= F. tenuifolia), Hypochaeris radicata subsp. r., Potentilla erecta.*

Espèces fréquentes :
Centaurea decipiens gr. *nigra, Festuca rubra.*

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE

Pelouse souvent assez dense à fermée, structurée en une strate supérieure marquée par *Festuca filiformis* et une strate basse dominée par *Galium saxatile, Hieracium pilosella, Luzula campestris*, d'optimum tardivernal.

SYNÉCOLOGIE

Pelouse oligotrophile mésophile acidiphile eu- à nord- et subatlantique.

CONTACTS ET DYNAMIQUE

Le contact dynamique observé sur le versant nord-ouest du Mont des Avaloirs correspond à la lande de l'*Ulici minoris-Vaccinietum myrtilli* Boullet *in* Glemarec, L. Delassus et Boullet 2025. Il s'agit d'une lande basse dominée par les Ericaceae, notamment *Vaccinium myrtillus* et *Calluna vulgaris*, alors que *Ulex minor* est moins abondant mais toujours présent. Rareté d'*Erica cinerea*. Lande atlantique mésoxérophile à *Vaccinium myrtillus* sur crêtes et corniches exposées au nord (conditions plus froides et hygrométrie ambiante élevée), de l'est du Massif armoricain. En raison d'une forte aéro-hygrophilie, ces landes sèches synendémiques se caractérisent par l'abondance de *Vaccinium myrtillus*. Association psychrophile, mésoxérophile, acidiphile, localisée sur des roches-mères acides de type grès armoricain et sur des podzosols oligotrophes sur des substrats plats ou sur des pentes n'excédant jamais les 30 %.

En conditions encore plus froides et toujours sous climat atlantique, il est aussi possible de trouver le *Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* au contact de la Lande à *Vaccinium myrtillus* et *Calluna vulgaris* Goret & Glemarec 2014. Il s'agit d'une lande psychrophile des corniches rocheuses des collines normandes. Les conditions climatiques excluent les taxons du genre *Erica* et *Ulex* dans le secteur atlantique (conditions collinéennes supérieures à submontagnardes).

VARIATION

Stieperaere (1990) reconnaît (variations inédites) :
- ***typicum*** : sur substrat sec, bien drainé ;
- ***molinietosum caeruleae*** Stieperaere 1990 : (*De Heischrale Graslanden*… : 263), typifié par le rel. 23 du tab. 1 *in* Barkman (1975, *Colloq. Phytosociol*. II h.t.), différencié par *Molinia caerulea* subsp. *c., Erica tetralix, Dactylorhiza maculata s.l.*, *Genista anglica*, sur substrat hydromorphe.

GESTION

Cette pelouse peut être maintenue par la fauche ou le pâturage extensif, de type ovins ou équins, à faible chargement pour limiter la dynamique des ligneux (ajoncs, bruyères), sans enrichir le sol en nitrates. Dans le cas d'une pelouse en cours de fermeture par les ligneux, il est alors possible de débroussailler manuellement ou mécaniquement et de façon ciblée, si les arbustes progressent trop (coupe de pins ou des touffes d'ajoncs envahissantes). Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol, indispensable à cette végétation. Dans le cas d'une pelouse colonisée par les chaméphytes de la lande de contact, un feu dirigé de type courant, peut permettre de rajeunir la structure de la végétation et favoriser la pelouse sur la lande. Cette opération reste néanmoins délicate, car il faut absolument que le feu soit orienté et de brève intensité, afin d'éviter qu'il ne minéralise la matière organique du sol et nuise à cette pelouse oligotrophile par eutrophisation du substrat.

SYNCHOROLOGIE

Décrit initialement de Belgique et des Pays-Bas, puis observé dans une grande partie du nord-ouest et du nord de la France, ainsi que du Limousin (Chabrol & Reimringer, 2011), parfois sub *Galio saxatilis – Festucetum rubrae* Oberd. 1957, sous plusieurs formes géographiques. Quelques observations ligériennes ont été effectuées en Mayenne à Pré-en-Pail, près du Mont des Avaloirs en direction du lieu-dit le Souprat (alt. 410 m), ainsi que dans le Maine-et-Loire à Brain-sur-Longuenée (alt. 92 m).

- sous-associations ou variantes géographiques :

* race plutôt eu-atlantique, marquée par la faible représentation de *Nardus stricta* et de *Deschampsia flexuosa* subsp. *f.*, et une plus forte fréquence de *Festuca rubra* subsp. *r.* par rapport à la fétuque éponyme, sans pour cela distinguer un « *Festucetum rubrae* », présente surtout dans le Nord-Ouest (Frileux, 1977 ; de Foucault, 1981, 1988a ; Wattez, 1985 ; Labadille, 2000 ; Stieperaere, 1990, parfois sub *Achilleo millefolii – Festucetum tenuifoliae* Birse & Robertson 1976) ;

* race plutôt nord- et subatlantique, encore marquée par la faible représentation de *Nardus stricta* et une plus forte fréquence de *Festuca filiformis*, surtout dans le nord et le centre de la France (Wattez, 1969 ; de Foucault, 1994 ; de Foucault & Philippe, 1989 ; Catteau *et al.*, 2010) ponctuellement jusqu'en Alsace (Boeuf *et al.*, 2007), puis les plaines belges et néerlandaises (Heinemann, 1956-57 ; Rasch, 1963, 1965 ; Stieperaere, 1969, 1975, 1993 ; Barkman, 1975 ; Sougnez, 1977) ;
* race plutôt collinéenne-montagnarde, avec *Nardus stricta* optimal dans cette association, *Festuca rubra* subsp. *r.* plutôt que *F. filiformis*, parfois *Arnica montana*, plus rarement (dans le Limousin) *Dianthus sylvaticus* et *Jasione laevis* subsp. *l.*, dans les massifs ardennais belges (Sougnez, 1977, sub *Polygalo serpyllifoliae – Nardetum strictae*), le Limousin (Botineau, 1985 ; Botineau *et al.*, 1986 ; de Foucault, 1986b ; Corriol, 2008) et le Morvan (Robbe, 1993 ; Royer *et al.*, 2006).
Le *thymetosum drucei* Birse & Robertson 1976 a la valeur d'une race boréo-atlantique (Stieperaere, 1990 : 263).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Barkman J.J., 1975 - Le *Violion caninae* existe-t-il ? Colloq. Phytosociol. II, Les landes : 149-156.

Boeuf R., Untereiner A., Wolff M., Holveck P. & Hum Ph., 2007 - *Aperçu et cartographie des groupements végétaux de la ZSC Lauter et de l'hippodrome d'Altenstadt (Bas-Rhin, France)*. Document ONF-DIREN, Natura 2000 - Prog. LIFE, 38 p.

Botineau M., 1985 - Contribution à l'étude botanique de la haute et moyenne vallée de la Vienne (phytogéographie, phytosociologie). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 6 : 1-352.

Botineau M., Descubes-Gouilly C., Ghestem A. & Vilks A., 1986 - Les prairies « montagnardes » du Limousin ; essai d'appréciation de leur valeur pastorale. *Doc. Phytosociol.*, NS, X (I) : 77-95.

Chabrol L., Reimringer K., 2011 - *Catalogue des végétations du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin*. Conservatoire botanique national du Massif Central / Parc naturel régional de Millevaches en Limousin, 240 p.

Catteau E., Duhamel F., Cornier Th., Farvacques C., Mora F., Delplanque S., Henry E., Nicolazo C. & Valet J.-M., 2010 - *Guide des végétations des foretières et préforestières de la région Nord – Pas-de-Calais*. CRP/CBNBl, Bailleul, 526 p.

Corriol G., 2008 - Essai de clé typologique des groupements végétaux de Midi-Pyrénées et des Pyrénées françaises. I - Introduction et pelouses acidophiles (*Nardetea* et *Caricetea curvulae*). *Monde Pl*. 495 : 3-13.

Foucault B. (de), 1981 - Les prairies permanentes du Bocage virois (Basse-Normandie, France) : typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères. *Doc. Phytosociol.*, NS, V : 1-109.Frileux P.-N., 1977 - *Les groupements végétaux du pays de Bray (Seine-Maritime et Oise). Caractérisation, écologie, dynamique.* Thèse, Rouen, 209 p.

de Foucault B., 1986b - Données phytosociologiques sur la végétation observée lors de la douzième session de la SBCO en Limousin et Marche. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest,* NS, 17 : 291-308.

Foucault B. (de), 1988 - Phytosociologie et dynamique des landes de Lessay (Manche), plus particulièrement de la réserve de Mathon. *Bot. Rhed.*, NS, Biol. vég., 1 : 37-70.

Foucault B. (de), 1994 - Contribution à la connaissance phytosociologique des ZNIEFF régionales. II - La lande d'Ecques-Quiestède. *Bull. Soc. Bot. N. France* 47 (2) : 25-28.

Foucault B (de) & Philippe Th., 1989 - Systémique des prairies du Morvan (Massif central, France). *Colloq. Phytosociol.* XVI, Phytosociologie et pastoralisme : 101-141.

Goret M., Glemarec E., 2014 - Les landes submontagnardes bas-normandes à *Vaccinium myrtillus* et *Calluna vulgaris* sur grès armoricain. *ERICA*, 27 : 49-56.

Heinemann P., 1956-57 - Les landes à *Calluna* du district picardo-brabançon de Belgique. *Vegetatio* VII: 99-147.

Labadille C.-É., 2000 - *Le système intermédiaire dans le val d'Orne (14, 61, France) : associations, paysages végétaux et valeur patrimoniale d'une zone de contact géomorphologique.* Thèse, Lille, 436 p.

Rasch R., 1963 - Einige aspekten van het *Nardo-Galion*. *Kruipnieuws* 24 (3-4): 29-48.

Rasch R., 1965 - Systematiek en indeling van het *Nardo-Galion. Kruipnieuws* 27 (2): 12-17.

Robbe G., 1993 - *Les groupements végétaux du Morvan*. Société d'histoire naturelle d'Autun, 160 p.

Royer J.-M., Felzines J.-C., Misset C. & Thévenin S., 2006 - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* n° sp. 25 : 1-394.

Sougnez N., 1977 - Les associations de la nardaie en Belgique (*Nardetalia* Prsg. 1949). *Comm. Centre Écol. For. Rurale* (IRSIA), NS, **15**: 1-30.

Stieperaere H., 1969 - Les dernières stations d'*Erica cinerea* dans la région au sud de Bruges. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **102** (2): 221-237.

Stieperaere H., 1975 - Le *Violion caninae* au sud de Bruges. *Colloq. Phytosociol.* **II**, Les landes : 157-160.

Stieperaere H., 1990 - *De Heischrale Graslanden (*Nardetea*) van atlantisch Europa.* Thèse, Gent, 303 p.

Stieperaere H., 1993 - A syntaxonomic evaluation of the Belgian *Nardetea. Belg. J. Bot*. **126** (1): 135-150.

Wattez J.-R., 1969 - La station de *Potentilla montana* Broterodes d'Helfaut ; son intérêt en phytogéographie et en phytosociologie. *Bull. Soc. Bot. N. France* **22** (1) : 67-76.

Wattez J.-R., 1985 - Études phytosociologiques dans la forêt domaniale de Sillé-le-Guillaume et le massif des Coëvrons. *Doc. Phytosociol*., NS, **IX** : 221-300.

Tableau 7 - *Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* R. Rasch *ex* Stieperaere 1969 (3 rel.)

Numéro	1	2	3	Σ	1 *Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* race eu-atlantique (de Foucault, 2012 : 257, tab. 3, 55 rel.)
Surface (m^2)	25	20	30		
Recouvrement total (%)	100	100	100		
Recouvrement phanérogamique (%)	98	100	100		
Hauteur moyenne basse (cm)		5	10		
Hauteur moyenne haute (cm)		20	25		
Pente (°)		40	40		
Exposition	9	7	2		
Texture du sol en surface		9	9		
Richesse taxonomique	**27**	**23**	**32**		
***Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* R. Rasch *ex* Stieperaere 1969**					
Galium saxatile	+	1	1	V	III
Festuca filiformis	1	1	1	V	II
Polygala serpyllifolia	+	2	2	V	II
Potentilla erecta	+	1	2	V	IV
Carex pilulifera subsp. *pilulifera*	2	+	1	V	III
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*	3	+		IV	III
Luzula campestris subsp. *campestris*		1	2	IV	III
Hypochaeris radicata			1	II	IV
Agrostis capillaris	2			II	V
***molinietosum caeruleae* Stieperaere 1990**					
Molinia caerulea	+	2	+	V	II
Pedicularis sylvatica subsp. *sylvatica*	+			II	II
Scorzonera humilis			+	II	I
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**					
Erica cinerea (d)	+	2	+	V	+
Calluna vulgaris	+	1		IV	II
Veronica officinalis	+	+		IV	II
Ulex minor (d)		3	2	IV	+
Festuca gr. rubra					IV
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**					
Anthoxanthum odoratum	+	1	3	V	IV
Hieracium sp.		+	+	IV	
Centaurea decipiens gr. *nigra*		+		II	I
Luzula multiflora subsp. *multiflora*	2			II	II
Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae / Caricetalia fuscae / Juncion acutiflori					
Juncus conglomeratus	+			II	
Taraxacum sect. *Celtica*			1	II	
Succisa pratensis					III
Arrhenatheretea elatioris / Agrostietea stoloniferae					
Achillea millefolium			+	II	
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*			+	II	
Holcus lanatus	+			II	
Plantago lanceolata			1	II	
Trifolium pratense			+	II	
Leucanthemum ircutianum			+	II	
Juncus tenuis	+			II	
***Melampyro pratensis-Holcetea mollis* H. Passarge 1994**					
Hypericum pulchrum	+	+	+	V	
Avenella flexuosa subsp. *flexuosa*	1	2		IV	r
Teucrium scorodonia		+	+	IV	
Pteridium aquilinum	+			II	
Solidago virgaurea subsp. *virgaurea*		+		II	
Sedo albi-Scleranthetea biennis					
Agrostis vinealis	+			II	
***Festuco-Brometea* Braun-Blanquet & Tüxen *ex* Klika & Hadač 1944**					
Lotus corniculatus subsp. *corniculatus*			+	II	I
Ranunculus bulbosus			1	II	
Compagnes vivaces					
Pilosella officinarum		2	2	IV	IV
Accidentelles	**6**	**3**	**8**		*etc.*

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	LE BAIL Jean	26/05/2025	Brain-sur-Longuenée	Forêt domaniale de Longuenée	V4900990
2	GUITTON Hermann,MESNAGE Cécile	21/05/2024	Pré-en-Pail	Le Souprat	V5300148
3	GUITTON Hermann,MESNAGE Cécile	21/05/2024	Pré-en-Pail	Le Souprat	V5300152

Légende tableau 7

6.1.3.2. Groupement du *Galio saxatilis-Festucion filiformis* biogéographiquement proche

6.2.3.2.1 *Potentillo erectae-Centaurietum scilloidis* (G. Lemée 1938) B. Foucault 1995

Un autre groupement existe dans les territoires limitrophes aux Pays de la Loire. Il s'agit du *Potentillo erectae-Centaurietum scilloidis* (G. Lemée 1938) B. Foucault 1995, présent en Bretagne et Normandie armoricaine, correspondant à une pelouse basse éclairée par le rose des corolles de *Centaurium portense* (= *Centaurium scilloides*) et le jaune de celles de la Potentille dressée et du Lotier corniculé, d'optimum estival. Les espèces caractéristiques de cette pelouse sont *Agrostis capillaris, Anthoxantum odoratum, Centaurium portense, Danthonia decumbens* subsp *d., Hypochaeris radicata*. Pelouse oligotrophile acidiphile eu-atlantique, sublittorale, mésoxérophile, sur sol assez superficiel. Cette association décrite de la côte nord de la Hague et notamment caractérisée par *Centaurium portense* est absente des Pays de la Loire.

6.1.4. *Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964

Pelouses vivaces mésohygrophiles sur substrat tourbeux plus ou moins asséché et/ou tassé, à tonalité plutôt atlantique, caractérisées par *Juncus squarrosus* et différenciées des *Nardetalia strictae* par des taxons issus des *Caricetalia fuscae*, dont *Carex panicea, C. nigra, C. echinata, Agrostis canina*... Elles dérivent souvent de tourbières drainées, le drainage favorisant la descente en système hygrophile de taxons liés plutôt à des systèmes mésophiles, donc des taxons des *Nardetea strictae* ; mais inversement, l'humidification édaphique en système mésophile favorise la remontée de taxons hygrophiles liés aux systèmes inférieurs (de Foucault, 1986c), donc des *Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae/Caricetalia fuscae* ; cette convergence floristique ne facilite pas la classification synsystématique. On peut se baser sur la présence caractéristique de *Juncus squarrosus* et de taxons strictement confinés aux pelouses de la présente classe (mais non *Nardus stricta, Pedicularis sylvatica, Potentilla erecta*..., qui apparaissent significativement aussi dans des bas-marais
acides) (de Foucault, 2012).

6.1.4.1. *Carici binervis-Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Fiche 8
Pelouse acidiphile et mésohygrophile tourbeuse eu- à hyperatlantique à *Carex binervis* et *Nardus stricta*

Carici binervis-Nardetum strictae (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Synonymie *: Nardo strictae-Caricetum binervis* Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Répartition : (Reg : P ; 44 : P ; 49 : ?(P) ; 53 : P ; 72 : ?(P) ; 85 : ?(P))

CORINE Biotopes
37.32 Prairies à Jonc rude et pelouses humides à Nard

EUNIS 2008
E3.52 Prairies à [*Juncus squarrosus*] et gazons humides à [*Nardus stricta*]

EUR28
6230 Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

Cahiers d'habitats

APPHN ☑

Relevés terrain ☑

Association appartenant à une alliance déterminante ☑



DESCRIPTION GÉNÉRALE

Pelouse acidiphile sur sols tourbeux peu évolués. Généralement pâturée. Végétation pionnière associée aux landes atlantiques, la pelouse à *Nardus stricta* peut dériver de la lande sous l'impact du pâturage.

COMBINAISON FLORISTIQUE

Espèces caractéristiques :

Agrostis canina, A. capillaris subsp. c., Carex binervis, C. panicea, Danthonia decumbens subsp. *d., Festuca filiformis, Juncus squarrosus, Molinia caerulea* subsp. *c., Nardus stricta, Pedicularis sylvatica* subsp. *s., Ulex gallii.*

Espèces fréquentes :

Anthoxanthum odoratum, Festuca nigrescens, Carex pilulifera, Potentilla erecta, Calluna vulgaris, Galium saxatile, Succisa pratensis, Luzula multiflora subsp. congesta.

PHYSIONOMIE ET PHÉNOLOGIE

Pelouse assez dense, dominée plutôt par *Nardus stricta*, parfois par *Succisa pratensis* (de Foucault, 2012). Sur les sites connus en Pays de la Loire, la strate herbacée est co-dominée par des graminées (*Nardus stricta*, *Danthonia decumbens*, *Festuca filiformis*, *F. nigrescens*, etc.) et des *Carex* (*Carex binervis*, *C. panicea*, *C. pilulifera*), auxquels s'ajoutent des espèces plus colorées dont la floraison s'échelonne du printemps à la fin de l'été comme *Potentilla erecta*, *Succisa pratensis*, *Scorzonera humilis*, *Ranunculus flammula*, etc.
L'optimum phénologique est tardivernal.

SYNÉCOLOGIE

Pelouse oligotrophile, acidiphile et mésohygrophile. Le sol n'est pas inondable mais peut être plus ou moins longuement engorgé. Groupement d'optimum hyperatlantique, dans l'aire d'*Ulex gallii*.

CONTACTS ET DYNAMIQUE

En cas d'arrêt de la gestion par pâturage ou par fauche, la pelouse évoluera potentiellement vers une lande humide de l'*Ulici minoris-Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu et Botineau *in* Bardat, Bioret, Botineau, Boullet, Delpech, Géhu, Haury, A. Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, G. Roux et Touffet 2004. La lande présente à l'Hippodrome de Mespras (Le Gâvre, 44), dans les secteurs non fauchés appartient à l'*Ulici minoris-Ericetum ciliaris ericetosum tetralicis* Gloaguen 1988, tandis qu'aux Egoutelles (Villepail, 53), le contact est la lande de l'*Ulici minoris-Ericetum tetralicis* (P. Allorge 1922) G. Lemée 1937.

Lorsqu'il y a du pâturage, le tapis d'espèces vivaces peut se déstructurer et permettre à une communauté d'espèces annuelles de s'exprimer. Sur la Butte aux Pierres (Saint-Joachim, Brière, 44), en mosaïque du *Carici binervis-Nardetum strictae*, se développe la pelouse thérophytique hygrophile oligotrophile du *Cicendietum filiformis* P. Allorge 1922, avec notamment *Exaculum pusillum*, *Cicendia filiformis*, *Radiola linoides*, *Lysimachia minima*.

Le contact topographique supérieur, plus sec, abrite potentiellement des pelouses de l'*Agrostion curtisii* B. Foucault 1986, tandis que le contact inférieur, plus humide, est susceptible d'abriter des groupements du *Juncion acutiflori* Braun-Blanquet in Braun-Blanquet & Tüxen 1952.

VARIATION

Stieperaere (1990, *in* de Foucault, 2012) reconnaît deux sous-associations :

- *pedicularietosum sylvaticae* Stieperaere 1990 (De Heischrale Graslanden … : 268, = typicum), différencié par le taxon éponyme, *Succisa pratensis, Dactylorhiza maculata*..., sur substrat engorgé temporairement ;
- *inops* Stieperaere 1990 (De Heischrale Graslanden … : 268), typifié par le rel. 97 du tab. 13 *in* Stieperaere (1990, De Heischrale Graslanden … : 150), différencié négativement, sur substrat moins engorgé.

Les relevés des Pays de la Loire (Tableau 8) semblent mettre en évidence deux variations :

- une variation riche en espèces prairiales, que l'on observe dans les relevés de Brière (la Butte aux Pierres) ;
- une variation plus riche en espèces des bas-marais dans les relevés du Gâvre (hippodrome de Mespras).

GESTION

Cette pelouse peut être maintenue par le pâturage ou la fauche. D'après Braun-Blanquet et Tüxen (1952) cette pelouse est généralement pâturée, c'est ce que nous observons dans au moins 2 des 3 stations connues de l'association : à l'hippodrome de Mespras (fauche + pâturage) ainsi qu'à la Butte aux Pierres en Brière où des bovins pâturent en été.
Dans le cas d'une pelouse en cours de fermeture par les ligneux, il est possible de débroussailler manuellement ou mécaniquement et de façon ciblée, si les arbustes progressent trop. Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol indispensable à cette végétation.

SYNCHOROLOGIE

D'optimum hyper-atlantique, décrit initialement d'Irlande puis reconnu dans le nord-ouest de l'Espagne, en Bretagne et Normandie (aire d'*Ulex gallii*) ainsi que dans le Tarn, le Nord-pas-de-calais et la Flandre Belge (de Foucault, 2012). En Pays-de-la-Loire, le *Carici binervis-Nardetum strictae* est connu en Loire-Atlantique, au sud de la forêt du Gâvre et à la Butte aux Pierres en Brière, ainsi qu'en Mayenne, aux Egoutelles, sur la commune de Villepail (aire d'*Ulex minor*). Pierre Lafon (*comm. pers.*, 2026) nous indique qu'il existe un synvicariant du *Carici binervis-Nardetum strictaeus* en Nouvelle Aquitaine.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Braun-Blanquet J., Tüxen R., 1952 - Irische Pflanzengesellschaften. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich, 25 : 224-415.

Clément B., 1987 - Structure et dynamique des communautés et des populations végétales des landes bretonnes. Thèse de doctorat : Sciences (écologie). Rennes : Université de Rennes 1. UFR Sciences de la vie et de l'environnement, 320 p.

Clément B., Touffet J., 1988 - Typologie et diagnostic phyto-écologique des zones humides de Bretagne. Colloques phytosociologiques, 15 : 317-347.

Foucault B. (de), 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les Nardetea strictae Rivas Goday in Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963. Le journal de botanique, 59 : 241-344.

Julve P., 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires). *Lejeunia*, 140 : 160 p.

Stieperaere H., 1980 - Quelques aspects des pelouses tourbeuses du *Juncion squarrosi* (Oberd. 1957) Pass. 1964 en France. *Colloques phytosociologiques*, 7 : 359-369.

Tableau 8 - *Carici binervis-Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952 (8 rel.)

Numéro	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ	1 Carici binervis-Nardetum strictae (de Foucault, 2012 : 262, tab. 8, 80 rel.)
Surface (m^2)	8	10	50	50	30	25	25	40		
Recouvrement total (%)	90	90	100	100	100	100	90	100		
Recouvrement phanérogamique (%)	90	90	100	100	100	100	90	100		
Hauteur moyenne basse (cm)	10	10	-	-	10	-	-	10		
Hauteur moyenne haute (cm)	30	20	-	10	20	15	15	30		
Pente (°)	5	5	-	-	-	-	-	-		
Exposition	3	4	-	-	-	-	-	-		
Texture du sol en surface	T	SL	-	-	-	-	-	S		
Richesse taxonomique	**22**	**19**	**24**	**20**	**15**	**26**	**23**	**25**		
***Carici binervis-Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952**										
Nardus stricta	+	2	+	2	2	2b	1	+	V	IV
Agrostis canina subsp. *canina*	+	+		2	+	3	3	3	V	IV
Danthonia decumbens subsp. *decumbens*	2		2	2	2	2b	2b	2	V	V
Festuca filiformis	1	2	1	1		1	1		IV	IV
Carex binervis	+	1	1	+	1				IV	V
Agrostis capillaris		2				1	1	2	III	IV
Juncus squarrosus	1	1							II	IV
Molinia caerulea	2		2		2				II	V
Carex panicea			1	2	2				II	IV
***Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964**										
Luzula congesta	1	1	+						II	I
Ulex galii (d)										II
Pedicularis sylvatica subsp. *sylvatica*										IV
Gentiana pneumonanthe										+
***Agrostion curtisii* B. Foucault 1986**										
Viola lactea			+					+	II	
Agrostis curtisii			2	+	2				II	r
Simethis mattiazzii			1	+					II	
Ulex minor (d)			1	+	1				II	+
Erica cinerea (d)		1							I	II
Ulex europaeus subsp. *europaeus* (d)	+								I	I
***Nardetalia strictae* Oberdorfer *ex* Preising 1950**										
Potentilla erecta	1	1	1	+	1				IV	V
Polygala serpyllifolia	2	+	1		+				III	II
Carex pilulifera subsp. *pilulifera*	+		2	+	2				III	III
Calluna vulgaris	3	3					+	+	III	IV
Luzula campestris subsp. *campestris*	2							1	II	+
Centaurea sp.						2b	2b		II	
Viola canina subsp. *canina*						+	1		II	
Galium saxatile										II
Luzula multiflora subsp. *multiflora*										III
***Nardetea strictae Rivas* Goday in Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**										
Anthoxanthum odoratum	2	3	1	+			1	2	IV	III
Carex caryophyllea			+			+			II	
Hypochaeris radicata	1	1						1	II	I
Festuca gr. *rubra*						1	+	3	II	
Festuca nigrescens			1	1	+				II	
Centaurea decipiens gr. *nigra*								2	I	
Festuca gr. *ovina*								2	I	
Hieracium sp.		+							I	
Scheuchzerio palustris-Caricetea fuscae / Caricetalia fuscae / Juncion acutiflori										
Trocdaris verticillatum			+	1		3	2b	1	IV	I
Succisa pratensis		1	1	1					II	III
Scorzonera humilis				1	+				II	I
Carex demissa			+	1	1				II	
Ranunculus flammula var. *flammula*						+	+	+	II	
Cirsium dissectum			1	2	+				II	
Serratula tinctoria subsp. *tinctoria*				+					I	
Juncus effusus							1		I	
Dactylorhiza maculata subsp. *ericetorum*			+						I	II
Carex nigra										II
Carex echinata										I
Juncus acutiflorus										II
Calluno vulgaris-Ulicetea minoris										
Erica tetralix	1		1						II	II
Arrhenatheretea elatioris / Agrostietea stoloniferae										
Cerastium fontanum subsp. *vulgare*						+		+	II	
Holcus lanatus						2b	1	2	II	
Cynosurus cristatus						+	+	1	II	
Prunella vulgaris						+		+	II	
Trifolium repens						+		1	II	
Chamaemelum nobile							+	1	II	
Cynodon dactylon						1	1		II	
Ajuga reptans				+					I	
***Melampyro pratensis-Holcetea mollis* H. Passarge 1994**										
Avenella flexuosa subsp. *flexuosa*	+	1							II	+
Pteridium aquilinum		+							I	
Solidago virgaurea subsp. *virgaurea*		+							I	
Teucrium scorodonia		+							I	
Accidentelles	**4**	**0**	**1**	**0**	**0**	**9**	**6**	**5**		*etc.*

Numéro	Auteur(s)	Date	Commune	Lieu-dit	Code_releve
1	GUITTON Hermann,MESNAGE Cécile	21/05/2024	Villepail	les Egoutelles	V5300156
2	GUITTON Hermann,MESNAGE Cécile	21/05/2024	Villepail	les Egoutelles	V5300157
3	THOMASSIN Guillaume	26/05/2025	Gâvre	Hippodrome de Mespras	V4401238
4	THOMASSIN Guillaume	26/05/2025	Gâvre	Hippodrome de Mespras	V4401236
5	THOMASSIN Guillaume	26/05/2025	Gâvre	Hippodrome de Mespras	V4401239
6	THOMASSIN Guillaume	17/06/2014	Saint-Joachim	La Butte aux Pierres	VT440961
7	THOMASSIN Guillaume	17/06/2014	Saint-Joachim	La Butte aux Pierres	VT440967
8	GUITTON Hermann	15/06/2018	Saint-Joachim	la Butte aux Pierres	V4400711

Légende tableau 8



Carici binervis-Nardetum strictae, le 14/06/2014, La Butte aux Pierres, Saint-Joachim (44) © G. Thomassin-CBNB



Carici binervis-Nardetum strictae, le 26/05/2025, Hippodrome de Mespras, Le Gâvre (44) © G. Thomassin-CBNB

6.1.4.2. Groupements du *Nardo strictae-Juncion squarrosi* biogéographiquement proches

6.1.4.2.1 *Caro verticillati-Juncetum squarrosi* B. Foucault & T. Philippe *in* J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006

Pelouse très dense à fermée (95-100 %), sans vraiment d'espèce marquant une dominance, ou seulement parfois *Nardus stricta.* Le espèces caractéristiques sont *Carum verticillatum, Cirsium dissectum, Carex pilulifera, C. panicea, Galium saxatile, Juncus acutiflorus, J. squarrosus, Molinia caerulea* subsp. *c., Nardus stricta, Scorzonera humilis.* Cette pelouse mésohygrophile caractérisée par plusieurs variations se développe sur tourbe asséchée ou hydromor et dérive du bas-marais à *Carum verticillatum* et *Juncus acutiflorus* sous l'effet du drainage. Il s'agit d'une association eu-atlantique, décrite du Limousin, qui est également connue de Bretagne et de Normandie, mais dont la réprtition reste à préciser dans le Massif armoricain, en dehors de l'aire du *Carici binervis-Nardetum strictae.* Ce *Caro verticillati-Juncetum squarrosi* n'a pas encore été repéré dans les secteurs armoricains des Pays de la Loire et y est à rechercher.

6.1.4.2.2 *Nardo strictae-Juncetum squarrosi* Büker ex P.A. Duvigneaud 1949

Pelouse très dense à fermée (95-100 %), souvent dominée par les deux herbes éponymes. La combinaison caractéristique est composée de *Danthonia decumbens, Juncus squarrosus, Nardus stricta, Molinia caerulea* subsp. *c., Pedicularis sylvatica, Polygala serpyllifolia, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea.* Il s'agit d'une pelouse mésohygrophile acidiphile subatlantique à subcontinentale, sur substrat tourbeux asséché et/ou tassé à hydromor plus ou moins humide. De nombreuses variations caractérisent cette association. Ce syntaxon d'affinités subatlantiques est assez largement distribué en Europe, connu d'Allemagne et Ardennes belge, il s'étend jusqu'en Europe centrale. En France, il présente une répartition orientale et septentrionale, mais il n'est pas connu du Massif armoricain et y est probablement absent.

6.2. Tableau synoptique de cent relevés phytosociologiques de pelouses vivaces acidiphiles en Pays de la Loire

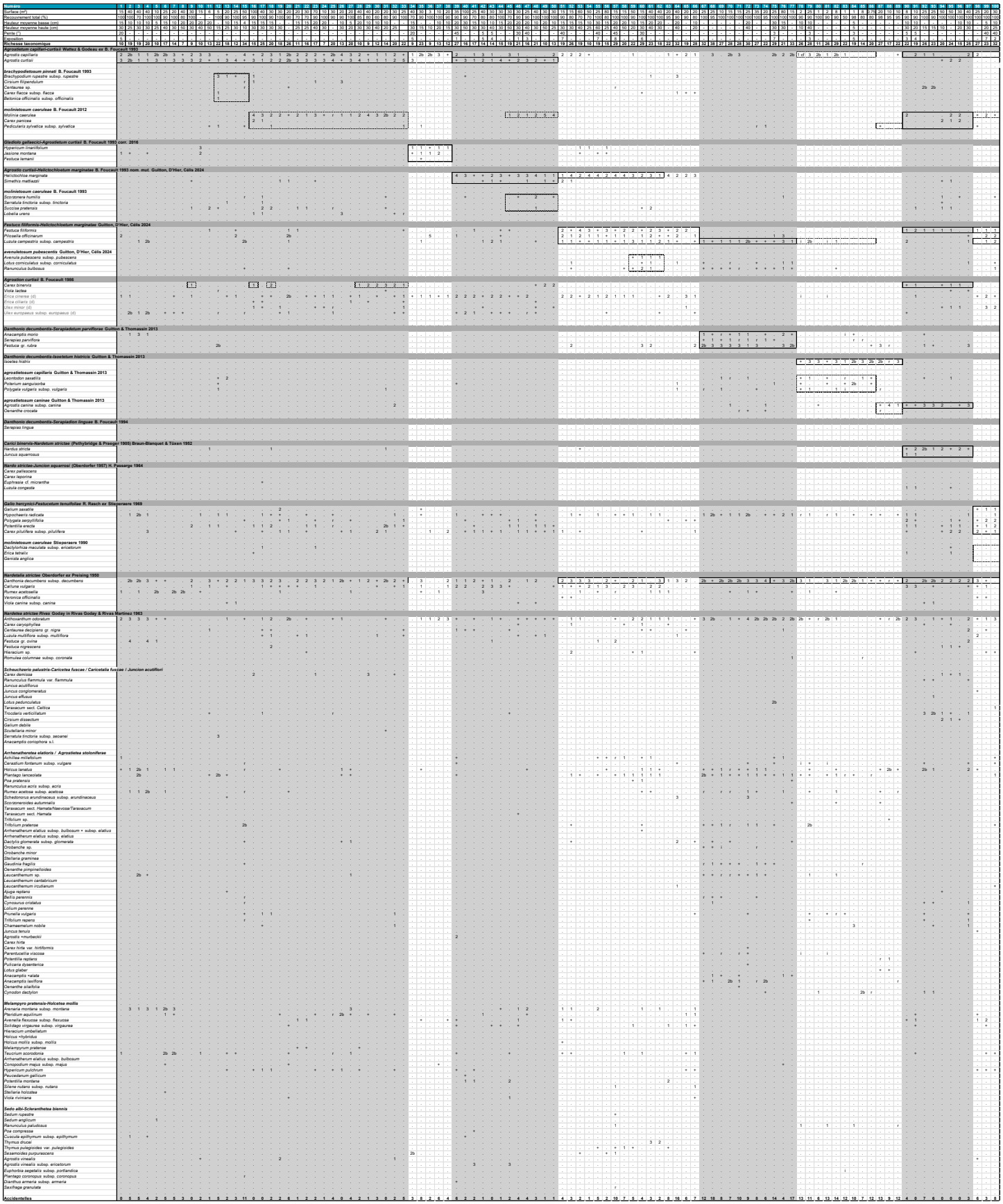


Tableau 9 : Tableau synoptique de cent relevés de pelouses vivaces acidiphiles en Pays de la Loire

6.3. Synsystème des pelouses vivaces acidiphiles en Pays de la Loire

***Nardetea strictae* Rivas Goday *in* Rivas Goday & Rivas Martínez 1963**

Nardetalia strictae Oberdorfer *ex* Preising 1950

***Agrostion curtisii* B. Foucault 1986**

***Agrostietum capillari-curtisii* Wattez & Godeau *ex* B. Foucault 1993**

typicum
brachypodietosum pinnati B. Foucault 1993
molinietosum caeruleae B. Foucault 2012

***Gladiolo gallaecici-Agrostietum curtisii* B. Foucault 1993 *corr.* 2016**

***Agrostio curtisii-Helictochloetum marginatae* B. Foucault 1993 *nom. mut.* Guitton, D'Hier, Célis 2024**

typicum
molinietosum caeruleae B. Foucault 1993

***Festuco filiformis-Helictochloetum marginatae* Guitton, D'Hier, Célis 2024**

typicum
avenuletosum pubescentis Guitton, D'Hier, Célis 2024

***Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* B. Foucault 1994**

***Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis* Guitton & Thomassin 2013**

agrostietosum caninae Guitton & Thomassin 2013
agrostietosum capillaris Guitton & Thomassin 2013

***Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae* Guitton & Thomassin 2013**

***Galio saxatilis-Festucion filiformis* B. Foucault 1994**

***Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae* R. Rasch *ex* Stieperaere 1969**

typicum
molinietosum caeruleae Stieperaere 1990

***Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964**

***Carici binervis-Nardetum strictae* (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952**

inops Stieperaere 1990
pedicularietosum sylvaticae Stieperaere 1990[3]

[3] Syntaxon non signalé et à rechercher en Pays de la Loire.

6.4. Répartition de l'habitat 6230* en Pays de la Loire par alliance

6.3.1 *Agrostion curtisii*



6.3.2 *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae*

Relevés phytosociologiques de pelouses vivaces acidiclines et thermo-atlantiques du *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae* B. Foucault 1994 en Pays de la Loire



- Danthonio decumbentis-Isoetetum histricis Guitton & Thomassin 2013
- Danthonio decumbentis-Serapiadetum parviflorae Guitton & Thomassin 2013
- Sites Natura 2000
- Limite du Massif Armoricain

? Présence probable du *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae*

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL BREST

Réalisation : Service de l'information géographique - 2026
Sources des données géographiques : Base de données VegOuest du CBN de Brest (extraction mars 2026)

6.3.3 *Galio saxatilis-Festucion filiformis*

Relevés phytosociologiques de pelouses vivaces hyperacidiphiles à xéroclines et sub- à nord-atlantiques du *Galio saxatilis-Festucion filiformis* B. Foucault 1994 en Pays de la Loire



Galio hercynici-Festucetum tenuifoliae R. Rasch ex Stieperaere 1969

? Présence probable du *Galio saxatilis-Festucion filiformis*

Sites Natura 2000

Limite du Massif Armoricain

cbn CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL BREST

Réalisation : Service de l'information géographique - 2026

Sources des données géographiques : Base de données VegOuest du CBN de Brest (extraction mars 2026)

6.3.4 *Nardo strictae-Juncion squarrosi*

Relevés phytosociologiques de pelouses vivaces acidiclines, hygroclines et piétinées, des tourbes asséchées ou tassées du *Nardo strictae-Juncion squarrosi* (Oberdorfer 1957) H. Passarge 1964 en Pays de la Loire



Carici binervis-Nardetum strictae (Pethybridge & Praeger 1905) Braun-Blanquet & Tüxen 1952

Sites Natura 2000

Limite du Massif Armoricain

? Présence probable du *Nardo strictae-Juncion squarrosi*

cbn CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL BREST

Réalisation : Service de l'information géographique - 2026
Sources des données géographiques : Base de données VegOuest du CBN de Brest (extraction mars 2026)

7. Etat de conservation des pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire

Souvent soumises à une fertilisation plus ou moins intense, ces pelouses initialement oligotrophiles dérivent ainsi vers des prairies mésotrophiles à eutrophiles, relevant des *Arrhenatheretea elatioris*, selon l'intensité, l'ensemble de ces communautés s'ordonnant en séries trophiques au cours desquelles on peut observer la régression/disparition des taxons les plus sensibles (espèces oligotrophiles caractéristiques des pelouses) et corrélativement l'apparition/augmentation des plantes mésotrophiles puis eutrophiles (espèces caractéristiques des prairies). Pour cette raison, du moins dans les plaines plus ou moins intensivement marquées par les activités pastorales, plusieurs de ces pelouses sont en voie de régression, voire de disparition, comme c'est le cas en Pays de la Loire. En effet, ces pelouses sont aujourd'hui relativement rares dans la région et se cantonnent à quelques secteurs oligotrophes du littoral armoricain, de bermes sableuses du bassin parisien occidental, de zones landicoles et de complexes forestiers. Des mesures conservatoires menées par les gestionnaires d'espaces naturels (réserves naturelles, parcs naturels régionaux, conservatoires d'espaces naturels, structures départementales dans la politique des espaces naturels sensibles…) tentent d'inverser cette tendance et de faire revenir ces espaces au moins au stade de prairie mésotrophile. Le problème est que cette dynamique trophique présente un phénomène d'hystérésis (de Foucault, 2010) : la dynamique oligotrophile, mésotrophile, eutrophile est bien plus rapide que la dynamique inverse eutrophile, mésotrophile et *a fortiori* oligotrophile (de Foucault, 2012).

8. Mesures de gestion favorables aux pelouses vivaces des *Nardetalia strictae* en Pays de la Loire

Les pelouses des *Nardetalia strictae* peuvent être maintenues par la fauche ou le pâturage extensif, de type ovins ou équins, à faible chargement pour limiter la dynamique des ligneux (ajoncs, bruyères), sans enrichir le sol en nitrates. Dans le cas d'une pelouse en cours de fermeture par les ligneux, il est alors possible de débroussailler manuellement ou mécaniquement et de façon ciblée, si les arbustes progressent trop (coupe de pins ou des touffes d'ajoncs envahissantes). Le maintien de cette pelouse oligotrophile nécessite une absence totale de fertilisation, sans utilisation d'engrais minéraux ou d'amendements organiques, pour conserver la pauvreté du sol, indispensable à cette végétation. Dans le cas d'une pelouse colonisée par les chaméphytes de la lande de contact, un feu dirigé de type courant ou un débroussaillage avec exportation, peuvent permettre de rajeunir la structure de la végétation et favoriser la pelouse sur la lande. Cette opération qui peut favoriser certaines espèces pyrophiles telles que *Agrostis curtisii*, reste néanmoins délicate car il faut absolument que le feu soit orienté et de brève intensité, afin d'éviter qu'il ne minéralise la matière organique du sol et nuise à cette pelouse oligotrophile par eutrophisation du substrat.

9. Problématiques synsystématiques et de correspondances d'habitats soulevées par l'étude

9.1. Le *Violion caninae* Schwickerath 1944 est à rechercher en Pays de la Loire

Cette alliance de pelouses vivaces acidiclines sub- et nord-atlantiques à *Campanula rotundifolia* subsp. *r., Viola canina* subsp. *c., Genista sagittalis, Euphrasia officinalis, Dianthus deltoides* subsp. *d., Centaurea jacea* et différenciées par quelques espèces des *Festuco valesiacae-Brometea erecti* : *Pimpinella saxifraga* subsp. *s., Leontodon hispidus* subsp. *h., Galium pumilum* subsp. *p., Genista tinctoria* subsp. *t.*, n'a pas encore été repérée en Pays de la Loire où elle y est considérée comme à rechercher (Guitton *et al*., 2025). Plusieurs espèces caractéristiques de cette alliance sont rares dans l'ouest du Massif armoricain et en Pays de la Loire *Campanula rotundifolia* subsp. *r., Genista sagittalis, Euphrasia officinalis, Dianthus deltoides* subsp. *d., Centaurea jacea*. Toutefois, le Bassin parisien occidental présente une influence océanique atténuée qui semble permettre à une partie de ces espèces de se développer. Le *Violion caninae* est ainsi à rechercher prioritairement au niveau du Bassin parisien occidental dans les départements de la Sarthe et du Maine-et-Loire.

9.2. Les communautés mésohygrophiles des alliances du *Nardo strictae-Juncion squarrosi*, du *Violion caninae* et du *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae*, sont aussi éligibles à l'habitat 6230*

Le Manuel d'interprétation des habitats européens Eur 28 (European Commission, 2013), donne une définition imprécise et ne qualifie pas la globalité de l'habitat. Ce constat, auquel s'ajoute la présence d'espèces (méso)hygrophiles dans la liste des espèces caractéristiques de l'habitat, tend à montrer que l'habitat n'est pas nécessairement restreint aux pelouses « sèches » des *Nardetea strictae* comme il pourrait paraître en première lecture (Gaudillat V., Poncet R., 2019). Nous suivons les recommandation de Gaudillat et Poncet (2019) et considérons que l'ensemble des pelouses mésohygrophiles des *Nardetea strictae* (*Nardo strictae-Juncion squarrosi*, *Danthonio decumbentis-Serapiadion linguae p.p.*), qui n'étaient jusqu'à présent pas considérées comme d'intérêt communautaire en France, doivent être rattachées à l'habitat 6230. Concernant le *Violion caninae,* dans son acception française, on constate déjà l'inclusion au 6230, d'un certain nombre de sous-association mésohygrophiles (de Foucault, 2012).

10. Sites naturels concernés par la présence de pelouse vivaces acidiphiles du 6230* en Pays de la Loire

L'ensemble des localités concernant la présence de l'HIC 6230* en région, sont listées dans les légendes des huit tableaux phytosociologiques présentés ci-dessus (tab. 1-8, commune, lieu-dit, code relevé).

Comme nous le rappelons dans le chapitre 4.3, cinq sites Natura 2000 en Pays de la Loire avaient déjà identifiés la présence de l'HIC 6230* :

- FR5200627 : Marais salants de Guérande, traicts du Croisic et dunes de Pen-Bron ;
- FR5200626 : Marais du Mès, Baie de Pont-Mahé, Etang du Pont-de-Fer ;
- FR5200654 : Côtes rocheuses, dunes, landes et marais de l'île d'Yeu ;
- FR5200640 : Forêt de Multonne, Corniche de Pail ;
- FR5200623 : Grande Brière - Marais de Donges.

Notre étude sur les pelouses vivaces acidiphiles a permis de compléter cet état des connaissances, en mettant en évidence cet HIC 6230* sur un site Natura 2000 supplémentaire en région :

- FR5200649 : Vallée du Loir de Vaas à Bazouges.

En plus des sites Natura 2000 d'autres sites naturels sont concernés par la présence de pelouses vivaces acididphiles du 6230* en Pays de la Loire. Le tableau 10 synthétise par département les communes et lieux-dits ligériens concernés par l'HIC 6230*. Ces cinquante et une nouvelles localités se répartissent sur trente et une communes de la région, avec quinze communes de Loire-Atlantique, onze communes du Maine-et-Loire, deux communes de Mayenne, deux communes de Sarthe et une commune de Vendée.

Commune	Lieu-dit
Loire-Atlantique (44)	
Assérac	Ouest de la Grande Mesquiery
Assérac	Pen-bé
Assérac	Pont-Mahé
Avessac	le Rocher du Veau
Blain	Abords forêt de la Groulaie
Drefféac	Landes de Bilais
Gâvre	Forêt du Gâvre (route de l'Epine des haies)
Gâvre	Hippodrome de Mespras
Guémené-Penfao	Nord-est Guénouvry
Guémené-Penfao	Rocher de la Fée Carabosse
Guérande	Trévaly
Guérande	Kercabus
Guérande	Kerroux
Guérande	Etang du Cardinal
Guérande	Nord de Miroux
Herbignac	Bois de la Cour aux Loups
Lusanger	Forêt de Domnaiche
Nantes	Hippodrome du Petit Port
Nozay	La Ville au chef
Pouliguen	Cramphrore
Préfailles	Pointe Saint-Gildas
Préfailles	Sud du Port de l'Ase du Boucaud
Saint-Gildas-des-Bois	Bois Reslin
Saint-Joachim	La Butte aux Pierres
Saint-Vincent-des-Landes	Bois de Quimper
Maine-et-Loire (49)	
Angers	Coteau Lac de Maine
Angers	Etang Saint-Nicolas
Grézillé	Sud-est du Bois Minet
Brain-sur-Longuenée	Forêt domaniale de Longuenée
Breille-les-Pins	Le Tertre de Butonneau
Breille-les-Pins	La Boulinaie
Breille-les-Pins	Vallée du Mortier Long
Courléon	Butte de la Touche
Courléon	La Touche
Courléon	Le Peu Savary
Courléon	La Châtaigneraie
Courléon	Butte de la Touche
Gennes	Les Jorondes en Forêt domaniale de Milly
Longué-Jumelles	La Croix Foureau
Saint-Cyr-en-Bourg	Layon à l'ouest du Bois Boucher
Saint-Macaire-du-Bois	Lisières de la forêt de Brignon
Saumur	Marsoleau
Verrie	Hippodrome
Mayenne (53)	
Pré-en-Pail	Le Souprat
Villepail	Les Egoutelles
Sarthe (72)	
Flèche	Ouest de l'aérodrome
Flèche	Les Pins
Flèche	Les Landes
Thorée-les-Pins	Bois Douvrau
Thorée-les-Pins	La Croix Marie
Thorée-les-Pins	La Vallée du Houx
Thorée-les-Pins	Bois de Mozé
Vendée (85)	
Ile-d'Yeu	Ouest de Ker Chauvineau
Ile-d'Yeu	Nord-ouest du Grand Phare
Ile-d'Yeu	Ouest de Ker Chauvineau
Ile-d'Yeu	Sud-ouest de Ker Viroux
Ile-d'Yeu	Sud de Ker Chauvineau
Ile-d'Yeu	Sud de Ker Bossy
Ile-d'Yeu	Sud-ouest de Ker Bossy
Ile-d'Yeu	Sud-ouest de Ker Viroux
Ile-d'Yeu	Ouest de Ker Viroux

Tableau 10 : Communes et lieux dits concernés par la présence de l'HIC 6230* en Pays de la Loire

11. Conclusion

Sur les cent relevés rassemblés ici, plus de la moitié d'entre eux ont été réalisés spécifiquement dans le cadre de ce programme sur l'étude régionale des *Nardetalia strictae* (6230*) entre 2023 et 2025. Ils ont permis de mettre en évidence de nombreuses nouvelles localités ligériennes de ces pelouses vivaces acidiphiles. Ainsi, cinquante et une nouvelles localités (Tableau 10) ont pu être confirmées par des relevés phytosociologiques, dans les cinq départements de la région. Un site Natura 2000 de la région pour lequel l'HIC 6230* n'avait pas encore été repéré, est finalement aussi concerné par la présence de cet habitat (FR5200649 : Vallée du Loir de Vaas à Bazouges).

Ces pelouses vivaces acidiphiles des *Nardetalia strictae* sont rares et menacées en Pays de la Loire. Très localisées, elles se cantonnent aujourd'hui à quelques dizaines de sites naturels oligotrophes en région. Ces sites oligotrophes correspondant dans la plupart des cas à des zones de landes suffisamment ouvertes pour permettre l'expression de ces pelouses, mais aussi des complexes forestiers dont les clairières, les bermes et les pares-feux, sont également favorables à leur développement. Quelques localités du littoral armoricain et des bermes sableuses du bassin parisien occidental existent également. Soumises à une fertilisation plus ou moins importante depuis les années 1950, avec l'intensification de l'agriculture et l'utilisation d'intrants chimiques, ces pelouses initialement oligotrophiles ont au fil du temps, soit dérivé vers des prairies mésotrophiles à eutrophiles, soit totalement disparue suite à de la déprise agricole ou à une mise en culture d'anciennes pelouses exploitées extensivement par de la fauche et/ou du pâturage.

Il est souhaitable pour conserver ces pelouses de maintenir une exploitation extensive par de la fauche et/ou du pâturage sans aucun apport d'intrant.

La région Pays de la Loire porte une forte responsabilité quant à la conservation de cet habitat d'intérêt communautaire prioritaire du 6230*, qui correspond également à un habitat déterminant de ZNIEFF (Guitton, 2017) et à un habitat éligible à l'arrêté préfectoral[4] de protection des habitats naturels de France métropolitaine. Ces pelouses constituent également des supports de biodiversité importants pour de nombreux insectes, micromammifères, reptiles, oiseaux, mais aussi pour plusieurs plantes peu communes ou rares et menacées dans la région telles que *Helictochloa marginata*, *Viola lactea*, *Serapias parviflora, Serapias lingua, Isoetes histrix, Nardus stricta, Juncus squarrosus, Romulea columnae* subsp. *coronata, Festuca nigrescens*, *etc*.

L'enjeu aujourd'hui est de faire connaître cet habitat 6230* pour mieux le conserver. Ce rapport va y contribuer en partie, en mettant en lumière cet HIC 6230* méconnu. Il sera prochainement diffusé auprès des gestionnaires d'espaces naturels concernés par ces pelouses et un point d'information sera programmé ensuite en région, auprès des opérateurs Natura 2000, gestionnaires d'espaces naturels et membre du réseau des phytosociologues ligérien.ne.s.

[4] Arrêté du 19 décembre 2018 fixant la liste des habitats naturels pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels en France métropolitaine.

12. Bibliographie

Barkman J.J., 1975 - Le *Violion caninae* existe-t-il ? *Colloq. Phytosociol*. II, Les landes : 149-156.

Boeuf R., Untereiner A., Wolff M., Holveck P. & Hum Ph., 2007 - *Aperçu et cartographie des groupements végétaux de la ZSC Lauter et de l'hippodrome d'Altenstadt (Bas-Rhin, France)*. Document ONF-DIREN, Natura 2000 - Prog. LIFE, 38 p.

Botineau M., 1985 - Contribution à l'étude botanique de la haute et moyenne vallée de la Vienne (phytogéographie, phytosociologie). *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, n° sp. 6 : 1-352.

Botineau M., Descubes-Gouilly C., Ghestem A. & Vilks A., 1986 - Les prairies « montagnardes » du Limousin ; essai d'appréciation de leur valeur pastorale. *Doc. Phytosociol.*, NS, X (I) : 77-95.

Braun-Blanquet J., Tüxen R., 1952 - Irische Pflanzengesellschaften. Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule*, Stiftung Rübel*, in Zürich, 25 : 224-415.

Bugeon C., 2012 - *Mémento de la flore de l'Ile d'Yeu dans son contexte écologique et géographique*. Ed. Les Sèvenelles, Les Dossiers du Patrimoine, Ile d'Yeu, 55 p.

Catteau E. (coord.), 2021 - *Végétation du nord de la France : guide de détermination*. Biotope éditions / Conservatoire botanique national de Bailleul, 399 p.

Catteau E., Duhamel F., Cornier Th., Farvacques C., Mora F., Delplanque S., Henry E., Nicolazo C. & Valet J.-M., 2010 - *Guide des végétations des foretières et préforestières de la région Nord – Pas-de-Calais*. CRP/CBNBl, Bailleul, 526 p.

Chabrol L., Reimringer K., 2011 - *Catalogue des végétations du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin*. Conservatoire botanique national du Massif Central / Parc naturel régional de Millevaches en Limousin, 240 p.

Clément B., 1981 - Compte rendu de la session de l'Amicale internationale de phytosociologie en Bretagne du 22 au 29 juillet 1979. *Doc. Phytosoc.*, n. s., V : 467-501.

Clément B., 1987 - *Structure et dynamique des communautés et des populations végétales des landes bretonnes.* Thèse de doctorat d'État, Université de Rennes, 320 p.

Clément B., Touffet J., 1978 - Les pelouses xérophiles autour de quelques affleurements schisteux en Bretagne intérieure. *Colloques phytosociologiques,* 6 : 177-189.

Clément B., Touffet J., 1988 - Typologie et diagnostic phyto-écologique des zones humides de Bretagne. *Colloques phytosociologiques*, 15 : 317-347.

Corriol G., 2008 - Essai de clé typologique des groupements végétaux de Midi-Pyrénées et des Pyrénées françaises. I - Introduction et pelouses acidophiles (*Nardetea* et *Caricetea curvulae*). *Monde Pl*. 495 : 3-13.

Dupont P., 2001 - *Atlas floristique de la Loire-Atlantique et de la Vendée*. SSNOF & CBNB, Nantes : Editions Siloë, 2 tomes.

European Commission, 2013 - *Interpretation manual of European Union habitats. EUR 28.* European Commission, DG Environment, 144 p.

Fernez T., Causse G., 2016 - Synopsis phytosociologique des groupements végétaux d'Île de France. *Documents Phytosociologiques*, série 3, 5 : 144 p.

Foucault B. (de), 1981 - Les prairies permanentes du Bocage virois (Basse-Normandie, France) : typologie phytosociologique et essai de reconstitution des séries évolutives herbagères. *Doc. Phytosociol.*, NS, V : 1-109.

Frileux P.-N., 1977 - *Les groupements végétaux du pays de Bray (Seine-Maritime et Oise). Caractérisation, écologie, dynamique.* Thèse, Rouen, 209 p.

Foucault B. (de), 1988 - Phytosociologie et dynamique des landes de Lessay (Manche), plus particulièrement de la réserve de Mathon. *Bot. Rhed.*, NS, Biol. vég., 1 : 37-70.

Foucault B. (de), 1989 - Données phytosociologiques sur la végétation observée lors de la session de la SLNP en Mercantour, Alpes-Maritimes. *Bull. Soc. Linn. Nord-Picardie*, n° sp. session Mercantour : 79-87.

Foucault B. (de), 1986a - Données systémiques sur la végétation prairiale mésophile du Pays basque et des Landes de Gascogne (France). *Doc. Phytosociol.*, NS, X (1) : 203-219.

Foucault B. (de), 1986b - Données phytosociologiques sur la végétation observée lors de la douzième session de la SBCO en Limousin et Marche. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest,* NS, 17 : 291-308.

Foucault B. (de), 1986c - Contribution à une étude systémique des prairies de l'Aubrac (Massif central français). *Doc. Phytosociol.,* NS, X (1) : 255-305.

Foucault B. (de), 1993 - Nouvelles recherches sur les pelouses de l'*Agrostion curtisii* et leur syndynamique dans l'ouest et le centre de la France. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, n. s., 24 : 151-178.

Foucault B. (de), 1994 - Contribution à la connaissance phytosociologique des ZNIEFF régionales. II - La lande d'Ecques-Quiestède. *Bull. Soc. Bot. N. France* 47 (2) : 25-28.

Foucault B. (de), 1995a - Synthèse phytosociologique sur la végétation observée dans le Cotentin (Manche, France). *Bull. Soc. Bot. N. France* 48 (4) : 29-44.

Foucault B. (de), 1995b - Contribution à une monographie phytosociologique de la Hague (Manche, France). *Bull. Soc. Bot. N. France* 48 (4) : 45-90.

Foucault B. (de), 2010 - Sur l'extension à la phytosociologie d'un concept de la physique, le phénomène d'hystérésis. *Braun-Blanquetia* 46 : 251-253.

Foucault B. (de), 2012 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Nardetea strictae* Rivas Goday *in* Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963. *Le journal de botanique,* 59 : 241-344.

Foucault B. (de), 2016 - Errata et compléments à propos du Prodrome des végétations de France, quatrième note. *Le journal de botanique,* 75 : 63-68.

Foucault B (de) & Philippe Th., 1989 - Systémique des prairies du Morvan (Massif central, France). *Colloq. Phytosociol.* XVI, Phytosociologie et pastoralisme : 101-141.

Gaudillat V. & Poncet R., 2019 - *Étude de l'éligibilité des communautés mésohygrophiles des* Nardetea strictae *à l'habitat 6230 *Formations herbeuses à* Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale).* UMS PatriNat, AFB-CNRS-MNHN, Paris, 38 p.

Goret M., Glemarec E., 2014 - Les landes submontagnardes bas-normandes à *Vaccinium myrtillus* et *Calluna vulgaris* sur grès armoricain. *ERICA*, 27 : 49-56.

Guitton H., 2017 - *Projet de liste d'habitats déterminants pour la région Pays de la Loire : "Bioévaluation et analyse patrimoniale des alliances végétales régionales comme point de départ"*. DREAL des Pays de la Loire. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 20 p.

Guitton H., Thomassin G., 2013 - Deux nouvelles pelouses acidoclines et oligotrophiles thermo-atlantiques décrites de l'ouest de la France. *E.R.I.C.A.,* 26 : 43-54.

Guitton H., Delassus L, Mesnage C., Thomassin G., 2025 – *Synopsis phytosociologique des groupements végétaux de la région Pays de la Loire*. Syntaxonomie, synsystématique, synfloristique, synécologie, synchorologie régionale. DREAL Pays de la Loire. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest. 520 p.

Guitton H., D'Hier G., Célis J., 2025 - Sortie phytosociologique sur les sables tertiaires et quaternaires du Bassin parisien occidental (Sarthe, Maine-et-Loire). *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest,* 55 : p. 203-212.

Heinemann P., 1956-57 - Les landes à *Calluna* du district picardo-brabançon de Belgique. *Vegetatio* VII: 99-147.

Julve P., 1993 - Synopsis phytosociologique de la France (communautés de plantes vasculaires). *Lejeunia*, 140 : 160 p.

Labadille C.-É., 2000 - *Le système intermédiaire dans le val d'Orne (14, 61, France) : associations, paysages végétaux et valeur patrimoniale d'une zone de contact géomorphologique.* Thèse, Lille, 436 p.

Lafon P., Guisier R., Corriol G., Bissot R., Culat A. et Belaud A., 2024 - *Catalogue de la végétation de Nouvelle-Aquitaine. Classification, chorologie, écologie, flore typique et correspondances avec les habitats européens*. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique, Audenge ; Conservatoire botanique national Massif central, Chavaniac-Lafayette ; Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées, 374 p.

Laurent E., Colasse V., 2020 - *Prairies de Belle-Île-en-Mer : état es lieux dans les Espaces naturels sensibles et les terrains du Conservatoire du Littoral*. Conservatoire du littoral / Département du Morbihan / Communauté de communes de Belle-Île-en-mer. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 29 p. + 4 annexes.

Laurent E., Colasse V., 2022 - *Prairies de Belle-Île-en-Mer : état des lieux dans les Espaces naturels sensibles et les terrains du Conservatoire du Littoral (version complétée)*. Département du Morbihan / Conservatoire du littoral. Brest : Conservatoire botanique national de Brest, 34 p. + 4 annexes.

Le Gloanec V., Gaudillat V., Nivelet-Etcheberry L., Causse G. [à paraître] - Habitat UE 6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale), *in* Nivelet-Etcheberry L., Gaudillat V. (coord.) [à paraître]. - « *Cahiers d'habitats » Natura 2000. Actualisation des interprétations des habitats d'intérêt communautaire. Fascicule 6 - Habitats prairiaux. Fiches génériques version 2 (UE 6110 à UE 6520)*. PatriNat (OFB-MNHN), réseau des Conservatoires botaniques

nationaux, ministère de la Transition écologique, de la Biodiversité et des Négociations internationales sur le climat et la nature, Paris, XX p.

Mesnage C., 2019 - *ENS de la Côte sauvage de l'Ile d'Yeu (85). Suivi de stations d'Isoète épineux (Isoetes histrix Bory) : état de conservation et potentialités en lien avec la gestion mise en œuvre*. Conseil départemental de la Vendée. Nantes : Conservatoire botanique national de Brest, 10 p.

Prelli R., Boudrie M., 2021 - *Les fougères et plantes alliées d'Europe*. Mèze : Biotope éditions, 528 p.

Pujol D., Bellenfant S., Beslin O, Paradis A.-H., Causse G. & Olivereau F., 2023 - *Guide des végétations de la région Centre-Val de Loire*. Version 2023. Conservatoire botanique national du Bassin parisien et Muséum national d'Histoire naturelle, 367 p.

Rasch R., 1963 - Einige aspekten van het *Nardo-Galion*. *Kruipnieuws* **24** (3-4): 29-48.

Rasch R., 1965 - Systematiek en indeling van het *Nardo-Galion. Kruipnieuws* **27** (2): 12-17.

Robbe G., 1993 - *Les groupements végétaux du Morvan*. Société d'histoire naturelle d'Autun, 160 p.

Royer J.-M., 2009 - Petit précis de phytosociologie sigmatiste. *Bulletin de la Société botanique du Centre-Ouest. Numéro spécial,* **33** : 86 p.

Royer J.-M., Felzines J.-C., Misset C. & Thévenin S., 2006 - Synopsis commenté des groupements végétaux de la Bourgogne et de la Champagne-Ardenne. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* n° sp. **25** : 1-394.

Sirot B., 2006 - *Guide des « habitats naturels déterminants ZNIEFF » de la région Centre*. Diren Centre, 94 p.

Sougnez N., 1977 - Les associations de la nardaie en Belgique (*Nardetalia* Prsg. 1949). *Comm. Centre Écol. For. Rurale* (IRSIA), NS, **15**: 1-30.

Stieperaere H., 1969 - Les dernières stations d'*Erica cinerea* dans la région au sud de Bruges. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **102** (2): 221-237.

Stieperaere H., 1975 - Le *Violion caninae* au sud de Bruges. *Colloq. Phytosociol.* **II**, Les landes : 157-160.

Stieperaere H., 1980 - Quelques aspects des pelouses tourbeuses du *Juncion squarrosi* (Oberd. 1957) Pass. 1964 en France. *Colloques phytosociologiques*, **7** : 359-369.

Stieperaere H., 1990 - *De Heischrale Graslanden (*Nardetea*) van atlantisch Europa.* Thèse, Gent, 303 p.

Stieperaere H., 1993 - A syntaxonomic evaluation of the Belgian *Nardetea. Belg. J. Bot*. **126** (1): 135-150.

Wattez J.-R., 1969 - La station de *Potentilla montana* Broterodes d'Helfaut ; son intérêt en phytogéographie et en phytosociologie. *Bull. Soc. Bot. N. France* **22** (1) : 67-76.

Wattez J.-R., 1985 - Études phytosociologiques dans la forêt domaniale de Sillé-le-Guillaume et le massif des Coëvrons. *Doc. Phytosociol*., NS, **IX** : 221-300.

Wattez J.-R. & Godeau M., 1986 - Phytosociologie des landes à Éricacées de la région guérandaise. *Doc. Phytosociol*., NS, **X** (1) : 389-414.

Tison J.-M.et de Foucault B. (coords.), 2014 - *Flora Gallica : Flore de France*. Mèze : Biotope, 1196 p.

Verloove F., Van Rossum F., 2024 - *Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. éd. 7. Bruxelles : Jardin botanique national de Belgique, 1101 p.

CONSERVATOIRE
BOTANIQUE NATIONAL
BREST

SIÈGE ET ANTENNE
BRETAGNE
52 allée du Bot
29200 Brest
02 98 41 88 95

ANTENNE
PAYS DE LA LOIRE
28bis rue Babonneau
44100 Nantes
02 40 69 70 55

SUIVEZ-NOUS ET
sur les réseaux sociaux
et sur notre site web
cbnbrest.fr

SIÈGE ET ANTENNE
BRETAGNE

ANTENNE

SUIVEZ-NOUS ET