

Mars 2019

GUITTON Hermann
MESNAGE Cécile

Inventaire et évaluation des pelouses calcicoles du Parc Naturel Régional du Marais poitevin

« Complément d'inventaire à l'étude de 2018 sur la marge orientale du Marais poitevin »



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



Inventaire et évaluation des pelouses calcicoles du Parc Naturel Régional du Marais poitevin

« Complément d'inventaire à l'étude de 2018 sur la marge orientale du Marais poitevin »

2019

Rédaction :

GUITTON Hermann – Conservatoire botanique national de Brest

Commandé par :

Parc Naturel Régional du Marais Poitevin

Avec le soutien financier de:

Parc Naturel Régional du Marais Poitevin

Relecture et avis :

MESNAGE Cécile – Conservatoire botanique national de Brest

Photographie de couverture :

Carthamo mitissimi – *Brometum erecti* (Lapraz 1962) J.-M. Royer & Ferrez *nom. nov.* [à paraître]

festucetosum marginatae Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]

GUITTON Hermann – Conservatoire botanique national de Brest

Ce document doit être référencé comme suit :

GUITTON, H. et MESNAGE C., 2019 – *Inventaire et évaluation des pelouses calcicoles du Parc Naturel Régional du Marais poitevin* – « Complément d'inventaire à l'étude de 2018 sur la marge orientale du Marais poitevin », Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, Conservatoire botanique national de Brest, Nantes, 14 p.

Sommaire

1.	INTRODUCTION.....	4
2.	REMARQUES D'ORDRE TAXONOMIQUE.....	5
3.	DELIMITATION DES SITES A ENJEUX	5
4.	CARACTERISATION DE LA VEGETATION DES PELOUSES ET DES OURLETS CALCICOLES.....	6
5.	INVENTAIRE ET EVALUATION DES ENJEUX FLORISTIQUES DES SITES	8
6.	HIERARCHISATION DES ENJEUX PATRIMONIAUX DES SITES	8
7.	BIBLIOGRAPHIE	10
8.	ANNEXES.....	11

1. Introduction

Le Marais poitevin est bordé de plaines calcaires, sous forme de plateaux et de coteaux. Les vallées qui alimentent la zone humide sont longées de coteaux calcaires, et à travers les argiles marines qui composent le substrat du marais, émergent des îlots calcaires qui ponctuent le paysage plat du territoire de buttes et affleurements rocheux. La zone humide laisse place, au sud, à une plaine calcaire sèche recouverte par plusieurs boisements relictuels de l'antique sylvie d'Argenson. Le plus vaste d'entre eux est constitué du massif forestier de Benon.

Les pelouses calcicoles constituent un habitat rare à l'échelle européenne et menacé de fermeture par la strate arbustive puis arborescente, par manque d'entretien, notamment dû à l'abandon de système pastoral sur ces sites. Elles sont également en mosaïque avec des végétations d'ourlets calcicoles qui constituent des stades d'évolution préforestière. Les pelouses calcicoles abritent de nombreuses espèces végétales rares et menacées ou protégées.

Les sites propices à l'expression des pelouses calcicoles sur les communes du Marais poitevin sont peu nombreux et espacés les uns des autres. Si certains sites sont bien connus et repérés, d'autres sites présentant des enjeux en termes de pelouses calcicoles le sont beaucoup moins, s'inscrivant en particulier en situation de clairières ou de lisières au sein de boisements, ou de coteaux largement boisés le long des vallées.

Le Parc Naturel Régional du Marais poitevin (PNRMP), dans ses enjeux de conservation et de valorisation du patrimoine naturel, doit prendre en compte de manière adaptée ces habitats naturels d'exception sur son territoire. L'objectif de cette étude est d'inventorier les sites à fort enjeu patrimonial, de les caractériser et de les hiérarchiser en termes d'enjeux de conservation de la flore et des habitats naturels.

Le périmètre du PNR du Marais poitevin s'étend sur les territoires d'agrément de deux Conservatoires botaniques nationaux : le CBN de Brest pour la partie Pays de la Loire (Vendée), et le CBN Sud-Atlantique pour la partie Nouvelle-Aquitaine (Charente-Maritime, Deux-Sèvres). Les deux Conservatoires botaniques ont ainsi engagé en 2017, dans le cadre d'un partenariat spécifique avec le PNR du Marais poitevin, une étude floristique et phytosociologique ciblée sur les pelouses calcicoles et les végétations associées d'un point de vue dynamique (ourlets) (Vial *et al.*, 2018). La caractérisation des groupements végétaux, ainsi que la présence des espèces à fort enjeu patrimonial, permettront une hiérarchisation des enjeux des sites.

Les prospections ont porté sur les sites abritant potentiellement des pelouses préalablement identifiées par le PNR du Marais poitevin, en accentuant prioritairement les efforts de prospection sur les sites suffisamment bien représentés par des pelouses calcicoles (analyse des photographies aériennes). Si la plupart des sites ont pu être visités en 2017, un complément d'étude a été mené en 2018 sur quelques coteaux de la vallée de l'Autize et sur certaines vallées adjacentes au niveau de Saint-Hilaire-des-Loges (85). Des compléments d'inventaire ont également eu lieu sur le coteau de l'Ileau à Auzay.

La période d'inventaire sur le terrain s'est étalée du 23 mai au 05 juin 2018. La taxonomie des plantes vasculaires suit le référentiel *Flora Gallica* (Tison et de Foucault, 2014) et la nomenclature phytosociologique suit la classification physionomique et phytosociologique des végétations élaborée par le CBN de Brest (Delassus et Magnanon (coord.), 2014).

2. Remarques d'ordre taxonomique

Certains taxons dont la taxonomie a récemment été revue n'ont pu faire l'objet d'identification jusqu'au niveau de l'espèce, étant donné l'état actuel des connaissances. Deux genres sont concernés ici :

- *Thymus* L. : les individus observés correspondent à des intermédiaires entre *Thymus drucei* Ronniger et *Thymus longicaulis* auct. L'absence de clés de détermination fiables nous amène à nommer ce taxon *Thymus* sp.,
- *Leucanthemum* Mill.: la récente évolution taxonomique de ce genre ne permet pas à l'heure actuelle de trancher pour l'ensemble des individus rencontrés. Lorsque le rattachement à une espèce n'a pas été possible, seul le genre a été conservé.

3. Délimitation des sites à enjeux

Ce travail est restitué sous la forme d'une couche SIG au format d'échange .shp (sites_pelouses_calcicoles.shps).

Les attributs de cette couche sont présentés en annexe 1.

Les sites inventoriés en 2018 se trouvent sur la marge orientale du marais poitevin. D'une part sur la commune de Saint-Hilaire-des-Loges (85), où les relevés ont été effectués au niveau des coteaux de la vallée de l'Autize, respectivement sur les lieux-dits du Pain Perdu et de Beaubreau (au sud-ouest). Sur cette même commune, deux autres secteurs de coteaux ont été retenus au niveau des ruisseaux du Cougou et de Chantegros, ainsi qu'un dernier site au niveau d'un troisième affluent de l'Autize, sur les coteaux du ruisseau des Trois Moulins. Les autres relevés de 2018 ont été réalisés sur la commune d'Auzay (85), où les inventaires ont été menés sur le coteau de l'Ileau.

Les sites ayant fait l'objet d'inventaires en 2018 sont listés dans le tableau 1 ci-dessous :

Département	Commune	Sites	Surface (ha)
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Coteau sud de la vallée de l'Autize au sud-ouest de Beaubreau	4,6
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Coteau nord de la vallée de l'Autize au Pain perdu	4,1
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Vallées sèches et coteaux du ruisseau de Chantegros et du Cougou	62,18
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Coteau nord-ouest du ruisseau ds Trois Moulins	1.12
85	Auzay	Coteau de l'Ileau	4.62

Tableau 1 : Liste des sites à enjeu en termes de pelouses calcicoles pour le Marais Poitevin, inventoriés en 2018

4. Caractérisation de la végétation des pelouses et des ourlets calcicoles

La campagne de terrain a permis de rassembler 18 relevés phytosociologiques. Ces relevés ont été ordonnés et sont ici restitués dans le tableau présenté en annexe 2.

Le tableau des végétations est présenté en annexe 3.

Le traitement des relevés a permis de mettre en évidence la place des **pelouses calcicoles** du PNRMP au sein du **synsystème** :

<i>Festuco valesiaca</i> – <i>Brometea erecti</i> Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq. 1949
<i>Brometalia erecti</i> W. Koch 1926
<i>Mesobromion erecti</i> (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberd. 1957 nom. cons. propos. (art. 52)
<i>Festucenion timbalii</i> Boulet 1986 nom. inval. (art. 1)
<i>Carthamo mitissimi</i> – <i>Brometum erecti</i> (Lapraz 1962) J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]
<i>festucetosum lemanii</i>
<i>festucetosum marginatae</i>

L'alliance représentée dans ces pelouses correspond au *Mesobromion erecti*, qui caractérise les pelouses basophiles mésophiles à mésoxérophiles sous climat atlantique à subatlantique en plaine. La majorité des relevés peuvent être rapprochés de la sous-alliance méso-xérophile du ***Festucenion marginatae* Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître] (=Festucenion timbalii Boulet in Bardat et al. 2004)**, caractérisant les pelouses vivaces des sols calcaires compacts du sud-ouest et du centre ouest de la France (rel. 1 à 13, annexe 2). Cette sous-alliance est théoriquement peu caractérisée ; elle est proche du *Xerobromion erecti* (Braun-Blanq. & Moor 1938) Moravec in Holub, Hejný, Moravec & Neuhaüsl 1967, avec la présence ponctuelle de (les taxons cités ci-après n'ont pas forcément été observés dans nos relevés, mais sont statistiquement potentiels dans cette sous-alliance), *Fumana procumbens*, *Helianthemum apenninum*, *Ononis pusilla*, *Trinia glauca*, la fréquence élevée de *Globularia bisnagarica*, *Linum tenuifolium*, *Teucrium montanum*. Présence de *Bupleurum baldense*, *Medicago minima*, *Trifolium scabrum*. Optimum pour *Anacamptis morio*, *Carthamus mitissimus*, *Festuca marginata* subsp. *m.* dans le cadre des *Brometalia erecti*, absence ou grande rareté de nombreuses espèces d'alliance (*Anemone pulsatilla*, *Anthericum ramosum*, *Bupleurum falcatum*, *Gentianella germanica*, *Gymnadenia odoratissima*), de sous-ordre (*Carlina acaulis*, *Euphorbia flavicoma* subsp. *verrucosa*, *Gentianopsis ciliata*, *Orchis militaris*, *Polygala amarella*, etc.), d'ordre (*Campanula rotundifolia*, *Genista pilosa*, *Ophrys fuciflora*, *O. insectifera*, etc.), de classe (*Carex humilis*, *Ononis spinosa* subsp. *spinosa*, *Polygala comosa*) (Royer J.-M. et Ferrez Y., à paraître).

Une partie des relevés effectués en 2018 sont rattachables à la pelouse à Cardoncelle mou et Brome érigé du ***Carthamo mitissimi* – *Brometum erecti* (Lapraz 1962) J.-M. Royer & Ferrez nom. nov. [à paraître]** (rel. 1 à 6 ; annexe 2). Cette pelouse est souvent dense et continue, rarement ouverte,

largement dominée par *Bromopsis erecta*, mais aussi parfois par *Festuca lemanii* ou *Festuca marginata* généralement accompagnés par *Thymus* sp. (*Thymus* cf. *drucei* Ronniger) ou *Teucrium chamaedrys*. Deux sous-associations sont représentées, la forme typique du **festucetosum lemanii** et une forme appauvrie de l'association, le **festucetosum marginatae Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]**. Ces inventaires de 2018 ont ainsi permis de confirmer la présence du **Carthamo mitissimi – Brometum erecti** suspecté sur les marges occidentales du marais poitevin. Cette pelouse calcicole d'intérêt communautaire (6210-12 Pelouses calcicoles méso-xérophiles atlantiques sur calcaires tendres ou friables), présente un état de conservation variable selon les sites, cet état est en partie conditionné par un gradient d'eutrophisation (souvent lié aux pratiques agricoles plus ou moins intensives et à l'apport d'intrants minéraux), qui s'illustre sur le plan floristique, par l'arrivée d'espèces prairiales dans le cortège.

Une autre pelouse du *Mesobromion erecti* a également été repérée, il s'agit d'une communauté basale à *Festuca marginata*, qu'il est possible d'appeler **BC Festuca marginata [Carthamo mitissimi – Brometum erecti]** (rel. 7 à 13, annexe 2). Il s'agit d'un état de dégradation du **Carthamo mitissimi – Brometum erecti festucetosum marginatae**, qui s'enrichie notamment en espèces prairiales.

Les cinq derniers relevés du tableau phytosociologique (rel. 14 à 18, annexe 2) correspondent à des pelouses, non plus méso-xérophiles comme les précédents relevés, mais à des pelouses mésophiles du **Mesobromion erecti Braun-Blanquet & Moor ex Oberd. 1949 p.p.**, très dégradées et encore plus enrichies en espèces prairiales où les espèces des *Festuco-Brometea* tendent à disparaître quasi totalement.

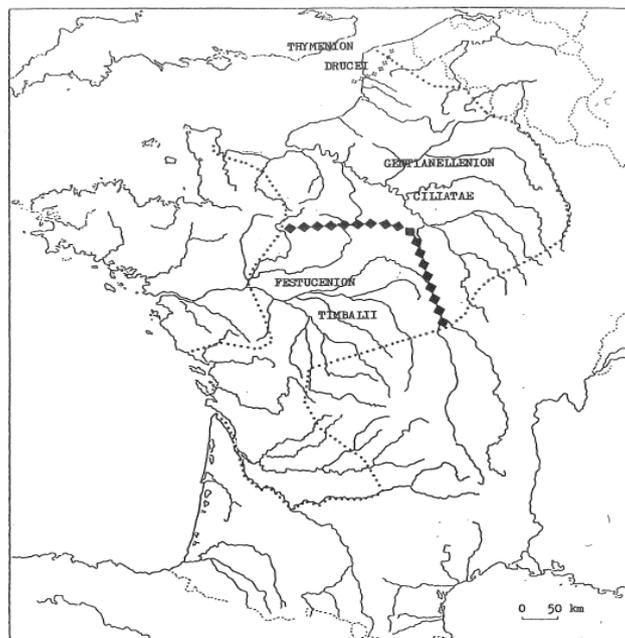


Figure 1 : Répartition du *Festucenion timbalii* (Boulet, 1986)

5. Inventaire et évaluation des enjeux floristiques des sites

Les espèces à fort enjeu patrimonial (taxons menacés des listes rouges et/ou taxons protégés) recensées sur les différents sites sont présentées en annexe 4.

6. Hiérarchisation des enjeux patrimoniaux des sites

La hiérarchisation est basée sur l'intérêt des sites vis-à-vis des pelouses calcicoles qui s'y développent en termes de typicité phytosociologique et de représentativité à l'échelle du site. Les enjeux des sites ont donc été renseignés en fonction de la potentialité de gestion des pelouses calcicoles présentes ainsi qu'en termes de restauration des pelouses potentielles.

Site d'intérêt fort : présence de pelouses calcicoles bien caractérisées phytosociologiquement (*Mesobromion erecti*), en bon état de conservation (pelouses floristiquement bien caractérisées, appartenant au *Festucenion timbalii*) et suffisamment bien représentées à l'échelle du site dans les zones propices à leur développement (hors zone boisée). Un site d'intérêt fort abrite également des taxons rares et menacés¹ inféodés aux pelouses calcicoles.

Site d'intérêt modéré : présence de pelouses calcicoles bien caractérisées phytosociologiquement (*Mesobromion erecti*), en moyen état de conservation (pelouses floristiquement moins bien caractérisées, communautés basales ou dégradées du *Mesobromion erecti*) et moyennement bien représentées à l'échelle du site ; un site d'intérêt modéré au regard de la pelouse peut néanmoins présenter un intérêt fort pour d'autres types de végétation et / ou être concerné par la présence de taxons rares et menacés ;

Site d'intérêt faible : présence de pelouses calcicoles mal caractérisées phytosociologiquement (*Festuco- Brometea*), en mauvais état de conservation (pelouses floristiquement mal caractérisées, présentant principalement des taxons caractéristiques de classes) et faiblement représentées à l'échelle du site ; ce type de site ne présente pas nécessairement de taxon rare et menacé.

Le tableau 2 présente la liste hiérarchisée des sites vis-à-vis de leur intérêt pour les pelouses calcicoles.

¹ A l'échelle de la région Pays de la Loire.

Département	Commune	Sites	Surface (ha)	Enjeux
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Coteau sud de la vallée de l'Autize au sud-ouest de Beaubreau	4,6	fort
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Coteau nord de la vallée de l'Autize au Pain perdu	4,1	fort
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Vallées sèches et coteaux du ruisseau de Chantegros et du Cougou	62,18	modéré
85	Auzay	Coteau de l'Ileau	4.62	modéré
85	Saint-Hilaire-des-Loges	Coteau nord-ouest du ruisseau ds Trois Moulins	1.12	faible

Tableau 2 : Liste hiérarchisée des sites à enjeu en termes de pelouses calcicoles pour le Marais Poitevin, inventoriés en 2018

7. Bibliographie

Boullet V., 1986 - *Les pelouses calcicoles (Festuco-Brometea) du domaine atlantique français et ses abords au nord de la Gironde et du Lot. Essai de synthèse phytosociologique*. Thèse de 3e cycle : Biologie et physiologie animale. Lille : Université de Lille. Faculté des sciences, 2 vol. (333 p. + annexes).

Delassus L., et Magnanon S. (coord.), Colasse V., Glémarec E., Guitton H., Laurent É., Thomassin G., Bioret F., Catteau E., Clément B., Diquélou S., Felzines J.-C., de Foucault B., Gauberville C., Gaudillat V., Guillevic Y., Haury J., Royer J.-M., Vallet J., Geslin J., Goret M., Hardegen M., Lacroix P., Reimringer K., Waymel J. et Zambettakis C., 2014 - Classification physionomique et phytosociologique des végétations de Basse-Normandie, Bretagne et Pays de la Loire. *Les cahiers scientifiques et techniques du CBN de Brest* **1** : 1-260.

Foucault B. (de), 1984 - *Systémique, structuralisme et synsystème des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Thèse de doctorat : Sciences naturelles. Rouen : Université de Rouen-Laboratoire d'Ecologie, Lille : Université de Lille II. Laboratoire de botanique, Bailleul : Station internationale de phytosociologie de Bailleul, 3 vol. (pp. 1-409, pp. 410-674., tableaux).

Royer J.-M., 2016 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Trifolio medii - Geranietea sanguinei* T. Müll. 1962. *Documents phytosociologiques*, série 3, vol. 2 : 5 – 152.

Royer J.-M. et Ferrez Y., à paraître - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Festuco - Brometea* Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika & Hadač 1944.

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

Vial T., Mesnage C., Guitton H., 2018 - *Pelouses calcicoles du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin : inventaire et évaluation*. Parc interrégional du Marais Poitevin. Conservatoire botanique national Sud-Atlantique / Conservatoire botanique national de Brest, 14 p.

8. Annexes

Annexe 1 : déclinaison des champs renseignés dans la couche de délimitation des sites à enjeux pelouses calcicoles du PNRMP

Champs	définition des champs
Nom site	nom du site
lieu-dit	lieu-dit du site
auteur rel	auteur des relevés sur le site concerné
code ident	identifiant unique pour le site : ex : T5-1 est un secteur du site T5
Commune(s)	Communes auxquelles appartient le site
SURFACE	surface du site ou du secteur concerné
veg_pelous	présence de pelouse calcicole sur le site (oui/non)
veg_pel_%	pourcentage indicatif de recouvrement des pelouses calcicoles sur le site
vegpel_sy1	nom du syntaxon de pelouse calcicole au rang le plus fin
vegpel_sy2	nom du syntaxon de pelouse calcicole au rang le plus fin (si présence de deux syntaxons différents sur le même site)
veg_ourlet	présence d'ourlet calcicole sur le site (oui/non)
veg_our_%	pourcentage indicatif de recouvrement des ourlets calcicoles sur le site
vegour_sy1	nom du syntaxon d'ourlet calcicole au rang le plus fin
vegour_sy2	nom du syntaxon d'ourlet calcicole au rang le plus fin (si présence de deux syntaxons différents sur le même site)
veg_fourre	présence de fourré sur le site (oui/non)
veg_four_%	pourcentage indicatif de recouvrement des fourrés calcicoles sur le site
veg_bois	présence de boisement sur le site (oui/non)
veg_bois_%	pourcentage indicatif de recouvrement des boisements calcicoles sur le site
veg_autre%	pourcentage indicatif de recouvrement des autres végétations observées sur le site
site_enjeu	hiérarchisation des enjeux pelouses calcicoles du site 1 : enjeu fort 2 : enjeu moyen 3 : enjeu modéré

Annexe 3 : Tableau de correspondance entre les végétations contactées lors des inventaires 2018 et les habitats

rang	Nom du syntaxon	Synonymes	Description générale	Espèces caractéristiques	Corine-Biotope	EUNIS 2008	EUR28	Cahiers d'Habitats	Sites concernés
PELOUSES									
Alliance	<i>Mesobromion erecti</i> (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberd. 1957 nom. cons. propos. (art. 52)	<i>Bromion erecti</i> Koch 1926 nom. amb. propos. (art. 36) <i>Mesobromenion</i> Braun-Blanquet & Moor 1938	Pelouses vivaces des sols alcalins, compact, bien drainés mais sans déficit hydrique marqué. Elles sont caractérisées par des espèces telles que le Cirse acaule (<i>Cirsium acaule</i>), le Plantain intermédiaire (<i>Plantago media</i>), la Bugrane rampante (<i>Ononis repens</i>), la Brize intermédiaire (<i>Briza media</i>), la Fétuque de Léman (<i>Festuca lemanii</i>) ainsi que diverses orchidées (<i>Ophrys sphegodes</i> , <i>Ophrys apifera</i> , <i>Ophrys fucifera</i> , <i>Ophrys insectifera</i> , <i>Anacamptis pyramidalis</i> , etc.). Communautés d'affinité atlantique à subatlantique	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich. <i>Briza media</i> L. <i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr. <i>Cirsium acaule</i> Scop. <i>Clinopodium acinos</i> (L.) Kuntze <i>Festuca lemanii</i> Bastard <i>Ononis repens</i> L. <i>Ophrys apifera</i> Huds. <i>Ophrys insectifera</i> L. <i>Ophrys sphegodes</i> Mill. <i>Plantago media</i> L. <i>Salvia pratensis</i> L. <i>Stachys recta</i> L.	34.322	E1.262	6210	6210-12 6210-13	Vallée de Torfou, Bois de Breuillac et de la Motte Aubert, Pointe Saint-Clément, la Garenne Aujard (Est) la Garenne Aujard (Ouest) Lavaye, Fief du Mitan, France, Vallée Torse, Le Fief Bodin, Carrière de la Dive Bois de Benon, Chênaie de Viron Bois de Beaulieu Bois du Grand Breuil
sous-alliance	<i>Festucenion timbalii</i> Boulet 1986 nom ined. (art. 1)	<i>Festucenion timbalii</i> Boulet in Bardat et al. 2004	Pelouses vivaces des sols calcaires compacts du sud-ouest et du centre ouest de la France. Elles sont notamment différenciées par la Fétuque marginée (<i>Festuca marginata</i> subsp. <i>marginata</i>), le Lin à feuilles de soude (<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i>), la Cardoncelle molle (<i>Carduncellus mitissimus</i>), la Brunelle laciniée (<i>Prunella laciniata</i>), l'Ophrys bécasse (<i>Ophrys scolopax</i>), l'Ophrys brun (<i>Ophrys sulcata</i>).	<i>Carthamus mitissimus</i> L. = <i>Carduncellus mitissimus</i> (L.) DC. <i>Ophrys sulcata</i> Devillers & Devillers-Tersch. <i>Prunella laciniata</i> (L.) L. <i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt. subsp. <i>marginata</i> <i>Ophrys scolopax</i> Cav. subsp. <i>scolopax</i>	34.322	E1.262	6210	6210-12	Vallée des 4 Vaux (Sud A83), Vallée Sourdry, la Garenne Aujard (Est), la Garenne Aujard (Ouest), Bel Orient, Coteau de la Vendée (rive gauche)/Vileneuve
Association	<i>Carthamo mitissimi - Brometum erecti</i> (Lapraz 1962) J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]	<i>Carduncelo mitissimi - Brometum erecti</i> (Lapraz 1962) Boulet 1986 nom. Ined	Pelouses vivaces des sols calcaires (craies, parfois marneuses) en conditions mésophiles à méso-xérophile, sur pente faible, dont le territoire d'observation actuel s'étend de la Gironde au nord de la Charente-Maritime. Elle est caractérisée par la Cardoncelle moue (<i>Carthamus mitissimus</i>), la Fétuque de Léman (<i>Festuca lemanii</i>), la Fétuque marginée (<i>Festuca marginata</i>), la Germandrée des montagnes (<i>Teucrium montanum</i>), le petit Boucage (<i>Pimpinella saxifraga</i>), le Lin à feuille de Soude (<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i>). Elle présente souvent un faciès dominé par des espèces des niveaux supérieurs tels que l'Hippocrépe à toupet (<i>Hippocrepis comosa</i>), ou le Brachypode rupestre (<i>Brachypodium rupestre</i>).	<i>Carthamus mitissimus</i> L. = <i>Carduncellus mitissimus</i> (L.) DC. <i>Festuca lemanii</i> Bastard <i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt. subsp. <i>marginata</i> <i>Teucrium montanum</i> L. <i>Pimpinella saxifraga</i> L. <i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i> (Caball.) Rivas Mart	34.322H	E1.262H	6210	6210-12	Bois de Breuillac et de la Motte Aubert, Bois du Grand Breuil, Bois de Beaulieu, Tertre de Saint-Hilaire, Forêt de Benon, Treille-Gadin, Bois de Benon, Chênaie de Viron Vallée de Torfou
sous-association	<i>Carthamo mitissimi - Brometum erecti - festucetosum lemanii</i> (Boulet 1986) J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]	<i>Carduncelo mitissimi - Brometum erecti festucetosum lemanii</i> (Lapraz 1962) Boulet 1986 nom. Ined	sous-association correspondant au type du <i>Carthamo-Brometum</i> , thermophile, avec la Coronille naine (<i>Coronilla minima</i>), la Fétuque de Léman (<i>Festuca lemanii</i>), et le Lin à feuille de Soude (<i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i>)	<i>Coronilla minima</i> L. <i>Festuca lemanii</i> Bastard <i>Linum suffruticosum</i> subsp. <i>appressum</i> (Caball.) Rivas Mart	34.322H	E1.262H	6210	6210-12	Bois de Beaulieu, Bois de Benon, Bois de Breuillac et de la Motte Aubert Bois du Grand Breuil, Chênaie de Viron, Forêt de Benon, la Treille Gadin, Vallée Torfou
sous-association	<i>Carthamo mitissimi - Brometum erecti - festucetosum marginatae</i> (Boulet 1986) J.-M. Royer & Ferrez [à paraître]	<i>Carduncelo mitissimi - Brometum erecti festucetosum timbalii</i> (Lapraz 1962) Boulet 1986 nom. Ined	sous-association correspondant à la variante appauvrie, généralement avec un fort recouvrement de Fétuque marginée (<i>Festuca marginata</i>) qui remplace la Fétuque de Léman, et une raréfaction des espèces précédemment citées.	<i>Festuca marginata</i> (Hack.) K.Richt. subsp. <i>marginata</i>	34.322H	E1.262H	6210	6210-12	Bois de Beaulieu, Bois du Grand Breuil, Chênaie de Viron, Forêt de Benon

Annexe 4 : Flore rare et menacée des sites à enjeu de pelouses calcicoles inventoriés en 2018 au sein du PNR du Marais poitevin

Nom (<i>Flora gallica</i>)	Statut de rareté-régression LRR PDL	Statut de protection	Nom du (des) site (s) PDL	date d'observation la plus récente PDL
<i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.	NT	Reg PDL	Coteau sud de la vallée de l'Autize au sud-ouest de Beaubreau	2004
<i>Ophrys passionis</i> Sennen	EN	Reg PDL	Pain Perdu	2004
<i>Valerianella rimosa</i> Bastard	NT	-	Les Maisonnettes	2018
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal.	VU	-	Les Maisonnettes	2018
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk. subsp. <i>laxa</i> (Jord.) Jauzein	DD	-	Les Maisonnettes	2018
<i>Carthamus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	DD	-	Les Maisonnettes	2018
<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop.	DD	-	Les Maisonnettes ; Coteau de l'Ileau	2018
<i>Althaea cannabina</i> L.	NT	-	Les Maisonnettes	2018
<i>Bromus diandrus</i> Roth subsp. <i>maximus</i> (Desf.) Soo	DD	-	Ruisseau du Cougou	2018
<i>Carthamus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	DD	-	Ruisseau du Cougou	2018
<i>Coronilla varia</i> L.	DD	-	Ruisseau du Cougou	2018
<i>Carthamus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	DD	-	Les Trois Moulins	2018
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal.	VU	-	Les Trois Moulins ; l'Ileau	2018



Photo : *Plantago media* L. Hermann Guitton - CBNB

Mots clés : Pelouses calcicoles, *Festucenion marginatae* Boulet in J.-M. Royer & Ferrez [à paraître], *Carthamo mitissimi* – *Brometum erecti* (Lapraz 1962) J.-M. Royer & Ferrez *nom. nov.* [à paraître], étude phytosociologique, marais poitevin.

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



web | www.cbnbrest.fr

Syndicat mixte qui regroupe Brest métropole océane,
Conseil général du Finistère, Conseil régional de Bretagne
et Université de Bretagne Occidentale.

Conservatoire botanique national de Brest

**Siège, service international,
jardin, service éducatif,
et antenne Bretagne**
52 allée du Bot
29 200 BREST
02 98 41 88 95
cbn.brest@cbnbrest.com

Antenne Basse-Normandie
Parc estuaire entreprises
Rte de Caen
14 310 VILLERS-BOCAGE
02 31 96 77 56
cbn.bassenormandie@cbnbrest.com

Antenne Pays de la Loire
28^{bis} rue Babonneau
44 100 NANTES
02 40 69 70 55
cbn.paysdeloire@cbnbrest.com