

# TYPOLOGIE DES VEGETATIONS ET HABITATS NATURELS

du site NATURA 2000

« Zones humides associées au marais d'Orx »



# TYOLOGIE DES VEGETATIONS ET HABITATS NATURELS

## du site NATURA 2000

### « Zones humides associées au Marais d'Orx »

#### INVENTAIRE DE TERRAIN, ANALYSE ET RÉDACTION

Rémi GUISIER

#### SAISIE DES DONNÉES

Rémi GUISIER, Cécile PONTAGNIER

#### DIRECTION SCIENTIFIQUE ET COORDINATION

Grégory CAZE

#### RELECTURE

Pierre LAFON, Cécile PONTAGNIER

#### Remerciements

Nous tenons à remercier particulièrement Fabienne SAVARY (directrice de la RNN du Marais d'Orx) et Raphaëlle DEBATS (conservatrice) pour leur accompagnement tout le long de cette étude. Nous remercions également Marion ANQUEZ (Animatrice du site Natura 2000), Yohann MONTANÉ et Sébastien MIRAILH (RNN Marais d'Orx), ainsi que tout le personnel de la Réserve pour leur aide sur le terrain.

Merci également à Rachel CELO (CPIE Seignanx et Adour) pour avoir facilité l'accès aux étangs d'Yrieux et de Beyres, pour nous y avoir guidé et pour les données typologiques relatives à ces sites.

Nous remercions enfin la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour avoir soutenu financièrement ce travail, et plus particulièrement Alexandre DUMAITRE, Simon SCHIANO et Luc ALBERT qui en ont suivi la mise en œuvre.

#### Référencement bibliographique

GUISIER R., 2021. *Typologie des végétations et habitats naturels du site Natura 2000 « Zones humides associées au Marais d'Orx »*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 66p. + annexes.

#### Crédits photos couverture

Photo 1 : végétation halophile à *Spartina alternifolia* (R. Guisier) ; Photo 2 : Groupement à *Menyanthes trifoliata*, *Magnocaricion elatae* (R. Guisier) ; Photo 3 : Aulnaie marécageuse, *Osmundo regalis*-*Alnetum glutinosae* (R. Guisier) ; Photo 4 : Aulnaie-frênaie alluviale, *Carici remotae* – *Fraxinetum excelsioris* (R. Guisier).

#### PARTENAIRE FINANCIER

Ce travail a été financé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Nouvelle-Aquitaine dans le cadre de la politique Natura 2000, ainsi que par le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels (SMGMN) gestionnaire de la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx, dans le cadre d'un partenariat spécifique.



Partenaires financiers du syndicat mixte du CBNSA :



# Sommaire

INTRODUCTION .....	3
OBJECTIFS .....	3
I. METHODOLOGIE.....	4
I.1 PRETYPOLOGIE .....	4
I.2 Plan d'échantillonnage et prospections.....	4
I.3 Création de la typologie .....	6
I.4 Limites méthodologiques.....	6
II. Typologie phytosociologique .....	7
II.1 La phytosociologie.....	7
II.2 Le Synsystème .....	8
III. Cles de détermination .....	46
Clés des grands types de milieu .....	47
Clé des classes phytosociologiques.....	47
Clés des alliances et sous-alliances phytosociologique.....	53
Les végétations aquatiques.....	53
Les végétations herbacées terrestres et amphibies.....	54
Les végétations landicoles.....	58
Les fourrés.....	58
Les forêts .....	59
Les végétations chasmophytiques .....	60
IV. Les habitats d'intérêt communautaire (HIC).....	61
CONCLUSION .....	64
BIBLIOGRAPHIE.....	65
ANNEXES.....	68

# INTRODUCTION

Depuis 2006, le Conservatoire botanique national Sud-Atlantique (CBNSA), avec l'appui de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement d'Aquitaine puis de Nouvelle-Aquitaine (DREAL N-A), réalise un appui scientifique et géomatique aux opérateurs et animateurs des sites Natura 2000 de la région.

Cet appui prend la forme d'une aide scientifique pour le choix de la méthodologie employée, dans l'élaboration de la typologie et de la cartographie, dans la mise à disposition de références bibliographiques et d'outils géomatiques (« kitcarto »). Cet appui est accompagné par des phases de validation (DREAL Aquitaine, 2013).

La plupart des Documents d'objectifs des sites Natura 2000 de Nouvelle-Aquitaine étant validés et en phase d'animation, l'appui scientifique et géomatique du CBNSA évolue afin de répondre aux nouvelles demandes des animateurs Natura 2000.

Ainsi, dans le cadre de la révision des cartographies des sites Natura 2000, le CBNSA intervient par un appui plus ou moins renforcé à l'animateur, notamment dans la phase de révision des typologies, afin de tenir compte de l'évolution importante des catalogues des végétations lors de ces dernières années

Ce document est nourri principalement par les données du programme d'amélioration et de structuration des connaissances sur la biodiversité végétale (flore et habitats naturels) au sein du périmètre de la Réserve Naturelle Nationale (RNN) du Marais d'Orx, financé par le SMGMN. Cette dernière étude s'inscrit dans le cadre d'un partenariat entre le Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels des Landes (SMGMN) et le Conservatoire botanique national Sud-Atlantique (CBNSA), concernant la collaboration scientifique et technique en faveur de la connaissance, la préservation et la valorisation de la flore sauvage, des végétations et des habitats des sites gérés par le SMGMN. Une étude de la flore, des végétations et habitats naturels et semi-naturels a ainsi été réalisée sur deux ans (2018-2020) sur la RNN.

Le présent document synthétise la connaissance accumulée ces dernières années sur ce site. Il a également été complété par des données acquises en-dehors de la RNN, au droit du site, ou dans les secteurs alentours visés par une extension du périmètre de la ZSC.

## OBJECTIFS

L'objectif de ce travail est de dresser la liste des végétations et des habitats naturels présents sur le site Natura 2000, dans le but de disposer de la liste des habitats d'intérêt communautaire du site. Des éléments de reconnaissance pour chacune des végétations, comme le cortège typique et des informations écologiques sont également renseignés afin d'aider le cartographe dans la reconnaissance de ces différentes unités. Enfin, pour chacune des associations végétales, un rattachement aux différents référentiels européens EUNIS, CORINE Biotope et surtout EUR 28 a été intégré. Cette typologie servira de référentiel pour la cartographie des végétations et des habitats d'intérêt communautaire qui sera réalisée au cours des prochaines années par l'animateur.



# I. METHODOLOGIE

## I.1 PRETYPOLOGIE

Une pré-typologie des végétations a été établie à partir des informations phytosociologiques disponibles. Celle-ci a pour but de dresser l'ensemble des végétations potentiellement présentes sur le site.

Le site du marais d'Orx, site emblématique pour l'avifaune, a fait l'objet de peu d'études phytosociologiques. Les informations de cet ordre, lorsqu'elles existent, se limitent à une description des milieux, associée aux espèces dominantes, le plus souvent, sans rattachements syntaxonomique ou à un référentiel comme Corine biotope ou EUNIS. Les cartes de végétations sont également rares et souvent peu exploitables en l'absence d'une typologie. A l'inverse, les informations floristiques sont assez nombreuses bien que souvent approximativement géolocalisées.

Parmi les études consultées (et dont la plupart des données a été intégrée à l'OBV-NA, lorsqu'une localisation même imprécise était possible), on peut citer notamment : GERA, 2004 ; Barroso, 1992 ; Meunier, 1996 ; Egle, 1995 ; Gardes-Nature du Conseil Général 40, 2002.

Cette pré-typologie a servi de base pour orienter les prospections et pour élaborer la typologie finale qui figure dans ce rapport.

La nomenclature de la flore vasculaire citée suit la version 14 de TaxRef, complétée plus récemment par la version 15 (Gargominy *et al.*, 2021). La nomenclature phytosociologique suit le Catalogue des végétations de Nouvelle-Aquitaine (Lafon *et al.*, 2020) basé sur le Prodrôme des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004), modifié et complété jusqu'au niveau syntaxonomique le plus fin disponible.

## I.2 Plan d'échantillonnage et prospections

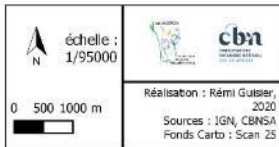
Les inventaires de terrain se sont déroulés principalement durant les périodes de végétation de mai 2018 à fin octobre 2019. Des compléments typologiques ont été effectués sur des milieux spécifiques comme les ruisseaux, dunes et landes, sur des secteurs peu ou pas encore visités, en 2020. A cette fin, des relevés phytosociologiques ont été réalisés sur les différentes parties du site Natura 2000.

Le site a été parcouru dans l'objectif de couvrir un maximum de conditions écologiques (topographiques et dynamiques). Ainsi, tous les grands types de milieux ont été échantillonnés avec la réalisation d'un relevé phytosociologique pour chaque végétation différente. Lorsque ces végétations étaient patrimoniales et/ou éligibles à un habitat d'intérêt communautaire, plusieurs relevés phytosociologiques ont alors été réalisés. Comme tout travail d'échantillonnage, l'exhaustivité n'est pas possible et certaines végétations ont pu passer inaperçues.

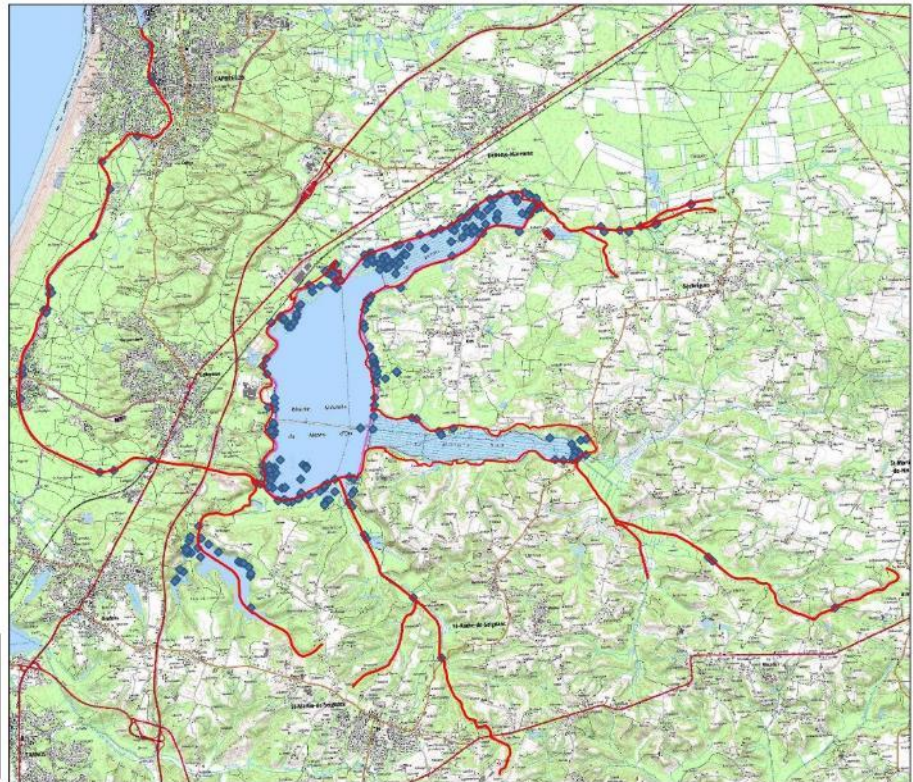
Tous les habitats aquatiques du site ont été prospectés à l'aide d'embarcations : étangs d'Yrieux (et de Beyres), Boudigau, casiers « central » et « barrage », canaux de ceintures. Leurs fonds ont été régulièrement sondés à l'aide d'un grappin afin de rechercher la présence d'éventuelle flore benthique et plus largement hydrophytique.

### Légende

- ▭ Périmètre du site Natura 2000
- ◆ Relevés phytosociologiques

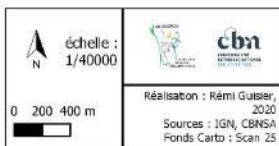


### Localisation des relevés phytosociologiques (1/2)



### Légende

- ▭ Périmètre du site Natura 2000
- ◆ Relevés phytosociologiques



### Localisation des relevés phytosociologiques (2/2)

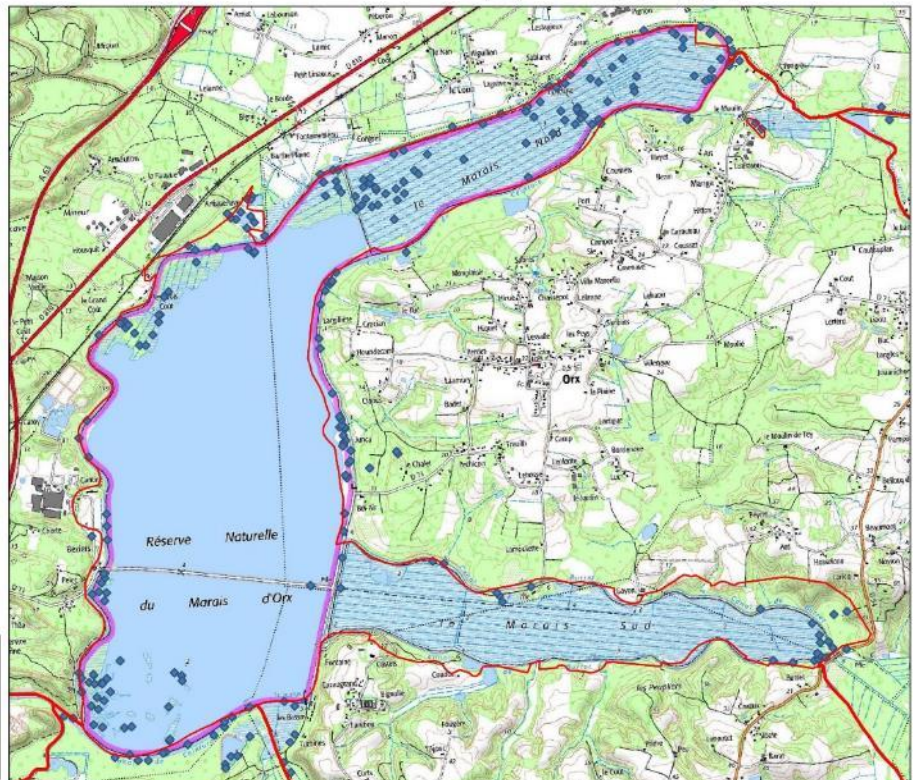


Figure 1 : localisation des relevés phytosociologiques sur le site Natura 2000

### I.3 Création de la typologie

Au total, 330 relevés phytosociologiques ont été réalisés sur le site Natura 2000 et ses environs proches. Ces relevés ont été ajoutés aux relevés pré-existants sur le site qui en comptait une trentaine. Cet important lot de données a ensuite été trié afin de regrouper ceux ayant le même cortège floristique (syntaxon élémentaire). Pour cela, une "diagonalisation" a été réalisée. Il s'agit d'une succession de déplacements itératifs des lignes (espèces) et des colonnes (relevés) d'un tableau pour rapprocher, d'une part, les relevés se ressemblant le plus et d'autre part, les espèces étant le plus souvent associées d'un relevé à un autre ; cela fait apparaître des groupes écologiques d'espèces et plus globalement des ensembles ou unités phytosociologiques. Les syntaxons élémentaires formés ont été comparés à la bibliographie afin de les rattacher à des syntaxons existants. Lorsqu'aucune correspondance n'a été trouvée dans la bibliographie, que nous avons rassemblé suffisamment de relevés phytosociologiques et que leur déterminisme écologique était suffisamment bien compris, un "groupement à" a été créé. Dans le cas d'un manque de matériel phytosociologique et de données concernant le déterminisme écologique, ces syntaxons élémentaires ont été maintenus à un niveau supérieur de l'association phytosociologique, le plus souvent l'alliance.

Les communautés qui sont trop appauvries floristiquement pour des raisons anthropiques (communautés basales-notées « BC ») ou par la dominance d'une espèce souvent exogène (communautés dérivées-notées « DC ») ne sont pas rattachables à une association mais seulement à un niveau syntaxonomique supérieur (le plus souvent à l'alliance ou à la classe). Nous suivons ainsi la conception de Kopecký et Hejný (1974). Elles sont notées comme suit : BC (ou DC) taxon dominant [Syntaxon]. Lorsqu'il y a une correspondance phytosociologique, celle-ci est ajoutée pour une meilleure compréhension.

### I.4 Limites méthodologiques

Les inventaires ont été menés avec l'objectif de parcourir le plus de surface possible. Néanmoins, certains secteurs n'ont pas pu être prospectés du fait de leur inaccessibilité. C'est notamment le cas des terrains colonisés par des fourrés très denses dont les ronciers, ou les zones ennoyées et très envasées. Le canal central du marais nord concentre d'ailleurs tous ces cas de figure et n'a été prospecté que « par sauts ». Les zones considérées inaccessibles ont fait l'objet d'observations à distance, de photo-interprétation ou d'échantillonnage. Le type de prospections réalisées est mentionné dans les tables attributaires des couches cartographiques.

Par ailleurs, certains habitats sont très étendus. C'est particulièrement le cas des plans d'eau et de certaines prairies physionomiquement homogènes du marais nord. Ces secteurs ont été traités par échantillonnage puis ont fait l'objet d'une extrapolation pour leurs parties non visitées. Le plan d'eau du casier Burret n'a pas fait l'objet de prospection par embarcation du fait de son importante colonisation par les herbiers de Jussie.

## II. Typologie phytosociologique

### II.1 La phytosociologie

« La phytosociologie classique ou sigmatiste, étudie de façon descriptive et causale les communautés végétales et leurs relations avec le milieu dans une perspective à la fois phytoécologique et phytogéographique. Son objectif n'est pas uniquement la diagnose floristique et la classification des communautés végétales mais aussi l'étude de leur dynamique, de leurs relations avec les variables de l'environnement, de leur histoire, c'est-à-dire de leur évolution et de leur genèse. Le fondement méthodologique de la phytosociologie est le relevé de végétation.

Les relevés de végétation sont attribués à des syntaxons qui sont ordonnés dans un système hiérarchique (le synsystème), dans lequel l'association constitue l'unité fondamentale. Le synsystème est organisé en associations végétales, alliances, ordres et classes. Il est construit depuis le niveau de l'association végétale vers la classe. L'association correspond à un type de communauté végétale défini sur ses caractéristiques physionomiques (composition floristique, architecture, traits biologiques et fonctionnels...) et possédant des qualités particulières de nature écologique, dynamique, chorologique et historique (Braun-Blanquet 1932, Guinochet 1973).

Comme la plupart des unités de classification du vivant, les syntaxons admettent une certaine variabilité et des formes de transition avec les syntaxons. La conséquence de cette conception de la classification est que seules les communautés végétales bien exprimées (c'est-à-dire ayant une part suffisante des critères de la catégorie, soit ici la combinaison floristique) peuvent être rapportées à une association. C'est la raison pour laquelle Kopecký & Hejný (1974) ont proposé les concepts de communauté basale et de communauté dérivée, concepts qu'il faut associer à celui de communauté fragmentaire sous le vocable de communautés cénologiquement insaturées, s'opposant aux communautés cénologiquement saturées de Kopecký & Hejný (Catteau et al., 2016). »

Millet et al., 2017

Il s'agit aujourd'hui de la méthode la plus utilisée en Europe pour décrire la végétation (*ibid.*).

C'est donc le choix de la phytosociologie sigmatiste qui a été retenu pour établir la typologie du site Natura 2000. Ce référentiel a été privilégié à CORINE biotope et à EUNIS car ces derniers sont moins adaptés à un travail fin de connaissance locale dans une optique de gestion conservatoire et s'avèrent incomplets dans le Sud-ouest. En effet, les postes typologiques de ces référentiels sont assez hétérogènes dans la précision des différentes catégories avec des unités écologiques fortement déclinées et d'autres très peu précises. Par exemple, il existe 8 catégories pour les « Buttes à Sphaignes colorées (bulten) » (D1.1111) reflétant assez bien la diversité des végétations présentes en France alors qu'il n'y a aucune catégorie pour les « Prairies acidoclines à Molinie bleue » (E3.512) qui sont assez diverses écologiquement et qui comptent au moins une dizaine d'associations en Aquitaine (Prés paratourbeux du *Juncion acutiflori*).

De plus, les unités de ces typologies n'ont pas de définition précise et scientifique et sont, par conséquent, une source régulière d'erreurs de rattachement, certains habitats n'étant que des faciès anthropiques (sans définition écologique) d'autres unités. D'autre part, ces différentes unités ont des définitions qui se recoupent assez régulièrement. Par exemple les « Boisements sur sols eutrophes et



mésotrophes à *Quercus*, *Fraxinus* et *Carpinus betulus* » (G1.A1) pourront également concerner les « Frênaies non riveraines » (G1A2) sur une simple variation de la dominance de *Fraxinus excelsior* ou se coder en « Boisements de *Carpinus betulus* » (G1.A3)

Enfin, ce sont des typologies incomplètes et fixes qui ne permettent pas l'intégration de nouveaux postes en lien avec l'amélioration continue des connaissances sur les végétations.

Pour rappel, c'est la végétation qui permet d'identifier l'habitat (HIC, EUNIS...) et non l'inverse. L'habitat étant une notion de définition plus large englobant le ou les groupements végétaux, le ou les groupements faunistiques et tous les facteurs biotiques et abiotiques.

Toutefois, l'utilisation de ces référentiels s'imposant au niveau européen, les correspondances des végétations avec ces référentiels sont établies et fournies systématiquement.

## II.2 Le Synsystème

Les syntaxons sont organisés, comme tout système de classification du vivant, dans une classification hiérarchique emboîtée. Ainsi, l'unité la plus haute de la classification phytosociologique est la classe. Elle regroupe de grandes unités comme les forêts acidiphiles (*Quercetea robori-petraeae*). Vient ensuite l'ordre. Il permet une première différenciation écologique ou chorologique. Par exemple dans les forêts acidiphiles, l'ordre des *Quercetalia roboris* regroupe la partie mésophile à méso-xérophile. L'alliance phytosociologique est une unité intermédiaire intéressante pour le gestionnaire car elle est facilement identifiable et correspond à une unité écologique suffisamment fine pour être pertinente en gestion. Ainsi, dans les forêts acidiphiles mésophiles à méso-xérophiles, l'alliance du *Quercion pyrenaicae* regroupe toutes les forêts thermo-atlantiques (et donc la seule alliance des Landes de Gascogne). Enfin, l'association est l'unité fondamentale de la phytosociologie et correspond à une unité avec une définition floristique, physiognomique, écologique, spatiale et dynamique précise.

Pour chacune de ces unités, il existe des sous-catégories qui permettent d'affiner la classification.

### **CLASSE (suffixe -etea) Auteur(s) Année Remarque nomenclaturale**

#### **Ordre (suffixe -etalia) Auteur(s) Année Remarque nomenclaturale**

#### **Sous-ordre (suffixe -enalia) Auteur(s) Année Remarque nomenclaturale**

#### **Alliance (suffixe -ion) Auteur(s) Année Remarque nomenclaturale**

#### **Sous-alliance (suffixe -enion) Auteur(s) Année Remarque nomenclaturale**

#### **🌿 Association (suffixe -etum) Auteur(s) Année Remarque nomenclaturale, groupement ou communauté**

- Sous-association (suffixe -etosum) Auteur(s) Année Remarque nomenclaturale

L'écologie des communautés ainsi que le cortège d'espèces typiques ont été adaptés au site d'étude. Seules les unités supérieures ont gardé leurs descriptions régionales.

Le synsystème présenté ici suit le Catalogue des végétations de Nouvelle-Aquitaine (Lafon *et al.*, 2020). Il est accompagné de différents éléments facilitant la compréhension écologique et la reconnaissance

des végétations adaptés du Catalogue des végétations de la Gironde (LAFON P., AIRD A., BEUDIN T., LE FOULER A., LEVY W., ROMÉYER K., BELAUD A. & CAZE G., 2018). Ces éléments sont disponibles pour l'association et ses unités supérieures :

- Un nom vernaculaire composé de la physionomie de la végétation (ex : pelouse) et les noms français des taxons qui composent le nom du syntaxon (exemple pour l'*Osmundo regalis- Alnetum glutinosae*: « Forêt à Osmonde royale et Aulne glutineux »). Ce travail a été réalisé uniquement pour les associations.

- Le nom complet du syntaxon comprenant le nom latin du syntaxon et de son autorité. Ex : *Alnetea glutinosae* Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., J. Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946.

- Une brève synthèse écologique est intégrée. Elle est issue des travaux réalisés dans le cadre des synthèses du Prodrome des végétations de France 2 lorsque la classe a été publiée. Cette information a ensuite été modifiée, harmonisée et adaptée au contexte régional. Pour les syntaxons n'ayant pas encore fait l'objet d'une publication dans le cadre du PVF 2, les données écologiques sont issues de nombreuses sources dont les études typologiques du CBNSA.

Cette synthèse suit, le plus souvent, la même organisation des variables environnementales avec la physionomie en premier, suivie parfois du type biologique, de l'humidité édaphique, de l'acidité, de la trophie, du type de sol, du bioclimat ou de l'étage de végétation et de la région biogéographique.

Pour certaines végétations, des informations plus spécifiques ont été intégrées, comme l'ensoleillement ou l'halophilie par exemple.

- Une liste des taxons typiques est également présentée. Ces taxons ne peuvent pas être considérés comme des taxons caractéristiques au sens phytosociologique mais plutôt comme des taxons typiques qui comprennent alors les taxons caractéristiques, les taxons différentiels et les taxons fréquents et écologiquement importants.

- Pour chacune des unités phytosociologiques de rang inférieur à l'alliance, ont été ajoutés les codifications des référentiels d'habitats européens et leur éligibilité à l'arrêté zone humide de 2008 :

- CaHab : éligibilité à la déclinaison des habitats d'intérêt communautaire (HIC) issue des Cahiers d'Habitat (NC = non éligible). Entre parenthèses est indiquée l'éventuelle condition d'éligibilité.

L'éligibilité aux HIC s'appuie sur le référentiel EUR28 (European Commission, 2013) complété par les différents Cahiers d'habitat (Bensettiti *et al.*, 2001, 2002, 2004, 2005) ainsi que par les mises à jour du service PatriNat (Gaudillat *et al.*, 2018).

- EUNIS : rattachement à la codification EUNIS (Moss & Davies, 2002) ;
- CB : rattachement à la codification CORINE BIOTOPE (Bissardon *et al.*, 1997) ;
- ZH : végétation déterminante « zone humide » (arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009). L'ajout d'un "?" signifie qu'il y a un doute, soit parce que l'unité supérieure est en *pro parte*, soit parce que le syntaxon a pu être oublié dans l'arrêté. Ce rattachement n'a donc pas de valeur réglementaire.

Remarque : les végétations qui n'ont pas été observées mais qui sont susceptibles d'être présentes sur le site ont été conservées dans la typologie. Elles apparaissent en transparence.

## Végétations aquatiques



Herbier de l'*Utricularietum australis* (Casier central-R. Guisier)

## CHARETEA INTERMEDIAR F. Fukarek 1961

Herbiers des eaux stagnantes parfois faiblement courantes, douces ou saumâtres, rarement salines, moyennement acides à basiques, oligocalciques à fortement calciques, oligomésotrophes à méso-eutrophes, non ou très peu polluées

### Nitelletalia flexilis W. Krause 1969

Herbiers généralement pérennes, neutrophiles à acidiphiles, oligo-mésotrophes à mésotrophes, des eaux douces peu minéralisées, atlantiques à subatlantiques

### Nitellion flexilis W. Krause 1969

Herbiers généralement pérennes, neutrophiles à acidiphiles, oligo-mésotrophes à mésotrophes, des eaux douces peu minéralisées, atlantiques à subatlantiques

*Nitella translucens*, *Nitella flexilis*

CaHab: 3140-2 / EUNIS: C1.25 / CB: 22.44 / ZH : Non ?

**Remarque** : habitat observé de manière fragmentaire via des sondages au grappin dans une tonne de chasse au lieu-dit « Artiguenave »

## LEMNETEA MINORIS Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Herbiers annuels de plantes libres flottant en surface ou sous la surface, des eaux stagnantes à très faiblement courantes  
*Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Spirodela polyrhiza*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Ceratophyllum demersum*

### Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955

Herbiers de micropleustophytes et mésopleustophytes

*Lemna minor*, *Azolla filiculoides*, *Lemna minor*

#### **BC Lemna minor [Lemnetalia minoris]**

RNN : Présent / ZSC : Présent

Herbier à Petite lentille d'eau

#### **DC Lemna minuta [Lemnetalia minoris]**

RNN : Présent / ZSC : Présent

Herbier à Lentille d'eau minuscule

#### **DC Azolla filiculoides [Lemnetalia minoris]**

RNN : Présent / ZSC : Présent

Herbier à Azolla fausse-filicule

### Hydrocharitetalia Rübél ex Klika in Klika & Hadač 1944

Herbiers des eaux mésotrophes à méso-eutrophes, dominés par des macropleustophytes

### Hydrocharition morsus-ranae Rübél ex Klika in Klika & Hadač 1944

Herbiers dominés par des macropleustophytes, des eaux mésotrophes à méso-eutrophes

*Utricularia australis*

CaHab : 3150-2 / EUNIS : C1.224 / CB : 22.414 / ZH : Non

### Utricularienion vulgaris (H. Passarge 1964) Felzines 2012

Herbiers mésotrophes fréquemment dystrophes, dominés par des hydrophytes carnivores de grande taille flottant sous la surface de l'eau et peuplant les eaux stagnantes de faible profondeur

*Utricularia australis*

CaHab: 3150-2 / EUNIS: C1.224 / CB: 22.414 / ZH : Non

🌿 ***Utricularietum australis* T. Müll. & Görs 1960 nom. mut.**

Herbier à Grande utriculaire

Herbier neutrophile à acidophilophile, oligotrophile à méso-eutrophile ou dystrophile, des eaux calmes, peu à moyennement profondes, souvent enrichies en matières humiques, sur substrats paratourbeux

*Utricularia australis*, (*Utricularia minor*)

CaHab : 3150-2 / EUNIS : C1.224 / CB : 22.414 / ZH : Non

## PLATYHYPNIDIO RIPARIOIDIS-FONTINALIETEA ANTIPYRETICAE G. Phil.1956

Herbiers bryophytiques, hygrophiles à hydrophiles, plus ou moins rhéophiles.

*Chiloscyphus polyanthos*, *Amblystegium fluviatile*, *Rhynchostegium riparioides*, *Brachythecium rivulare*

### Leptodictyetalia riparii G. Phil. 1956

Communautés des eaux neutres à basiques.

*Amblystegium riparium*, *A. tenax*, *Hygrohypnum luridum*, *Fontinalis antipyretica*

🌿 **BC *Amblystegium riparium* [Leptodictyetalia riparii]**

Herbier à *Amblystegium riparium*

CaHab : 3260 / EUNIS : C2.2 / CB : 22.1 / ZH : Non

### Plathypnidion rusciformis G. Phil. 1956

Communautés fixées des rochers plus ou moins immergés dans des cours d'eau à débit variable (lents à rapides) en situation ombragée.

🌿 **BC *Rhynchostegium riparioides* [Plathypnidion rusciformis]**

Herbier à *Rhynchostegium riparioides*

CaHab : 3260 / EUNIS : C2.2 / CB : 22.1 / ZH : Non

## POTAMETEA Klika in Klika & V. Novák 1941

Herbiers enracinés, submergés ou à feuilles flottantes, vivaces à annuels, oligomésotrophes à eutrophes, des eaux douces courantes à stagnantes, rarement subsaumâtres

*Ceratophyllum demersum*, *Stuckenia pectinata*, *Potamogeton crispus*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton natans*

🌿 **DC *Ludwigia grandiflora* [Potametea]**

Herbier à Jussie à grandes fleurs

Remarque : cette communauté dérivée peut également se rattacher aux *Littorelletea uniflorae* et notamment à *l'Elodo palustris-Sparganion* mais aussi aux *Bidentetea tripartitae*.

🌿 **DC *Ludwigia peploides* [Potametea]**

Herbier à Jussie à rampante

Remarque : cette communauté dérivée peut également se rattacher aux *Littorelletea uniflorae* et notamment à *l'Elodo palustris-Sparganion* mais aussi aux *Bidentetea tripartitae*.

🌿 **DC *Myriophyllum aquaticum* [Potametea]**

Herbier à Myriophylle du Brésil

Remarque : cette communauté dérivée peut également se rattacher aux *Littorelletea uniflorae* et notamment à *l'Elodo palustris-Sparganion*.

🌿 **DC *Lagarosiphon major* [Potametea]**

Herbier à Lagarosiphon

### BC *Stuckenia pectinata* [Potametea]

Herbier à Potamot pectiné

#### Luronio-Potametalia Hartog & Segal 1964

Herbiers des eaux peu profondes, courantes ou stagnantes, se développant généralement sur des substrats à dominante minérale, généralement peu structurés

*Sparganium emersum*, *Callitriche stagnalis*, *Callitriche brutia*, *Callitriche hamulata*, *Potamogeton polygonifolius*

#### Potamion polygonifolii Hartog & Segal 1964

Herbiers atlantiques des eaux plus ou moins courantes peu profondes, sur substrat sablo-graveleux à caillouteux, siliceux et pouvant supporter quelquefois une brève exondation estivale en ambiance humide, oligotrophiles à oligomésotrophiles, acidiphiles à acidoclinophiles

*Potamogeton polygonifolius*, *Potamogeton natans*

CaHab : NC (En contexte d'eau stagnante) - 3260-1 (Rivières (à Renoncles) oligotrophes acides) / EUNIS : C1.131 - C2.19 - C2.18 / CB : 22.433 - 24.41 / ZH : Pro parte

### Luronio natantis-Potametum polygonifolii W. Pietsch ex H. Passarge 1994

Herbier à Potamot à feuilles de renouée

Herbier acidiphile, oligotrophile à oligomésotrophile, des eaux courantes peu profondes, rarement des petits plans d'eau, sur substrats sablo-graveleux

*Potamogeton polygonifolius*, *Potamogeton natans*

CaHab : NC (En contexte d'eau stagnante) - 3260-1 (En contexte d'eau courante) / EUNIS : C1.131 / CB : 22.433 - 24.41 / ZH : Pro parte ?

#### Ranunculion aquatilis H. Passarge 1964

Herbiers des eaux peu à moyennement profondes, stagnantes à faiblement courantes, sur substrat sableux ou argileux à faiblement vaseux, oligomésotrophiles à eutrophiles rarement dystrophiles, parfois soumis à une émergence estivale

CaHab : NC - 3260 / EUNIS : C1.341 / CB : 22.432 / ZH : Pro parte

### Callitrichetum obtusangulae P. Seibert 1962

Herbier à Callitriche à angles obtus

Herbier héliophile à semi-sciaphile des eaux oxygénées, le plus souvent riches en calcium, méso-eutrophile à eutrophile, parfois oligohalophile, faiblement pollutolérant

*Callitriche obtusangula*

CaHab: 3260-4 -3260-6 -NC / EUNIS: C2.34 -C2.1B -C2.5 / CB: 24.44 -24.44 -24.16 / ZH: Non

#### Batrachion fluitantis Neuhäusl 1959

Herbiers acidiphiles à basiphiles, oligotrophiles à eutrophiles, des eaux courantes, parfois stagnantes, sur substrat plus ou moins grossier.

*Sparganium emersum*, *Callitriche platycarpa*; *Callitriche obtusangula*; *Callitriche hamulata*

CaHab: 3260-1, 3, 4, 6 (En contexte d'eau courante) -2190-1 (En contexte dunaire)-3150-1 (En contexte d'eau douce stagnante) -NC (Autres contextes) / EUNIS: C2.3 -C1.3 -C1.2 -C2.2 / CB: 24.4 -22.4 -24.16 / ZH: Non

### BC *Callitriche hamulata* [Batrachion fluitantis]

Herbier à Callitriche à crochets

Herbier héliophile, acidiphile, oligotrophile des ruisseaux et rivières peu profondes à courant assez fort à fort, sur substrat de sables grossiers, graviers ou galets

*Callitriche hamulata*, *Myriophyllum spicatum*

CaHab: 3260-1 -3260-3 / EUNIS: C2.18 -C2.33 / CB: 24.41 -24.43 / ZH: Non

• **BC *Callitriche brutia* [Batrachion fluitantis]**

Herbier à Callitriche pédonculé

Herbier héliophile, acidiphile, oligotrophile des ruisseaux et rivières peu profondes à courant assez fort à fort, sur substrat sableux pouvant être soumis à exondation estivale

*Callitriche brutia*, *Myriophyllum spicatum*

CaHab: 3260-1 -3260-3 / EUNIS: C2.18 -C2.33 / CB: 24.41 -24.43 / ZH: Non

**Potametalia W. Koch 1926**

Herbiers oligomésotrophiles à eutrophiles, des eaux stagnantes à faiblement courantes, dulçaquicoles

*Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton lucens*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton perfoliatus*, *Persicaria amphibia*, *Nymphaea alba*, *Ceratophyllum demersum*

***Nymphaeion albae* Oberd. 1957**

Herbiers à feuilles flottantes des eaux le plus souvent stagnantes, parfois dystrophes, peu profondes à profondes, se développant sur des sols subaquatiques parfois épais, enrichis en matière organique plus ou moins minéralisée

*Nymphaea alba*, *Persicaria amphibia*, *Nuphar lutea*

CaHab : NC - 3260-6 (Eaux courantes) / EUNIS : C1.241 - C2.34 - C2.33 / CB : 22.431 - 24.44 - 24.43 / ZH : Non

• ***Nupharetum luteae* Pohjala 1933**

Herbier à Nénuphar jaune

Herbier basophile à neutroclinophile, mésotrophile à méso-eutrophile, des eaux stagnantes à très faiblement courantes, de profondeur moyenne, sur substrat sableux ou limoneux recouvert de vase peu épaisse

*Nuphar lutea*

CaHab : NC - 3260-6 (Eaux courantes) / EUNIS : C1.2411 - C2.33 - C2.34 / CB : 22.4311 - 24.43 - 24.44 / ZH : Non

• ***Nymphaeetum albae* T. Müll. & Görs 1960**

Herbier à Nénuphar blanc

Herbier acidoclinophile, oligotrophile à mésotrophile, dystrophile, des eaux stagnantes moyennement profondes, sur substrat vaseux plus ou moins paratourbeux

*Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*

CaHab : NC / EUNIS : C1.2411 - C1.43 / CB : 22.4311 / ZH : Non

Commentaire : un individu fragmentaire observé hors RNN sur la ZSC

• ***Polygonetum amphibii* Pohjala 1933**

Herbier à Renouée amphibie

Herbier pionnier neutroclinophile à basoclinophile, mésotrophile à hypereutrophile, des eaux calmes peu profondes sur substrat plus ou moins vaseux parfois sableux

*Persicaria amphibia*

CaHab: NC / EUNIS: C1.2415 -C1.34 -B1.81 / CB: 22.4315 -16.31 / ZH: Non

• ***Potametum natantis* Kaiser 1926**

Herbier à Potamot nageant

Herbier neutroclinophile à acidoclinophile, oligomésotrophile à mésotrophile, souvent dystrophile, des eaux stagnantes à très faiblement courantes, de profondeur faible à moyenne, sur substrat tourbeux plus ou moins sableux

CaHab: NC / EUNIS: C1.2414 -C1.34 -C1.43 / CB: 22.4314 / ZH: Non

*Potamogeton natans*

### **Potamion pectinati (W. Koch 1926) Libbert 1931**

Herbiers généralement submergés des eaux peu profondes à profondes, stagnantes à faiblement courantes, oligomésotrophiles à eutrophiles, se développant sur des substrats organiques à minéralisation relativement rapide  
CaHab: 3150-1 - 3260 - 2190-1 (En contexte dunaire) – NC / EUNIS: C1 - C2.3 - B1.81 - J3.3 / CB: 22.4 - 24.4 - 16.31 / ZH : Non

### **Najadenion marinae H. Passarge ex Felzines 2017**

Herbiers pionniers, submergés ou à feuilles flottantes, mésotrophiles à eutrophiles, des substrats à dominante minérale, sablo-graveleux à limoneux, notamment dans les milieux perturbés

*Najas marina*, *Najas minor*, *Potamogeton nodosus*, *Myriophyllum spicatum*

CaHab: 3150-1 - 3260 - 2190-1 (En contexte dunaire) – NC / EUNIS: C1 - C2.3 - J3.3 / CB: 22.4 - 24.4 - 16.31 / ZH : ?

### **Najadetum marinae F. Fukarek 1961**

Herbier à Grande Naïade

Herbier pionnier, basophile à neutrophile, mésotrophile à eutrophile, parfois oligohalophile, des eaux stagnantes peu à moyennement profondes pouvant supporter une assez grande amplitude thermique, sur substrat sablonneux à graveleux plus ou moins calcaire et recouvert de vase parfois épaisse, polluosensible

*Najas marina subsp. marina*

CaHab: 3150-1 – NC / EUNIS: C1.23 - C1.33 - J3.3 / CB: 22.422 / ZH : Non

### **Najadetum minoris Ubrizsý (1948) 1961**

Herbier à Petite Naïade

Herbier pionnier, neutrophile à acidiphile, oligomésotrophile à méso-eutrophile, des eaux stagnantes peu à moyennement profondes, sur substrat sablonneux à graveleux plus ou moins recouvert de vase, polluosensible

*Najas minor*

CaHab: 3150-1 / EUNIS: C1.23 - J3.3 / CB: 22.422 / ZH : Non

### **Potametum pectinato-nodosi R. Knapp & Stoffers ex H. Passarge 1994**

Herbier à Potamot pectiné et Potamot noueux

Herbier basophilophile à acidiphile, mésotrophile à eutrophile, des eaux de profondeur moyenne à assez grande, sur sol limoneux plus ou moins calcaire

*Potamogeton nodosus*, *Stuckenia pectinata*, *Myriophyllum spicatum*, *Sparganium emersum*

CaHab: 3150-1 – NC / EUNIS: C1.34 - C2.33 - C2.34 / CB: 22.4314 - 24.4 / ZH : Non

### **Stuckenienion pectinatae Felzines 2017**

Herbiers submergés, basophiles à neutrophiles, oligomésotrophiles à eutrophiles, des substrats recouverts d'une vase parfois épaisse

*Potamogeton trichoides*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton lucens*

CaHab: 3150-1 - 3260 - 2190-1 (En contexte dunaire) – NC / EUNIS: C1 - C2.3 - B1.81 - J3.3 / CB: 22.4 - 24.4 - 16.31 / ZH : Non

### **Potametum crispum Kaiser 1926**

Herbier à Potamot Crépu

Herbier neutrophile, mésotrophile à hypertrophile, polluo-résistant, des eaux stagnantes à faiblement courantes, peu à moyennement profondes, sur substrat vaseux plus ou moins calcaire

*Potamogeton crispus*, *Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton natans*

CaHab: 3150-1 / EUNIS: C1.232 - B1.81 - C1.33 / CB: 22.422 / ZH : Non



🌿 **Potametum lucentis Hueck 1931**

Herbier à Potamot luisant

Herbier basiphile à neutrophile, mésotrophile à eutrophile, des eaux stagnantes à faiblement fluentes, de profondeur moyenne à assez forte, sur des substrats graveleux, sableux ou limoneux recouverts de vase peu épaisse, généralement calcaires

*Potamogeton lucens*, *Potamogeton perfoliatus*

CaHab: 3150-1 / EUNIS: C1.131 - C1.33 - C2.33 / CB: 22.421 - 24.43 - 24.44 / ZH : Non

🌿 **Potametum perfoliati Miljan 1933**

Herbier à Potamot perfolié

Herbier basiphile à neutrophile, mésotrophile à eutrophile, des eaux stagnantes de profondeur variable, sur substrat graveleux, sableux ou argileux plus ou moins calcaire recouvert de vase

*Potamogeton perfoliatus*

CaHab: 3150-1 / EUNIS: C1.231 - J3.3 - C1.33 / CB: 22.421 / ZH : Non



*Pelouse annuelle du Thero-Airion*  
(pelouses du gîte à « L'Encluse » -R.Guisier)

## ADIANTEA CAPILLI-VENERIS Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952

Végétations chasmophytiques des suintements ombragés, basophiles à plus rarement acidiphiles, en station plutôt thermophile et soumise à un microclimat constant saturé d'humidité

*Adiantum capillus-veneris*

### *Adiantetalia capilli-veneris* Braun-Blanq. ex Horvatić 1934

Végétations chasmophytiques des suintements ombragés, basophiles à plus rarement acidiphiles, en station plutôt thermophile et soumise à un microclimat constant saturé d'humidité

*Adiantum capillus-veneris*

### *Adiantion capilli-veneris* Braun-Blanq. ex Horvatić 1934

Végétations aérohygrophiles sciaphiles à petites espèces

#### BC *Adiantum capillus-veneris* [*Adiantion capilli-veneris*]

Végétation chasmophytique à Capillaire de Montpellier

Végétation chasmophytique aérohygrophile, basiphile, thermophile, ombrothermo-atlantique

*Adiantum capillus-veneris*, *Pellia endiviifolia*

CaHab: NC / EUNIS: H3.4 / CB: 62.5 / ZH : Oui

## AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberd. 1983

Prairies hygrophiles à mésohygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, des sols engorgés ou inondables, essentiellement minéraux

*Agrostis stolonifera*, *Potentilla reptans*, *Juncus articulatus*, *Rumex crispus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Mentha aquatica*, *Ranunculus repens*, *Galium palustre*, *Equisetum palustre*, *Cardamine pratensis*, *Carex otrubae*, *Carex hirta*

### *Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Prairies à inondations de courte durée, méso-eutrophiles à eutrophiles, eurosibériennes

*Juncus effusus*, *Rumex conglomeratus*, *Cynosurus cristatus*, *Cirsium palustre*, *Lotus pedunculatus*, *Schedonorus arundinaceus*

### *Loto pedunculati-Cardaminetalia pratensis* Julve ex B. Foucault, Catteau & Julve in B. Foucault & Catteau 2012

Prairies à inondations de courte durée, méso-eutrophiles à eutrophiles, glycophiles et/ou mésothermophiles

### *Mentho longifoliae-Juncion inflexi* T. Müll. & Görs ex B. Foucault 2008

Prairies hygrophiles à inondations de courte durée, basophiles à acidiphiles, pâturées, sous climat tempéré

*Juncus inflexus*, *Juncus effusus*, *Pulicaria dysenterica*, *Mentha suaveolens*, *Poa trivialis*

CaHab: NC / EUNIS: E3.44 / CB: 37.24 / ZH : Oui

#### Carici otrubae-Cyperetum longi Tüxen & Oberd. 1958 nom. prov. (art. 3b)

Prairie-roselière à Souchet bai et Laïche cuivrée

Prairie-parvoroselière hygrophile à mésohygrophile, basocline à neutrocline, mésotrophile à eutrophile, thermo-atlantique

*Cyperus longus*, *Cyperus badius*, *Carex otrubae*, *Prunella vulgaris*, *Agrostis stolonifera*, *Juncus effusus*, *Lythrum salicaria*, *Juncus acutiflorus*, *Pulicaria dysenterica*, *Iris pseudacorus*, *Rumex conglomeratus*, *Rumex crispus*, *Galium palustre*, *Holcus lanatus*, *Potentilla reptans*

CaHab: NC / EUNIS: D5.3 / CB: 53.21 / ZH : Oui

🌿 ***Mentho suaveolentis-Festucetum arundinaceae* P. Allorge ex B. Foucault 2008**

Prairie à Menthe à feuilles rondes et Fétuque roseau

Prairie hygrophile, neutrophile à acidoclinophile, pâturée-piétinée, sur substrats argileux, thermo-atlantique  
*Schedonorus arundinaceus*, *Lotus pedunculatus*, *Juncus acutiflorus*, *Mentha suaveolens*  
CaHab: NC / EUNIS: E3.44 / CB: 37.24 / ZH: Oui

***Ranunculo repentis-Cynosurion cristati* H. Passarge 1969**

Prairies pâturées acidoclinophiles à acidiphiles

CaHab: NC / EUNIS: E3.41 / CB: 37.21 / ZH: Oui

🌿 ***Juncus acutiflori-Cynosuretum cristati* Sougnez 1957**

Prairie à Jonc à tépales aigus

Prairie hygrophile, acidiphile à acidoclinophile, pâturée, sous climat eu- à subatlantique

*Holcus lanatus*, *Ranunculus repens*, *Juncus effusus*, *Lotus pedunculatus*, *Juncus acutiflorus*, *Lolium perenne*,  
*Trifolium repens*, *Juncus conglomeratus*, *Poa trivialis*

CaHab: NC / EUNIS: E3.41B / CB: 37.21 / ZH: Oui

**ARMERIO MARITIMAE-FESTUCETEA PRUINOSAE Bioret & Géhu 2008**

Végétations chasmo-chomophytiques, pelouses et ourlets aérohalins des falaises atlantiques européennes

🌿 **BC *Crithmum maritimum***

Végétation chasmophytique à Christe marine

*Crithmum maritimum*

CaHab: 1230-2 / EUNIS: B3.31 / CB: 18.21 / ZH : Pro parte

**ARTEMISIETEA VULGARIS W. Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951**

Végétations vivaces, rudérales, anthropogènes, eurosibériennes et méditerranéennes

*Artemisia vulgaris*, *Arctium minus*, *Malva sylvestris*, *Rumex obtusifolius*, *Cirsium vulgare*

**ASTERETEA TRIPOLII V. Westh. & Beeftink in Beeftink 1962**

Végétations herbacées vivaces, halophiles, des sols vaseux à sablo-vaseux, inondés plus ou moins régulièrement par les marées, atlantiques

***Agropyretalia pungentis* Géhu 1968**

Végétations vivaces graminéennes, semi-rudérales, nitrophiles, halophiles, souvent subprimaires des bordures maritimes

*Elytrigia acuta*, *Atriplex prostrata*, *Atriplex patula*

Remarque: Ordre habituellement placé dans les *Agropyretealia pungentis* avec les *Agropyretalia intermedio-repentis* (Bardat et al., 2004). Nous ne suivons pas cette conception du fait de l'absence de taxons en commun et d'écologies bien différenciées (halophile et nonhalophile) et retenons la conception de Mucina et al. (2016)

### **Agropyron pungentis Géhu 1968**

Végétations vivaces graminéennes denses, des stations fortement enrichies en matières organiques des laisses de mer, des bordures estuariennes en particulier

*Elytrigia acuta*, *Atriplex prostrata*, *Atriplex patula*, *Tripolium pannonicum*, *Juncus maritimus*, *Suaeda vera*, *Beta vulgaris subsp. maritima*

CaHab: 1330-5 / EUNIS: A2.511 -A2.514 / CB: 15.35 / ZH: Oui

## **ARRHENATHERE TEA ELATIORIS Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952**

Végétations prairiales, plus rarement de pelouses, mésohygrophiles à mésoxérophiles, mésotrophiles à eutrophiles

*Dactylis glomerata*, *Leucanthemum vulgare* s.l., *Holcus lanatus*, *Ranunculus acris*, *Poa pratensis*, *Rumex acetosa*, *Stellaria graminea*, *Centaurea* div. sp., *Agrostis capillaris*, *Lotus corniculatus*, *Ranunculus bulbosus*, *Daucus carota*, *Luzula campestris*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca rubra*, *Achillea millefolium*, *Poa trivialis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Trifolium pratense*, *Veronica chamaedrys*

### **Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931**

Prairies mésohygrophiles à mésoxérophiles, mésotrophiles à eutrophiles, principalement fauchées

*Arrhenatherum elatius*, *Galium mollugo*, *Bromus hordeaceus*, *Lathyrus pratensis*

### **Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis Braun-Blanq. 1967**

Prairies fauchées thermo-atlantiques et supraméditerranéennes

*Gaudinia fragilis*, *Linum usitatissimum subsp. angustifolium*, *Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia*, *Malva moschata*

CaHab: 6510 / EUNIS: E2.21 / CB: 38.21 / ZH : Pro parte

### **Lino angustifolii-Oenanthenion pimpinelloidis B. Foucault 2016**

Prairies mésohygroclines, fauchées, thermo-atlantiques

*Bromus hordeaceus*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Schedonorus arundinaceus*, *Juncus acutiflorus*, *Lotus pedunculatus*, *Lychnis flos-cuculi*

CaHab: 6510 / EUNIS: E2.21 / CB: 38.21 / ZH : ?

### **Lino angustifolii-Brometum hordeacei B. Foucault 2016**

Prairie à Lin bisannuel et Brome mou

Prairie mésohygrophile, eutrophile, de fauche, thermo-atlantique

*Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*, *Schedonorus arundinaceus*, *Arrhenatherum elatius*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia*

CaHab: 6510-3 / EUNIS: E2.21 / CB: 38.21 / ZH: Non

### **Trifolio repentis-Phleetalia pratensis H. Passarge 1969**

Prairies mésohygrophiles à mésoxérophiles, mésotrophiles à eutrophiles, pâturées

### **Cynosurion cristati Tüxen 1947**

Végétations mésohygrophiles à mésoxérophiles, mésotrophiles à eutrophiles, planitiaires à montagnardes

*Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Prunella vulgaris*, *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*

CaHab: NC / EUNIS: E2.1 - E2.64 / CB: 38.1 - 85.12 / ZH : Pro parte

Remarque : plusieurs individus observés sur le site tendent vers cette alliance, à considérer comme *potentielle a minima* sur la ZSC.

### **Plantaginetalia majoris Tüxen ex von Rochow 1951**

Pelouses mésohygrophiles à mésoxérophiles, eutrophes, piétinées

*Poa annua*, *Plantago major*, *Bellis perennis*, *Lolium perenne*

### **Lolio perennis-Plantaginion majoris G. Sissingh 1969**

Végétations pâturées, collinéennes, mésophiles

*Poa annua*, *Plantago major*, *Bellis perennis*, *Lolium perenne*

CaHab: NC /EUNIS: E5.1 / CB:87.2/ ZH: Non

#### **🌿 DC *Sporobolus indicus* [*Lolio perennis-Plantaginion majoris*]**

Prairie à Plantain major et Sporobole tenace

Prairie piétinée sous climat assez chaud

*Trifolium repens*, *Plantago major* subsp. *major*, *Sporobolus indicus*

CaHab: NC /EUNIS: E5.1 / CB:87.2/ ZH: Non

## **BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, W. Lohmeyer & Preising in Tüxen ex von Rochow 1951**

Pelouses amphibies annuelles, eutrophiles

*Bidens tripartita*, *Bidens frondosa*, *Persicaria lapathifolia*, *Echinochloa crus-galli*, *Leersia oryzoides*

#### **🌿 DC *Ludwigia grandiflora* [*Bidentetea tripartitae*]**

### **Bidentetalia tripartitae Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944**

Pelouses amphibies annuelles, eutrophiles, des sols organiques

*Bidens cernua*, *Ranunculus sceleratus*, *Persicaria minor*, *Rorippa palustris*

### **Bidention tripartitae Nordh. 1940**

Pelouses amphibies annuelles, eutrophiles, des sols organiques

*Bidens tripartita*, *Bidens frondosa*, *Bidens cernua*, *Ranunculus sceleratus*, *Persicaria minor*, *Rorippa palustris*

CaHab: 3270-1 (En contexte de bordure de cours d'eau) - NC (Hors contexte de bordure de cours d'eau) / EUNIS: C3.53 - C3.52 / CB: 24.52 - 22.33 - 17.2 / ZH : Oui

#### **🌿 *Bidenti tripartitae-Ranunculetum scelerati* Miljan ex Tüxen 1979**

ZSC : non revu (Potentielle)

Pelouse à Bident à feuilles tripartites et Renoncule scélérate

Pelouse amphibie annuelle, eutrophile, des sols limono-sableux très envasés

*Bidens tripartita*, *Ranunculus sceleratus*

EUNIS: C3.53 - C3.52 / CB: 24.52 - 22.33 / ZH : Oui

Remarque : un seul relevé issu de la bibliographie atteste de la présence de cette végétation sur le site. Seuls des individus fragmentaires ont pu être observés dans le cadre de cette étude. *Ranunculus sceleratus* semble être en régression sur le marais.

#### **🌿 *Leersia oryzoidis-Bidentetum tripartitae* E. Poli & J.Tüxen ex Zaliberova, Jarolimek, Basanova, Otakeova & Hrivnak 2000**

Pelouse à Léersie faux-riz et Bident à feuilles tripartites

Pelouse amphibie annuelle, eutrophile, des sols vaseux

*Bidens cernua*, *Leersia oryzoides*, *Bidens tripartita*, *Persicaria hydropiper*, *Bidens frondosa*

CaHab: 3270-1 (En contexte de bordure de cours d'eau) - NC (Hors contexte de bordure de cours d'eau) / EUNIS: C3.53 - C3.52 / CB: 24.52 - 22.33 / ZH : Oui

- *typicum* E. Poli & J.Tüxen ex Zaliberova, Jarolimek, Basanova, Otakeova & Hrivnak 2000
- *bidentetosum frondosae* Felzines & Loiseau 2006

#### ***Polygonetum minori-hydropiperis* G. Phil. 1984**

Pelouse à Renouée poivre d'eau et Petite renouée

Pelouse amphibie annuelle, acidophilophile, eutrophile des sols sablo-argileux

*Persicaria hydropiper*, *Persicaria minor*, *Persicaria maculosa*

CaHab: 3270-1 (En contexte de bordure de cours d'eau) - NC (Hors contexte de bordure de cours d'eau) / EUNIS: C3.53 - C3.52 / CB: 24.52 - 22.33 / ZH : Oui

#### ***Chenopodietalia rubri* Felzines & Loiseau 2006**

Pelouses amphibies annuelles, eutrophiles, des sols minéraux

*Echinochloa crus-galli*, *Xanthium orientale*, *Xanthium strumarium*, *Bidens frondosa*, *Amaranthus hybridus*, *Digitaria sanguinalis*

#### ***Chenopodion rubri* (Tüxen ex E. Poli & J. Tüxen 1960) Kopecký 1969**

Pelouses amphibies annuelles, eutrophiles des sols minéraux

*Lipandra polysperma*, *Amaranthus blitum* subsp. *emarginatus*, *Persicaria lapathifolia*

CaHab: 3270-1 (En contexte de bordure de cours d'eau) - 1210-1 (Contexte de laisse de mer) - NC (Autres contextes) - 1310-4 (En contexte de vase salée) / EUNIS: C3.53 - C3.52 / CB: 24.52 - 22.33 - 17.2 / ZH : Oui

#### ***Eragrostienion pilosae* Felzines & Loiseau 2006**

#### ***Persicario lapathifoliae-Echinochloetum cruris-galli* Felzines & Loiseau 2006**

Pelouse à Renouée à feuilles larges et Panic des marais

Pelouse pionnière annuelle, sur alluvions sableuses à graveleuses exondables

*Leersia oryzoides*, *Persicaria lapathifolia*, *Bidens frondosa*, *Echinochloa crus-galli*

CaHab: 3270-1 (En contexte de bordure de cours d'eau) - NC (Hors contexte de bordure de cours d'eau) / EUNIS: C3.53 - C3.52 / CB: 24.52 - 22.33 / ZH : Oui

## **CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadač 1944**

Landes acidiphiles

*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Ulex minor*, *Erica ciliaris*

#### ***Ulicetalia minoris* Quantin 1935**

Landes acidiphiles atlantiques

*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Ulex minor*, *Erica ciliaris*

#### ***Ulicion minoris* Malcuit 1929**

Landes acidiphiles atlantiques

*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *Ulex minor*, *Erica ciliaris*

CaHab: 4030 - 4020-1 / EUNIS: F4.23 - F4.24 - F4.12 / CB: 31.23 - 31.24 - 31.12 / ZH : Pro parte

***Ulici minoris* -*Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu & Botineauin Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004**

Landes hygrophiles à mésohygrophiles à acidiphiles, atlantiques

*Erica tetralix*, *Erica ciliaris*

CaHab: 4030-4020 / EUNIS: F4.23 -F4.24 -F4.12 / CB: ? / ZH: Pro parte

***Ericetum scopario-tetralicis* (Rallet 1935) Géhu & Géhu-Franck 1975**

Lande à Brande et Bruyère à quatre angles

Lande hygrophile, acidiphile, des substrats sableux à tourbeux, à nappe d'eau à fort battement, thermo-atlantique

*Erica tetralix*, *Erica scoparia*, *Erica ciliaris*, *Erica cinerea*, *Molinia caerulea*, *Schoenus nigricans*, *Calluna vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Ulex minor*

CaHab: 4020-1 / EUNIS: F4.12 -F4.11 / CB: 31.12 -31.11 / ZH: Oui

- *schoenetosum nigricantis* Géhu & Géhu-Franck 1975

***Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris* Géhu & Géhu-Franck 1975**

Lande à Avoine de Thore et Bruyère ciliée

Lande mésohygrophile, acidiphile, des substrats sableux, thermo-atlantique

*Erica ciliaris*, *Ulex minor*, *Erica tetralix*, *Erica scoparia*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Calluna vulgaris*, *Molinia caerulea*, *Erica cinerea*

CaHab: 4030-8 / EUNIS: F4.239 / CB: 31.2392 / ZH: Pro parte?

- *ericetosum cinereae* Géhu & Géhu-Franck 1975

***Ulicenion minoris* Géhu & Botineau in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004**

Landes mésophiles à xérophiles, acidiphiles, atlantiques

*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*

CaHab: 4030 / EUNIS: F4.23 - F4.24 / CB: 31.23 - 31.24 / ZH : Pro parte

***CISTO LADANIFERI-LAVANDULETEA STOECHADIS* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. & He. Wagner 1940**

Landes héliophiles, neutroclinophiles à acidiclinophiles, thermophiles, thermo-à supraméditerranéennes à irradiation littorale thermo-atlantique

***Lavanduletalia stoechadis* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. & He. Wagner 1940**

Landes héliophiles, neutroclinophiles à acidiclinophiles, ouest-méditerranéennes et thermo-atlantiques

***Cistion laurifolii* Rivas Goday in Rivas Goday, Borja, Monasterio, Galiano & RivasMart. 1956**

Landes héliophiles, neutroclinophiles à acidiclinophiles, méditerranéennes à climat arrosé et thermo-atlantiques

*Cistus salviifolius*, *Rubia peregrina*

CaHab: 2260-1 / EUNIS: B1.64 / CB: 16.28 / ZH: Non

***Rubio peregrinae-Cistetum salviifolii* Botineau, Bouzillé & Lahondère 1988**

Lande à Garance voyageuse et Ciste à feuille de sauge

Lande neutroclinophile du littoral du Centre-Ouest



*Cistus salviifolius*, *Rubia peregrina*, *Lonicera periclymenum*, *Teucrium scorodonia*, *Erica cinerea*, *Solidago virgaurea*, *Carex arenaria*

CaHab: 2260-1/ EUNIS: B1.64 / CB: 16.28 / ZH: Non

### **FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987**

Mégaphorbiaies méso-eutrophiles, des stations plus ou moins inondables à humides, tempérées planitiaires à montagnardes, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Valeriana officinalis* subsp. *repens*, *Convolvulus sepium*, *Cirsium palustre*, *Lythrum salicaria*, *Scrophularia auriculata*, *Eupatorium cannabinum*, *Epilobium hirsutum*, *Oenanthe crocata*

#### **Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmauer 1993**

Mégaphorbiaies eutrophiles, riveraines et alluviales, sur sédiment surtout minéral et souvent enrichi par des eaux eutrophes ou polluées

*Solanum dulcamara*, *Rubus caesius*, *Galium aparine*, *Convolvulus sepium*, *Urtica dioica*

#### **Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1957**

Mégaphorbiaies eutrophiles de la partie moyenne et supérieure des cours d'eau et des bordures de lac, sous climat tempéré

*Humulus lupulus*, *Elytrigia repens* subsp. *repens*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Convolvulus sepium*

CaHab: 6430-1 (Hors contexte de recolonisation de prairies) - 6430-4 (hors contexte de recolonisation de prairies) – NC / EUNIS: E5.411 - E5.421 - D4.1N12 / CB: 37.715 - 37.1 - 54.122 / ZH : Oui

#### **Urtico dioicae-Convolvuletum sepium Görs & Th. Müll. 1969**

Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Liseron des haies

Mégaphorbiaie fortement nitrophile, dérivant souvent de mégaphorbiaies plus naturelles par sureutrophisation

*Convolvulus sepium*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Rubus caesius*

CaHab: 6430-4 (hors contexte de prairies abandonnées) – NC / EUNIS: E5.411 - E5.421 / CB: 37.715 - 37.1 / ZH : Oui

#### **Urtico dioicae - Phalaridetum arundinaceae Schmidt 1981**

Mégaphorbiaie à Ortie dioïque et Baldingère

Mégaphorbiaie-roselière eutrophile, de bas niveau topographique occupant les berges de cours d'eau à crues épisodiques

*Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis* subsp. *australis*, *Lythrum salicaria*, *Urtica dioica*, *Calystegia sepium*, *Iris pseudacorus*

CaHab: 6430-4 (En contexte alluvial, hors recolonisation de prairies) -NC(Autres situations) / EUNIS: E5.411 - E5.421 -C3.26 / CB: 37.715 -37.1 -53.16 / ZH: Oui

#### **Eupatorio cannabini-Convolvuletum sepium Görs 1974**

Mégaphorbiaie à Eupatoire chanvrine et Liseron des haies

Mégaphorbiaie basiphile eutrophile, nord- à subatlantique-continentale, souvent sur tourbe minéralisée

*Convolvulus sepium*, *Rubus caesius*, *Eupatorium cannabinum*, *Lythrum salicaria*

CaHab: 6430-4 (En contexte alluvial, hors recolonisation de prairies) –NC / EUNIS: E5.411 -E5.421 / CB: 37.715 -37.1 / ZH: Oui

#### **Picrido hieracioidis-Eupatorietum cannabini Loidi & Navarro 1988**

Mégaphorbiaie à Picride fausse éperviaire et Eupatoire chanvrine

Mégaphorbiaie basiphile eutrophile, nord- à subatlantique-continentale, souvent sur tourbe minéralisée

*Eupatorium cannabinum*; *Pulicaria dysenterica*; *Angelica sylvestris*; *Picris hieracioides*

CaHab: 6430-4 (En contexte alluvial, hors recolonisation de prairies) –NC / EUNIS: E5.411 -E5.421 / CB: 37.715 -37.1 / ZH: Oui

Remarque : végétation n'ayant pas pu faire l'objet d'un relevé phytosociologique, un seul individu observé en mauvais état de conservation

🌿 **Groupement à *Angelica sylvestris* et *Equisetum telmateia* Guisier, P. Lafon & Belaud 2020**

Mégaphorbiaie à Prêle géante

Mégaphorbiaie acidoclinophile, eutrophile, des sols sableux, thermo-atlantique

*Equisetum telmateia*, *Urtica dioica*, *Rubus caesius*, *Humulus lupulus*, *Angelica sylvestris*, *Vicia cracca*

CaHab: 6430-1 (En contexte alluvial, hors recolonisation de prairies) -NC (Autres situations) / EUNIS: D4.1N12 - E5.421 / CB: 54.122 -37.1 / ZH: Oui

***Loto pedunculati-Filipenduletalia ulmariae* H. Passarge (1975) 1978**

Mégaphorbiaies mésotrophiles à eutrophiles, des dépressions sujettes à inondation phréatique, sur sol riche en matière organique

*Lotus pedunculatus*, *Scirpus sylvaticus*, *Lysimachia vulgaris*, *Stachys palustris*, *Cirsium palustre*, *Caltha palustris*, *Hypericum tetrapterum*, *Scrophularia auriculata*, *Filipendula ulmaria*

***Achilleo ptarmicae-Cirsion palustris* Julve & Gillet ex B. Foucault 2011**

Mégaphorbiaies acidiphiles à acidoclinophiles, mésotrophiles à méso-eutrophiles

*Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus*, *Oenanthe crocata*

CaHab: 6430-1 (hors contexte de recolonisation de prairies) – NC / EUNIS: E5.411 - E5.421 / CB: 37.715 - 37.1 / ZH : Oui

***Juncus acutiflori-Angelicion sylvestris* H. Passarge 1988**

Mégaphorbiaies acidiphiles à acidoclinophiles, mésotrophiles à méso-eutrophiles, atlantiques à subatlantiques

*Juncus acutiflorus*, *Oenanthe crocata*, *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Solanum dulcamara*

CaHab: 6430-1 (hors contexte de recolonisation de prairies) – NC / EUNIS: ? / CB: ? / ZH : Oui

🌿 ***Juncus acutiflori-Angelicum sylvestris* Botineau, Ghestem & Vilks 1985**

Mégaphorbiaie à Jonc acutiflore et Angélique des bois

Mégaphorbiaie acidiphile à acidoclinophile, éventuellement à substrat plus ou moins tourbeux, atlantique à subatlantique

*Angelica sylvestris*, *Juncus acutiflorus*, *Cirsium palustre*, *Lotus pedunculatus*, *Juncus effusus*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*

CaHab: 6430-1 – NC / EUNIS: E5.411 - E5.421 / CB: 37.715 - 37.1 / ZH : Oui

- variante à *Oenanthe crocata*

***Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae* B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006**

Mégaphorbiaies neutrobasophiles, mésotrophiles à eutrophiles

CaHab: 6430-1 – NC / EUNIS: E5.412 - E5.421 / CB: 37.1 - 37.715 / ZH : Oui

***Filipendulion ulmariae* J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006**

Mégaphorbiaies neutrobasophiles, mésotrophiles à eutrophiles, des petites vallées alluviales

*Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Hypericum tetrapterum*, *Solanum dulcamara*, *Scirpus sylvaticus*, *Scrophularia auriculata*

CaHab: 6430-1 – NC / EUNIS: ? / CB: ? / ZH : Oui

🌿 ***Euphorbio villosae-Filipenduletum ulmariae* B. Foucault 2008**

Mégaphorbiaie à Euphorbe poilue et Reine de prés

Mégaphorbiaie basophile, des petites vallées alluviales, thermo-atlantique

*Euphorbia illirica*, *Eupatorium cannabinum*, *Filipendula ulmaria*, *Convolvulus sepium*

CaHab: 6430-1 – NC / EUNIS: E5.412 - E5.421 / CB: 37.1 - 37.715 / ZH : Oui

***Veronico longifoliae-Lysimachienion vulgaris* H. Passarge 1977**

Mégaphorbiaies neutrobasophiles, mésotrophiles à eutrophiles, des moyennes à grandes vallées alluviales

CaHab: 6430-1 – NC / EUNIS: ? / CB: ? / ZH : Oui

🌿 ***Thalictrio flavi-Althaeetum officinalis* (Molin. & Tallon 1950) B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006**

Mégaphorbiaie à Reine des prés et Guimauve officinale

Mégaphorbiaie basophile, des grandes vallées, thermo-atlantique et subatlantique

*Althaea officinalis*, *Thalictrum flavum*, *Stachys palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Convolvulus sepium*, *Lythrum salicaria*

CaHab: 6430-1 – NC / EUNIS: E5.412 - E5.421 / CB: 37.1 - 37.715 / ZH : Oui

**GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE H. Passarge ex Kopecký 1969**

Ourlets vivaces, mésohygrophiles à mésophiles, nitroclines à nitrophiles

*Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Galeopsis tetrahit*, *Stachys sylvatica*

🌿 **DC *Reynoutria japonica* [*Galio aparines-Urticetea dioicae*]**

***Galio aparines-Alliarietalia petiolatae* Oberd. ex Görs & T. Müll. 1969**

Ourlets vivaces, mésohygrophiles à mésophiles, nitrophiles

*Alliaria petiolata*, *Glechoma hederacea*, *Galium aparine*, *Anthriscus sylvestris*, *Chelidonium majus*

***Aegopodion podagrariae* Tüxen 1967 nom. cons. propos. (art. 52)**

Ourlets vivaces, héliophiles à hémihéliophiles, mésohygroclinophiles, nitrophiles et rudéraux

*Cirsium arvense*, *Anthriscus sylvestris*, *Sambucus ebulus*, *Rumex obtusifolius*, *Elytrigia repens*, *Convolvulus sepium*, *Rubus caesius*, *Lamium maculatum*, *Cruciata laevipes*

CaHab: 6430-6 (En contexte de lisière ou clairière forestière) - NC (Autre contextes et ourlet rudéralisé) / EUNIS: E5.43 / CB: 37.72 / ZH : Pro parte

🌿 ***Urtico dioicae -Sambucetum ebuli* Braun-Blanq. 1967**

Ourlet à Ortie dioïque et Sureau Hièble

Ourlet vivace, héliophile à hémihéliophile, mésohygrophile, neutrobasoclinophile, des sols à bonnes réserves en eau

*Sambucus ebulus*, *Urtica dioica*, *Calystegia sepium*, *Humulus lupulus*,

CaHab: 6430-6 (En contexte de lisière ou clairière forestière) - NC (Autre contextes et ourlet rudéralisé) / EUNIS: E5.43 / CB: 37.72 / ZH : ?

***Impatienti noli-tangere-Stachyetalia sylvaticae* Boulet, Géhu & Rameau in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpéch, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004**

Ourlets vivaces, hémihéliophiles à sciaphiles, nitroclines

*Stachys sylvatica*, *Bromopsis ramosa*, *Lamium galeobdolon*, *Carex sylvatica*, *Brachypodium sylvaticum*

***Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae* Görs ex Mucina in Mucina, G. Grabherr & Ellmauer 1993**

Ourlets vivace, sciaphiles mésohygrophiles

*Brachypodium sylvaticum*, *Geranium robertianum*, *Circaea lutetiana*, *Lamium galeobdolon*, *Carex pendula*, *Athyrium filix-femina*, *Carex remota*

CaHab: 6430-7 (En contexte de lisière ou clairière forestière) - NC (Autre contextes et ourlet rudéralisé) / EUNIS: E5.43 / CB: 37.72 / ZH : Oui

🌿 ***Brachypodio sylvatici-Festucetum giganteae* B. Foucault & Frileux 1983 ex B. Foucault in Provost 1998**

Ourlet à Brachypode des bois et Fétuque géante

Ourlet vivace, sciaphile, mésohygrophile, basoclinophile, mésotrophile à méso-eutrophile

*Schedonorus giganteus, Brachypodium sylvaticum*

CaHab: 6430-7 (En contexte de lisière ou clairière forestière) - NC (Autre contextes et ourlet rudéralisé) / EUNIS:

E5.43 / CB: 37.72 / ZH : Oui

🌿 ***Carici pendulae-Eupatorietum cannabini* Hadač, Terray, Klescht & Andresová 1997**

Ourlet à Laiche pendante et Eupatoire chanvrine

Ourlet vivace, sciaphile, mésohygrophile, basiclinophile, mésotrophile à méso-eutrophile

*Carex pendula, Athyrium filix-femina, Eupatorium cannabinum*

CaHab: 6430-7 (En contexte de lisière ou clairière forestière) -NC (Autres contextes et ourlet rudéralisé) /

EUNIS: E5.43 / CB: 37.72 / ZH: Oui

- *athyrietosum filicis-feminae* (Julve 1997) Catteau 2014

## GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987

Végétations héliophytiques basses des eaux calmes

*Veronica beccabunga, Glyceria spp., Apium nodiflorum*

### *Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis* Pignatti 1953

Végétations héliophytiques basses des eaux calmes

*Veronica beccabunga, Glyceria spp., Apium nodiflorum*

### *Glycerio fluitantis-Sparganium neglecti* Braun-Blanq. & G. Sissingh in Boer 1942

Végétations héliophytiques basses des eaux calmes à fort marnage

*Glyceria fluitans, Sparganium neglectum, Apium nodiflorum*

CaHab: NC / EUNIS: C3.1 / CB: ? / ZH : Oui

🌿 ***Glycerio declinatae-Eleocharitetum palustris* Rivas Mart. & J.C. Costa in Rivas Mart., J.C. Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980**

Végétation héliophytique basse à Glycerie dentée et Scirpe des marais

Végétation héliophytique basse, acidoclinophile

*Glyceria declinata, Eleocharis palustris*

CaHab: NC / EUNIS : ? / CB: ? / ZH: Oui

### *Apion nodiflori* Segalin V. Westh. & den Held 1969

Végétations héliophytiques basses des eaux calmes, fraîches et peu profondes

*Nasturtium officinale, Helosciadium nodiflorum*

CaHab: NC / EUNIS: C3.1 / CB: ? / ZH: Oui

🌿 ***Helosciadetum nodiflori* Maire 1924**

Végétation héliophytique basse à Ache nodiflore

Végétation héliophytique basse, méso-eutrophile, des eaux bien oxygénées

*Helosciadium nodiflorum*

CaHab: NC / EUNIS: ? / CB: ? / ZH: Oui

## HELIANTHEMETERA GUTTATI (Braun-Blanq. ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas Mart. 1963

Pelouses annuelles, acidiphiles, mésophiles à xérophiles

*Tuberaria guttata*, *Hypochaeris glabra*, *Cerastium glomeratum*, *Galium parisiense*, *Arenaria serpyllifolia*, *Trifolium arvense*, *Crassula tillaea*, *Petrorhagia prolifera*, *Trifolium campestre*

### *Helianthemetalia guttati* Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Molin. & He. Wagner 1940

Pelouses annuelles, acidiphiles, mésophiles à xérophiles, atlantiques

### *Thero-Airion Tüxen ex Oberd. 1957*

Pelouses annuelles, acidiphiles, mésophiles à xérophiles, atlantiques

*Ornithopus perpusillus*, *Aira caryophyllea*, *Aphanes australis*, *Vulpia bromoides*,

CaHab : NC (Autres contextes) - / EUNIS : E1.91 / CB : 35.21 / ZH : Non

### *Crassulo tillaeae-Aphanetum microcarpae* Depasse, J. Duvign. & de Zuttere 1970

Pelouse à Crassule mousse et Alchemille à petits fruits

Pelouse annuelle, mésophile, acidoclinophile à acidiphile, mésotrophile, atlantique

*Crassula tillaea*, *Aphanes australis*, *Sagina apetala*, *Aira praecox*, *Vulpia bromoides*, *Plantago coronopus*

CaHab : NC / EUNIS : E1.91 - B1.47 - B3.31 / CB : 35.21 - 16.227 - 18.21 / ZH : Non

## JUNCETEA BUFONII B. Foucault 1988

Pelouses annuelles, amphibies, oligotrophiles à méso-eutrophiles

*Juncus bufonius*, *Lythrum hyssopifolia*, *Lythrum portula*, *Cyperus fuscus*, *Cyperus flavescens*, *Gnaphalium uliginosum*, *Laphangium luteoalbum*

### *Nanocyperetalia flavescens* Klika 1935

Pelouses annuelles amphibies, oligotrophiles à mésotrophiles, de niveau topographique moyen à plus rarement bas

*Isolepis setacea*, *Montia arvensis*, *Illecebrum verticillatum*, *Hypericum humifusum*

### *Cicendion filiformis* (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Braun-Blanq. 1967

Pelouses annuelles amphibies, oligotrophiles à mésotrophiles, atlantiques à ouest-méditerranéennes

CaHab : 3130-5 / EUNIS : C3.513 / CB : 22.3233 / ZH : Oui

### **BC** *Cyperus flavescens*

Pelouse à Souchet jaunâtre

Pelouse annuelle amphibie, oligotrophile, acidoclinophile, des sables pauvres en matières organiques, thermo-atlantique

*Cyperus flavescens*

CaHab : 3130-5 / EUNIS : C3.5132 / CB : 22.3232 / ZH : Oui

### *Elatino triandrae-Cyperetalia fuscii* B. Foucault 1988

Pelouses annuelles amphibies, estivales à automnales, de bas niveau topographique, longuement submergées, mésotrophiles à méso-eutrophiles

🌿 **DC *Lindernia dubia*-*Eleocharis obtusa* [Elatino triandrae-Cyperetalia fusci]**

Pelouse à Lindernie fausse-gratiolle et Eleocharide obtuse

Pelouse annuelle, de bas niveau topographique, des rives limoneuses et sablonneuses de dépressions inondables du lit majeur des fleuves et rivières, thermophile

*Lindernia dubia*, *Ludwigia palustris*, *Eleocharis obtusa*, *Juncus bufonius*, *Hypericum mutilum*

CaHab: 3130-3 / EUNIS: C3.51 / CB: 22.32 / ZH : Oui

***Eleocharition soloniensis* G. Phil. 1968**

Pelouses annuelles amphibies, plutôt mésotrophiles à eutrophiles, subatlantiques à continentales, vivaces des *Agrostietea stoloniferae*

CaHab: 3130-4 - 3130-3 / EUNIS: C3.51 / CB: 22.32 / ZH : Oui

***Eu-Eleocharitenion ovatae* W. Pietsch 1973**

CaHab: 3130 / EUNIS: C3.51 / CB: 22.32 / ZH : Oui

🌿 ***Lindernio dubiae*-*Cyperetum fusci* Cochard, Guitton & Massard 2019**

Pelouse à Lindernie fausse-gratiolle et Souchet noirâtre

Pelouse thérophytique méso-eutrophile de niveau topographique bas à moyen

*Lindernia dubia*, *Cyperus fuscus*

CaHab: 3130-3 / EUNIS: C3.51 / CB: 22.32 / ZH : Oui

🌿 ***Lythro portulae*-*Ludwigietum palustris* Robbe ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006**

Pelouse à Salicaire pourpier et Isnardie des marais

Pelouse thérophytique, de bas niveaux topographiques, à caractère thermophile, des rives vaseuses acides d'étangs et de dépressions inondables du lit majeur des fleuves et rivières

*Lythrum portula*, *Ludwigia palustris*, *Juncus bufonius*

CaHab: 3130-3 / EUNIS: C3.51 / CB: 22.32 / ZH: Oui

**LITTORELLETEA UNIFLORAE Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., J. Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946**

Pelouses vivaces amphibies, mésotrophiles à oligotrophiles, des bordures de plans d'eau

*Littorella uniflora*, *Juncus bulbosus*

🌿 **BC *Littorella uniflora* [Littorelletea uniflorae]**

*Littorella uniflora*

***Eleocharitetalia multicaulis* B. Foucault 2010**

Pelouses vivaces, hydrophiles, thermo à boréo-atlantiques, à irradiation méditerranéenne

*Eleocharis multicaulis*, *Ranunculus flammula*

***Elodo palustris*-*Sparganion* Braun-Blanq. & Tüxen ex Oberd. 1957**

Pelouses vivaces hygrophiles, acidiphiles, oligotrophiles à mésotrophiles, des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides peu profondes, à exondation modérée, thermoatlantiques à eu-atlantiques

*Isolepis fluitans*, *Hypericum elodes*, *Potamogeton polygonifolius*, *Ludwigia palustris*, *Ranunculus ololeucos*

CaHab : 3110-1 (En contexte d'eau stagnante) - 3260-1 (En contexte d'eau courante) / EUNIS : C3.41 - C2.18 / CB : 22.31 - 24.41 / ZH : Oui

🌿 ***Hyperico elodis-Potametum oblongi* P. Allorge ex Braun-Blanq. & Tüxen 1952**

Pelouse à Millepertuis des marais et Potamot à feuilles de renouée

Pelouse amphibie, de niveau topographique bas, éventuellement en eau fluente, sur substrat plus ou moins enrichi en tourbe

*Hypericum elodes*, *Potamogeton polygonifolius*, *Juncus bulbosus*

CaHab : 3110-1 (En contexte d'eau stagnante) - 3260-1 (En contexte d'eau courante) / EUNIS : C3.413 - C2.18 / CB : 22.313 - 24.41 / ZH : Oui

🌿 ***Potamo polygonifolii-Scirpetum fluitantis* P. Allorge 1922**

Pelouse à Potamot à feuilles de renouée et Scirpe flottant

Pelouse amphibie subaquatique des mares acides à fond tourbeux ne s'asséchant guère et des eaux fluentes

*Isolepis fluitans*, *Hypericum elodes*, *Potamogeton polygonifolius*

CaHab : 3110-1 (En contexte d'eau stagnante) - 3260-1 (En contexte d'eau courante) / EUNIS : C3.4135 - C2.18 / CB : 22.313 - 24.41 / ZH : Oui

***Samolo valerandi-Baldellion ranunculoidis* Schaminée & V. Westh. in Schaminée, V. Westh. & Arts 1992**

Pelouses oligotrophiles à mésotrophiles, basiphiles à neutrophiles, des grèves sablonneuses ou tourbeuses d'étangs ou de zones humides, atlantiques

*Samolus valerandi*, *Ludwigia palustris*

CaHab : 3110-1 -2190-2 (En contexte dunaire) / EUNIS : B1.82 -C3.414 / CB : 16.32 -22.314 / ZH : Oui

**MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS H. Passarge 1994**

Ourlets vivaces, mésohygrophiles à mésoxérophiles, acidoclinophiles à acidiphiles, oligotrophiles à mésotrophiles

*Teucrium scorodonia*, *Pteridium aquilinum*, *Hieracium umbellatum*, *Holcus mollis*, *Solidago virgaurea*, *Melampyrum pratense*, *Hypericum pulchrum*, *Stellaria holostea*, *Lonicera periclymenum*, *Carex arenaria*

***Melampyro pratensis-Holcetalia mollis* H. Passarge 1979**

***Potentillo erectae-Holcion mollis* H. Passarge 1979**

Ourlets vivaces, mésohygrophiles, acidoclinophiles à acidiphiles, oligomésotrophiles à mésotrophiles

*Athyrium filix-femina*, *Blechnum spicant*, *Osmunda regalis*, *Angelica sylvestris*

CaHab : NC / EUNIS : E5.22 / CB : NC / ZH : Pro parte

***Holco mollis-Athyrenion filicis-feminae* J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006**

*Athyrium filix-femina*, *Blechnum spicant*, *Osmunda regalis*, *Angelica sylvestris*

CaHab : NC / EUNIS : E5.22 / CB : NC / ZH : Oui ?

🌿 ***Blechno spicantis-Osmundetum regalis* Clément & Touffet ex J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006**

Ourlet à Blechne en épis et Osmonde royale

Ourlet vivace, mésohygrophile, acidoclinophile à acidiphile, oligomésotrophile à mésotrophile, thermo-atlantique

*Blechnum spicant*, *Osmunda regalis*, *Athyrium filix-femina*, *Thelypteris palustris*, *Pteridium aquilinum*

CaHab : NC / EUNIS : E5.22 / CB : NC / ZH : Oui ?

***Conopodio majoris-Teucrion scorodoniae* Julve ex Boulet & Rameau in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpech, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004**

Ourlets vivaces, mésophiles à mésoxérophiles, acidoclinophiles à acidiphiles, oligomésotrophiles à mésotrophiles, atlantiques

*Conopodium majus*, *Pulmonaria longifolia*, *Rubia peregrina*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Cistus salviifolius*, *Holcus mollis*, *Pteridium aquilinum*, *Lonicera periclymenum*, *Campanula patula*

CaHab : NC / EUNIS : E5.22 / CB : NC / ZH : Pro parte ?

🌿 **Groupement à *Rubia peregrina* et *Calamagrostis epigejos* P. Lafon, Le Fouler, Dufay & Hardy 2015  
*nom. ined. (art. 1) et nom. inval. (art. 2d, 3c)***

Ourlet à Garance voyageuse et *Calamagrostis epigejos*

Ourlet vivace héliophile, mésohygrophile à mésophile, acidiphile, des dépressions arrière-dunaires, thermo-atlantique

*Calamagrostis epigejos*, *Rubia peregrina*, *Carex arenaria*

CaHab : NC / EUNIS : E5.22 / CB : NC / ZH : Non

**MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI Braun-Blanq. 1950**

Prairies hygrophiles à mésohygrophiles, oligotrophiles à mésotrophiles, des sols paratourbeux à sableux

*Molinia caerulea*, *Cirsium dissectum*, *Carex panicea*, *Serratula tinctoria*, *Scorzonera humilis*, *Succisa pratensis*

***Molinetalia caeruleae* W. Koch 1926**

Prairies hygrophiles à mésohygrophiles, oligotrophiles à mésotrophiles, des sols paratourbeux à sableux, atlantiques

***Juncion acutiflori* Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952**

Prairies hygrophiles à mésohygrophiles, acidoclinophiles à acidiphiles, oligotrophiles à mésotrophiles, des sols paratourbeux à sableux, atlantiques

*Juncus acutiflorus*, *Agrostis canina*, *Lysimachia tenella*, *Carex laevigata*, *Scutellaria minor*, *Carex leporina*

CaHab : 6410 / EUNIS : E3.512 / CB : 37.312 / ZH : Oui

***Caro verticillati-Juncetum acutiflori* B. Foucault & Géhu 1980**

Prairies hygrophiles, acidiphiles, oligotrophiles, atlantiques

*Trocdaris verticillatum*, *Cirsium dissectum*, *Lobelia urens*

CaHab : 6410 / EUNIS : E3.512 / CB : 37.312 / ZH : Oui

🌿 ***Caro verticillati-Juncetum acutiflori* (Lemée 1937) Korneck 1962**

Prairie à *Carum verticillé* et *Jonc à tépales aigus*

Prairie hydrophile, acidiphile, oligotrophile à oligomésotrophile, des substrats tourbeux engorgés par une eau oxygénée sans mouvement vertical, atlantique

*Trocdaris verticillatum*, *Juncus acutiflorus*, *Wahlenbergia hederacea*, *Scutellaria minor*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Sphagnum palustre*, *Agrostis canina*, *Potentilla erecta*, *Molinia caerulea*,

CaHab: 6410-6 / EUNIS: E3.512 / CB: 37.312 / ZH : Oui



## PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V. Novák 1941

Végétations hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, des bords d'étangs, lacs, rivières et marais

*Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Mentha aquatica*, *Myosotis scorpioides*, *Solanum dulcamara*, *Sparganium erectum*, *Cladium mariscus*, *Carex elata*, *Eleocharis palustris*, *Equisetum fluviatile*

### **Phragmitetalia australis W. Koch 1926**

Roselières hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, à inondation régulière et prolongée, sur sol minéral eutrophe à éléments grossiers, souvent à matrice vaseuse

*Phragmites australis*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Phalaris arundinacea*, *Thelypteris palustris*, *Equisetum fluviatile*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Eleocharis palustris*

### **Phragmition communis W. Koch 1926**

Roselières hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, des zones à nappe d'eau à faible variation de niveau

*Phragmites australis*, *Thelypteris palustris*, *Equisetum fluviatile*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*

CaHab : NC (Hors dunes littorales) - 2190-5 (En contexte de dunes littorales) / EUNIS : C3.2 - B1.85 / CB : 53.1 - 16.35 / ZH : Oui

### **Equisetetum fluviatilis Nowiński 1930**

Roselière basse à Prêle des rivières

Végétation pionnière, oligomésotrophile à eutrophile, colonisant les zones très vaseuses du lit majeur, les fossés temporaires, les queues d'étangs soumis à exondation estivale et les lacs-réservoirs

*Equisetum fluviatile*, *Iris pseudacorus*

CaHab : NC / EUNIS : C3.247 / CB : 53.147 / ZH : Oui

### **Typhetum latifoliae Nowiński 1930**

Roselière à Massette à feuilles larges

Roselière des stades avancés de succession, hygrophile, méso-eutrophe à eutrophe, des bordures d'étangs sur substrat vaseux faiblement recouvert d'eau, et présentant une accumulation de matières organiques, planitiaire à submontagnarde

*Typha latifolia*, *Alisma plantago-aquatica*

CaHab : NC / EUNIS : C3.231 / CB : 53.13 / ZH : Oui

### **Thelypterido palustris-Phragmitetum australis Kuyper em. Segal & V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969**

Roselière à Fougère des marais et Roseau commun

Roselière hygrophile, basophile à neutroclinophile, mésotrophile, des marais tourbeux, à inondation quasi permanente

*Thelypteris palustris*, *Osmunda regalis*, *Phragmites australis*

CaHab : NC / EUNIS : C3.211 / CB : 53.11 / ZH : Oui

### **Phragmitetum communis Savič 1926**

Roselière à Roseau commun

Roselière hygrophile, eutrophile, association de convergence trophique

*Phragmites australis*, *Convolvulus sepium*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*

CaHab : NC / EUNIS : C3.211 / CB : 53.11 / ZH : Oui

### ***Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae* Passarge 1964**

Végétations hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, plutôt pionnières, des bordures perturbées des eaux calmes  
*Alisma plantago-aquatica*, *Eleocharis palustris*, *Sparganium erectum*, *Leersia oryzoides*.

CaHab: NC / EUNIS: C3.24 / CB: 53.14 / ZH : Oui

### ***Alismato plantaginis-aquaticae-Sparganietum erecti* H. Passarge 1999**

Roselière basse à Rubanier dressé et plantain d'eau

Parvoselière pionnière, hygrophile, méso-eutrophile à eutrophile, des boires, annexes fluviales, canaux, en conditions toujours très envasées, longuement inondée mais à eaux de faible profondeur

*Sparganium erectum*, *Alisma plantago-aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Mentha aquatica*, *Juncus effusus*

CaHab: NC / EUNIS: C3.243 / CB: 53.142 / ZH : Oui

### ***Eleocharitetum palustris* Savič 1926**

Roselière basse à Scirpe des marais

Parvoselière hygrophile, neutrocline, méso-eutrophile, des secteurs à marnage très important mais constamment saturés en eau

*Eleocharis palustris*

CaHab: NC / EUNIS: C3.24A / CB: 53.14A / ZH : Oui

### ***Phalaridion arundinaceae* Kopecký 1961**

Végétations des rives des fleuves et des rivières et des périphéries d'étangs perturbés

*Phalaris arundinacea*, *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Rorippa amphibia*

CaHab:NC / EUNIS: C3.26 / CB: 53.16 / ZH: Oui

### ***Iridetum pseudacori* Egler ex Brzeg & M. Wojterska in M. Wojtersk 2001**

Roselière basse à Iris des marais

Iridaie paucispécifique hygrophile, méso-eutrophile, des berges soumises à une exondation estivale, sur sol vaso-limoneux

*Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*

CaHab: NC / EUNIS: C3.24B / CB: 53.1 / ZH: Oui

### ***Lycopodo europaei -Phalaridetum arundinaceae* Delcoigne in Thébaud, Cam. Roux, Bernard & Delcoigne 2014**

Roselière riveraine à Lycope d'Europe et Baldingère

Parvoselière hygrophile, mésotrophile, acidophilophile, des berges à faibles battements, sur substrat argilo-limoneux

*Phalaris arundinacea*, *Leersia oryzoides*

CaHab:NC / EUNIS: C3.26 / CB: 53.16 / ZH: Oui

### ***Magnocaricetalia elatae* Pignatti 1954**

Végétations des sols riches en matière organique, à éléments fins, mésotrophes à eutrophes, à inondations de moyenne durée

*Carex elata*, *Carex paniculata*, *Garex riparia*, *Galium palustre*, *Phragmites australis*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*

### ***Magnocaricion elatae* W. Koch 1926**

Cariçaias hygrophiles, des sols mésotrophes à dystrophes, souvent tourbeux

*Carex elata*, *Carex paniculata*, *Galium elongatum*, *Phragmites australis*, *Alisma plantago-aquatica*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus europaeus*, *Cladium mariscum*

CaHab : NC - 2190-5 (En contexte dunaire) - 7210-1 (En contexte de bas marais à *Cladium mariscus*) / EUNIS : C3.28 - D5.24 / CB : 53.21 - 16.35 - 53.31 / ZH : Oui

🌿 ***Caricetum vesicariae* Chouard 1924**

Cariçaie à Laïche à utricules renflés

Cariçaie hygrophile, neutrocline à acidiphile, mésotrophile à méso-eutrophile, à sol engorgé seulement une partie de l'année

*Carex vesicaria*, *Iris pseudacorus*, *Phragmites australis*

CaHab: NC / EUNIS: D5.2142 / CB: 53.2142 / ZH : Oui

🌿 ***Molinio caeruleae-Cladietum marisci* P. Lafon 2022 (= Groupement à *Molinia caerulea* et *Cladium mariscus* Lafon & Le Fouler 2019 nom. ined. (art. 1) et nom. inval. (art. 2d, 3c))**

Cladiaie à Molinie

Végétation héliophytique, mésohygrophile, acidoclinophile à acidiphile, oligo-mésotrophile à mésotrophile, des sols tourbeux à paratourbeux engorgés en hiver et pouvant s'assécher en période estivale

*Cladium mariscus*, *Ranunculus flammula*, *Thelypteris palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia caerulea*, *Myrica gale*, *Schoenus nigricans*, *Erica tetralix*

CaHab : 7210\* / EUNIS : C3.28 - D5.24 / CB : 53.31 / ZH : Oui

- *typicum* P. Lafon 2022
- *caricetosum elatae* P. Lafon 2022 (= Groupement à *Carex elata* et *Cladium mariscus* Perrinet & Clément 1995)

Remarque : dans le relevé effectué en marge de l'Étang d'Yrieux, *Carex paniculata* remplace *C. elata* du fait probablement d'un substrat plus tourbeux.

🌿 **Groupement à *Menyanthes trifoliata* Lafon & Le Fouler 2019 nom. ined. (art. 1) et nom. inval. (art. 2d, 3c)**

Végétation héliophytique à Trèfle d'eau

*Menyanthes trifoliata*, *Carex elata*, *Phragmites australis*, *Iris pseudacorus*, *Osmunda regalis*

CaHab: NC / EUNIS: D5.2 / CB: 53.2/ ZH: Oui

🌿 ***Hydrocotylo vulgaris-Caricetum elatae* P. Lafon 2022 (= Groupement à *Iris pseudacorus* et *Carex elata* & Le Fouler 2019 nom. ined. (art. 1) et nom. inval. (art. 2d, 3c))**

Cariçaie à Laïche élevée et Iris des marais

Cariçaie amphibie temporairement exondée, acidoclinophile, sur sables enrichis en matières organiques, thermoatlantique

*Carex elata*, *Iris pseudacorus*, *Juncus effusus*,

CaHab: NC / EUNIS: D5.216 / CB: 53.2151 / ZH: Oui

***Caricion gracilis* Neuhäusl 1959**

Végétations hygrophiles, des sols argilo-humifères eutrophes à anmoor

*Galium palustre*, *Scutellaria galericulata*, *Carex riparia*, *Carex acutiformis*

CaHab: NC / EUNIS: D5.21 - D5.3 / CB: 53.21 - 53,5 / ZH : Oui

🌿 ***Galio palustris-Caricetum ripariae* Bal.-Tul. in G. Grabherr & Mucina 1993**

Cariçaie à Laïche des rives

Cariçaie hygrophile, neutroclinophile, mésotrophile à eutrophile, des vases organiques

*Carex riparia*, *Galium palustre*, *Iris pseudacorus*

CaHab: NC/ EUNIS: D5.2128 / CB: 53.213 / ZH : Oui

🌿 ***Lycopodo europaei-Juncetum effusi* Julve (1997) 2004 nom. ined. (art.1)**

Jonchaie à Junc diffus et Lycope d'Europe

Jonchaie pionnière, mésotrophile, acidoclinophile, des bordures d'étangs et de mares, sur substrats riches en matière organique

*Juncus effusus*, *Lycopus europaeus*, *Galium palustre*, *Mentha aquatica*, *Lythrum salicaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Convolvulus sepium*, *Juncus acutiflorus*

CaHab:NC / EUNIS: D5.3 / CB: 53.5 / ZH: Oui

***Carici pseudocyperi-Rumicion hydrolapathi* H. Passarge 1964**

🌿 **Groupement à *Juncus effusus* et *Carex pseudocyperus* Didier & J.M. Royer in J.M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 nom. prov. (art. 3b) et nom. inval. (art. 3c)**

Jonchaie-cariçaie à Junc diffus et Laïche faux-souchet

Cariçaises hygrophiles des sols vaseux non consolidés

*Carex pseudocyperus*, *Juncus effusus*, *Leersia oryzoides*, *Sparganium erectum*, *Lythrum salicaria*

CaHab: NC/ EUNIS: D5.218 / CB: 53.218 / ZH : Oui

***Bolboschoenetalia maritimi* Hejný in Holub, Hejný, Moravec & Neuhäusl 1967**

Végétations hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, subhalophiles

*Bolboschoenus maritimus*, *Bolboschoenus planiculmis*, *Tripolium pannonicum*

***Scirpion maritimi* E. Dahl & Hadač 1941**

Végétations subhalophiles, atlantiques et continentales

*Bolboschoenus maritimus*, *Schoenoplectus tabernaemontani*

CaHab: NC / EUNIS: C3.21 -C3.27 -E5.4112 / CB: 53.11 -53.17 -37.712 / ZH: Oui

🌿 ***Scirpetum maritimi* Van Langendock 1931**

Roselière à Scirpe maritime

Roselière hygrophile, méso-euhalophile, des estuaires atlantiques, sur substrat argilo-limoneux avec alimentation possible en eau douce

*Bolboschoenus maritimus*, *Tripolium pannonicum*, *Atriplex prostrata*

CaHab: NC / EUNIS: C3.27 / CB: 53.17 / ZH: Oui

***POLYGONO ARENASTRI-POETEA ANNUAE* Rivas Mart. 1975 corr. Rivas Mart., Báscones, T.E. Díaz, Fern. Gonz. & Loidi 1991**

Végétations annuelles, subnitrophiles, des stations hyperpiétinées

*Polygonum aviculare*, *Poa annua*, *Plantago coronopus*, *Spergula rubra*

***SISYMBRIETEA OFFICINALIS* Korneck 1974**

Pelouses anthropogènes, annuelles et bisannuelles, plus ou moins nitrophiles, des stations rudéralisées et irrégulièrement perturbées

*Sisymbrium officinale*, *Anisantha diandra*, *Anisantha sterilis*

#### **Brometalia rubenti-tectorum Rivas Mart. & Izco 1977**

Pelouses anthropogènes vernales, annuelles et bisannuelles, xéroclines, subnitrophiles, des sols séchards peu épais, méditerranéennes à thermo-atlantiques

*Avena barbata*, *Anisantha diandra*, *Sherardia arvensis*, *Capsella bursa-pastoris* subsp. *rubella*, *Medicago polymorpha*

#### **Sisymbrietalia officinalis J. Tüxen ex Görs 1966**

Pelouses anthropogènes, vernales à tardivernales, annuelles et bisannuelles, mésophiles, nitrophiles, des sols peu épais

*Erigeron canadensis*, *Chenopodium album*, *Mercurialis annua*, *Poa annua*, *Polygonum aviculare*

### **SPARTINETEA GLABRAE Tüxen in Beeftink 1962**

Prairies hygrophiles, mésohalophiles à halophiles, de la slikke et du bas schorre

*Spartina* div. sp.

#### **Spartinetalia glabrae Conard 1935**

Prairies hygrophiles, mésohalophiles à halophiles, de la slikke et du bas schorre

*Spartina* div. sp.

#### **Spartinion anglicae Géhu in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpéch, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004**

Prairies hygrophiles, mésohalophiles à halophiles, de la slikke et du bas schorre

*Spartina* div. sp.

CaHab: 1320-1 (Spartinaie indigène) - 1130-1 - NC (Spartinaie exogène) / EUNIS: A2.554 / CB: 15.21 / ZH : Oui

#### **Spartinetum alterniflorae Corill. 1953**

Pré salé à Spartine à feuilles alternes

Spartinaie exogène, mésohalophile, de la slikke

*Spartina alterniflora*

CaHab: NC / EUNIS: A2.5542 / CB: 15.21 / ZH : Oui



Fourré peu structuré de l'*Ulici europaei-Franguletum alni* (Pinède marais nord-R. Guisier)

## CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI Rivas Mart. 1975

Fourrés pionniers, mésophiles à xérophiles, acidophilophiles à acidiphiles, oligo à mésotrophiles, mésothermophiles à thermophiles, d'optimum ouest-méditerranéen

*Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*, *Orobanche rapum-genistae*

### *Cytisetalia scopario -striati* Rivas Mart. 1975

#### *Ulici europaei-Cytision striati* Rivas Mart., Báscones, T.E. Díaz, Fern. Gonz. & Loidi 1991

Fourrés pionniers, mésophiles à mésoxérophiles, ibéro-à thermo-atlantiques

*Ulex europaeus*, *Rubia peregrina*

CaHab: NC / EUNIS: B1.612 -F3.141 / CB: 16.252 -31.8411 / ZH: Non

#### 🌿 *Quercus suberis-Sarothamnetum scoparii* Dupont ex Géhu & Géhu-Franck 1975

Fourré à Chêne liège et Genêt à balais

Fourré mésoxérophile, acidiphile, mésotrophile, d'arrière-dune, thermo-atlantique littoral à faible déficit hydrique

*Ulex europaeus*, *Quercus suber*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera periclymenum*, *Rubia peregrina*, *Arbutus unedo*, *Cytisus scoparius*, *Ligustrum vulgare*, *Quercus robur*, *Hedera helix*

CaHab: NC / EUNIS: B1.612 / CB: 16.252 / ZH: Non

- *hederetosum helioides* Géhu & Géhu-Franck 1975

#### *Erica scopariae-Cytision scoparii* Mucina in Mucina, Bültmann, Dierssen, Theurillat, Raus, Čarni, Šumberová, Willner, J. Dengler, Gavilán, Chytrý, Hájek, Di Pietro, Iakushenko, Je. Pall., F. Daniëls, Bergmeier, A. Santos, Ermakov, Valachovič, Schaminée, T. Lysenko, Didukh, Pignatti, Rodwell, Capelo, H.E. Weber, Solomeshch, Dimopoulos, C. Aguiar, Hennekens & L. Tichý 2016

Fourrés oligotrophiles, mésophiles à mésohygrophiles

Remarque : Nous intégrons provisoirement l'association suivante dans une alliance décrite d'Italie par défaut. La conception provisoire que nous avons de cette alliance s'intègre dans cette classe par la présence d'*Ulex europaeus*, *Lonicera periclymenum*, *Erica scoparia*, *Rubus ulmifolius*, *Calluna vulgaris* (différentielles) et s'en différencie par *Salix atrocinerea* et *Frangula alnus*.

CaHab : NC / EUNIS : F3.132 / CB : 31.832 / ZH : non

#### 🌿 *Ulici europaei-Franguletum alni* (Gloaguen & Touffet 1975) B. Foucault 1988

Fourré à Ajonc d'Europe et Bourdaine

Fourré oligotrophile, mésophile, sur podzol à hydromorphie plus ou moins profonde, eu- à nord-atlantique

*Frangula alnus*, *Ulex europaeus* subsp. *europaeus*, *Rubus ulmifolius*, *Lonicera periclymenum*, *Cytisus scoparius*

CaHab : NC / EUNIS : F3.15 / CB : 31.85 / ZH : non

## FRANGULETEA ALNI Doing ex V. Westh. in V. Westh. & den Held 1969

Fourrés oligotrophiles à mésotrophiles, développés tant sur substrats humides (tourbières, bas marais, moliniaies...) que secs  
*Frangula alnus*

### *Salicetalia auritae* Doing ex Krausch 1968

Fourrés hygrophiles à mésohygrophiles, oligotrophiles à mésotrophiles

*Frangula alnus*, *Alnus glutinosa*, *Sphagnum* div. sp.

#### *Osmundo regalis-Myricion gale* Julve ex B. Foucault & J.-M. Royer 2015

Fourrés à tendance plutôt eury-atlantique

*Salix atrocinerea*, *Myrica gale*

CaHab : NC / EUNIS : D4.1M - D1.14 - F9 / CB : 44.93 - 44.93 - 44.922 / ZH : Oui

🌿 **Groupement à *Iris pseudacorus* et *Salix atrocinerea* Lafon 2019 *nom. ined.* (art. 1) et *nom. inval.* (art. 2d, 3c)**

Fourré à Iris des marais et Saule roux

Fourré mésotrophile, hygrophile, acidoclinophile à acidiphile, souvent sur sables humifères à organiques, à fluctuation verticale de la nappe d'eau, thermo-atlantique

*Salix atrocinerea*, *Iris pseudacorus*, *Solanum dulcamara*, *Osmunda regalis*, *Carex elata*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Frangula alnus*,

CaHab: NC / EUNIS: F9.22 / CB: 44.92 / ZH: Oui

## **RHAMNO CATHARTICAE-PRUNETEA SPINOSAE Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962**

Fourrés hygrophiles à xérophiles, mésotrophiles à eutrophiles, planitiaires à montagnards de l'Europe tempérée à subméditerranéenne

*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Corylus avellana*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Clematis vitalba*, *Euonymus europaeus*

### ***Pyro spinosae-Rubetalia ulmifolii* Biondi, Blasi & Casavecchia in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gasparri, Pesaresi, Vagge & Blasi 2014**

Fourrés acidoclinophiles à acidophiles, mésotrophiles à eutrophiles, thermo-atlantiques à subméditerranéens

*Rubus ulmifolius*, *Dioscorea communis*, *Rubia peregrina*, *Lonicera periclymenum*

### ***Lonicerion periclymeni* Géhu, B. Foucault & Delelis ex B. Foucault & J.-M. Royer 2016**

Fourrés mésophiles à mésoxérophiles, mésotrophiles, thermo à eu-atlantiques, des sols plus ou moins désaturés

*Ulex europaeus* subsp. *europaeus*, *Lonicera periclymenum*, *Rubus ulmifolius*

CaHab: NC / EUNIS: F3.1 / CB: 31.8 - 16.252 / ZH : ?

🌿 **BC *Rubus ulmifolius***

Fourré basal à Ronce à feuilles d'Orme

Fourré mésophile, acidoclinophile à acidiphile, mésotrophile, thermo-atlantique

*Lonicera periclymenum*, *Quercus robur*, *Rubus ulmifolius*, *Dioscorea communis*

CaHab: NC / EUNIS: F3.1112 / CB: 31,8112 / ZH : Non

### ***Sambucetalia racemosae* Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963**

Fourrés mésotrophiles à hypereutrophiles, principalement psychrophiles

*Crataegus laevigata*, *Sambucus nigra*, *Solanum dulcamara* var. *dulcamara*, *Alnus glutinosa*, *Salix caprea*, *Populus tremula*

### ***Salici cinereae-Rhamnion catharticae* (Géhu, B. Foucault & Delelis 1983) B. Foucault & J.-M. Royer 2016**

Fourrés hygrophiles, mésotrophiles à eutrophiles, des vallées alluviales et des marais

*Viburnum opulus*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Solanum dulcamara* var. *dulcamara*, *Salix atrocinerea*, *Sambucus nigra*, *Angelica sylvestris*

CaHab : NC / EUNIS : F3.11 / CB : 31.81 / ZH : Oui



## **SALICETEA PURPUREA Moor 1958**

Fourrés pionniers, hygrophiles, eutrophiles, des substrats minéraux, souvent à éléments grossiers enrichis en limons apportés par les crues, des bordures d'eau calme ou plus souvent rhéophiles, à forts battements saisonniers, du lit mineur des cours d'eau

*Salix purpurea*, *Salix alba*, *Rubus caesius*, *Convolvulus sepium*, *Humulus lupulus*, *Lycopus europaeus*

### **Salicetalia purpureae Moor 1958**

Communautés basses et pionnières

### **Salicion triandrae T. Müll. & Görs 1958**

Communautés collinéennes

*Rorippa amphibia*, *Myosoton aquaticum*, *Rorippa sylvestris*, *Salix viminalis*, *Salix triandra*

### **🌿 Salicetum purpureae Wendelberger-Zelinka 1952**

Fourré à Saule pourpre

Fourré pionnier hygrophile, eutrophile sur substrat minéral

*Urtica dioica*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*, *Humulus lupulus*

CaHab : NC / EUNIS : F9.121 / CB : 44.121 / ZH : Oui

## Végétations arborescentes



Aulnaie marécageuse de l'*Osmundo regalis*-*Alnetum glutinosae*  
(rive droite du canal de ceinture aux Trois-Coût- R.Guisier)

## ALNETEA GLUTINOSAE Braun-Blanq. & Tüxen ex V. Westh., J. Dijk, Passchier & G. Sissingh 1946

Aulnaies marécageuses

*Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*, *Frangula alnus*, *Myrica gale*, *Osmunda regalis*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Iris pseudacorus*

### *Alnetalia glutinosae* Tüxen 1937

Aulnaies marécageuses

*Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*, *Frangula alnus*, *Myrica gale*, *Osmunda regalis*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Iris pseudacorus*

### *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

Aulnaies-boulaies marécageuses, oligo-mésotrophiles à méso-eutrophiles

*Alnus glutinosa*, *Caltha palustris*, *Frangula alnus*

CaHab : NC / EUNIS : G1.411 / CB : 44.911 / ZH : Oui

### *Alnenion glutinosae* Bœuf 2014

Aulnaies-boulaies marécageuses, mésotrophiles à méso-eutrophiles

CaHab : NC (Hors contexte dunaire) / EUNIS : G1.411 / CB : 44.911 / ZH : Oui

### *Osmundo regalis-Alnetum glutinosae* Vanden Berghen 1971

Forêt à Osmonde royale et Aulne glutineux

Aulnaie-saulaies marécageuses oligo-mésotrophiles, acidoclinophiles à acidiphiles, thermo-atlantiques

*Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*, *Frangula alnus*, *Thelypteris palustris*, *Osmunda regalis*, *Lysimachia vulgaris*, *Iris pseudacorus*, *Carex paniculata*, *Carex elata*

CaHab : NC (Hors contexte dunaire) - 2180-5 (En contexte dunaire) / EUNIS : G1.411 / CB : 44.911 / ZH : Oui

- *typicum* Vanden Berghen 1971 : *Carex elata*
- *salicetosum atrocinereae* Vanden Berghen 1971 : *Carex paniculata*

## CARPINO BETULI-FAGETEA SYLVATICAE Jakucs 1967

Forêts caducifoliées, basophiles à acidoclinophiles, mésotrophiles à eutrophiles, des régions planitiales à montagnardes

*Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Sambucus nigra*, *Hedera helix*, *Anemone nemorosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Viola reichenbachiana*, *Dryopteris filix-mas*, *Brachypodium sylvaticum*, *Arum italicum*, *Ajuga reptans*

### *Populetalia albae* Braun-Blanq. ex Tchou 1948

Forêts post-pionnières, des vallées alluviales à sols engorgés, inondables à plus rarement non inondables

*Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*, *Lycopus europaeus*, *Angelica sylvestris*, *Lythrum salicaria*, *Carex pendula*

### *Alno glutinosae-Ulmenalia minoris* Rameau 1981

Forêts post-pionnières, des vallées alluviales à sols engorgés, inondables à plus rarement non inondables, atlantiques à médio-européennes

*Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Lysimachia vulgaris*, *Filipendula ulmaria*, *Lycopus europaeus*, *Angelica sylvestris*, *Lythrum salicaria*, *Carex remota*, *Phragmites australis*, *Ajuga reptans*, *Carex pendula*, *Rumex sanguineus*

### *Alnion incanae* Pawł. in Pawł., Sokolowski & Wallisch 1928

Forêts post-pionnières riveraines des plaines alluviales

*Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Lythrum salicaria*, *Carex remota*, *Carex pendula*, *Rumex sanguineus*

CaHab : 91E0 / EUNIS : G1.21 / CB : 44.3 / ZH : Oui

🌿 ***Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* W. Koch ex Faber 1936**

Forêt à Laïche espacée et Frêne commun

Aulnaie-frênaie mésohygrophile, neutrophile à acidophilophile, oligotrophile à mésotrophile, des bordures de petits cours d'eau

*Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa*, *Sambucus nigra*, *Carex remota*, *Athyrium filix-femina*, *Carex pendula*, *Circaea lutetiana*, *Caltha palustris*

CaHab : 91E0-8 / EUNIS : G1.211 / CB : 44.31 / ZH : Oui

🌿 ***Blechno spicantis-Alnetum glutinosae* Blanchard, Caze & Lamothe 2004 *nom. inval. et nom. ined.***

Forêt à Blechne en épis et Aulne glutineux

Aulnaie-frênaie mésohygrophile, mésotrophile, acidiphile, sur substrat sableux des petites vallées et suintements

*Alnus glutinosa*, *Quercus robur*, *Frangula alnus*, *Salix atrocinerea*, *Ilex aquifolium*, *Blechnum spicant*, *Dryopteris carthusiana*, *Osmunda regalis*, *Athyrium filix-femina*, *Lonicera periclymenum*, *Pteridium aquilinum*, *Carex laevigata*

CaHab : 91E0-8 / EUNIS : G1.21 / CB : 44.3 / ZH : Oui

***Ulmo -Fraxinetalia excelsioris* H. Passarge 1968**

Chênaies-frênaies-charmaies, basiphiles à méso-acidiphiles, des sols à hydromorphie importante mais rarement ou jamais inondables

*Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Circaea lutetiana*, *Urtica dioica*, *Alliaria petiolata*, *Ficaria verna*, *Geum urbanum*

***Frangulo dodonei-Quercion roboris* Renaux, Bardat, Boeuf, Corriol, Gauberville & Royer in Boeuf 2014**

Chênaies-frênaies, mésophiles à mésohygrophiles, méso-acidiphiles, des sols à bonne réserve en eau

*Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Frangula alnus*, *Ilex aquifolium*, *Prunus spinosa*, *Molinia caerulea*, *Ajuga reptans*, *Lysimachia vulgaris*, *Viola riviniana*, *Lonicera periclymenum*, *Pteridium aquilinum*, *Alliaria petiolata*, *Geum urbanum*

CaHab : NC / EUNIS : G1.8 / CB : 41.5 / ZH : Oui

🌿 **Groupement à *Viburnum opulus* et *Quercus robur* Lafon 2019 *nom. ined.* (art. 1) et *nom. inval.* (art. 2d, 3c)**

Forêt à Chêne pédonculé et Viorne obier

Chênaie-frênaie(-charmaie) mésohygrophile, mésotrophile, méso-acidiphile, sur substrat sableux à limono-sableux à engorgement voire inondation hivernale, des moyennes vallées des Landes de Gascogne

*Quercus robur*, *Viburnum opulus*, *Iris pseudacorus*, *Athyrium filix-femina*, *Frangula alnus*

CaHab:NC / EUNIS: G1.8 / CB: 41.5 / ZH: Oui

***Fraxino excelsioris -Quercion roboris* H. Passarge & Hofman 1968**

*Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Acer campestre*, *Sambucus nigra*, *Rubus caesius*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Circaea lutetiana*, *Urtica dioica*, *Alliaria petiolata*, *Ficaria verna*, *Geum urbanum*, *Stachys sylvatica*, *Allium ursinum*

CaHab: NC / EUNIS: G1.A12 -G1.A13 -G1.A14 / CB: 41.22 / ZH: Pro parte

***Stellario holostea -Quercenion roboris* Bœuf 2014**

Chênaies-frênaies-charmaies mésohygrophiles, neutroclinophiles à acidophilophiles

*Ilex aquifolium*, *Primula vulgaris*, *Stellaria holostea*, *Moehringia trinervia*

CaHab: NC / EUNIS: G1.A1 / CB: 41.22 / ZH: (Oui)

🌿 ***Hyperico androsaemi-Quercetum roboris* Rameau ex Corriol 2012**

Forêt à Chêne pédonculé et Androsème

Chênaie-frênaie mésohygrophile, acidoclinophile, thermo-atlantique

*Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Brachypodium sylvaticum*, *Geum urbanum*, *Arum italicum*, *Hypericum androsaemum*, *Lamium maculatum*, *Geranium robertianum*, *Ruscus aculeatus*, *Oxalis acetosella*, *Primula vulgaris*, *Primula elatior*, *Pulmonaria longifolia*

CaHab: NC /EUNIS: G1.A12 / CB: 41.22 -41.29 / ZH: (Oui)

## **QUERCETEA ILICIS Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952**

Chênaies sempervirentes méditerranéennes à irradiation thermo-atlantique

*Quercus suber*, *Arbutus unedo*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Ruscus aculeatus*

### ***Quercetalia ilicis Braun-Blanq. ex Molin. 1934***

Chênaies sempervirentes méditerranéennes à irradiation thermo-atlantique

*Quercus suber*, *Arbutus unedo*, *Rosa sempervirens*, *Rubia peregrina*, *Ruscus aculeatus*

### ***Quercion ilicis Braun-Blanq. ex Molin. 1934***

***Quercus ilicis-Pinenion maritimi* Géhu & Géhu-Franck ex Géhu in Bardat, Bioret, Botineau, Boulet, Delpéch, Géhu, Haury, Lacoste, Rameau, J.-M. Royer, Roux & Touffet 2004 A**

Chênaies sempervirentes des dunes littorales thermo-atlantiques

*Quercus suber*

CaHab: 2180-2 - 9340-10 / EUNIS: G3.711 - G2.123 - B1.7 / CB: 42.811 - 45.33 - 16.29 / ZH : Non

🌿 ***Pino pinastri-Quercetum suberis* (Géhu 1969) Vanden Berghen 1970**

Chênaie-liège mésophile à mésoxérophile, neutro-acidoclinophile à acidiphile, des dunes littorales décalcifiées ombro-thermo-atlantiques

*Quercus suber*, *Pinus pinaster*, *Pteridium aquilinum*, *Erica cinerea*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Frangula alnus*, *Calluna vulgaris*, *Ulex europaeus*, *Teucrium scorodonia*, *Crataegus monogyna*, *Arbutus unedo*, *Quercus robur*

CaHab: 2180-2 - 9330-5 / EUNIS: G3.712 - B1.7 - G2.114 / CB: 42.812 - 16.29 - 45.24 / ZH : Non

- *ilicetosum aquifolii* Géhu & Géhu-Franck 1984

## **QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE Braun-Blanq. & Tüxen ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952**

Forêts mésohygrophiles à mésoxérophiles, acidiphiles, planitiaires à collinéennes

*Pinus pinaster*, *Betula pendula*, *Avenella flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Carex pilulifera*, *Hieracium* div. sp., *Holcus mollis*, *Lonicera periclymenum*, *Pteridium aquilinum*, *Melampyrum pratense*

### ***Quercetalia roboris Tüxen in Barner 1931***

Forêts mésophiles à mésoxérophiles, acidiphiles, planitiaires à collinéennes, atlantiques à continentales

*Cytisus scoparius*, *Crataegus monogyna*, *Hypericum pulchrum*, *Lathyrus linifolius* var. *montanus*, *Solidago virgaurea*, *Teucrium scorodonia*, *Veronica officinalis*, *Viola riviniana*, *Polypodium vulgare*

### **Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas Mart. 1965**

Chênaies-charmaies(-hêtraies) mésophiles à xérophiles, acidiphiles, thermoclinophiles, thermo-atlantiques

*Quercus pyrenaica*, *Pinus pinaster*, *Quercus robur*, *Sorbus torminalis*, *Ulex europaeus*, *Ruscus aculeatus*, *Rubia peregrina*, *Arenaria montana*, *Asphodelus albus*, *Pulmonaria longifolia*, *Dioscorea communis*, *Hypericum androsaemum*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Potentilla montana*, *Betonica officinalis*, *Carex umbrosa*, *Erica cinerea*, *Primula veris*, *Aquilegia vulgaris*

CaHab : 9230-1 - 9230-2 - 9230-4-NC / EUNIS : G1.7B5 - G1.85 - G1.84 / CB : 41.65 - 41.55 - 41.54 / ZH : Non

### **Quercenion robori-pyrenaicae Rivas Mart. 1975**

#### **🌿 Pino pinastri-Quercetum roboris (Timbal 1985) Rameau ex Lafon 2019**

Forêt à Pin maritime et Chêne pédonculé

Chênaie tauzin-pédonculée mésophile, acidiphile, thermophile, sur substrats sableux à hydromorphie hivernale, thermo-atlantique des Landes de Gascogne et de la Double

*Quercus robur*, *Quercus pyrenaica*, *Pinus pinaster*, *Frangula alnus*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Ruscus aculeatus*

CaHab : 9230-3 (*Quercus pyrenaica* dominant) - NC (*Quercus pyrenaica* non dominant) / EUNIS : G1.7B5-G1.9112 / CB : 41.65-41.B12 / ZH : Non

- typicum
- variante à *Molinia caerulea*

#### **🌿 Hyperico pulchri-Quercetum roboris Rivas Mart., Báscones, T.E. Díaz, Fern. Gonz. & Loidi 1991**

Forêt à Chêne pédonculé et Millepertuis élégant

Hêtraie-chênaie mésophile, acidiphile, thermoclinophile, collinéenne à submontagnarde, sous climat ombrothermo-atlantique

*Quercus robur*, *Quercus pyrenaica*, *Frangula alnus*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Ranunculus tuberosus*, *Pulmonaria longifolia*, *Rubia peregrina*, *Hypericum androsaemum*, *Hieracium sabaudum*, *Potentilla sterilis*, *Brachypodium rupestre*, *Blechnum spicant*, *Fagus sylvatica*

CaHab : 9230-3 (*Quercus pyrenaica* dominant) - NC (*Quercus pyrenaica* non dominant) / EUNIS: G1.624 - G1.7B5 -G1.86 / CB: 42.124 -41.65 -41.56 / ZH: Non

## **SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE (Moor 1958) Rivas Mart., T.E. Diaz, Fern. Gonz., Izco, Loidi, Lousă & Penas ex Boeuf 2014**

Forêts juvéniles, hygrophiles, eutrophiles, du lit mineur des cours d'eau

### **Salicetalia albae Braun-Blanq.ex Tchou 1948 nom. nud. (art. 2b, 2d, 3o, 5, 8)**

Forêts juvéniles, hygrophiles, eutrophiles du lit mineur des cours d'eau, eurosibériennes

CaHab: 91E0-1(Bords de cours d'eau)-NC (Hors bords de cours d'eau) / EUNIS: G1.1111 / CB: 44.13 / ZH: Oui

### **Salicion albae Soó 1930**

Saulaies blanches pionnières, hygrophiles, eutrophiles, des bas niveaux topographiques du lit mineur

CaHab: 91E0-1(Bords de cours d'eau)-NC (Hors bords de cours d'eau) / EUNIS: G1.1111 / CB: 44.13 / ZH: Oui

#### **🌿 Salicetum albae Issler 1926**

Forêt à Saule blanc

Saulaie blanche alluviale, eutrophile, sur substrats relativement enrichis en limons et argiles

*Mentha aquatica*, *Humulus lupulus*, *Convolvulus sepium*, *Urtica dioica*, *Salix viminalis*, *Salix alba*, *Salix atrocinerea*, *Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Iris pseudacorus*, *Leersia oryzoides*

CaHab: 91E0-1(Bords de cours d'eau)-NC (Hors bords de cours d'eau) / EUNIS: G1.1111 / CB: 44.13 / ZH: Oui

### III. Clé de détermination

Cette clé a été élaborée à partir des nombreuses clés existantes dans des régions sous climat assez proche de celui de Nouvelle-Aquitaine (Corriol *et al.*, 2006 ; Catteau *et al.*, 2009, 2010 ; Corriol, 2014 ; Fernez *et al.*, 2015...), par les tableaux phytosociologiques et les connaissances sur l'écologie accumulées lors de cette étude.

Elle s'appuie principalement sur des informations structurelles, écologiques, floristiques et chorologiques.

Cette clé est construite sur le modèle des clés de détermination des végétaux avec une première clé pour déterminer la classe phytosociologique puis des clés par classe. Ces dernières sont déclinées jusqu'au niveau de la sous-alliance correspondant à un niveau suffisamment précis pour les gestionnaires. Couplée avec les fiches descriptives des associations (Guisier *et al.*, 2020), elles permettent la détermination des végétations en présence. Pour une détermination la plus sûre possible, il convient de s'appuyer sur les tableaux phytosociologiques (la clé devant être considérée comme un outil d'aide)

**Cette clé est uniquement adaptée au contexte du site Natura 2000 des « zones humides associées au marais d'Orx ». Toute utilisation en dehors de ce territoire doit être réalisée avec précaution.**

Enfin, il s'agit là d'une première ébauche de clé qui devra être testée sur le terrain afin de valider les choix et de compléter les possibilités qui n'ont pu être toutes envisagées lors de sa construction. Cette clé basée sur différents niveaux syntaxonomiques permettra à l'utilisateur de stopper sa détermination à un niveau adapté à l'individu étudié. En effet, si le cortège de la communauté observée est appauvri (communauté fragmentaire, basale ou dérivée) et qu'il est impossible d'y rattacher une association, il sera alors nécessaire de stopper la clé à l'alliance ou à la classe phytosociologique, par exemple. Ce cas est assez fréquent sur les végétations prairiales du marais d'Orx et les végétations aquatiques dominées par les Jussies invasives.

## Clés des grands types de milieux

Végétations dominées par des espèces aquatiques des milieux en eau permanente à plus rarement exondées une faible partie de l'année.....Clé des végétations aquatiques

ou :

Végétations dominées par des espèces herbacées (thérophytiques ou hémicryptophytiques) terrestres dont certaines peuvent subir une inondation temporaire à plus rarement longue.....Clé des végétations herbacées terrestres ou amphibies

ou :

Végétations dominées par des taxons chaméphytiques inférieurs à 1 m, notamment des Ericacées (*Erica cinerea*, *E. ciliaris*, *E. tetralix*, *Calluna vulgaris*), *Ulex minor* ou *Cistus salviifolius* et parfois *Myrica gale* (dans sa forme naine) .....Clé des végétations landicoles

ou :

Végétations dominées par des taxons arbustifs compris généralement entre 2 et 7 m de hauteur tels que *Frangula dodonei*, *Salix atrocinerea*, *Cytisus scoparius*, *Ulex europaeus*.....Clé des fourrés

ou :

Végétations dominées par des taxons arborescents dépassant généralement 7 m de hauteur tels que *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*.....Clé des forêts

ou :

Végétations dominées par des espèces se développant sur les substrats minéraux des murs, parois rocheuses ou des enrochements comme *Adiantum capillus-veneris* ou *Crithmum maritimum* .....Clé des végétations chasmophytiques

## Clé des classes phytosociologiques

### Clé des végétations aquatiques

1-Herbiers immergés, principalement annuels et pionniers, dominés par des algues de la famille des Characées..... **CHARETEA FRAGILIS**

1'-Végétations ne correspondant pas à cette description..... **2**

2-Herbiers annuels non enracinés, flottant à la surface ou entre deux eaux, des eaux stagnantes à très faiblement courantes, dominés par des Lemnacées, *Utricularia australis*, et/ou des bryophytes aquatiques de la famille des Ricciacées..... **LEMNETEA MINORIS**

2'-Végétations ne correspondant pas à cette description..... **3**

3 - Herbiers enracinés dominés par des taxons des genres *Potamogeton*, *Myriophyllum*, *Nuphar*, *Nymphaea alba* et/ou *Ludwigia* ou par *Egeria densa*, *Lagarosiphon major*..... **POTAMETEA PECTINATI**



3'-Herbiers enracinés dominés par des taxons bryophytiques des eaux courantes comme *Amblystegium riparium*, *A. tenax*, *Fontinalis antipyretica*, *Rhynchostegium riparioides*..... **PLATYHYPNIDIO RIPARIOIDIS - FONTINALIETEA ANTIPYRETICAE**

## Clé des végétations herbacées terrestres ou amphibies

- 1-Végétations halophiles dominées par *Spartina alternifolia*..... **SPARTINETEA GLABRAE**
- 1'-Végétations non halophiles..... **2**
- 2-Végétations des sols secs en permanence, dominées par des espèces annuelles comme *Ornithopus perpusillus*, *Aira caryophyllea*, *Aphanes australis*, *Vulpia bromoides*, *Polygonum aviculare*, *Poa annua*, *Avena barbata*, *Anisantha diandra*, *Erigeron canadensis*, *Chenopodium album* ..... **3**
- 2' - Végétations ne correspondant pas à cette description..... **5**
- 3- Végétations non rudérales dominées par des espèces basses de pelouses oligotrophiles principalement des substrats sableux, dominées par *Ornithopus perpusillus*, *Aira caryophyllea*, *Aphanes australis*, *Vulpia bromoides*, etc. .... **HELIANTHEMETEA GUTTATI**
- 3' - Végétations rudérales dominées par des espèces subnitrophiles de friches, bords de chemins, ou de sols fortement piétinés... **4**
- 4 - Végétations dominées par des espèces à port prostrés des secteurs hyperpiétinés (chemins, pistes, parcours d'animaux) comme *Polygonum aviculare*, *Poa annua*, *Plantago coronopus*, *Spergula rubra*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Cynodon dactylon*..... **POLYGONO ARENASTRI-POETEA ANNUAE**
- 4' - Végétations dominées par des espèces hautes et exprimées sur des secteurs fortement anthropisés (champs cultivés, friches, sols remaniés, etc.) comme *Sisymbrium officinale*, *Anisantha diandra*, *Anisantha sterilis*, *Capsella bursa-pastoris* subsp. *rubella*, *Erigeron canadensis*, *Chenopodium album*, *Mercurialis annua*..... **SISYMBRIETEA OFFICINALIS**
- 5 - Végétations des sols engorgés à inondés une partie de l'année, dominées par des espèces annuelles comme *Bidens frondosa*, *Bidens cernua*, *Cyperus flavescens*, *Cyperus fuscus*, *Persicaria lapathifolia*, *Leersia oryzoides*, *Lindernia dubia*..... **6**
- 5' - Végétations dominées par des vivaces et où les taxons annuels tiennent une place marginale..... **7**
- 6 - Végétations à faible biomasse différenciées par *Juncus bufonius*, *Illecebrum verticillatum*, *Laphangium luteoalbum*, *Lindernia dubia*, *Eleocharis obtusa*, *Cyperus fuscus*, *Lythrum portula*, *Hypericum mutilum*..... **JUNCETEA BUFONII**
- 6' - Végétations à biomasse moyenne à importante différenciées par *Bidens tripartita*, *Persicaria minor*, *Leersia oryzoides*, *Bidens cernua*, *Echinochloa crus-galli*, *Persicaria hydropiper*, *Ranunculus sceleratus*..... **BIDENTETEA TRIPARTITAE**
- 7 - Végétations à biomasse importante de type cariçaie, roselière ou mégaphorbiaie le plus souvent de grande taille (seules les végétations à *Eleocharis palustris* sont de faible taille) ..... **8**
- 7' - Végétations pelousaires, prairiales ou ourliées généralement de taille moindre (sauf prairies de fauche très productives ou végétations dominées par de grandes fougères comme *Pteridium aquilinum* ou *Osmunda regalis*)..... **10**
- 8 - Végétations hélophytiques à aspect de roselières ou de cariçaies, sur des sols inondés ou engorgés plusieurs mois dans l'année, dominées par des espèces à port graminéide comme *Phragmites australis*, *Cladium mariscus*, *Carex elata*, *Carex paniculata*,

*Typha latifolia*, *Sparganium erectum* (une seule espèce faisant souvent un faciès)..... **PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE**

8' – Végétations non héliophytes, non dominées par des espèces à port graminé (sauf par *Phalaris arundinacea*), sur des sols dont la période d'inondation est moindre et différenciées par *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Humulus lupulus*, *Oenanthe crocata*, *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*..... **9**

9 - Végétations hygrophiles, héliophiles, différenciées par des espèces à grandes feuilles comme *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Althaea officinalis* (pouvant parfois être dominées par *Phalaris arundinacea*)..... **FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM**

9' - Végétations mésohygrophiles, sciaphiles à héliophiles, de lisières forestières, dominées par des espèces nitrophiles comme *Sambucus ebulus*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Galium aparine*, *Rumex obtusifolius*, *Elytrigia repens*, *Lamium maculatum* et où les espèces des *Filipendulo ulmariae-Convolvuletea Sepium* sont rares ou absentes. Présence d'espèces forestières..... **GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE**

10 - Végétations prairiales des sols assez riches en nutriments, à forte biomasse, soumises à une gestion intensive par fauche ou pâturage, différenciées par la présence d'*Agrostis stolonifera*, *Festuca arundinacea*, *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Carex hirta*, *Rumex crispus*, *Cardamine pratensis*, *Mentha suaveolens* ou parfois dominées par *Glyceria div. sp.* et *Helosciadium nodiflorum*. Les espèces comme *Molinia caerulea*, *Agrostis canina*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Cirsium dissectum*, *Lysimachia tenella*, *Schoenus nigricans* y sont rares ou absentes..... **11**

10'-Végétations ne correspondant pas à cette description..... **12**

11 - Végétations prairiales mésophiles différenciées par *Bromus hordeaceus*, *Arrhenatherum elatius*, *Cerastium fontanum*, *Chamaemelum nobile*, *Lolium perenne* ou *Dactylis glomerata*..... **ARRHENATHERETEA ELATIORIS**

11' - Végétations prairiales humides des sols riches en nutriments à *Agrostis stolonifera*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*, *Carex hirta* ou *Mentha suaveolens*..... **AGROSTIETEA STOLONIFERA**

11''-Végétations hygrophiles à amphibies à aspect de prairies flottantes dominées par *Glyceria fluitans* ou *Helosciadium nodiflorum*..... **GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS**

12-Végétations toujours rases et souvent ouvertes, riveraines des plans d'eau et plus rarement des cours d'eau, voire subaquatiques dans des milieux s'asséchant en été, sur substrats sableux ou organiques et différenciées par *Eleocharis multicaulis*, *Hypericum elodes*, *Scirpus fluitans*, *Littorella uniflora*, *Ranunculus ololeucos*, *Baldellia repens*..... **LITTORELLETEA UNIFLORAE**

12'-Végétations ne correspondant pas à cette description..... **13**

13- Végétations prairiales humides des sols pauvres en nutriments, sableux ou paratourbeux, différenciées par *Molinia caerulea*, *Agrostis canina*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Cirsium dissectum*, *Lysimachia tenella*, *Schoenus nigricans*, *Trochardis verticillatum* *Cirsium dissectum*, *Lobelia urens*..... **MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI**

13' Végétations plus sèches à la physionomie d'ourlets, différenciées par des taxons mésophiles à mésohygrophiles comme *Athyrium filix-femina*, *Blechnum spicant*, *Osmunda regalis*, *Pulmonaria longifolia*, *Rubia peregrina*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Teucrium scorodonia*, *Hieracium umbellatum*, *Stellaria holostea*... **MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS**

## Clé des végétations landicoles

1 - Landes xérophiles à hygrophiles dominées par les Ericacées (parfois présence ponctuelle de sphaignes minérotrophiles) d'où *Cistus salvifolius* est absente..... **CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS**

1'-Landes dunaires mésoxérophiles à mésophiles différenciées par la présence de *Cistus salviifolius*..... **CISTO LADANIFERI-LAVANDULETEA STOECHADIS**

---

## Clé des fourrés

- 1 - Fourrés des sols secs à frais (pouvant être légèrement engorgés en hiver mais s'asséchant fortement durant la période estivale) se développant sur les sables avec *Cytisus scoparius*, *Arbutus unedo*, *Rubia peregrina*, *Ulex europaeus*.....**CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI**
- 1' - Fourrés mésophiles à hygrophiles dominés par *Salix atrocinerea*, *Frangula alnus*, *Sambucus nigra*, *Solanum dulcamara* .....**2**
- 2-Fourrés oligotrophiles à mésotrophiles développés principalement sur substrats humides en contexte landicoles, et/ou tourbeux et/ou marécageux, dominés par *Frangula alnus*, *Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*, *Myrica gale*, *Osmunda regalis*.....**FRANGULETEA ALNI**
- 2'-Fourrés mésotrophiles à eutrophiles développés le plus souvent sur substrats moins humides en contexte de terrasse des plaines alluviales ou des marais.....**3**
- 3-Fourrés des bords des cours d'eau dominés par les Saules (*Salix purpurea*, *Salix alba*, *Salix viminalis*, *S. triandra*, *Salix x rubens*), à l'exception de *Salix atrocinerea* qui n'y est jamais dominant..... **SALICETEA PURPUREA**
- 3'-Fourrés eutrophiles dominés par des rosacées (*Rubus*, *Rosa*, *Crataegus*, *Prunus*) et accompagnés par des lianes (*Lonicera* div. sp. et *Humulus lupulus*). Végétations pouvant parfois être dominées par *Salix atrocinerea*.....**RHAMNO CATHARTICAE-PRUNETEA SPINOSAE**
- 

## Clé des forêts

- 1- Forêts hygrophiles marécageuses ou riveraines dominées par *Alnus glutinosa*, *Salix atrocinerea*, *Salix alba* ou *Populus* div. sp. et forêts des sols à bonnes réserves hydriques des terrasses alluviales dominées par *Quercus robur* et *Fraxinus excelsior*.....**2**
- 1'- Forêts xérophiles à mésohygrophiles avec *Pinus pinaster*, *Quercus suber*, *Q. pyrenaica* .....**4**
- 2-Aulnaies et saulaies marécageuses à strate herbacée dominée par des *Carex* en touradons ou des Sphaignes.....**ALNETEA GLUTINOSAE**
- 2'-Saulaies-peupleraies, aulnaies et chênaies-frênaies des bordures de cours d'eau et des plaines alluviales avec la présence de *Salix alba*, *Populus* div. sp., *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior* ou *Quercus robur*, .....**3**
- 3- Forêts alluviales à bois tendres des bords des cours d'eau dominées par *Salix alba* et *Populus* div. sp. ....**SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE**
- 3'-Forêts à bois durs développées sur des terrasses alluviales ou des sols à bonnes réserves en eau dominées par *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur* .....**CARPINO BETULI-FAGETEA SYLVATICAE**
- 4 - Chênaies pures et chênaies mixtes de la dune littorale à *Quercus suber*, *Pinus pinaster*, *Arbutus unedo*.....**QUERCETEA ILICIS**
- 4' - Chênaies et chênaies-pineraies des sables acidiphiles des Landes de Gascogne hors contexte dunaire avec *Quercus robur*, *Quercus pyrenaica*, *Frangula alnus*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Ranunculus tuberosus*, *Pulmonaria longifolia*, *Rubia peregrina*, *Hypericum androsaemum*, *Hypericum pulchrum*..... **QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE**
-

## Clé des végétations chasmophytiques

- 1-Végétations aérohalines en position littorale, dominées par *Crithmum maritimum*..... **ARMERIO MARITIMAE-FESTUCETEA PRUINOSAE**
- 1'-Végétations des suintements hors situation littorale, dominées par *Adiantum capillus-veneris*..... **ADIANTEEA CAPILLI-VENERIS**

# Clés des alliances et sous-alliances phytosociologique

## Les végétations aquatiques

### CHARETEA FRAGILIS

Une seule alliance observée sur le site : **Nitellion flexilis**

### LEMNETEA MINORIS

1 - Herbiers flottants monostratifiés des eaux peu profondes, méso-eutrophes à hypereutrophes, dominés par de petites espèces comme *Lemna minor*, *L. minuta* et *Azolla filiculoides*..... **BC Lemnetalia minoris**

1' - Herbiers pluristratifiés des eaux plus ou moins profondes, oligo-mésotrophes à méso-eutrophes, différenciés par des espèces flottant sous la surface des eaux, différenciés par de grandes espèces carnivores immergées et notamment *Utricularia australis*..... **Hydrocharition morsus-ranae**  
**Utricularietum australis**

### PLATYHYPNIDIO RIPARIOIDIS-FONTINALIETEA ANTIPYRETICAE

Une seule alliance observée sur le site : **Plathypnidion rusciformis**

**BC Rhynchosstegium riparioides**

### POTAMETEA PECTINATI

1 - Herbiers des eaux peu profondes, le plus souvent pauvres en nutriments et sur substrats minéraux ou tourbeux, différenciés par *Potamogeton polygonifolius*, *Callitriche stagnalis*, *Callitriche hamulata*, *Callitriche brutia*..... **2**

1' - Herbiers des eaux riches en nutriments, différenciés par l'absence de ces espèces..... **4**

2 - Herbiers rarement exondés des eaux plutôt oligotrophes, peu à moyennement profondes, dominés par *Potamogeton polygonifolius*, souvent accompagné de Characées..... **Potamion polygonifolii**

**Luronio natantis-Potametum polygonifolii**

2' - Herbiers dominés par *Callitriche* div. sp..... **3**

3 - Herbiers régulièrement exondés, des eaux stagnantes oligo-mésotrophes, peu profondes..... **Ranunculion aquatilis**

**Callitrichetum obtusangulae**

3' - Herbiers des eaux plus profondes et courantes..... **Batrachion fluitantis**

**BC Callitriche hamulata**

**BC Callitriche brutia**

4 - Herbiers composés d'espèces à feuilles flottantes, avec une strate supérieure dominée par *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton natans*, ou *Persicaria amphibia* parfois accompagnée d'une strate immergée composée d'espèces à feuilles submergées..... **Nymphaeion albae**

**Nymphaeetum albae**

**Nupharetum luteae**

**Polygonetum amphibii**

**Potametum natantis**

4' - Herbiers composés uniquement d'espèces à feuilles submergées.....5

**Potamion pectinati**

5 - Herbiers pionniers généralement sur substrats minéraux différenciés par *Najas* div. sp et *Potamogeton nodosus*..... **Najadenion marinae**

**Najadetum marinae**

**Najadetum minoris**

**Potametum pectinato-nodosi**

5' - Herbiers vivaces sur substrats vaseux, différenciés des Potamogetonacées : *Potamogeton lucens*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton trichoides*..... **Stuckenienion pectinatae**

**Potametum crispi**

**Potametum lucentis**

**Potametum perfoliati**

## Les végétations herbacées terrestres et amphibies

### **AGROSTIETEA STOLONIFERAE**

1 - Prairies pâturées eutrophiles à *Prunella vulgaris*, *Ranunculus repens*, *Plantago major*, *Juncus inflexus*, *Juncus effusus*, *Pulicaria dysenterica*, *Mentha suaveolens*..... **Mentho longifoliae-Juncion inflexi**

**Carici otrubae-Cyperetum longi**

**Mentho suaveolentis-Festucetum arundinaceae**

1' - Prairies mésotrophiles pâturées extensivement des sols acides, différenciées par *Juncus acutiflorus*, *Juncus conglomeratus*, *Rumex conglomeratus*, *Lotus pedunculatus*..... **Ranunculo repentis-Cynosurion cristati**

**Junco acutiflori-Cynosuretum cristati**

### **ARRHENATHERETEA ELATIORIS**

1- Prairies fauchées à pâturées extensivement, différenciées par *Bromus hordeaceus* subsp. *hordeaceus*, *Schedonorus arundinaceus*, *Arrhenatherum elatius*, *Oenanthe pimpinelloides*, *Crepis vesicaria*..... **Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis**

1'-Prairies pâturées ou seulement piétinées, eutrophiles, enrichies en *Ranunculus repens*, *Plantago major*, *Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Prunella vulgaris*, *Cynosurus cristatus*, etc..... **2**

2-Prairies basses des secteurs hyperpiétinés (bords de chemins, pistes, parcours d'animaux) dominées par *Poa annua*, *Plantago major*, *Cynodon dactylon*, *Sporobolus indicus*, etc. .... **Lolio perennis-Plantaginion majoris**

2'-Prairies pâturées intensivement, dominées par *Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Prunella vulgaris*, *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*, etc. .... **Cynosurion cristati**

### **BIDENTETEA TRIPARTITAE**

1 - Pelouses annuelles sur substrat organique (principalement vaseux) différenciées par *Bidens tripartita*, *Bidens cernua*, *Leersia oryzoides*, *Persicaria minor*..... **Bidention tripartitae**

**Bidenti tripartitae-Ranunculetum scelerati**

**Leersio oryzoidis-Bidentetum tripartitae**

**Polygonetum minori-hydropiperis**

1' - Pelouses annuelles sur substrat minéral (ici sableux) différenciées par *Digitaria sanguinalis*, *Persicaria maculosa*, *P.lapathifolia*, *Xanthium orientale*, *Echinochloa crus-galli*..... **Chenopodion rubri**

**Persicario lapathifoliae-Echinochloetum cruris-galli**

#### **GLYCERIO FLUITANTIS-NASTURTIETEA OFFICINALIS**

1-Végétations basses des eaux calmes, le plus souvent exondées en période estivale, dominées par *Glyceria* div. sp.  
..... **Glycerio fluitantis-Sparganion neglecti**

**Glycerio declinatae-Eleocharitetum palustris**

1' - Végétations plus hautes sur des eaux plus courantes et fraîches, dominées par *Nasturtium officinale* et *Helosciadium nodiflorum*..... **Apion nodiflori**

**Helosciadetum nodiflori**

#### **FILIPENDULO ULMARIAE-CONVOLVULETEA SEPIUM**

1-Mégaphorbiaies eutrophiles des sols minéraux, différenciées par *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Humulus lupulus*, *Picris hieracioidis*, *Rubus caesius*, *Phalaris arundinacea*..... **Convolvulion sepium**

**Urtico dioicae-Convolvuletum sepium**

**Urtico dioicae - Phalaridetum arundinacea**

**Eupatorio cannabini-Convolvuletum sepium**

**Picrido hieracioidis-Eupatorietum cannabini**

**Groupement à *Angelica sylvestris* et *Equisetum telmateia***

1' - Mégaphorbiaies mésotrophiles à méso-eutrophiles, des sols organiques, différenciées par une faible proportion des espèces du *Convolvulion sepium* et une dominance des espèces suivantes : *Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus*, *Oenanthe crocata*, *Cirsium palustre*, *Lotus pedunculatus*, *Filipendula ulmaria*..... **2**

2-Mégaphorbiaies enrichies en espèces acidiphiles à acidiphiles comme *Juncus acutiflorus*, *Oenanthe crocata*, *Cirsium palustre* et *Scirpus sylvaticus*..... **Achilleo ptarmicae-Cirsion palustris**

**Junco acutiflori-Angelicetum sylvestris**

2' - Mégaphorbiaies enrichies en espèces neutrobasophiles comme *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum*, *Euphorbia illirica*, *Althaea officinalis* ..... **Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae**

**Euphorbio villosae-Filipenduletum ulmariae**

**Thalictro flavi-Althaeetum officinalis**

#### **GALIO APARINES-URTICETEA DIOICAE**

1 - Ourlets des sols frais des zones ombragées, différenciés par *Brachypodium sylvaticum*, *Circaea lutetiana*, *Carex pendula*, *Athyrium filix-femina* ..... **Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae**

**Brachypodio sylvatici-Festucetum giganteae**

**Carici pendulae-Eupatorietum cannabini**

1' - Ourlets héliophiles, mésohygroclinophiles, nitrophiles et rudéraux, différenciés par *Sambucus ebulus*, *Rumex obtusifolius*, *Cruciata laevipes*, *Elytrigia repens*, *Urtica dioica* ..... **Aegopodion podagrariae**

**Urtico dioicae-Sambucetum ebuli**

#### **HELIANTHEMETEA GUTTATI**

Une seule alliance observée sur le site : **Thero-Airion**

**Crassulo tillaeae-Aphanetum microcarpae**



### JUNCETEA BUFONII

1 - Pelouses annuelles des niveaux topographiques moyens à supérieurs à *Cyperus flavescens*..... **Cicendion filiformis**  
**BC Cyperus flavescens**

1' - Pelouses annuelles des bas niveaux topographiques, différenciées par *Lindernia dubia*, *Ludwigia palustris*, *Eleocharis obtusa*,  
*Juncus bufonius*, *Hypericum mutilum*, *Cyperus fuscus*, *Lythrum portula*..... **Eleocharition soloniensis**  
**DC Lindernia dubia-Eleocharis obtusa**  
**Lindernio dubiae-Cyperetum fuscus**  
**Lythro portulae-Ludwigietum palustris**

Remarque : le *Nanocyperion flavescens* a été noté par erreur dans les Landes de Gascogne. Il s'agit d'une alliance subatlantique à continentale non présente dans la zone d'étude.

### LITTORELLETEA UNIFLORAE

1-Pelouse monospécifique à *Littorella uniflora*..... **BC Littorella uniflora**

1' - Pelouses plus diversifiées sans *Littorella uniflora*..... **2**

2-Pelouses basiphiles à neutrophiles, des grèves sablonneuses, enrichies en *Samolus valerandi*..... **Samolo valerandi-Baldellion ranunculoidis**

2' - Pelouses acidiphiles, oligotrophiles à mésotrophiles et composées d'*Hypericum elodes*, *Isolepis fluitans*, *Juncus bulbosus*,  
*Potamogeton polygonifolius*..... **Elodo palustris-Sparganion**  
**Hyperico elodis-Potametum oblongi**  
**Potamo polygonifolii-Scirpetum fluitantis**

### MELAMPYRO PRATENSIS-HOLCETEA MOLLIS

1-Ourlets mésohygrophiles colonisant les talus forestiers et berges des cours d'eau ombragés, enrichis en fougères (*Athyrium filix-femina*, *Blechnum spicant*, *Osmunda regalis*), ..... **Potentillo erectae-Holcion mollis**  
**Blechno spicantis-Osmundetum regalis**

1'-Ourlets mésophiles à mésoxérophiles avec *Pulmonaria longifolia*, *Rubia peregrina*, *Pseudarrhenatherum longifolium*, *Carex arenaria*, *Holcus mollis*, *Pteridium aquilinum*, *Lonicera periclymenum*..... **Conopodio majoris-Teucrium scorodoniae**  
**Groupement à Rubia peregrina et Calamagrostis epigejos**

### MOLINIO CAERULEAE-JUNCETEA ACUTIFLORI

Une seule alliance observée : **Juncion acutiflori**  
**Caro verticillati-Juncetum acutiflori**

### PHRAGMITO AUSTRALIS-MAGNOCARICETEA ELATAE

1 - Végétations subhalophiles différenciées par *Bolboschoenus maritimus*..... **Scirpion maritimi**  
**Scirpetum maritimi**

- 1' - Végétations des sols alimentés exclusivement par des eaux douces d'où l'espèce précédente est absente.....2
- 2 - Végétations des zones à nappe d'eau à faible variation et à inondation régulière et prolongée.....3
- 2' - Végétations des sols inondés une partie de l'année et dont la variation verticale de la nappe d'eau est souvent assez importante. Végétations dominées par des *Carex* ou de grandes Cypéracées.....5
- 3 - Végétations dominées par des espèces graminoides de grande taille ou par *Iris pseudacorus*.....4
- 3'-Roselières (et non mégaphorbiaie) à *Phalaris arundinacea* ou *Iris pseudacorus*, des bordures d'eaux courantes (ou des fossés) .....**Phalaridion arundinaceae**  
**Iridetum pseudacori**  
**Lycopodo europaei-Phalaridetum arundinaceae**
- 4-Roselières hautes des marais et pièces d'eau stagnantes et profondes, dominées par *Phragmites australis* ou d'autres espèces héliophytiques à l'exception de celles citées précédemment qui restent marginales.....**Phragmition communis**  
**Equisetetum fluviatilis**  
**Typhetum latifoliae**  
**Thelypterido palustris-Phragmitetum australis**  
**Phragmitetum communis**
- 4' - Végétations dominées par des espèces non graminoides de taille plus faible..... **Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae**  
**Alismato plantaginis-aquaticae-Sparganietum erecti**  
**Eleocharitetum palustris**
- 5- Cariçaies des sols minéraux dominées par des *Carex* rhizomateux comme *Carex acutiformis* ou *Carex riparia* ou des jonchaies hautes inondées une partie de l'année à *Juncus effusus*..... **Caricion gracilis**  
**Galio palustris-Caricetum ripariae**  
**Lycopodo europaei -Juncetum effusi**
- 5' - Cariçaies des sols organiques différenciées par des *Carex* cespiteux ou des espèces des sols tourbeux comme *Thelypteris palustris*, *Cladium mariscus*.....6
- 6 - Cariçaie à *Carex pseudocyperus* des sols vaseux instables.....**Carici pseudocyperici-Rumicion hydrolopathi**  
**Groupe ment à Juncus effusus et Carex pseudocyperus**
- 6' - Cariçaies et cladiaies des sols riches en matières organiques différenciées par *Carex elata*, *Carex paniculata* ou *Cladium mariscus*.....**Magnocaricion elatae**  
**Caricetum vesicariae**  
**Molinio caeruleae-Cladietum marisci** (= Groupe ment à *Molinia caerulea* et *Cladium mariscus*)  
**Groupe ment à Menyanthes trifoliata**  
**Hydrocotylo vulgaris-Caricetum elatae** (= Groupe ment à *Iris pseudacorus* et *Carex elata*)

#### **POLYGONO ARENASTRI-POETEA**

Sur le site, la classe n'est représentée que par des végétations basales.

#### **SISYMBRIETEA OFFICINALIS**

- 1 - Végétations rudérales vernaies dominées par des poacées comme *Avena barbata*, *Anisantha diandra*, *Anisantha sterilis*.....**Brometalia rubenti-tectorum**

1 - Végétations rudérales tardivernales à estivales où les espèces précédentes sont remplacées par *Erigeron* div. sp. *Chenopodium album*, *Mercurialis annua*, etc.....*Sisymbrietalia officinalis*

#### SPARTINETEA GLABRAE

Une seule alliance observée : *Spartinion anglicae*

***Spartinetum alterniflorae***

### Les végétations landicoles

#### CALLUNO VULGARIS-ULICETEA MINORIS

1 - Landes hygrophiles à mésohygrophiles à *Erica tetralix*, *Erica ciliaris* ou *Myrica gale*..... *Ulici minoris-Ericenion ciliaris*

***Ericetum scopario-tetralicis***  
***Arrhenathero thorei-Ericetum ciliaris***

1' - Landes xérophiles à mésophiles d'où les taxons précédents sont absents.....*Ulicenion minoris*

#### CISTO LADANIFERI-LAVANDULETEA STOECHADIS

Une seule alliance observée : *Cistion laurifolii*

***Rubio peregrinae-Cistetum salviifolii***

### Les fourrés

#### CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI

1- Fourrés mésoxérophiles d'arrière-dune différenciés par *Quercus suber*, *Arbutus unedo*, *Cistus salviifolius*.....*Ulici europaei-Cytision striati*

***Quercu suberis-Sarothamnetum scoparii***

1' - Fourrés mésophiles à hydromorphie des sols plus ou moins marquée, caractérisés par l'absence de *Quercus suber* et *Cistus salviifolius*, et composés de *Frangula alnus*, *Ulex europaeus*, *Rubus ulmifolius* ou *Lonicera periclymenum*.....*Erico scopariae-Cytision scoparii*

***Ulici europaei-Franguletum alni***

#### FRANGULETEA ALNI

Une seule alliance observée : *Osmundo regalis-Myricion gale*

**Groupement à *Iris pseudacorus* et *Salix atrocinerea***

## RHAMNO CATHARTICAE-PRUNETEA SPINOSAE

- 1- Fourrés mésophiles à mésoxérophiles, ici souvent dominés par *Rubus ulmifolius* et différenciés par *Cytisus scoparius*, *Lonicera periclymenum*..... **Lonicerion periclymeni**  
**BC Rubus ulmifolius**
- 1'- Fourrés hygrophiles des vallées alluviales et des marais, dominés par *Salix atrocinerea*, *Sambucus nigra* associées à des espèces de mégaphorbiaies ou d'ourlets ..... **Salici cinereae-Rhamnion catharticae**

## SALICETEA PURPUREA

Une seule alliance observée : **Salicion triandrae**  
**Salicetum purpureae**

### Les forêts

## ALNETEA GLUTINOSAE

Une seule alliance observée : **Alnion glutinosae**  
**Osmundo regalis-Alnetum glutinosae**

## CARPINO BETULI-FAGETEA SYLVATICAE

- 1 - Boisements alluviaux inondables dominés par *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* avec une strate herbacée dominée par les espèces de mégaphorbiaies (*Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Oenanthe crocata*, *Humulus lupulus*, etc.), de sources (*Carex remota*, *Veronica montana*, *Caltha palustris*, etc.) et d'ourlets nitrophiles (*Glechoma hederacea*, *Brachypodium sylvaticum*, *Rumex sanguineus*, *Circae lutetiana*, etc.) ..... **Alnion incanae**  
**Carici remotae-Fraxinetum excelsioris**  
**Blechno spicantis-Alnetum glutinosae**
- 1'-Boisement rarement, voire jamais inondables, dominés par *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre* associés à une strate herbacée dominée par des espèces mésohygrophiles comme *Primula* div. sp, *Symphytum tuberosum* ou hygrophiles comme *Molinia caerulea* ..... **2**
- 2-Boisements dominés par *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* et plus secondairement par *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre* et *Alnus glutinosa*. Le sous-bois est dominé par des espèces mésohygrophiles à hygroclinophiles (*Primula* div. sp., *Pulmonaria affinis*, *Hypericum androsaemum*, *Phyteuma spicatum*, *Lamium galeobdolon*) et enrichi en géophytes (*Ficaria verna*, *Polygonatum multiflorum*, *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *Arum italicum*, *Conopodium majus*, *Helioborus viridis*, *Tractema lilio-hyacinthus*, etc.)..... **Fraxino excelsioris -Quercion roboris**  
**Hyperico androsaemi -Quercetum roboris**
- 2'-Boisements développés sur des stations plus humides, à strate arborée moins diversifiée et dominée principalement par *Quercus robur*. La strate herbacée est marquée par l'absence ou la faible abondance des espèces du *Fraxino excelsioris - Quercion roboris* avec une prédominance des espèces hygrophiles à mésohygrophiles, acidiphiles à acidiclinophiles comme *Frangula alnus*, *Lonicera periclymenum*, *Molinia caerulea*, *Populus tremula*, *Potentilla erecta*, *Viburnum opulus*..... **Frangulo dodonei-Quercion roboris**  
**Groupement à Viburnum opulus et Quercus robur**

#### QUERCETEA ILICIS

Une seule alliance observée : **Quercion ilicis**

***Pino pinastri-Quercetum suberis***

#### QUERCETEA ROBORI-PETRAEAE

Une seule alliance observée : **Quercion pyrenaicae**

***Pino pinastri-Quercetum roboris***  
***Hyperico pulchri-Quercetum roboris***

#### SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE

Une seule alliance observée : **Salicion albae**

***Salicetum albae***

### Les végétations chasmophytiques

#### ADIANTETEA CAPILLI-VENERIS

Une seule alliance observée : **Adiantion capilli-veneris**

**BC *Adiantum capillus-veneris***

#### ARMERIO MARITIMAE-FESTUCETEA PRUINOSAE

Une seule végétation observée sur le site correspondant à un groupement basal de la classe : **BC *Crithmum maritimum***

## IV. Les habitats d'intérêt communautaire (HIC)

Seuls 3 habitats relevant de la directive Habitats-Faune-Flore (Directive 92/43/CEE) sont actuellement renseignés dans le Formulaire Standard de données (FSD) du site. Tous ont été revus. **La présente étude a permis de recenser dans le périmètre du site Natura 2000 un total de 14 HIC.**

Les habitats élémentaires sont présentés ici à titre indicatif car ils n'ont pas de valeur réglementaire. Il s'agit d'un outil national d'aide à la reconnaissance et à la gestion. Ainsi, plusieurs végétations de la typologie de cette étude ne peuvent pas être intégrées au sein des habitats élémentaires mais seulement aux génériques.

Les HIC font l'objet d'une actualisation de leur interprétation par un groupe d'experts piloté par le Muséum National d'Histoire Naturelle (service PatriNat, ex-SPN). Les habitats présentés ici sont donc susceptibles d'évoluer avec les décisions prises par ce groupe.

L'interprétation actuelle se base sur le manuel EUR28 et sur l'actualisation d'interprétation qui en a été faite récemment (Gaudillat *et al.*, 2018). Ce travail met notamment en avant les notions de végétations indicatrices et de végétations associées. Cette deuxième notion rend éligible des végétations qui ne l'étaient pas auparavant si elles sont en contact avec des végétations indicatrices.

Les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 sont :

### **1130 - Estuaires**

1130-1 Slikke en mer à marées (façade atlantique)

### **1230 - Falaises avec végétation des côtes atlantiques et baltiques**

1230-2 Végétation des fissures des rochers thermo-atlantiques

### **2180 - Dunes boisées des régions atlantiques, continentale et boréale**

2180-3 Dunes boisées littorales thermo-atlantiques à Chêne liège

### **2260 - Dunes à végétation sclérophylle des *Cisto-Lavanduletalia***

2260-1 Dunes à végétation sclérophylle des *Cisto-Lavanduletalia*

### **3110 - Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (*Littorelletalia uniflorae*)**

3110-1 Eaux stagnantes à végétation vivace, oligotrophique, planitiaire à collinéenne des régions atlantiques, des *Littorelletea uniflorae*

### **3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea***

3130-3 Communautés annuelles mésotrophiques à eutrophiques, de bas-niveau topographique, planitiales d'affinités continentales, des *Isoeto-Juncetea*

3130-5 Communautés annuelles oligotrophiques à mésotrophiques, acidiphiles, de niveau topographique moyen, planitiales à montagnardes, des *Isoeto-Juncetea*

### **3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.**

3140-2 Communautés à characées des eaux oligo-mésotrophes faiblement acides à faiblement alcalines

**3150 - Lacs eutroques naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition***

3150-1 Plans d'eau eutroques avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes

3150-2 Plans d'eau eutroques avec dominance de macrophytes libres submergés

**3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion***

3260-3 Rivières à Renoncules oligo-mésotrophes à méso-eutroques, acides à neutres

**3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidention* p.p.**

3270-1 *Bidention* des rivières et *Chenopodion rubri* (hors Loire)

**6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin**

6430-1 Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes

6430-4 Mégaphorbiaies eutroques des eaux douces

6430-6 Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, héliophiles à semi-héliophiles

6430-7 Végétations des lisières forestières nitrophiles, hydroclines, semi-sciaphiles à sciaphiles

**6510 - Prairies de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

6510-3 Prairies fauchées mésophiles à méso-xérophiles thermo-atlantiques

**7210\* - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae***

7210-1\* Végétations à Marisque

**91E0\* - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**

91E0-1\* Saulaies arborescentes à Saule blanc

91E0-8\* Aulnaies-frênaies à Laîche espacée des petits ruisseaux

De plus, 3 HIC ont été relevés à proximité du site, au droit de secteurs où une extension de périmètre est envisagée :

**4020\* - Landes humides atlantiques tempérées à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix***

4020-1\* Landes humides atlantiques tempérées à Bruyère ciliée et Bruyère à quatre angles

**4030 - Landes sèches européenne**

4030-8 Landes atlantiques fraîches méridionales

**6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)**

6410-6 Prés humides et bas-marais acidiphiles atlantiques

Enfin, 3 HIC ont été observés de façon fragmentaire, ils restent néanmoins potentiels sur le site :

**1330 - Prés-salés atlantiques (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)**

1330-5 Prairies hautes des niveaux supérieurs atteints par la marée

**9190 - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur***

9190-1 Chênaies pédonculées à Molinie bleue

**9230 - Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica***

9230-3 - Chênaies mélangées du massif landais



# CONCLUSION

Dans le cadre du partenariat entre le Conservatoire botanique National Sud-Atlantique et le Syndicat mixte de gestion des milieux naturels des Landes, une étude de la flore et des végétations avait été réalisée entre 2018 et 2020 sur la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx (Guisier *et al.*, 2020). Cette étude comprenait notamment l'élaboration d'une typologie des végétations, leur cartographie et un schéma fonctionnel (liens écologiques entre les végétations).

Cette précédente étude a servi de base pour élaborer, avec le soutien financier de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, la présente **typologie des végétations du site Natura 2000 FR7200719 « Zones humides associées au marais d'Orx »**, incluant le périmètre de la Réserve ainsi que les réseaux hydrographiques associés.

Avec une nouvelle campagne de relevés phytosociologiques centrée sur les secteurs et végétations en déficit de connaissance sur le site, c'est un total de **330 relevés phytosociologiques** qui ont été réalisés dans les limites du site Natura 2000 et dans les parcelles concernées par une éventuelle extension de périmètre.

Ainsi, **32 classes, 53 alliances et 80 associations, sous-associations et groupements ont été répertoriés** sur le périmètre du site.

Ces communautés végétales inventoriées sont éligibles à **14 habitats d'intérêt communautaire** dont 2 sont prioritaires. Trois supplémentaires ont été observés au droit de parcelles dont l'intégration au périmètre du site est envisagée.

La typologie du site Natura 2000 devrait permettre d'enrichir le diagnostic écologique du Document d'Objectifs et servir de base pour la réactualisation de la cartographie de ses habitats. Pour cela, les clés de détermination qui ont été créées à cette occasion, couplées aux tableaux phytosociologiques faciliteront la reconnaissance de ces végétations sur le site.



# BIBLIOGRAPHIE

BARDAT J., BIRET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.-M., HAURY, J. LACOSTE, A. RAMEAU, J.-C. ROYER, J.-M. ROUX, G. & TOUFFET J., 2004 - *Prodrome des végétations de France*. Publ. Sc. Muséum, Coll. Patrimoines naturels 61. Paris : Museum National d'Histoire Naturelle. 171 p.

BARROSO C., BLANCHON J.-J., CHARMOY F., DEVISSE J.S., 1992 - *Dossier scientifique pour la création d'une réserve naturelle – Marais d'Orx (département des Landes)*. Association pour la gestion des Marais d'Orx, Ligue de protection des oiseaux. 86 p. + annexes

CATTEAU E., DUHAMEL F., BALIGALA M.-F., BASSO F., BEDOUET F., CORNIER T., MILLIE B., MORA F., TOUSSAINT B. & VALENTIN B., 2009 - *Guide des végétations des zones humides de la Région Nord-Pas de Calais*. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul. 632 p.

CATTEAU E., DUHAMEL F., CORNIER T., FARVACQUES C., MORA F., DELPLANQUES S., HENRY E., NICOLAZO C. & VALET J.-M., 2010 - *Guide des végétations forestières et préforestières de la région Nord-Pas de Calais*. Bailleul : Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul. 526 p.

CORRIOL G., LAVAUPOT N., MAYET P., BLANCHARD F. & CAZE G., 2006 - *Catalogue régional préliminaire des habitats naturels d'Aquitaine*. Bagnères de Bigorre : Conservatoire botanique national Pyrénées et Midi-Pyrénées ; Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 325p.

CAZE G., HENRY E. & BLANCHARD F., 2008 - *Contribution à l'étude phytosociologique des forêts dunaires du littoral aquitain*. Audenge : Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, 58 p.

CAZE G. & OLICARD L., 2006 - *Premiers éléments de typologie des habitats naturels de la zone arrière-littorale et des réseaux hydrographiques affluents des sites Natura 2000 des Landes de Gascogne*. Audenge : Conservatoire Botanique Sud-Atlantique ; Bordeaux : DIREN Aquitaine, 52 p.

CELO R., CPIE SEIGNANX ET ADOUR., 2017 - *Réalisation d'un état des lieux et d'un diagnostic écologique préalable à l'élaboration d'un plan de gestion sur le secteur « Lac d'Yrieux » - site conservatoire n°40-990*. Saint Martin de Seignanx : CPIE Seignanx et Adour. 91p + annexes.

COCHARD A., GUITTON H., MASSARD O., 2019 - *Sortie phytosociologique sur les grèves exondées des lacs et étangs de Vioreau, la Provostière, Grand-Lieu et des marges occidentales du marais de Brière (Loire-Atlantique)*. *E.R.I.C.A.*, 33 : 33-48.

EIGLE D., 1995 - *Marais d'Orx : Typologie de la végétation aquatique et risques d'évolution*. Syndicat mixte pour l'émangement et la gestion du Marais d'Orx. Rapport de stage. 43p + annexes.

FELZINES J.-C., 2012 - *Contribution au prodrome des végétations de France : les Lemnetea minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955*. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 59 : 189-240.

FELZINES J.-C., 2016 - *Contribution au prodrome des végétations de France : les Potametea Klika in Klika & V. Novák 1941*. *Doc.phytosoc.*, 3 : 219-437.

- FOUCAULT B.(de) & CATTEAU E.2012 - Contribution au prodrome des végétations de France: les *Agrostietea stoloniferae* Oberd. 1983. *J.Bot. Soc. Bot. France*, 59 : 5-131.
- FOUCAULT B. (de), 1984 - *Systémique, structuralisme et synsystème des prairies hygrophiles des plaines atlantiques françaises*. Thèse. Rouen : Univ. Rouen, 675 p.
- FOUCAULT B. (de), 1988 - *Les végétations herbacées basses amphibies : systémique, structuralisme, synsystème*. Stuttgart : J. Cramer, 150 p.
- FOUCAULT B.(de), 2011 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Filipendulo ulmariae* –*Convolvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 53 : 73-137.
- FOUCAULT B. (de), 2013a - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Isoëtetea velatae* de Foucault 1988 et les *Juncetea bufonii* de Foucault 1988 ("*Isoëto - Nanojuncetea bufonii*") (Partie 1). *J. Bot. Soc. Bot. France*, 62 : 37-70.
- FOUCAULT B. (de), 2013b - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Isoëtetea velatae* de Foucault 1988 et les *Juncetea bufonii* de Foucault 1988 ("*Isoëto - Nanojuncetea bufonii*") (Partie 2). *J. Bot. Soc. Bot. France*, 63 : 63-109.
- FOUCAULT B. (de) , 2016 - Contribution au prodrome des végétations de France : les *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. ex Braun-Blanq., Roussine & Nègre 1952. *Doc. Phytosoc.*, 3: 5-217.
- GAUDILLAT V., ARGAGNON O., BENSETTITI, F., BIRET F., BOULLET V., CAUSSE G., CHOISNET G., COIGNON B., DE FOUCAULT B., DELASSUS L., DUHAMEL F., FERNEZ TH., HERARD K., LAFON P., LE FOULER A., PANAIOTIS C., PONCET R., PRUD'HOMME F., ROUVEYROL P. & VILLARET J.-C., 2018. - *Habitats d'intérêt communautaire : actualisation des interprétations des cahiers d'habitats. Version 1*, mars 2018. Rapport UMS PatriNat 2017-104. Paris : UMS PatriNat, FCBN, MTES, 62 p.
- Gardes-Nature, 2002 - *Synthèse des données floristiques – Site du Marais d'Orx 2002*.
- Gargominy, O., Tercerie, S., Régnier, C., Ramage, T., Dupont, P., Daszkiewicz, P. & Poncet, L. 2021 - *TAXREF v15, référentiel taxonomique pour la France : méthodologie, mise en œuvre et diffusion*. Rapport UMS PatriNat (OFB-CNRS-MNHN). Paris : Muséum national d'Histoire naturelle. 63 pp.
- GEREA, 2004 - *Inventaire des habitats des trois réserves naturelles des Landes – Marais d'Orx – Extraits du rapport final*. Bordeaux : DIREN Aquitaine.
- GILLET, F., FOUCAULT, B. (de), JULVE, P., 1991 - La phytosociologie synusiale intégrée : objets et concepts. *CANDOLLEA*, 46 : 315-340.
- GUISIER R., LAFON P. & BELAUD A., 2020 - *Flore et habitats naturels de la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx. Inventaire, typologie, bioévaluation, cartographie et fonctionnement écologique. Tome 1 : rapport*. Audenge: Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 195 p. + annexes
- KOPECKÝ K. & HEJNÝ S., 1974 - A new approach to the classification of anthropogenic plant communities. *Vegetatio*, 29(1) : pp. 17-20.
- LAFON P., LE FOULER A. & CAZE G., 2015 - *Typologie des végétations des landes et tourbières acidiphiles d'Aquitaine, parties planitaires et collinéennes (Calluno vulgaris - Ulicetea minoris, Oxycocco palustris – Sphagnetetea magellanici, Scheuchzerio palustris - Caricetea fuscae)*. Audenge : Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique. 99 p. + annexes.

LAFON P. & LE FOULER A. 2020 - *Les végétations des lagunes et étangs arrière-littoraux des Landes de Gascogne Typologie, répartition, écologie et dynamique*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 224 p.

LAFON P., LE FOULER A., DUFAY J. & HARDY F., 2015 - *Les végétations des dunes littorales non boisées d'Aquitaine : synsystème et synchorologie (Euphorbio paraliae – Ammophiletea australis, Koelerio glaucae – Corynephoretea canescentis p.p., Scheuchzerio palustris – Caricetea fuscae p.p.)*. Audenge : Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique ; Bordeaux : Direction Régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Aquitaine. 115 p. + annexes.

LAFON P., AIRD A., BEUDIN T., LE FOULER A., LEVY W., ROMEYER K., BELAUD A. & CAZE G., 2018 – *Catalogue des végétations de la Gironde. Synsystème, répartition, écologie et cortège typique*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 209 p.

LAFON P., BISSOT R., GOUEL S., LEVY W., AIRD A., BEUDIN T., GUISIER R., HENRY E., LE FOULER A., ROMEYER K. & CAZE G., 2019 - *Catalogue des végétations du Conservatoire botanique national Sud-Atlantique (Aquitaine et Poitou-Charentes)*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 280 p.

LAFON P. (coord.), MADY M., CORRIOL G. & BELAUD A. 2020 - *Catalogue des végétations de Nouvelle-Aquitaine. Classification, chorologie et correspondances avec les habitats européens*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique ; Chavaniac-Lafayette : Conservatoire botanique national Massif central ; Bagnères-de-Bigorre : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 272 p.

LAFON P. 2019 – *Typologie des végétations et habitats naturels du site Natura 2000 « Vallées de la Grande et de la Petite Leyre »*. Audenge : Conservatoire botanique national Sud-Atlantique. 65p.

LAHONDERE C. & BIRET F., 1996. - Contribution à l'étude de la végétation des étangs et des zones humides du Médoc. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest*, NS, 27 : 475-502.

MEUNIER L., SNA Protocole Environnement. 1996 – *Inventaire botanique du Marais d'Orx*. Mont de Marsan : CG 40. 44 p.

MILLET J., JUST A., CHOISNET G., S. BELLENFANT S., CATTEAU E., CAUSSE G., 2017. - *Guide méthodologique du programme de cartographie nationale des végétations (carhab)*. Montreuil : FCBN.

SMGMN, 2012. - *Site Natura 2000 « FR7210063 » Domaine d'Orx. Document d'Objectifs*. Labenne : Syndicat mixte de gestion des milieux naturels landais. 125 p + annexes.

SMGMN. 2012 - *Site Natura 2000 « FR7200719 » Zones humides associées au marais d'Orx. Document d'Objectifs 2012-2016*. Labenne : Syndicat mixte de gestion des milieux naturels landais. 145 p.

VANDEN BERGHEN C., 1969 - La végétation amphibie des rives des étangs de la Gascogne. *Bull. Cent. Etud. Rech. Sci. Biarritz*, 7 : 893-963.

VANDEN BERGHEN C., 1971 - Notes sur la végétation du sud-ouest de la France VIII : les fourrés et les bois fangeux. *Bull. Jard. Bot. Natl. Belg.* 41 : 383-395.

WEBER H.-E., MORAVEC J. & THEURILLAT J.-P., 2000 - International Code of Phytosociological Nomenclature. 3rd edition. *J. Veg. Sci.*, 11 : 739-768.

# ANNEXES

**Annexe 1** : Tableau des relevés phytosociologiques des herbiers aquatiques (*Lemnetea minoris*, *Potametea*)

**Annexe 2** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Bidentetea tripartitae*

**Annexe 3** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Galio aparines – Urticetea dioicae*

**Annexe 4** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Littorelletea uniflorae* et *Juncetea bufonii*

**Annexe 5** : Tableau des relevés phytosociologiques des végétations hélophytiques (*Phragmito australis* - *Magnocaricetea elatae* et *Glycerio fluitantis-Nasturtietea officinalis*)

**Annexe 6** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium*

**Annexe 7** : Tableau des relevés phytosociologiques des prairies (*Agrostietea stoloniferae* et *Arrhenatheretea elatioris*)

**Annexe 8** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Helianthemetea guttati*

**Annexe 9** : Tableau des relevés phytosociologiques des ourlets acidoclines à acidiphiles (*Melampyro pratensis - Holcetea mollis*)

**Annexe 10** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*

**Annexe 11** : Tableau des relevés phytosociologiques des fourrés acidiphiles (*Cytisetetea scopario-striati*, *Rhamno catharticae-Prunetea spinosae*)

**Annexe 12** : Tableau des relevés phytosociologiques des végétations rudérales (*Sisymbrietea officinalis*, *Polygono arenastri - Poetea annuae*)

**Annexe 13** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Carpino betuli - Fagetea sylvatica*

**Annexe 14** : Tableau des relevés phytosociologiques des boisements et fourrés marécageux (*Alnetea glutinosae* et *Franguletea alni*)

**Annexe 15** : Tableau des relevés phytosociologiques des *Quercetea robori-petraeae* et des *Quercetea ilicis*

## Annexe 1 : Tableau des relevés phytosociologiques des herbiers aquatiques (*Lemnetea minoris*, *Potametea*)

Remarque : pour cette annexe et les suivantes, les relevés dont les identifiants représentés en bleu sont ceux effectués dans la RNN.

identifiants OBV-NA	468966	472926	472983	472103	486087	471642	472056	553889	469041	468942	468944	468922	571274	468779	472123	468777	468835	468792	468815	468827	485992	468824	236694	468832	468171	236693	468183	485996	472963	472817	472979	472956	468781	468844	468843	468768	398708	468887	472823	474682	468969	472090	472114	589687																												
Syntaxons	DC <i>Lemna minuta</i> [ <i>Lemnetalia minoris</i> ]				BC <i>Lemna minor</i> [ <i>Lemnetalia minoris</i> ]				DC <i>Asolla filiculoides</i> [ <i>Lemnetalia minoris</i> ]				<i>Utricularietum australis</i>				<i>Luronion natantis</i> - <i>Potamogetum polygonifolii</i>				<i>Polygonoetum amphibii</i>				<i>Nupharetum luteae</i>				<i>Potamogetum lucentis</i>				<i>Najasetum marinae</i>				<i>Najasetum minoris</i>				<i>Potamogetum pectinato</i> - <i>nodosii</i>				<i>BC Stuckenia pectinata</i>				<i>Potamogetum perfoliati</i>				<i>Potamogetum crispum</i>				<i>BC Batrachion fluitantis</i>				<i>Callitriche tumida</i>				DC <i>Ludwigia grandiflora</i> - <i>Myriophyllum aquaticum</i> [ <i>Potametea</i> ]				DC <i>Lagarosiphon major</i> [ <i>Potametea</i> ]			
<b>Taxons des herbiers aquatiques libres des <i>Lemnetea minoris</i></b>																																																																								
<i>Lemna minuta</i> Kunth, 1816	5	5	5																																																																					
<i>Lemna minor</i> L., 1753			2	5																																																																				
<i>Azolla filiculoides</i> Lam., 1783					5																																																																			
<i>Utricularia minor</i> L., 1753						2	cf	1	1																																																															
<i>Utricularia australis</i> R.Br., 1810						4	4	4	4	4	3	3																																																												
<b>Taxons des herbiers enracinés des eaux calmes oligotrophes du <i>Potamion polygonifolii</i></b>																																																																								
<i>Potamogeton natans</i> L., 1753											2	4																																																												
<i>Potamogeton polygonifolius</i> Pourr., 1788												+	2																																																											
<b>Taxons des herbiers aquatiques enracinés à feuilles flottantes du <i>Nymphaion albae</i></b>																																																																								
<i>Persicaria amphibia</i> (L.) Gray, 1821													2																																																											
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., 1809														5	5	5																																																								
<b>Taxons des herbiers aquatiques enracinés du <i>Potamion pectinati</i></b>																																																																								
<i>Potamogeton lucens</i> L., 1753														4																																																										
<i>Myriophyllum spicatum</i> L., 1753														1	1	2	+	1	3	3																																																				
<i>Najas marina</i> L., 1753														r																																																										
<i>Najas minor</i> All., 1773																																																																								
<i>Potamogeton nodosus</i> Poir., 1816																																																																								
<i>Sparganium emersum</i> Rehm., 1871																																																																								
<i>Stuckenia pectinata</i> (L.) Börner, 1912																																																																								
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L., 1753																																																																								
<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753																																																																								
<i>Ceratophyllum demersum</i> L., 1753																																																																								
<i>Potamogeton trichoides</i> Cham. & Schltdl., 1827																																																																								
<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803																																																																								
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridl.) Moss, 1928																																																																								
<b>Autres taxons des <i>Potametea</i></b>																																																																								
<i>Callitriche brutia</i> Petagna, 1787																																																																								
<i>Callitriche cf. hamulata</i> Kütz. ex W.D.J. Koch, 1837																																																																								
<i>Callitriche obtusangula</i> Le Gall, 1852																																																																								
<i>Callitriche cf. stagnalis</i> Scop., 1772																																																																								
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Verdc., 1973											(+)																																																													
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987											(+)	3		1	2																																																									
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven, 1963																																																																								
<b>Autres taxons</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																							

**468966:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **472926:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/08/2018, LABENNE (40), **472983:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, LABENNE (40), **472103:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 07/09/2018, SAUBRIGUES (40), **486087:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, LABENNE (40), **471642:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/10/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **472056:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, ORX (40), **553889:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/09/2019, ORX (40), 469041: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), LAFON Pierre (CBNSA) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2018, ORX (40), **468942:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **468944:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **468922:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **571274:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019,, **468779:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **472123:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **468777:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468835:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468792:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468815:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468827:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **485992:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), 21/08/2017, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468824:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **236694:** CAZABAN Frédéric (CPIE Seignanx et Adour), DEBRIE Adrien (CPIE Seignanx et Adour), 24/07/2015, ONDRES (40), **468832:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468171:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2018, ONDRES (40), **236693:** CAZABAN Frédéric (CPIE Seignanx et Adour), DEBRIE Adrien (CPIE Seignanx et Adour), 24/07/2015, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468183:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2018, ONDRES (40), **485996:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), 21/08/2017, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **472963:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/08/2018, LABENNE (40), **472817:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 27/07/2018, LABENNE (40), **472979:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, LABENNE (40), **472956:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/08/2018, LABENNE (40), **468781:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468844:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468843:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468768:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **398708:** LAFON Pierre (CBNSA) (CBN Sud-Atlantique), 20/04/2017, ORX (40), **468887:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, LABENNE (40), **472823:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 27/07/2018, LABENNE (40), **474682:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, SAUBRIGUES (40), **468969:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **472090:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 07/09/2018, SAUBRIGUES (40), **472114:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, SAUBRIGUES (40), **589687:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/06/2020, BIARROTTE (40)

## Annexe 2 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Bidentetea tripartitae*

Identifiants OBV-NA	472904	469033	555619	555619	555651	555673	555621	479931	552663	552663	555674	472994	555017	555623	552582	469751	469762	480034	552578	469008	555627	555655	480006	552690	555633	552644	555004	553010	553065	555693	472021				
Syntaxons	<i>Leersia oryzoides</i> – <i>Bidentetum tripartitae bidentetosum frondosae</i>												<i>Leersia oryzoides</i> – <i>Bidentetum tripartitae typicum</i>				<i>Polygonetum minor</i> – <i>hydropiperis</i>		<i>Bidenti tripartitae</i> – <i>Ranunculetum scelerati</i>		8C <i>Bidentetum tripartitae</i>		DC <i>Ludwigia grandiflora</i> ( <i>Bidentetum</i> )		<i>Pericaria lapathifoliae</i> – <i>Echinochloetum cruris-galli</i>										
<b>Espèces des communautés amphibies d'annuelles eutrophiles des <i>Bidentetea tripartitae</i></b>																																			
<i>Bidens tripartita</i> L., 1753	1	r	2	2	1	+	2																												
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	1	r	2	2	r	5	2	5	2	2	2	+	4	1	3				3		+				4	3		1	2		5				
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788	2	5	3	3	1	3	4	4	3	3	4	3	r	2					2		+						1	1	1						
<i>Bidens cernua</i> L., 1753	1	1	1	1	5	+		+	3	3	3	r	1	4	2	r	3							+	2		2	+							
<i>Pericaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	3	r	2	2	1	2	1	1	+	+	2	1	2	1	2	+	1	2		3	5	4	2	(+)	2	2		2	4	2	2	2			
<i>Pericaria minor</i> (Huds.) Opiz, 1852																			1	2	1	2									1				
<i>Pericaria mitis</i> (Schrank) Assenov, 1966																r																			
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv., 1812		+				+	1													1	+	+								4	5	1			
<i>Pericaria maculosa</i> Gray, 1821	1																									1									
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753																								4											
<i>Pericaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	1															+																			
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821																																			
<i>Cuscuta scandens</i> Brot., 1804															r	r						1		1											
<i>Bidens tripartita</i> subsp. <i>comosa</i> (A.Gray) A.Haines, 2010							r																	r											
<b>Taxons des friches et milieux rudéraux compagnes des <i>Bidentetea tripartitae</i></b>																																			
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult., 1817																						r	r									+			
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam., 1794																																		+	
<i>Xanthium orientale</i> L., 1763	2																1																+		
<i>Solanum nigrum</i> L., 1753																																		+	
<i>Datura stramonium</i> L., 1753																						r													
<b>Taxons des pelouses annuelles amphibies des <i>Juncetea bufonii</i></b>																																			
<i>Eleocharis obtusa</i> (Willd.) Schult., 1824											r	r																							
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753																								1											
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753																								(+)											
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935																							1												
<b>Taxons des herbiers aquatiques des <i>Potametea</i></b>																																			
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop., 1772																																			
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet,	1	2	2	2	2	1	4		1	1	1		3	4	1	4			1					3		5	5	4							
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H.Raven, 1963							2						1						1		2		3												
<b>Taxons des roselières et cariçaies des <i>Phragmito australis</i> - <i>Caricetea elatae</i></b>																																			
<i>Sparganium erectum</i> L., 1753																																			
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753											+																								
<i>Typha latifolia</i> L., 1753																																			
<i>Juncus effusus</i> L., 1753		+	1	1			1	1											1	+														1	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840									r	r																	+	+							
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	r		+	+													2																		
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	r																																		
<i>Galium palustre</i> L., 1753															1																				
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	+																																		
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753																																			
<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753																																			
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser, 1821																																			
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	r	+						2	r	r									1	r				+											+
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753		2							r	+					1																				
<b>Autres taxons</b>	12	6	2	2	6	5	2	13	3	3	3	4	7	0	5	4	10	1	4	1	4	3	7	3	3	2	7	0	0	2	4				

**472904:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/08/2018, LABENNE (40), **469033:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), LAFON Pierre (CBNSA) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2018, ORX (40), **555619:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/09/2019, ORX (40), **555619:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/09/2019, ORX (40), **555651:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/09/2019, ORX (40), **555673:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/09/2019, ORX (40), **555621:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/09/2019, ORX (40), **479931:** ROYAUD Alain (GEREA), 24/06/2002, ORX (40), **552663:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels),



GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **552663**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **555674**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/09/2019, ORX (40), **472994**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, CAPBRETON (40), **555017**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2019, LABENNE (40), **555623**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/09/2019, ORX (40), **552582**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2019, ORX (40), **469751**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 24/08/2018, LABENNE (40), **469762**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 24/08/2018, LABENNE (40), **480034**: ROYAUD Alain (GEREA), 14/08/2018, LABENNE (40), **552578**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2019, ORX (40), **469008**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), LAFON Pierre (CBNSA) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2018, ORX (40), **555627**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 06/09/2019, ORX (40), **555655**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/09/2019, ORX (40), **480006**: ROYAUD Alain (GEREA), 13/08/2002, LABENNE (40), **552690**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 20/08/2019, LABENNE (40), **555633**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 06/09/2019, ORX (40), **552644**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **555004**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2019, LABENNE (40), **553010**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 20/08/2019, LABENNE (40), **553065**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2019, ORX (40), **555693**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/09/2019, ORX (40), **472021**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40)

## Annexe 3 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Galio aparines* – *Urticetea dioicae*

Identifiants OBV-NA	553049	555580	554852	554984	466784	472130	553033	472152	466751	466867
<b>Syntaxons</b>	<i>Urtica dioicae</i> – <i>Sambucetum ebuli</i>							<i>Carex pendulae</i> – <i>Eupatorium cannabini</i> <i>Athyrietosum filicis-feminae</i>	<i>Brachypodium sylvatici</i> – <i>Festucetum giganteae</i>	
<b>Taxons des ourlets frais eutrophiles des <i>Galio aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i></b>										
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753	4	4	5	5	5	5	3			
<i>Urtica dioica</i> L., 1753			2	+	2	2	+	r	2	2
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800				r						
<i>Rumex sanguineus</i> L., 1753						r		+		
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	1		1				r	r		r
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762								4		r
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799								2	r	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812									2	2
<i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub, 1998									r	r
<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913									r	
<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753										1
<i>Galeopsis tetrahit</i> L., 1753							r			
<i>Galium aparine</i> L., 1753			1		r					+
<i>Lapsana communis</i> L., 1753									+	
<i>Geranium robertianum</i> L., 1753									1	
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753								+	1	1
<i>Geum urbanum</i> L., 1753									1	r
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913									r	3
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv., 1811									1	+
<b>Taxons des mégophorbiaies des <i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Convolvuletea sepium</i></b>										
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	1	2	2	2		1	2		r	
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	2	2		1	2	+	2			
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783	2	2					1			
<i>Rubus caesius</i> L., 1753		2		+			1	+		r
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	r				2					
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	1						r			
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753				+		+	r			
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879								+	2	
<i>Althaea officinalis</i> L., 1753	+									
<i>Oenanthe crocata</i> L., 1753					1			2		
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	1									
<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753				r						
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench, 1794		1					+			
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771			r							
<b>Taxons des prairies humides eutrophiles des <i>Agrostietea stoloniferae</i></b>										
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	1									
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753						2			+	
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824					1	+				
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792					1					
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753					+	2		+	1	
<i>Carex hirta</i> L., 1753		1			+	2				
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	+									
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770				r						
<i>Juncus effusus</i> L., 1753	r	r		+						
<b>Autres taxons</b>	6	4	4	7	6	5	9	7	19	12

**553049:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 21/08/2019, LABENNE (40), **555580:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 21/08/2019, LABENNE (40), **554852:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2019, ORX (40), **554984:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2019, LABENNE (40), **466784:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 07/06/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **472130:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **553033:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 21/08/2019, LABENNE (40), **472152:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, SAUBRIGUES (40), **466751:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 07/06/2018, SAUBRIGUES (40), **466867:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 08/06/2018, BENESE-MAREMNE (40)

# Annexe 4 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Littorelletea uniflora* et *Juncetea bufonii*

Identifiants OBV-NA	468189	471654	468980	473086	553944	473026	479935	479973	480013	479949	479936	480036	468893	554038	553948	555500	555640	468976	486009	472086	473007	552661	468916	468909	554042	468760	466702	553069	
<b>Syntaxons</b>	BC <i>Littorelletea uniflora</i> [ <i>Littorelletea uniflora</i> ]	Potamo polygonifolii – Scirpétum fluitans	Hyperico elodis – Potamogeton oblongi	Samolo valerandi – Baldellion ranunculoidis		Lindernia dubia – Cyperetum fuscii								Lythro portulae – Ludwigetum palustris				DC Lindernia dubia - Eleocharis obtusa [ <i>Juncetea bufonii</i> ]	BC Ctenodion filiformis					BC <i>Juncetea bufonii</i>					
<b>Taxons des pelouses vivaces amphibies des <i>Littorelletea uniflora</i></b>																													
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Asch., 1864	4																												
<i>Isolepis fluitans</i> (L.) R.Br., 1810		4																											
Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788		2																											
<i>Hypericum elodes</i> L., 1759		2	3																										
<i>Juncus bulbosus</i> L., 1753			1															2	1										
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753				4																1									
<i>Ludwigia palustris</i> (L.) Elliott, 1817			3	4	3								2	3	+	1				4	2	1	4					2	
<b>Taxons des pelouses annuelles amphibies des <i>Juncetea bufonii</i></b>																													
<i>Cyperus flavescens</i> L., 1753													r							3									
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R.Br., 1810																										4			
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753																											2a		
<i>Eleocharis obtusa</i> (Willd.) Schult., 1824													1						2			3							
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753																1													
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753							+	1	+	2	1	1	+																
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell, 1935							+	2	4	5	2	5	5	2		1	2	2	1	1			+						
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb, 1967									+			2	+	2	+	3							2	4					
<i>Hypericum mutilum</i> L., 1753													r	4	+	3	3	2				2			3				1
<i>Juncus bufonius</i> L., 1753					1*	cf				+	+		3	+	*cf	+	2	2							2	5	2		
<b>Taxons des herbiers aquatiques des <i>Potamoetea</i></b>																													
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michx.) Greuter & Burdet, 1987				1										1		1	2			1									
<i>Ludwigia peploides</i> (Kunth) P.H. Raven, 1963						4	2	3	+	3	3										3		+						
<b>Taxons des communautés amphibies d'annuelles eutrophiles des <i>Bidentetea tripartitae</i></b>																													
<i>Bidens tripartita</i> L., 1753					+	+																							
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788							+	1	+	+	+												+				2		
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841					+			+	+	+	+		1	4			+			r	1			1	1	2	+		
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753								+	+	+	+						1												
<i>Bidens cernua</i> L., 1753					1	+	+	1	+	+	+			+			+					3				2			
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821									(+)	(+)	(+)								1		1								
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800								(+)	(+)	(+)	+															1			
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753									+	+	(+)	+										+							
<i>Persicaria minor</i> (Huds.) Opiz, 1852																		+	r							1		1	
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821								+	(+)	(+)	+																		
<i>Cuscuta scandens</i> Brot., 1804																													
<i>Persicaria mitis</i> (Schrank) Assenov, 1966																					2								
<i>Bidens tripartita</i> subsp. <i>comosa</i> (A. Gray) A. Haines, 2010																													
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv., 1812													1		(+)											1			
<b>Taxons des prairies humides oligotrophes du <i>Juncion acutiflori</i></b>																													
<i>Agrostis canina</i> L., 1753																													
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L., 1753																													
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791		+		1																					1				
<i>Veronica scutellata</i> L., 1753																													
<i>Cirsium filipendulum</i> Lange, 1861																													
<b>Autres taxons</b>	0	1	0	9	4	9	8	10	6	8	7	13	9	5	5	8	2	1	5	4	5	0	3	1	9	6	6	6	

468189: CELO Rachel (CPIE Seignaux et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), 471654: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), 468980: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), 473086: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, CAPBRETON (40), 553944: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/10/2019, ORX (40), 473026: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, CAPBRETON (40), 479935: ROYAUD Alain (GEREA), 24/06/2002, ORX (40), 479973: ROYAUD Alain (GEREA), 26/06/2002, LABENNE (40), 480013: ROYAUD Alain (GEREA), 13/08/2002, LABENNE (40), 479949: ROYAUD Alain (GEREA), 25/06/2002, ORX (40), 479936: ROYAUD Alain (GEREA), 24/06/2002, ORX (40), 480036: , 14/08/2018, LABENNE (40), 468893: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, LABENNE (40), 554038: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/10/2019, LABENNE (40), 553948: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/10/2019, ORX (40), 555500: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2019, LABENNE (40), 555640: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 06/09/2019, ORX (40), 468976: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), 486009: CELO Rachel (CPIE Seignaux et Adour), 01/09/2017, ONDRES (40), 472086: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de

Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 07/09/2018, BENESSE-MAREMNE (40), **473007**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, CAPBRETON (40), **552661**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **468916**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **468909**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, LABENNE (40), **554042**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/10/2019, LABENNE (40), **468760**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **466702**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **553069**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2019, ORX (40)



**468736:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, LABENNE (40), **468732:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, LABENNE (40), **471639:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468740:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, LABENNE (40), **466047:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **552521:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **472027:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAUBRIGUES (40), **468719:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 08/06/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **555661:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/09/2019, ORX (40), **550720:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), **552615:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **468902:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, LABENNE (40), **469054:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **553877:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 19/09/2019, ORX (40), **466028:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **554938:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2019, ORX (40), **554926:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2019, ORX (40), **466126:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **555646:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/09/2019, ORX (40), **554930:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2019, ORX (40), **466683:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **548477:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **554067:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/10/2019, LABENNE (40), **555667:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/09/2019, ORX (40), **472041:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAUBRIGUES (40), **552651:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **479974:** ROYAUD Alain (GEREA), 25/06/2002, LABENNE (40), **469077:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **472835:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/08/2018, LABENNE (40), **555626:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 03/09/2019, LABENNE (40), **553008:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 20/08/2019, LABENNE (40), **468984:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **551194:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 30/10/2019, ORX (40), **468196:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2018, ONDRES (40), **468369:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/08/2018, ONDRES (40), **468160:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2018, ONDRES (40), **468118:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/08/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **597087:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/08/2020, ORX (40), **468928:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **468936:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 16/07/2018, LABENNE (40), **555524:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2019, LABENNE (40), **550661:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **555695:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/09/2019, ORX (40), **469018:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), LAFON Pierre (CBNSA) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2018, ORX (40), **548485:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **548474:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **552517:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **480036:** ROYAUD Alain (GEREA), 14/08/2018, LABENNE (40), **551200:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 30/10/2019, LABENNE (40), **551201:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 30/10/2019, LABENNE (40), **472850:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/08/2018, LABENNE (40), **553968:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/10/2019, ORX (40), **468877:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, LABENNE (40), **469084:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **469740:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 24/08/2018, LABENNE (40), **479937:** ROYAUD Alain (GEREA), 25/06/2002, ORX (40), **479992:** ROYAUD Alain (GEREA), 26/06/2002, LABENNE (40), **555669:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/09/2019, ORX (40), **552524:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **552623:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **552624:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **552662:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **468752:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, LABENNE (40), **555657:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/09/2019, ORX (40), **473017:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, CAPBRETON (40), **473049:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, CAPBRETON (40), **550731:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), **554934:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2019, ORX (40), **555513:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2019, LABENNE (40), **486006:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), 01/09/2017, ONDRES (40), **555625:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 03/09/2019, LABENNE (40), **472051:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAUBRIGUES (40), **472989:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/08/2018, CAPBRETON (40), **548482:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **597084:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/08/2020, LABENNE (40)

## Annexe 6 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Filipendulo ulmariae* - *Convolvuletea sepium*

Identifiants OBV-NA	466791	466861	466852	466874	466818	466833	554838	466727	467284	553018	469735	552519	552523	552535	552562	548494	548422	466677	552631	469087	554920	554923	555620	555562	555517	555531	468888	552536	555679	552538	472284	552689	554993	469744	555552	468744	553020	555583	555687	553024	469045	554833																					
Syntaxons	<i>Junco acutiflori</i> – <i>Angelicum sylvestris</i>									<i>Euphorbia villosae</i> – <i>Filipenduletea ulmariae</i> - <i>466775</i>									<i>Thalictrum flavum</i> – <i>Althaeetea officinalis</i>									<i>Urtica dioicae</i> - <i>Phalaridetea arundinaceae</i>									<i>Urtica dioicae</i> – <i>Convolvuletea sepium</i>									<i>Eupatorium cannabini</i> – <i>Convolvuletea sepium</i>									Groupement à <i>Angelica sylvestris</i> et <i>Equisetum telmateia</i>								
<b>Taxons des mégophorbiaies des <i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Convolvuletea sepium</i></b>																																																															
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	r																																																														
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	5																																																														
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm., 1791	2	1	r																																																												
<i>Oenanthe crocata</i> L., 1753	r	4	3	5	5	4	5	5																																																							
<i>Euphorbia illirica</i> Lam., 1788								4																																																							
<i>Althaea officinalis</i> L., 1753								(+)	2	2																																																					
<i>Stachys palustris</i> L., 1753																																																															
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753			2	1	+		1	4	1			5	1	5	2	4	3		5	5	5	5	4	2	1	+																																					
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	+	1	2	2	1	1	2	1	1	3	1	5	2	1	1	1	1	r	1	2	2	2	+	+	+	+																																					
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	+	2	2	+	1	+	1	2				1	2	1	3	2	3								1	+	2																																				
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	1																																																														
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753							2	r																																																							
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	r	r	+		r	+	r																																																								
<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	+	1			1	+																																																									
<i>Humulus lupulus</i> L., 1753							4																																																								
<i>Rubus caesius</i> L., 1753	+					+	1	+	r																																																						
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh., 1783																																																															
<i>Vicia cracca</i> L., 1753	+																																																														
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753																																																															
<b>Taxons des roselières et cariçaies des <i>Phragmito australis</i> - <i>Magnocaricetea elatae</i></b>																																																															
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840								2																																																							
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	r		1																																																												
<i>Galium palustre</i> L., 1753																																																															
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753																																																															
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753																																																															
<b>Taxons des prairies humides eutrophiles des <i>Agrostietea stoloniferae</i></b>																																																															
<i>Juncus conglomeratus</i> L., 1753	1																																																														
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	r																																																														
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	+																																																														
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	+	r					1	+																																																							
<i>Carex hirta</i> L., 1753	r		1	2	r	r	1																																																								
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	1																																																														
<i>Juncus effusus</i> L., 1753																																																															
<b>Taxons des ourlets frais eutrophiles des <i>Galio aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i></b>																																																															
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	r																																																														
<i>Galium aparine</i> L., 1753																																																															
<i>Sambucus ebulus</i> L., 1753																																																															
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	+																																																														
<i>Elytrigia campestris</i> (Godr. & Gren.) Kerguelen ex Carreras, 1986																																																															
<b>Taxons des communautés amphibies d'annuelles eutrophiles des <i>Bidentetea tripartitae</i></b>																																																															
<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw., 1788																																																															
<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841																																																															
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753																																																															
<b>Autres taxons</b>	12	7</																																																													



GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **555622**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/09/2019, ORX (40), **548494**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **548422**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40), **466677**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **552631**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 12/07/2019, LABENNE (40), **469087**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **554920**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2019, ORX (40), **555620**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 02/09/2019, ORX (40), **555562**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 20/08/2019, LABENNE (40), **555517**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2019, LABENNE (40), **555531**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2019, LABENNE (40), **468888**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, LABENNE (40), **552536**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **555679**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 27/09/2019, ORX (40), **552538**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **472284**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 07/09/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **552689**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 20/08/2019, LABENNE (40), **554993**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2019, LABENNE (40), **469744**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 24/08/2018, LABENNE (40), **555552**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2019, LABENNE (40), **468744**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **553020**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 20/08/2019, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **555583**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 21/08/2019, LABENNE (40), **555687**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/10/2019, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **553024**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 20/08/2019, LABENNE (40), **469045**: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2018, ORX (40), **554833**: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2019, ORX (40)



**471649:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **469104:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/08/2018, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **468788:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2018, ONDRES (40), **555590:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 22/08/2019, ORX (40), **548488:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **466714:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **550741:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), **550689:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), 550750: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), **552540:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **466094:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **550660:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **554854:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2019, ORX (40), **550664:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **550666:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **550687:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **466733:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **479899:** ROYAUD Alain (GEREA), 17/06/2002, ORX (40), **478323:** ROYAUD Alain (GEREA), 14/06/2002, ORX (40), **466064:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **466856:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 08/06/2018, ORX (40), **466053:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **469023:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), LAFON Pierre (CBNSA) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2018, ORX (40), **466689:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **466695:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **548426:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40), **554834:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2019, ORX (40), **548419:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40), **466122:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **466018:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **552545:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 28/06/2019, ORX (40), **589659:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 25/06/2020, SAINT-MARTIN-DE-HINX (40), **466102:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **472547:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **548495:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **550656:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **554861:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2019, ORX (40), **550671:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **548418:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40), **548409:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40), **550681:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 13/06/2019, ORX (40), **554847:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2019, ORX (40), **472561:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40), **553052:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 21/08/2019, LABENNE (40), **553818:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 06/09/2019, ORX (40)

## Annexe 8 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Helianthemetea guttati*

Identifiants OBV-NA	465997	465675	548430	466745
Syntaxons	Crassula tillaeae – Aphanetum microcarpae		Thero – Airton	
<b>Taxons des pelouses annuelles acidophiles des <i>Helianthemetea guttati</i></b>				
Aphanes australis Rydb., 1908	3	3	1	
Crassula tillaea Lest.-Garl., 1903	3	2		
Ornithopus perpusillus L., 1753	2	2	+	+
Aira caryophylla L., 1753	1	1	r	1
Logfia minima (Sm.) Dumort., 1827	2	+		
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789		+	3	
Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821		r	1	4
Lotus hispidus Desf. ex DC., 1805		r	4	2
Bromus hordeaceus subsp. thominei (Hardouin) Braun-Blanq., 1929	r			1
Silene gallica L., 1753				1
Trifolium glomeratum L., 1753				+
Aira praecox L., 1753				r
Vicia angustifolia L., 1759				r
Ornithopus compressus L., 1753		r		
Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce, 1907			1	
<b>Taxons des pelouses vivaces acidophiles des <i>Nardetea strictae</i></b>				
Rumex acetosella L., 1753	2	2		
Carex arenaria L., 1753	1	2		
Luzula campestris (L.) DC., 1805		2		
Agrostis capillaris L., 1753		r		
Myosotis discolor Pers., 1797		r	r	
<b>Taxons des ourlets mésophiles acidophiles des <i>Melampyro pratensis - Holcetea mollis</i></b>				
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	r	1		
Arenaria montana L., 1755			1	
<b>Autres taxons des prairies mésophiles des <i>Arrhenatheretea elatioris</i></b>				
Hypochoeris radicata L., 1753	1	+	+	r
Anthoxanthum odoratum L., 1753		2		
Bromus hordeaceus L., 1753		2		
Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus L., 1753				2
Veronica arvensis L., 1753	+	2	r	
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	1	1		+
<b>Taxons annuels des sols hyperpiétinés des <i>Polygono arenastri - Poetea annuae</i></b>				
Poa annua L., 1753	2	2	+	1
Sagina apetala Ard., 1763		r		
Plantago coronopus L., 1753		1		
Polycarpon tetraphyllum (L.) L., 1759		r	1	r
Soliva sessilis Ruiz & Pav., 1794	1	1	2	
Oxalis corniculata L., 1753			r	
<b>Taxons des communautés annuelles vemales des <i>Cardaminetea hirsutae</i></b>				
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	+	r	1	r
Geranium molle L., 1753		r	2	
Ranunculus parviflorus L., 1758			+	
<b>Autres taxons</b>				
Erigeron L., 1753	r	r	1	+
Gamochaeta coarctata (Willd.) Kerguélen, 1987		r		
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	2 *c	1	1	+
Bellis perennis L., 1753			2	
<b>Autres taxons</b>	5	12	3	9

465997: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2018, LABENNE (40), 465675: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2018, LABENNE (40), 548430: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40), 466745: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 01/06/2018, ORX (40)

## Annexe 9 : Tableau des relevés phytosociologiques des ourlets acidiclins à acidiphiles (*Melampyro pratensis* - *Holcetea mollis*)

Identifiants OBV-NA		550703	550710	550695	555556	472557	554877	472799		589676	589674
<b>Syntaxons</b>		<i>Blechno spicant</i> – <i>Osmundetum regalis</i>		<i>Conopodio majoris</i> – <i>Teucrium scorodoniae</i>					<i>Groupement à Rubia peregina et Calamagrostis epigejos</i>		<i>Rubio peregrinae</i> – <i>Cistetum salviifolii</i>
<b>Taxons des ourlets mésohygrophiles, acidophiles, oligotrophiles à mésotrophiles du <i>Potentillo erectae</i> – <i>Holcion mollis</i></b>											
<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	h	1	2								
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth, 1794	h	2	3								
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	h	2	1								
<b>Taxons des ourlets mésophiles à mésoxérophiles, acidophiles oligotrophiles à mésotrophiles du <i>Conopodio majoris</i>-<i>Teucrium scorodoniae</i></b>											
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	h		2	1	1	2					+
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	h		1	2	r	1				+	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	h	+	2	5	5	5	5	5			
<i>Holcus x hybridus</i> Wein, 1913	h				2						
<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	h			+		+					
<i>Holcus mollis</i> L., 1759	h						1	r			
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	h					1					2
<b>Taxons des landes-ourlets héliophiles, neutroclinophiles à acidiclinoiphiles littorales du <i>Cistion laurifolii</i></b>											
<i>Cistus salviifolius</i> L., 1753	h							+	+		4
<i>Rubia peregina</i> L., 1753	h				+			1	2		2
<b>Taxons des pelouses vivaces acidophiles des <i>Nardetea strictae</i></b>											
<i>Carex arenaria</i> L., 1753	h				+	r	2		4		1
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788									+		
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	h			+	1	+	2	1	+		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	h				1		1		+		
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy, 1922	h								+		
<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811	h				r						
<b>Taxons des fourrés du <i>Lonicerion periclymeni</i></b>											
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	h		1					r			
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	h			2	2					1	2
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	a									r	
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	h				1			r			
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	h							+			
<b>Taxons des landes acidophiles des <i>Calluno vulgaris</i> - <i>Ulicetea minoris</i></b>											
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	h				+						
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	h				1						
<b>Taxons des ourlets frais eutrophiles des <i>Galio aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i></b>											
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	h			1				+			
<i>Carex remota</i> L., 1755	h	1									
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	h	1									
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	h			2							
<b>Taxons des boisements acidiphiles des <i>Quercetea robri-petraeae</i></b>											
<i>Hedera helix</i> L., 1753	h	3		+	1	1	1	1		2	2
<i>Quercus robur</i> L., 1753	h		+		1		+	+		2	
<i>Quercus robur</i> L., 1753	a							2			
<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	h	1									
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	A			2							
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	h		+								
<b>Taxons des prairies des <i>Arrhenatheretea elatioris</i> et des <i>Agrostietea stoloniferae</i></b>											
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	h			1		2	1	2			
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	h	2	1								
<i>Agrostis x murbeckii</i> Fouill., 1933	h				1						
<b>Autres taxons</b>		13	4	5	4	3	4	2		8	6

550703: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), 550710: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), 550695: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), 555556: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/07/2019, LABENNE (40), 472799: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 27/07/2018, LABENNE (40), 472557: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 11/07/2018, LABENNE (40), 554877: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/07/2019, ORX (40), 589676: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/06/2020, LABENNE (40), 589674: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/06/2020, LABENNE (40)

## Annexe 10 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris*

Identifiants OBV-NA		486001	589672	597085
Syntaxons		<i>Ulicenion minoris</i>	<i>Arrhenathero thorei – Ericetum ciliaris ericetosum cinerea</i>	<i>Ericetum scopario – tetralicis schoenetosum nigrlicantis</i>
<b>Espèces des landes acidophiles des <i>Calluno vulgaris - Ulicetea minoris</i></b>				
<i>Erica cinerea</i> L., 1753	h	4	3	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	h	2	2	
<i>Ulex gallii</i> Planch., 1849	h		2	
<i>Erica ciliaris</i> Loefl. ex L., 1753	h		2	2
<i>Erica tetralix</i> L., 1753	h		+	2
<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	h		2	1
<b>Espèces des fourrés acidiphiles du <i>Lonicerion periclymen i</i> et du <i>Cistion laurifolii</i> , et des ourlets acidiphiles des <i>Melampyro-Hocetea</i></b>				
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	h	2	+	
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	h	+		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	h	1		1
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	a		r	a
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	h		+	
<b>Espèces des prairies humides oligotrophiles du <i>Juncion acutiflori</i> et des unités supérieures</b>				
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench, 1794	h		1	3
<i>Schoenus nigricans</i> L., 1753	h			1
<i>Narthecium ossifragum</i> (L.) Huds., 1762	h			1
<i>Sphagnum</i> sect. <i>Acutifolia</i>	m			+
<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb., 1872	m			+
<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst., 1888	m			+
<b>Espèces des fourrés hygrophiles oligotrophiles des <i>Franguletea alnii</i></b>				
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	h		+	+
<i>Myrica gale</i> L., 1753	h			2
<b>Espèces des pelouses acidophiles vivaces des <i>Nardetea strictae</i></b>				
<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	h	1		
<i>Pseudarrhenatherum longifolium</i> (Thore) Rouy, 1922			2	
<b>Autres taxons</b>		2		

**486001:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), 01/09/2017, ONDRES (40), **589672:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 25/06/2020, ORX (40), **597085:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 18/08/2020, ORX (40)

## Annexe 11 : Tableau des relevés phytosociologiques des fourrés acidiphiles (*Cytisetea scopario-striati*, *Rhamno catharticae-Prunetea spinosae*)

	589679: ANQ	550696	555615	555689	555676	553891	469002	472108
<b>Identifiants OBV-NA</b>	589679	550696	555615	555689	555676	553891	469002	472108
<b>Syntaxons</b>	<i>Quercus suberis - Sarothamnetum scoparii hederetosum helcis</i>	<i>Ulex europaeus - Franguletum alni</i>	<i>Lonicerion periclymeni</i>					
<b>Combinaison caractéristique de l'association du <i>Quercus suberis - Sarothamnetum scoparii</i></b>								
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	a	3	1					
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	h	1						
<i>Quercus suber</i> L., 1753	a	+						
<i>Quercus suber</i> L., 1753	h	r						
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	a	2						
<i>Arbutus unedo</i> L., 1753	h	2						
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	a	+						
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	h	1						
<i>Rubia peregrina</i> L., 1753	h	2						
<i>Cistus salviifolius</i> L., 1753	h	2						
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	a	1						
<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	h	+	4					
<i>Hedera helix</i> L., 1753	h	2	2			2	+	
<i>Quercus robur</i> L., 1753	h	2						r
<i>Quercus robur</i> L., 1753	a	1	+					
<b>Taxons des pelouses acidiphiles vivaces des <i>Nardetea strictae</i> et des ourlets mésophiles à mésoxérophiles acidiphiles du <i>Conopodium majoris-Teucrium scorodoniae</i></b>								
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	h	+						
<i>Carex punctata</i> Gaudin, 1811	h	+						
<i>Carex pilulifera</i> L., 1753	h	r						
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	h	1	1	+				
<i>Carex arenaria</i> L., 1753	h	1		+ 2				
<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	h	1	2	r			+	
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	a		1					
<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	h		1	r	+			
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, 1879	h			4	5	5	5	
<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	h		+					
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788		+						
<b>Taxons des fourrés du <i>Lonicerion periclymeni</i></b>								
<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	h		1					
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	a	1		4	4	5	4	5
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	h	1						
<i>Rubus</i> L., 1753	a		2					
<b>Taxons des ourlets frais eutrophiles des <i>Galio aparines - Urticetea dioicae</i></b>								
<i>Galium aparine</i> L., 1753	h				1	1		1
<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	h				+	r		r
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	h		1					
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	h		1					
<b>Taxons des boisements acidiphiles des <i>Quercetea robori-petraeae</i></b>								
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	A		5					
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	a	2						
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	h	1						
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	a		+					
<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	h		+					
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	a	+						
<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	h	2						
<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753	h	2						
<b>Taxons des prairies des <i>Arrhenatheretea elatioris</i> et des <i>Agrostietea stoloniferae</i></b>								
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	h		2			+	+	1
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	h							
<i>Agrostis x murbeckii</i> Fouill., 1933	h	+			+	+	+	
<b>Autres taxons</b>		2	8	8	4	8	5	6

589679: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/06/2020, CAPBRETON (40), 550696: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), 555615: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 29/08/2019, ORX (40), 555689: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 10/10/2019, LABENNE (40), 555676: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 27/09/2019, ORX (40), 553891: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/09/2019, LABENNE (40), 469002: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), LAFON Pierre (CBNSA) (CBN Sud-Atlantique), 17/07/2018, ORX (40), 472108: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 04/07/2018, SAUBRIGUES (40)

## Annexe 12 : Tableau des relevés phytosociologiques des végétations rudérales (*Sisymbrietea officinalis*, *Polygono arenastri* - *Poetea annuae*)

Identifiants OBV-NA	466079	548435	553897	472098	548442
Syntaxons	<i>Brometalia rubenti</i> - <i>tectorum</i>		BC <i>Sisymbrietea</i> <i>officinalis</i>		BC <i>Polygono arenastri</i> - <i>Poetea annuae</i>
<b>Taxons des communautés vernaies, annuelles et bisannuelles, subnitrophiles, des sols séchards <i>Brometalia rubenti</i> – <i>tect</i></b>					
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	5	3			
Bromus catharticus Vahl, 1791		3		+	
Sorghum halepense (L.) Pers., 1805				2	
<b>Autres taxons des communautés anthropogènes, annuelles et bisannuelles des <i>Sisymbrietea officinalis</i></b>					
Erigeron canadensis L., 1753			2		
Dysphania ambrosioides (L.) Mosyakin & Clemants, 2002			r		
Erigeron floribundus (Kunth) Sch.Bip., 1865			+	+	
Chenopodium album L., 1753			r	1	
Sonchus oleraceus L., 1753	r				
<b>Taxons des végétations annuelles, nitrophiles, commensales des cultures des <i>Stellarietea mediae</i></b>					
Panicum dichotomiflorum Michx., 1803			2		
Setaria italica (L.) P.Beauv., 1812			+		
Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., 1817			3	1	
Setaria parviflora (Poir.) Kerguelen, 1987				r	
Raphanus raphanistrum L., 1753		+			
<b>Taxons des communautés d'annuelles eutrophiles des <i>Bidentetea tripartitae</i></b>					
Bidens tripartita L., 1753	2				
Persicaria hydropiper (L.) Spach, 1841	2	+	1		
Bidens frondosa L., 1753			1		
Persicaria maculosa Gray, 1821	1				
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812			2	1	
Xanthium orientale L., 1763				3	
Ranunculus sardous Crantz, 1763		2			3
<b>Taxons des végétations vivaces, rudérales des <i>Artemisietea vulgaris</i></b>					
Solanum chenopodioides Lam., 1794			1	+	
Oenothera biennis L., 1753				r	
Artemisia verlotiorum Lamotte, 1877				2	
Rumex obtusifolius L., 1753		3			
Daucus carota L., 1753				+	
<b>Espèces annuelles des sols hyperpiétinés des <i>Polygono arenastri</i> - <i>Poetea annuae</i></b>					
Digitaria sanguinalis (L.) Scop., 1771				2	
Polygonum aviculare L., 1753					3
Poa annua L., 1753					5
Plantago major L., 1753					2
<b>Autres taxons</b>	6	9	10	7	3

**466079:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 31/05/2018, ORX (40), **548435:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40), **553897:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 26/09/2019, ORX (40), **472098:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 07/09/2018, SAUBRIGUES (40), **548442:** GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 09/05/2019, ORX (40)



## Annexe 13 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Carpino betuli* - *Fagetea sylvaticae*

Identifiants OBV-NA		548396	589663	466762	466849	555616	466876	548445	472677	472083	480077	548389	485986	550705	468724
<b>Syntaxons</b>		<i>Groupement à Viburnum opulus et Quercus robur</i>	<i>Hyperico androsaemi - Quercetum roboris typicum</i>	<i>Carici remotae - Fraxinetum excelsioris</i>										<i>Blechno spicant - Ainetum glutinosae</i>	
<b>Espèces de boisements alluviaux de l'Alnion incanae</b>															
Fraxinus excelsior L., 1753	A		3	3	3	3									
Fraxinus excelsior L., 1753	a		2	2	1	3									
Fraxinus excelsior L., 1753	h		1	1	+	1									
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	a			+	1	1	2	2					+	+	
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	h			+	r	r	+	+	+				r		
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	A			4	3	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5
Carex pendula Huds., 1762	h	+	1	2	2	2	1	2	2	3	2	1	4		r
Carex remota L., 1755	h			3	2	+	2	2	3	1	2	r	3	1	
Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	h	+		3	1	1	2	2	2	3	1	2		2	+
Sambucus nigra L., 1753	a			1	+	1	+	1	2	1	2				
Sambucus nigra L., 1753	h			+	1	r	+	r	+	1					
Valeriana dioica L., 1753	h			1	r		1						1		
Myosotis martini Sennen, 1926	h			2	r		2	1				+			
Myosotis nemorosa Besser, 1821	h														2
Veronica montana L., 1755	h	r	+					+	+			+			+
<b>Espèces des fourrés hygrophiles oligotrophiles des Salicetalia auritae</b>															
Salix atrocinerea Brot., 1804	a				1	+		1	1	(+)	+	2	r	1	
Salix atrocinerea Brot., 1804	A					+	r			5					
Frangula alnus Mill., 1768	a	1		1			2		1	r		+		2	+
Caltha palustris L., 1753	h			2	1			+	r						
<b>Espèces des roselières et cariçaises des Phragmito australis - Magnocaricetea elatae</b>															
Carex paniculata L., 1755	h									+	1				
Carex elata All., 1785	h			2	1	+	r								
Iris pseudacorus L., 1753	h	+		+	r	2	r	1	2	+	(+)	1			+
Solanum dulcamara L., 1753	h					+		r	+		+				
Osmunda regalis L., 1753	h				1	r				(+)			2	2	
Galium palustre L., 1753	h			+	+	r		r	+						+
Lycopus europaeus L., 1753	h			r	r	r		1	+	+	+				r
<b>Espèces des mégophorbiaies des Filipendulo ulmariae - Convolvuletea sepium</b>															
Lysimachia vulgaris L., 1753	h			r	+	r					+				+
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	h	+		1	2	+	1	2	+	1	(+)	r			+
Angelica sylvestris L., 1753	h			+	+	r	+	+	+	1	1	+	2		+
Oenanthe crocata L., 1753	h			r	2	1	3	3	1	1		r		+	1
Urtica dioica L., 1753	h	r		1	2		2		1		r	1			r
Phalaris arundinacea L., 1753	h			r			2		1						+
Humulus lupulus L., 1753	h			r	r	r			+	+	r				r
Humulus lupulus L., 1753	a			r	r	+			+	r					+
<b>Espèces des ourlets frais eutrophiles des Galio aparines - Urticetea dioicae</b>															
Glechoma hederacea L., 1753	h	+	+	r	1	+	1	r	r	(+)	r			+	+
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 181	h	1	1	1	+	+	1	2	+	1	2	+	2	+	1
Geum urbanum L., 1753	h	+	1	+	r	+	+	+	r	(+)	r			r	+
Rumex sanguineus L., 1753	h			r	+	r	+	r			r				r
Circaea lutetiana L., 1753	h			r	1	2	+	1			1	+		r	1
Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998	h		r					r	r		r			1	
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 19	h			r							r			+	r
Silene dioica (L.) Clairv., 1811	h	1					r				1			r	r
Polystichum setiferum (Forsk.) T.Moore ex Wo	h	r		r							1			r	
Hypericum androsaemum L., 1753	h		r	+					(+)	+				r	
Geranium robertianum L., 1753	h	r	2								r				
<b>Espèces des prairies humides oligotrophiles du Juncion acutiflori et des unités supérieures</b>															
Carex punctata Gaudin, 1811	h													r	
Carex laevigata Sm., 1800	h													r	
<b>Espèces des boisements acidiphiles des Quercetea robori-petraeae</b>															
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	h													2	r
Stellaria holostea L., 1753	h	2										r			
Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	h	+	r	r								r			
Quercus robur L., 1753	a	+		r				1	+			r			1
Quercus robur L., 1753	A	5	4			+	+				1			+	1
Quercus robur L., 1753	h	2	1		r	r	r	r	r		r			1	
Ilex aquifolium L., 1753	a	2		r						(+)	+			r	
Ilex aquifolium L., 1753	h	1												+	
Castanea sativa Mill., 1768	h	+													
Castanea sativa Mill., 1768	a	1													+
Ranunculus serpens Schrank, 1789	h	r													
<b>Espèces des ourlets mésophiles acidiphiles des Melampyro pratensis-Holcetea mollis</b>															
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	h	+										1		2	+
Lonicera periclymenum L., 1753	h	2		+					1	+	r			1	r
Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau, 1857	h	+	1												
Teucrium scorodonia L., 1753	h	r													
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	h	1	+	r	r	+			(+)	1				+	1
Rubia peregrina L., 1753	h		+												
<b>Espèces des boisements frais du Fraxino excelsioris - Quercion roboris</b>															
Ficaria verna Huds., 1762	h	2						+				2			
Carex sylvatica Huds., 1762	h	1	2									1		r	
Oxalis acetosella L., 1753	h		+	r											
Sanicula europaea L., 1753	h		1	r											
Primula elatior (L.) Hill, 1765	h		+												
Arum italicum Mill., 1768	h	r	2	r								+			
<b>Autres espèces des boisements des Carpino betuli - Fagetea sylvaticae</b>															
Acer campestre L., 1753	A		+												
Acer campestre L., 1753	a		1												
Acer campestre L., 1753	h		+												
Viburnum opulus L., 1753	a	1		r		r								r	+
Viburnum opulus L., 1753	h	1		+	r	r					+	r		r	1
Hedera helix L., 1753	a		+	r	+	+			1		r			+	
Hedera helix L., 1753	A	1	+						r		1			+	+
Hedera helix L., 1753	h	3	4	3	+	2	1	2	1		4	2	r	3	
Corylus avellana L., 1753	a	+	2	3	3	+	r	3	r		+				
Corylus avellana L., 1753	h	+	1	+	+	+	1	r			1			r	
Crataegus monogyna Jacq., 1775	a	1	2	1	2	2	2		(+)	1					
Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	h			r	r				+	2	r				
Ruscus aculeatus L., 1753	h	1	2	1	r	r					1	+		r	
<b>Autres taxons</b>		14	12	22	15	18	12	17	16	9	17	41	3	11	20

**548396:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 18/04/2019, ORX (40), **589663:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 44007, SAINT-MARTIN-DE-HINX (40), **466762:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 07/06/2018, SAUBRIGUES (40), **466849:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 07/06/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **555616:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 29/08/2019, ORX (40), **466876:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 08/06/2018, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **548445:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 09/05/2019, ORX (40), **472677:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 11/07/2018, BENESE-MAREMINE (40), **472083:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 07/09/2018, SAUBRIGUES (40), **480077:** ROYAUD Alain (GEREA), 06/09/2002, ORX (40), **548389:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 18/04/2019, SAINT-ANDRE-DE-SEIGNANX (40), **485986:** CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), 08/09/2017, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), **550705:** GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 14/06/2019, ORX (40), **468724:** ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) [CBN Sud-Atlantique], 08/06/2018, ORX (40)




## Annexe 15 : Tableau des relevés phytosociologiques des *Quercetea robori-petraeae* et des *Quercetea ilicis*

Identifiants OBV-NA		589668	486037	550716	486047	472750	556076
<b>Syntaxons</b>		<i>Hyperico pulchri - Quercetum roboris</i>	<i>Pino pinastri - Quercetum roboris</i>	<i>Pino pinastri - Quercetum roboris variante à Molinia caerulea</i>	<i>Pino pinastri - Quercetum suberis</i>	<i>ilicetosum aquifolii</i>	
<b>Espèces des boisements acidiphiles des <i>Quercetea robori-petraeae</i> et des <i>Quercetea ilicis</i></b>							
Castanea sativa Mill., 1768	a	+	1	1			
Castanea sativa Mill., 1768	h	+	1	1			r
Castanea sativa Mill., 1768	A	2		1			
Ilex aquifolium L., 1753	a	2	2	2		+ 1 1	
Ilex aquifolium L., 1753	h	1		1		1 + 1	
Arbutus unedo L., 1753	A	1				1	
Arbutus unedo L., 1753	a					2 2	
Arbutus unedo L., 1753	h					r 1	
Quercus robur L., 1753	A	5	4	4	3	5 3	
Quercus robur L., 1753	a	1	1			+ 2	
Quercus robur L., 1753	h	2				2 1	
Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	h	1		r			
Betonica officinalis L., 1753	h	1					
Ranunculus serpens Schrank, 1789	h	1					
Quercus pyrenaica Willd., 1805	a						+
Quercus suber L., 1753	a				2	1 3	
Quercus suber L., 1753	A				3	1 +	
Quercus suber L., 1753	h						1
Pinus pinaster Aiton, 1789	A			3		2 3	
Pinus pinaster Aiton, 1789	a						+
Quercus x andegavensis Hy, 1895	A			r			
Stellaria holostea L., 1753	h						+ +
Rubia peregrina L., 1753	h						+ +
Ulex europaeus L., 1753	a			1			+
Ulex europaeus L., 1753	h			+	+		1
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	h						+
Cistus salviifolius L., 1753	h						+
<b>Autres espèces des boisements des <i>Carpino betuli - Fagetea sylvaticae</i></b>							
Hedera helix L., 1753	A					r +	
Hedera helix L., 1753	a		+				+ +
Hedera helix L., 1753	h	4	2	3		2 2	
Ruscus aculeatus L., 1753	h	3	1		1	2 3	
Crataegus monogyna Jacq., 1775	h	+		r		1	
Crataegus monogyna Jacq., 1775	a	2					
Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763	h		r				
<b>Espèces des ourlets mésophiles acidiphiles des <i>Melampyro pratensis-Holcetea mollis</i></b>							
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	h	2	2	3	4	1 2	
Teucrium scorodonia L., 1753	h	r	1	+	2	+ 2	
Lonicera periclymenum L., 1753	h	2	+	3		3 3	
Melampyrum pratense L., 1753	h						r
Solidago virgaurea L., 1753	h	+		r			+
Pulmonaria longifolia (Bastard) Boreau, 1857	h	1					
Hypericum pulchrum L., 1753	h	r					
<b>Espèces des landes acidiphiles des <i>Calluno vulgaris - Ulicetea minoris</i></b>							
Erica cinerea L., 1753	h					r +	
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	h						1
Erica scoparia L., 1753	a					+	
Erica vagans L., 1770	h		3				
<b>Espèces des fourrés hygrophiles oligotrophiles des <i>Franguletea alni</i></b>							
Frangula alnus Mill., 1768	a			3			
Frangula alnus Mill., 1768	h	r		2			
Osmunda regalis L., 1753	h			r			
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	h			r			
<b>Espèces des pelouses acidiphiles des <i>Nardetea strictae</i></b>							
Carex arenaria L., 1753	h				3	2	
Agrostis capillaris L., 1753	h	+				+ 1	
Carex caryophyllea Latourr., 1785	h	+					
<b>Autres taxons</b>							
Hypericum androsaemum L., 1753	h	+					
Rubus L., 1753	a			1			1
Rubus L., 1753	h	1		1		2 1	
<b>Autres taxons</b>		11	2	11	1	6 7	

589668: ANQUEZ Marion (Syndicat Mixte de Gestion des Milieux Naturels), GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 25/06/2020, SAUBRIGUES (40), 486037: CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), 04/08/2017, SAINT-MARTIN-DE-SEIGNANX (40), 550716: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 14/06/2019, ORX (40), 486047: CELO Rachel (CPIE Seignanx et Adour), 13/09/2017, LABENNE (40), 472750: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 27/07/2018, LABENNE (40), 556076: GUISIER Rémi (pro) (CBN Sud-Atlantique), 30/10/2019, LABENNE (40)





## Résumé

Dans le cadre du partenariat entre le Conservatoire botanique National Sud-Atlantique et le Syndicat mixte de gestion des milieux naturels des Landes, une étude de la flore et des végétations a été réalisée entre 2018 et 2020 sur la Réserve naturelle nationale du Marais d'Orx. Cette étude comprenait notamment l'élaboration d'une typologie des végétations, leur cartographie et un schéma fonctionnel (liens écologiques entre les végétations).

Cette précédente étude a servi de base pour **élaborer dans un deuxième temps la présente typologie des végétations du site Natura 2000 FR7200719 « Zones humides associées au marais d'Orx »**, incluant le périmètre de la Réserve ainsi que les réseaux hydrographiques associés.

Avec une nouvelle campagne de relevés phytosociologiques centrée sur les secteurs et végétations en déficit de connaissance sur le site, c'est un total de **330 relevés phytosociologiques** qui ont été réalisés dans les limites du site Natura 2000 et dans les parcelles concernées par une éventuelle extension de périmètre.

Ainsi, **32 classes, 53 alliances et 80 associations, sous-associations et groupements ont été répertoriés**. Par ailleurs, le site abrite **14 habitats d'intérêt communautaires dont deux prioritaires**. Trois supplémentaires ont été observés au droit de parcelles dont l'intégration au périmètre du site est envisagée.

Ce document est destiné à servir d'outil d'aide à la détermination des habitats et des végétations du site Natura 2000 ainsi qu'à justifier l'élargissement du site. La typologie du site Natura 2000 devrait également permettre d'enrichir le diagnostic écologique du Document d'Objectifs et ainsi permettre la réactualisation de la cartographie de ses habitats.



### Siège

Domaine de Certes  
47 avenue de Certes  
33980 AUDENGE  
Téléphone : 05 57 76 18 07



### Antenne Poitou-Charentes

Domaine du Deffend  
443 route du Deffend  
86 550 MIGNALOUX BEAUVOIR  
Téléphone : 05 49 36 61 35



### Antenne méridionale

31 avenue Gaetan Bernoville  
64 500 St Jean de Luz  
Téléphone : 05 59 23 38 71

..... @ / [contact@cbnsa.fr](mailto:contact@cbnsa.fr) .....