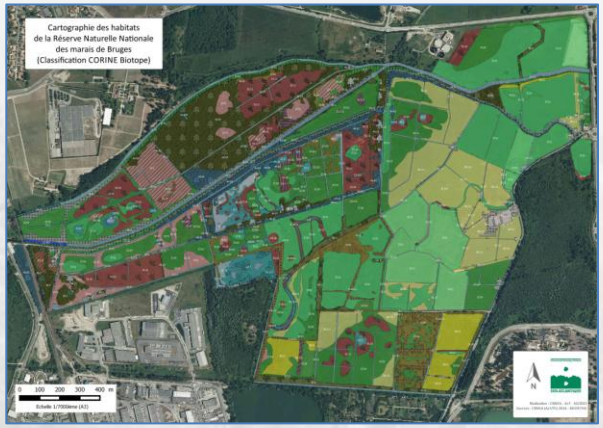
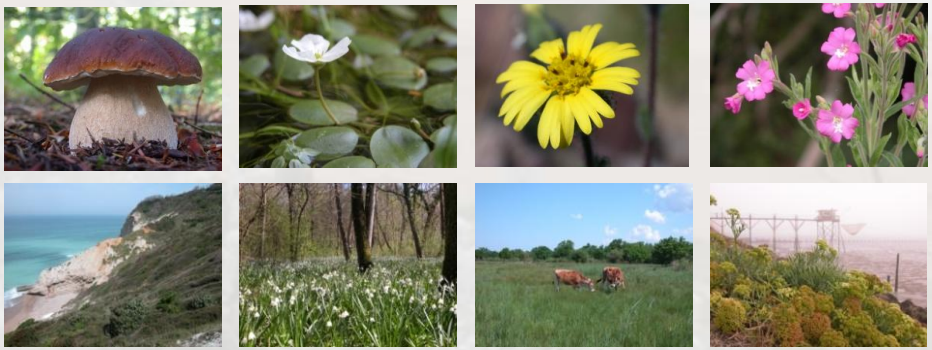
Conservatoires Botaniques Nationaux (CBN)

Massif central – Pyrénées et Midi-Pyrénées - Sud-Atlantique



Appui technique des CBN aux animateurs des sites Natura 2000



Séminaire Natura 2000 en Nouvelle-Aquitaine

La Tremblade (Ronce-les-bains), 8 novembre 2018

APPUI TECHNIQUE DES CBN

Rappel des objectifs du DOCOB

- Elaborer un diagnostic écologique du site avec un **inventaire du patrimoine naturel du site**, et en particulier des habitats et espèces d'intérêt communautaire (HIC et EIC)
- **Cartographier les habitats naturels**, et en particulier les HIC et EIC ;
- **Evaluer l'état de conservation** des habitats et des espèces de la directive;
- **Hiérarchiser les enjeux** de conservation et de restauration ;
- **Définir les orientations de gestion** et les dispositions permettant de maintenir les habitats dans un état de conservation favorable;
- **Mettre en place un suivi de l'état de conservation** des habitats et espèces.

Objectifs de l'appui technique des CBN

- **Accompagner** les opérateurs et animateurs pour atteindre ces différents objectifs

- **Appuyer les services de l'Etat pour la validation des productions** des opérateurs/animateurs en veillant au respect des prescriptions du Cahier des charges Natura 2000

- **Harmoniser les productions** pour produire des données standardisées et des synthèses régionales (typologie, cartographie, fiche habitats, hiérarchisation des enjeux, etc.)

APPUI TECHNIQUE DES CBN

Pourquoi un appui technique ?

2006 : la DIREN confie au CBN la réalisation d'un « diagnostic-qualité » des cartographies déjà réalisées en Aquitaine **3 DOCOBs comparés** + enquête sur les problèmes rencontrés par les opérateurs, propositions d'amélioration de la méthode d'élaboration des cartographies d'habitats

> Cahier des charges imprécis et plus ou moins respecté
> Des typologies et des cartographies d'habitats incomplètes, imprécises, parfois erronées
> Mauvaise structuration des données
> Forte disparité dans le contenu des diagnostics écologiques
> Besoin d'un référentiel typologique régional
> Besoin de méthodes d'évaluation de l'EC

2007-2009 : Création d'une **cellule d'appui technique** aux CBN SA et PMP pour l'Aquitaine

2014 : Elargissement de la cellule d'appui technique du CBN SA en Poitou-Charentes

2016 : Emergence d'un appui technique du CBN en Limousin (centralisation et normalisation des cartographies et évaluation de l'état de conservation par habitat)

2018 : Structuration d'un **appui technique coordonné des CBN** sur l'ensemble des territoires de Nouvelle-Aquitaine

APPUI TECHNIQUE DES CBN

Services

- **Améliorer le cahier des charges**

2001

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LIMOUSIN

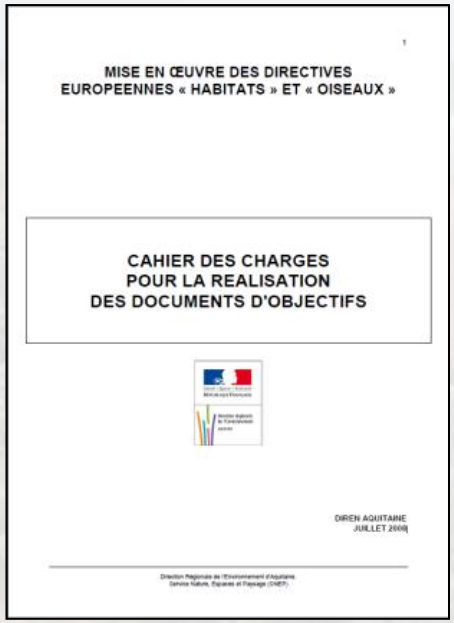
CADRE MÉTHODOLOGIQUE
POUR L'INVENTAIRE ET LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET DES HABITATS D'ESPECES VEGETALES DANS LES SITES D'INTERET COMMUNAUTAIRE
DE LA REGION LIMOUSIN

Conservatoire Botanique National
MASSIF CENTRAL

Novembre 2001

Limousin

2007-2008

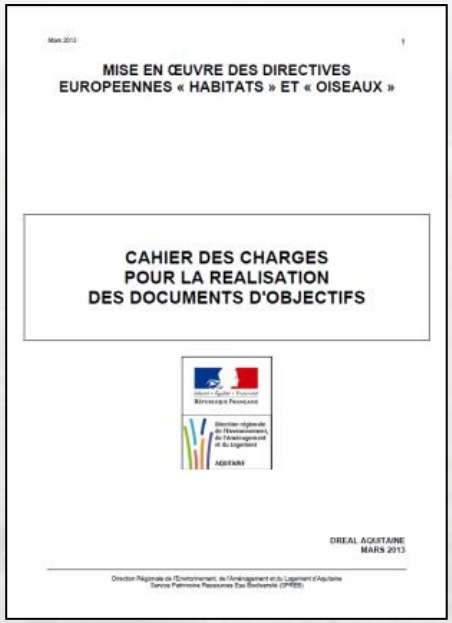

MISE EN ŒUVRE DES DIRECTIVES EUROPEENNES « HABITATS » ET « OISEAUX »

CAHIER DES CHARGES
POUR LA REALISATION
DES DOCUMENTS D'OBJECTIFS

DIREN AQUITAINE
JUILLET 2008

Aquitaine

2013-2014


MISE EN ŒUVRE DES DIRECTIVES EUROPEENNES « HABITATS » ET « OISEAUX »

CAHIER DES CHARGES
POUR LA REALISATION
DES DOCUMENTS D'OBJECTIFS

DREAL AQUITAINE
MARS 2013

Aquitaine

2018-2019

Projet de cahier des charges sur la nouvelle-Aquitaine

APPUI TECHNIQUE DES CBN

Services

- Transmission de documents

=> Centre de ressources documentaires des CBN

Conservatoire Botanique National

SUD-ATLANTIQUE

Retour vers le site du CBNSA

Présentation

Catalogue en ligne

Liens utiles

Centre de ressources documentaires sur la biodiversité végétale sud-atlantique

identifiant

ok

Mot de passe oublié ?

A partir de cette page vous pouvez : Retourner au premier écran avec les étagères virtuelles...

Présentation du centre de ressources

Le centre de ressources documentaires a vocation à rassembler toute la documentation relative à la **flore sauvage** et aux **habitats naturels et semi-naturels** des régions **Aquitaine** et **Poitou-Charentes**, et à en assurer le porter à connaissance et la mise à disposition auprès de la communauté scientifique et naturaliste.

Il rassemble actuellement plus de 11500 documents physiques et 6000 documents numériques.

Il est composé des :

- fonds documentaire du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique
- fonds documentaire de la Société Botanique du Centre-Ouest.

Une grande partie des documents conservés correspond à des documents scientifiques, dont certains rares, épuisés ou difficiles à trouver : thèses, rapports d'études ou documents patrimoniaux, etc.

Le CBNSA assure par ailleurs la gestion de plusieurs herbiers historiques, dont la description est accessible sur le site dédié. Ce site permet également d'accéder aux résultats du recensement des herbiers d'Aquitaine et de Poitou-Charentes, conduit depuis 2009 par le CBNSA.

Présentation de la base de données documentaire

Le catalogue en ligne permet la réalisation de recherches bibliographiques sur la biodiversité végétale du territoire sud-atlantique.

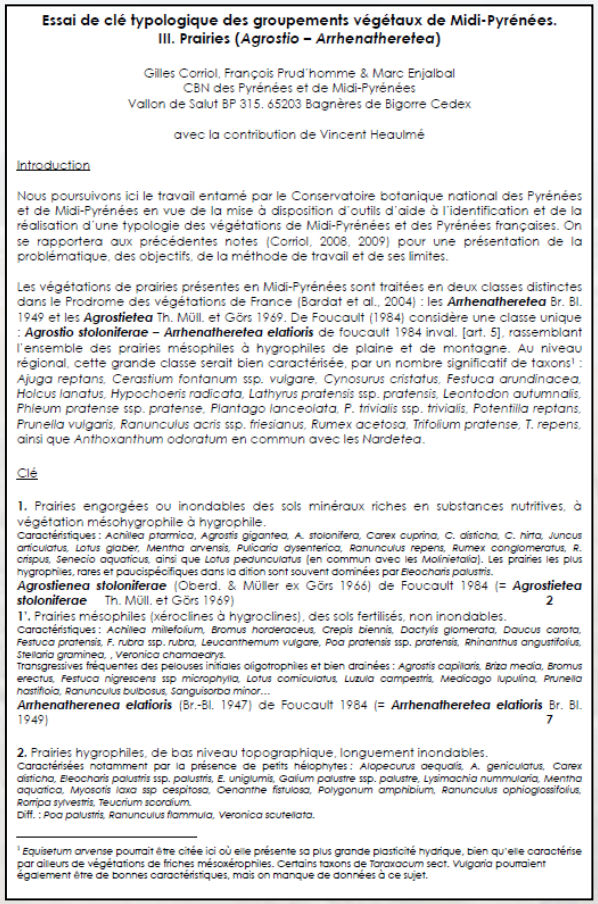
Il contient actuellement près de 8500 références bibliographiques. Une partie des documents correspondants est présente dans les fonds conservés au CBNSA.

L'informatisation de ces fonds étant en cours, n'hésitez pas à nous contacter si vous ne trouvez pas une référence que vous recherchez.

Appui technique des CBN

Services

- Conception et réalisation d'outils : des référentiels et clés typologiques



Essai de clé typologique des groupements végétaux de Midi-Pyrénées.
III. Prairies (*Agrostio – Arrhenatheretea*)

Gilles Corriol, François Prud'homme & Marc Enjalbal
CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
Vallon de Salut BP 315, 65203 Bagnères de Bigorre Cedex

avec la contribution de Vincent Heaulmé

Introduction

Nous poursuivons ici le travail entamé par le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées en vue de la mise à disposition d'outils d'aide à l'identification et de la réalisation d'une typologie des végétations de Midi-Pyrénées et des Pyrénées françaises. On se rapportera aux précédentes notes (Corriol, 2008, 2009) pour une présentation de la problématique, des objectifs, de la méthode de travail et de ses limites.

Les végétations de prairies présentes en Midi-Pyrénées sont traitées en deux classes distinctes dans le Prodrome des végétations de France (Bardat et al., 2004) : les ***Arrhenatheretea*** Br. Bl. 1949 et les ***Agrostietea*** Th. Müll. et Görs 1969. De Foucault (1984) considère une classe unique : ***Agrostio stoloniferae – Arrhenatheretea elatioris*** de foucault 1984 inval. [art. 5], rassemblant l'ensemble des prairies mésophiles à hygrophiles de plaine et de montagne. Au niveau régional, cette grande classe serait bien caractérisée, par un nombre significatif de taxons[1] : *Ajuga reptans, Cerastium fontanum ssp. vulgare, Cynosurus cristatus, Festuca arundinacea, Holcus lanatus, Hypochoeris radicata, Lathyrus pratensis ssp. pratensis, Leontodon autumnalis, Phleum pratense ssp. pratense, Plantago lanceolata, P. trivialis ssp. trivialis, Potentilla reptans, Prunella vulgaris, Ranunculus acris ssp. friesianus, Rumex acetosa, Trifolium pratense, T. repens,* ainsi que *Anthoxanthum odoratum* en commun avec les *Nardetea*.

Clé

1. Prairies engorgées ou inondables des sols minéraux riches en substances nutritives, à végétation mésohygrophile à hygrophile.
Caractéristiques : *Achillea ptarmica, Agrostis gigantea, A. stolonifera, Carex cuprina, C. disticha, C. hirta, Juncus articulatus, Lotus glaber, Mentha arvensis, Pulicaria dysenterica, Ranunculus repens, Rumex conglomeratus, R. crispus, Senecio aquaticus,* ainsi que *Lotus pedunculatus* (en commun avec les *Molinietalia*). Les prairies les plus hygrophiles, rares et paucispécifiques dans la dition sont souvent dominées par *Eleocharis palustris*.
Agrostienea stoloniferae (Oberd. & Müller ex Görs 1966) de Foucault 1984 (= ***Agrostietea stoloniferae*** Th. Müll. et Görs 1969) **2**

1'. Prairies mésophiles (xéroclines à hygroclines), des sols fertilisés, non inondables.
Caractéristiques : *Achillea millefolium, Bromus hordeaceus, Crepis biennis, Dactylis glomerata, Daucus carota, Festuca pratensis, F. rubra ssp. rubra, Leucanthemum vulgare, Poa pratensis ssp. pratensis, Rhinanthus angustifolius, Stellaria graminea, , Veronica chamaedrys.*
Transgressives fréquentes des pelouses initiales oligotrophiles et bien drainées : *Agrostis capillaris, Briza media, Bromus erectus, Festuca nigrescens ssp microphylla, Lotus corniculatus, Luzula campestris, Medicago lupulina, Prunella hastifolia, Ranunculus bulbosus, Sanguisorba minor…*
Arrhenatherenea elatioris (Br.-Bl. 1947) de Foucault 1984 (= ***Arrhenatheretea elatioris*** Br. Bl. 1949) **7**

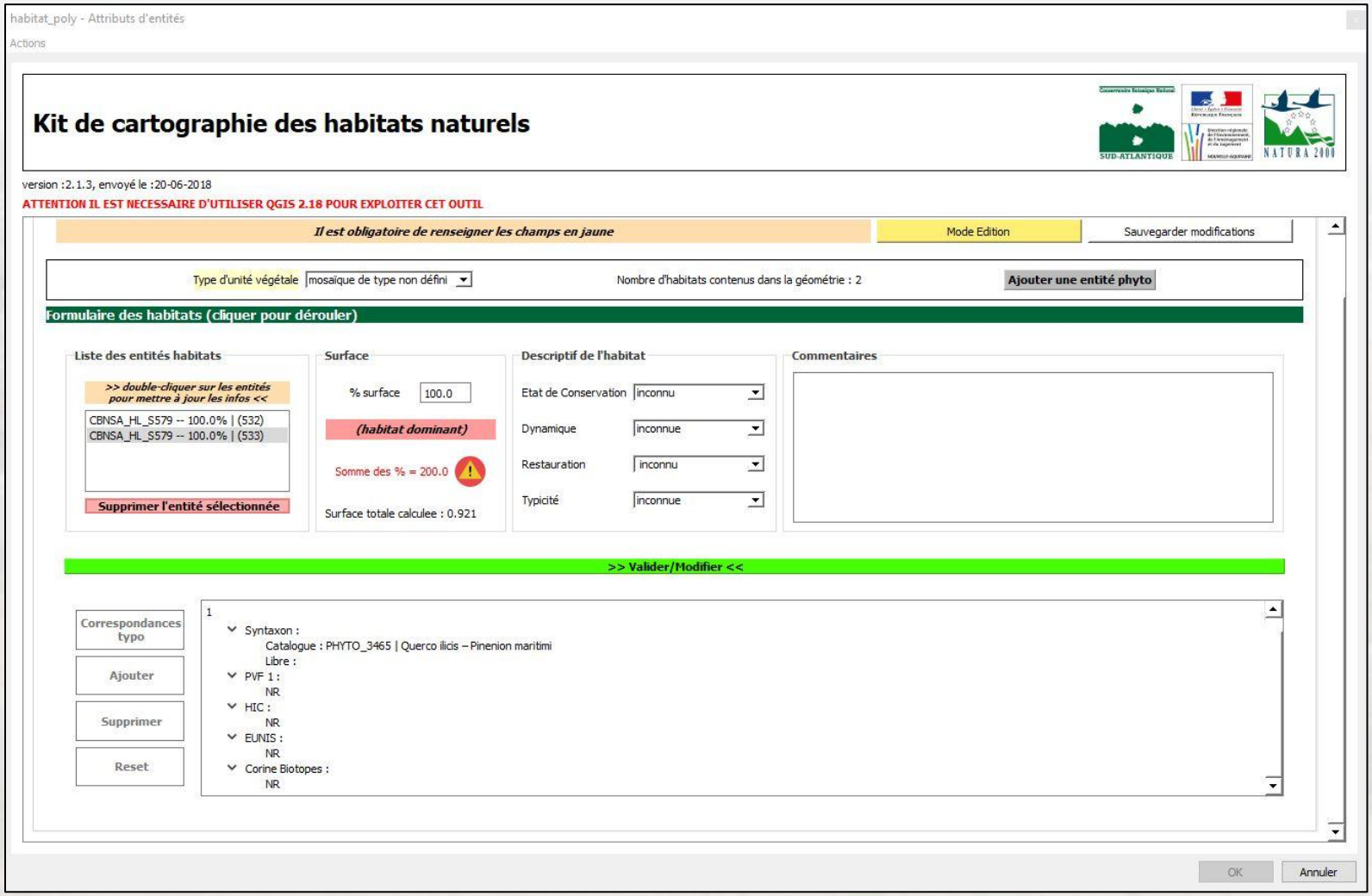
2. Prairies hygrophiles, de bas niveau topographique, longuement inondables.
Caractérisées notamment par la présence de petits hélophytes : *Alopecurus aequalis, A. geniculatus, Carex disticha, Eleocharis palustris ssp. palustris, E. uniglumis, Galium palustre ssp. palustre, Lysimachia nummularia, Mentha aquatica, Myosotis laxa ssp cespitosa, Oenanthe fistulosa, Polygonum amphibium, Ranunculus ophioglossifolius, Rorripa sylvestris, Teucrium scorodum.*
Diff. : *Poa palustris, Ranunculus flammula, Veronica scutellata.*

[1] *Equisetum arvense* pourrait être citée ici où elle présente sa plus grande plasticité hydrique, bien qu'elle caractérise par ailleurs de végétations de friches mésoxérophiles. Certains taxons de *Taraxacum* sect. *Vulgaria* pourraient également être de bonnes caractéristiques, mais on manque de données à ce sujet.

APPUI TECHNIQUE DES CBN

Services

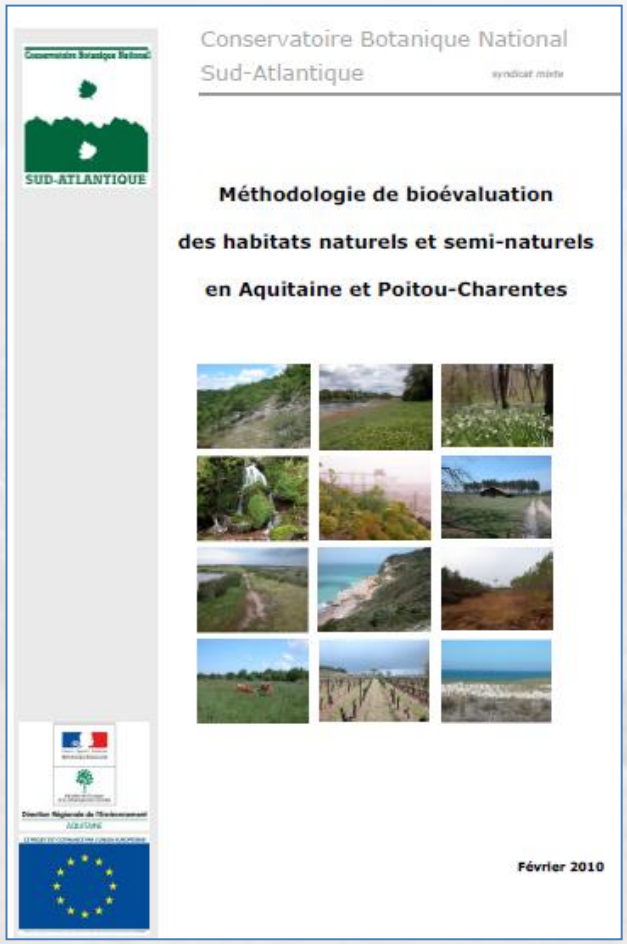
- Conception et réalisation d'outils (kit carto, OBV…) et appui géomatique aux utilisateurs



APPUI TECHNIQUE DES CBN

Services

- Conception et réalisation d'outils : Méthode de hiérarchisation des enjeux et appui à la hiérarchisation des enjeux sur les sites


Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique

SUD-ATLANTIQUE

Méthodologie de bioévaluation

des habitats naturels et semi-naturels

en Aquitaine et Poitou-Charentes

Février 2010

Appui technique des CBN

Services

- Conception et réalisation de méthodes d'évaluation de l'état de conservation et appui aux animateurs pour l'évaluation de l'état de conservation sur les sites

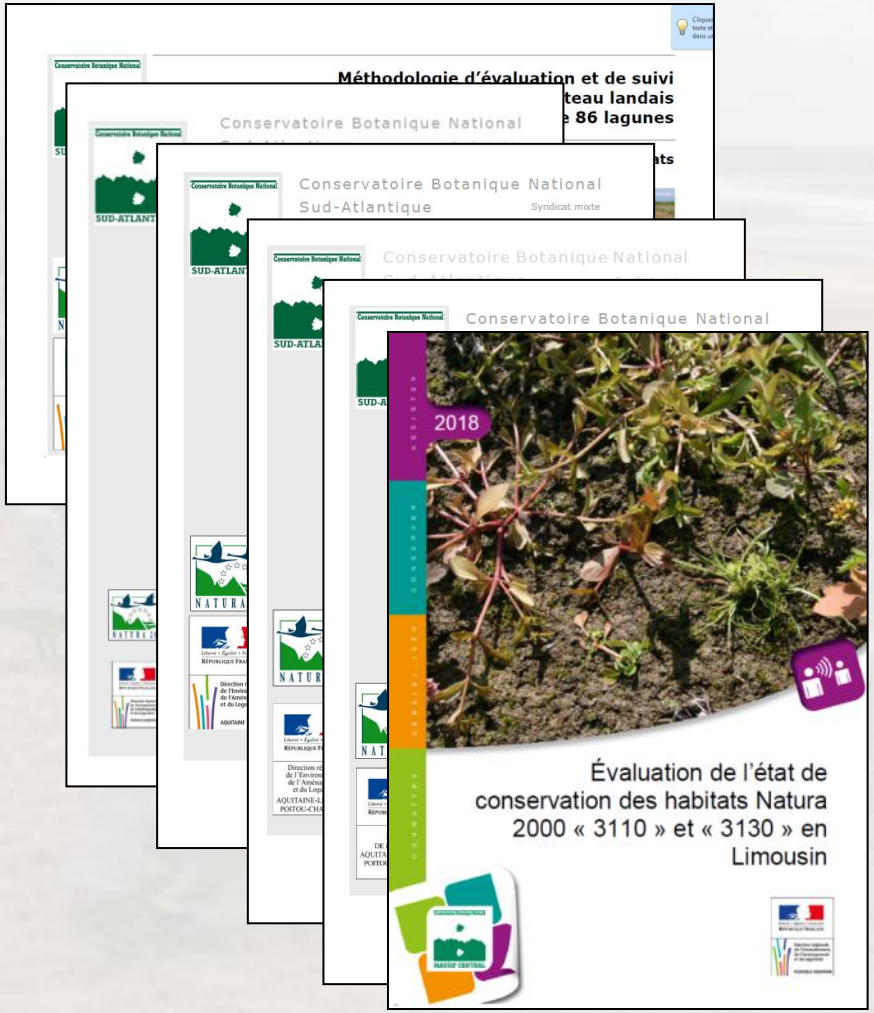


Tableau III : Grille d'évaluation de l'état de conservation des prairies subhalophiles hygrophiles

(*Ranunculo ophioglossifolii – Oenanthetum fistulosae* et *Plantagini majoris – Trifolietum resupinati*)

	Critère	Bon	Moyen	Mauvais
Physionomie	Hauteur moyenne de la végétation (biomasse)	≤ 30 cm	> 30cm	-
	Surface	≥ 20 m²	3 à 19 m²	< 3 m²
	Pourcentage de sol nu	≤ 29 %	30 à 59%	≥ 60%
Diversité floristique	Nombre d'espèces	10 à 20	7 à 9 ou 21 à 35	≤ 6 ou ≥ 36
	Pourcentage de dicotylédones par rapport au nombre total d'espèces	≥ 40%	16 à 39%	≤ 15%
	Nombre d'espèces qui dominent largement la végétation : coefficient égal à 4 ou 5 (autre qu'*Agrostis* sp. et *Eleocharis* div. sp.)	0	1	≥ 2
	Nombre d'espèces exotiques envahissantes avérées à impact fort sur les prairies : *Ludwigia grandiflora*, *Ludwigia peploides*, *Paspalum distichum*, *Eleocharis bonariensis*, *Baccharis halimifolia*	0	1 et recouvrement ≤ 25%	2 et plus ou recouvrement > 25%
	Nombre d'espèces exotiques envahissantes avérées ou potentielles à impact modéré sur les prairies : *Paspalum dilatatum*, *Bidens frondosa*, *Cyperus eragrostis*	0 à 1 et recouvrement ≤ 5%	2 ou 1 et recouvrement entre 5 et 25%	3 et plus ou recouvrement ≥ 25%
	Nombre d'espèces prairiales subhalophiles : *Carex divisa*, *Alopecurus bulbosus*, *Trifolium squamosum*, *Trifolium resupinatum*, *Ranunculus ophioglossifolius*	1 et plus	0	-

Appui technique des CBN

Services

- **Aide au rattachement des relevés phytosociologiques et à la construction de la typologie des sites**

Table from relevés of the file: Tableau general_Abs-Pres.wct		13	13	13	12	12	13	15	11	11	15	15	11	11	16	16	13	9	9	11	11	11	11	11	11	11	11	13					11	11	11	11	11	11	11	11	11	15
observateur		LA	LA	LE	LE	LE	LA	AB	LA	LA	LA	AB	AB	LA	LA	LA	BO	BIO	BIO	BO	BO	BO	BO	BIO	BIO	BIO	BIO	BIO	AB	ABA	AB	ABADI	LA	ABAD	LA	LA	AB	AB	AB	LA	AB	LA
commune		LES	JU	BUS	BI	BI	M	BIS	BIS	LA	LA	BIS	BIS	BIS	LE	LE	SAI	SAI	SAI	HO	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	HOUR	SAI	SAIN	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	SAI	CIS	SAI
date_obs		##	##	###	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	##	###	0	0	###	###	###	##	###	0	###	###	###	##		##	#####	##	####	##	##	##	##	##	##	##	##
Syntaxon		**Ulici europaei – Sarothamnetum scoparii Oberd. ex B. Foucault 2013**						**Groupement à Erica lusitanica et Frangula dodonei**									**Ericetum scopario-erigenae Lahondère & Bioret 1996**																											
Identifiant de relevé		77167	77362	139743	79017	79000	78908	79153	76859	77379	195657	79145	79150	76858	195927	195928	196314	196456	196454	196321	196316	196317	196319	196960	196455	196459	196457	196458	77918	79173	77915	77913	139739	77919	139740	139737	77916	79161	79164	139738	77914	139736
Surface du relevé		30	25		20	75	50		20	10	40		50	5	5	10	100	50	50	150	100	100		50	50	100	50	100				2000	25	500	25	50				60	40	10
Recouvrement de la strate arbustive		90	70	100	70	65	80		95	2	70		50	80	80	80													80		70	1	90	80	95	90	50	70	80	90	15	80
Recouvrement de la strate herbacée		40	90	40	##	95	30	40	90	80	80	70	##	95	80	70	90	100	100	100	100	100		100	100	95	100	95	60		30	4	70	80	40	4	60	80	##	50	5	60
Recouvrement de la strate bryolichénique						10	40	70			80				20	40																			6	20				10		70
Nombre de relevés																																										
Ulici europaei – Cytision striati et unités supérieures																																										
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	a	3	2																																							
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	h	+	1	3																																						
Ulex europaeus L., 1753	a	3		4	4	4	5	2	+	+	3						1			1	1	2	2		+	1	+	1	2	1	2	1	3	1			1		3		1	4
Ulex europaeus L., 1753	h												1																				+									1
Prunus spinosa L., 1753	a		4		1																																+					
Frangulo alni – Pyrion cordatae																																										
Erica lusitanica subsp. cantabrica	a							3	2	4	3	3	3	3	4	2																										
Erica lusitanica Rudolphi, 1800	h														+																											
Arbutus unedo L., 1753	a							1				+			2	4																			r					r		r
Arbutus unedo L., 1753	h															2																										
Rubia peregrina L., 1753	h										+				+	+	1				+	+	1	+		+		+	+	1	1											
Erica erigena R.Ross, 1969	a																1	2	5	3	1	4	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	4	5	5	4	2	4	5	4	2
Erica erigena R.Ross, 1969	h																																+		1	1				2		+
Erica scoparia L., 1753	a								+	r	2	2					2	2	1	1	3	2	2		3	1	4	3					3		3	2	3	4	4	2	2	3
Erica scoparia L., 1753	h																																2		1							+
Lonicera periclymenum L., 1753	h							+		r	+	+		r			+				+	+	+	+		+		+					1									1
Quercus pyrenaica Willd., 1805	a																																r									
Quercus pyrenaica Willd., 1805	h																								+																	
Osmundo regalis – Myricion gale																																										
Myrica gale L., 1753	a																															2										
Myrica gale L., 1753	h																																									
Salix atrocinerea Brot., 1804	a	r							4					2															+		1				r	1						
Salix atrocinerea Brot., 1804	h								+					+												+																	
Salix aurita L., 1753	a																																									
Franguletea alni																																										
Frangula dodonei Ard., 1766	a								1	+		3		r				2	1		+	1	1	1	2	1	+		+		1		r	1			1	1	1			
Frangula dodonei Ard., 1766	h								+	+				r																												
Crataego monogynae – Prunetea spinosae																																										
Juniperus communis L., 1753	a		r																																							
Ilex aquifolium L., 1753	a							1																					+													

Appui technique des CBN

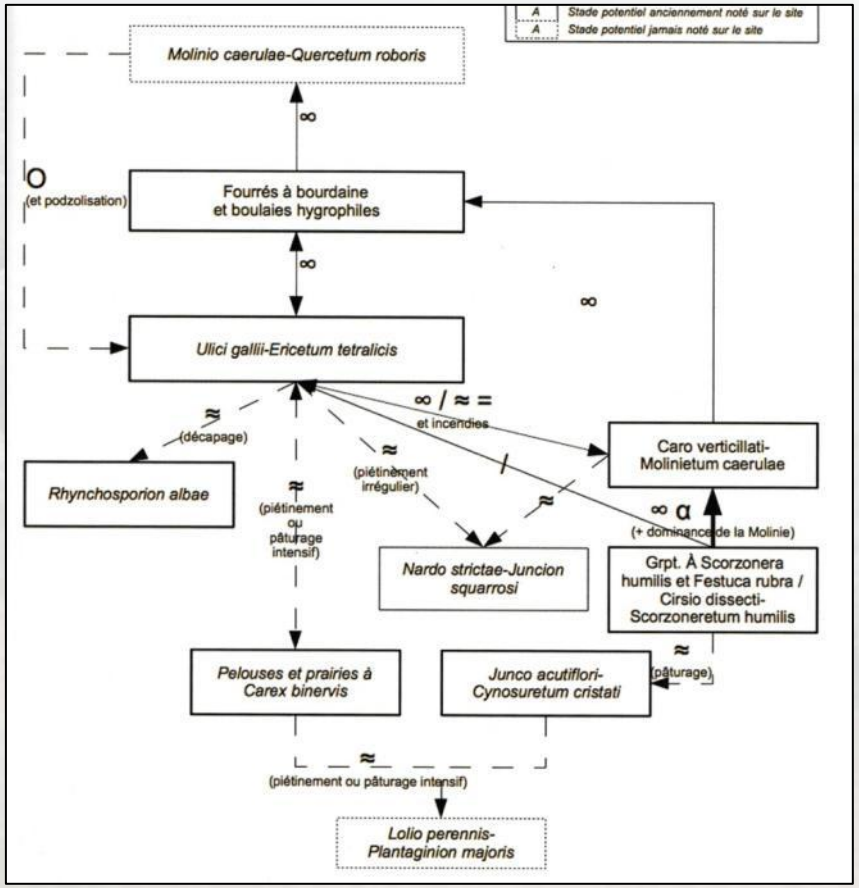
Services

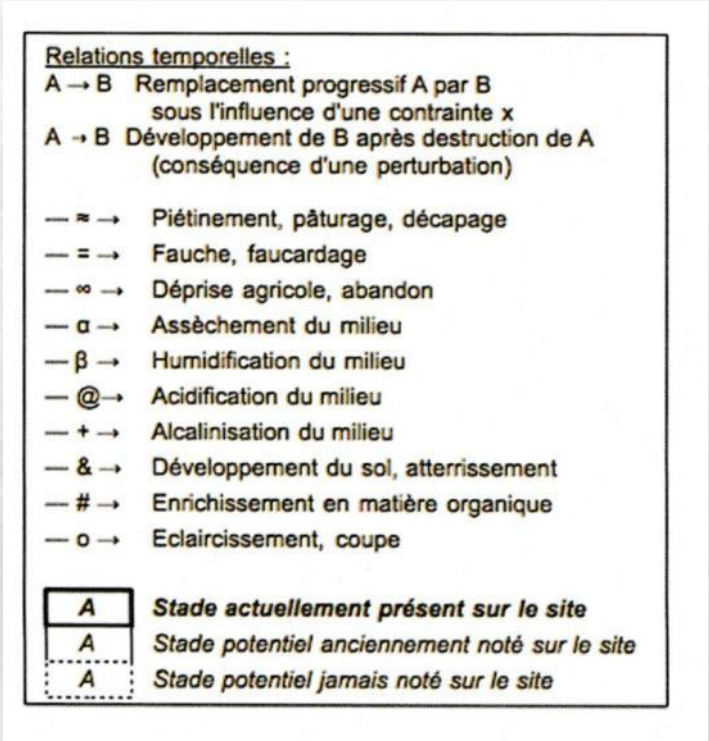
- **Aide sur le terrain** (caractérisation et cartographie de cas complexe, formation à la réalisation de relevés phytosociologiques…)

APPUI TECHNIQUE DES CBN

Services

-**Aide à la définition des orientations de gestion**
et les dispositions permettant de maintenir les habitats dans un état de conservation favorable;





Appui technique des CBN

Services

- **Une relecture des fiches habitats**

Mégaphorbiaies hygrophyles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin – 6430

Mégaphorbiaies oligohalines à Angélique des estuaires et Guimauve officinale des niveaux moyens des berges des fleuves soumis aux marées – 6430-5

Intitulé Cahiers d'habitats : Mégaphorbiaies oligohalines
Code Corine Biotopes : 37.712
Intitulé Corine Biotopes : Communautés fluviales à *Angelica heterocarpa*
Correspondance phytosociologique : association proche du *Convolvulo sepium-Angelicetum heterocarpae* relevant de l'alliance du *Calystegio-Althaeaeion offinalis.*
Surface estimée : 2,08 ha **Représentativité à l'échelle de la zone d'étude : <1%**

De gauche à droite : Mégaphorbiaie à Angélique des estuaires et Angélique des estuaires en fleurs – T. PICHILLOU BIOTOPE

Description de l'habitat

Cet habitat se développe sur les niveaux moyen et supérieur des berges des fleuves soumis aux marées dynamiques. Il s'agit d'un habitat héliophile qui trouve sont optimum écologique en amont du front de salinité (mégaphorbiaie oligohaline). Les submersions sont très fréquentes. Cet habitat se trouve en contact direct avec les communautés des niveaux inférieurs des berges comme les phragmitaies et supérieurs comme les boisements alluviaux des berges de la Garonne (saulaies arborescentes à Saule blanc et frênaies-chênaies-ormaies des grands fleuves). Ces communautés se développent sur les vases alluviales et des substrats plus argileux. Les sols sont riches en nutriments (eutrophes).

Cet habitat est principalement composé par des hautes herbes à larges feuilles comme l'Angéliques des estuaires. Ces mégaphorbiaies sont denses, le recouvrement de la végétation est souvent important mais rarement total. La végétation est le plus souvent composée d'une strate haute pouvant atteindre 2 m de hauteur (Angélique des estuaires, Roseau commun, Baldingère). Cependant, une strate inférieure composée d'espèces amphibies (Renouée Poivre d'eau, Bident à fruits noirs, Eleocharis de Buenos-Aires) et méso-hygrophiles (Renoncule rampante) peut se développer. Sur l'aire d'étude, cet habitat présente un développement linéaire et ponctuel.

Principales espèces caractéristiques

Les principales espèces rencontrées au sein de cet habitat sont les suivantes :

Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*), Liseron des haies (*Calystegia sepium*), Salicaire (*Lithrum salicaria*), Roseau commun (*Phragmites australis*), Séneçon aquatique (*Senecio aquaticus*), Menthe aquatique (*Ranunculus repens*), Guimauve (*Althaea officinalis*), Baldingère (*Phalaris arundinacea*), Iris faux-acore (*Iris pseudacorus*).

Voir les relevés phytosociologiques Ca1, Ca2, Ca3.

Répartition en Europe et en France

Les mégaphorbiaies oligohalines sont présentes dans les embouchures des principaux fleuves français de la façade atlantique. Les mégaphorbaies oligohalines à Angélique des estuaires sont des communautés végétales endémiques françaises. Cet habitat tend à régresser sur le territoire national.

Localisation

Cet habitat est présent sur les berges de la Garonne soumises aux marées dynamiques. Ces communautés ont principalement été observées dans le Médoc et sur la rive gauche du bec d'Ambès. Il s'agit d'un habitat ponctuel relativement peu fréquent. La mégaphorbiaie la plus amont se trouve sur la commune de Portets.

Intérêt patrimonial

Cet habitat d'intérêt communautaire est relativement peu fréquent sur les berges de la Garonne, ce qui lui confère un intérêt patrimonial très fort. De plus, cette communauté peut abriter des espèces végétales à très forte valeur patrimoniale comme l'Angélique des estuaires (*Angelica heterocarpa*), espèce prioritaire de la directive Habitats-Faune-Flore, protégée au niveau national et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France (Tome 1). L'Oenanthe de Foucaud (*Oenanthe foucaudii*), espèce protégée au niveau national et inscrite au livre rouge de la flore menacée de France (Tome 1) a aussi été observée au sein de cet habitat. Enfin, ces communautés peuvent jouer un rôle d'épurateur des eaux et limiter le phénomène d'érosion des berges de la Garonne.

Oenanthe de Foucaud au sein de la mégaphorbiaie oligohaline – T. PICHILLOU BIOTOPE

Dynamique – Evolution naturelle

Cet habitat ne présente pas de dynamique très marquée. Ces communautés pionnières sont plutôt fugaces dans le temps et s'installent au grès des perturbations qui rajeunissent le milieu. L'entretien régulier des berges de la Garonne peut faire disparaître ces mégaphorbiaies au profit de prairies.

Menaces observées

Plusieurs menaces ont été observées :

- la rudéralisation et artificialisation de l'habitat par les perturbations anthropiques (dépôts sauvages de gravats) ;
- le développement des espèces exotiques (Renouée du Japon, Vigne vierge…) ;
- l'entretien régulier des berges de la Garonne par la tonte.

Etat de conservation et typicité

L'état de conservation est moyen en raison d'un développement souvent ponctuel ou en liseré sur une largeur de berge très étroite. La typicité de l'habitat est bonne, un grand nombre d'espèces caractéristiques de l'habitat sont présentes.

Source : Docob Garonne, Biotope 2014

APPUI TECHNIQUE DES CBN

Services

- Des formations

Formation générale sur les végétations et habitats

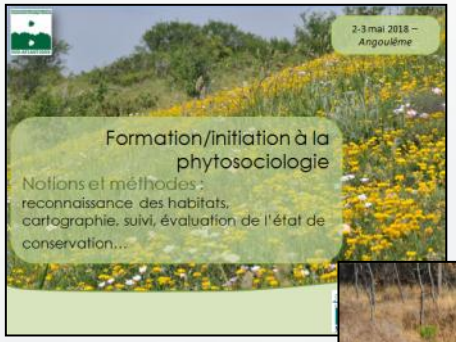
Formation à la reconnaissance des habitats d'intérêt communautaire

Formation à la prise en main du kit carto

Formation à l'évaluation et le suivi de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Formation à la reconnaissance des sphaignes

Formation hors Natura 2000 diverses et variées dans le cadre des activités des conservatoires (zones humides…)



Programme des « *rendez-vous habitats* » de Nouvelle-Aquitaine diffusé chaque année et disponible sur le site de l'OBV =>

Appui technique des CBN

Services

- **Assurer la centralisation à l'échelle régionale et produire des synthèses et indicateurs régionaux**

Centralisation et normalisation des **cartographies** et des **données floristiques et phytosociologiques**

Synthèse sur **l'état de conservation** des HIC/EIC et rapportage européen

Production de **référentiels typologiques** et de **bioévaluation** à l'échelle régionale

Appui technique des CBN

	Animateur/opérateur	CBN	DREAL / DDT
Phase préparatoire	Appropriation du cahier des charges Constitution de la bibliographie Pré-typologie et plan d'échantillonnage	Présentation de l'appui technique Transmission des documents biblio Transmission du Kit Carto Echanges techniques et scientifiques	(✓ --> Suivi/Validation)
Phase typologique	Elaboration de la typologie des végétations + Saisie des relevés sous l'OBV	Appui scientifique (formations, méthodologie, aide à la caractérisation des végétations…)	✓ --> Suivi/Validation
Phase cartographique	Cartographie des habitats sur le terrain Saisie des données dans le kit carto Restitution du kit carto	Appui scientifique (méthodologie de cartographie, reconnaissance des habitats et leurs mosaïques…) Appui géomatique (formation kit carto, numérisation des données…)	✓ --> Suivi/Validation
Phase Synthétique	Mise à jour des fiches habitats Mise à jour des enjeux de conservation Mise à jour des fiches actions	Aide à la contextualisation, à la hiérarchisation des enjeux, à la création de fiches actions	✓ --> Validation

↓

COPIL final

Appui technique des CBN

Fin

Merci de votre attention