



16/11/2016

Identification des végétations de zones humides des bassins versants de l'Orne et de la Dives



Végétations de zones humides : des bioindicatrices

Bruyère à quatre angles



Sols :

- humides
- oligotrophes
- acides



Landes ou tourbières acides



Végétations de zones humides : des bioindicatrices

Renoncule rampante

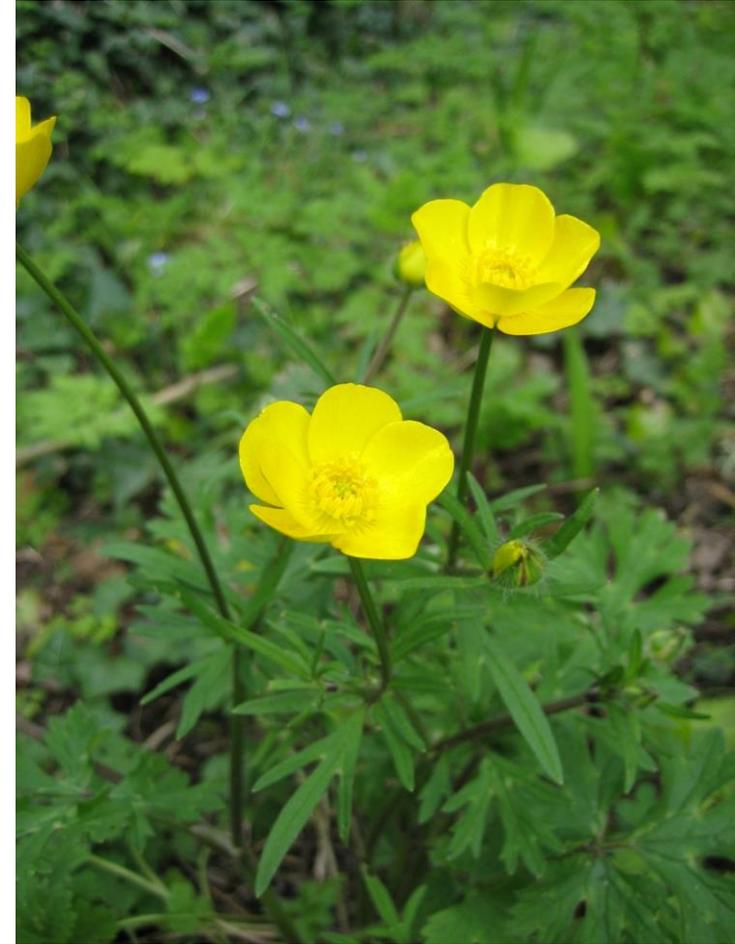


Sols :

- humides
- tassés
- pâturé



**Prairies courtement
inondables pâturées**



Végétations de zones humides : des bioindicatrices

Roseau commun



Sols :

- inondés régulièrement
- eutrophes



Roselières



• Objectifs

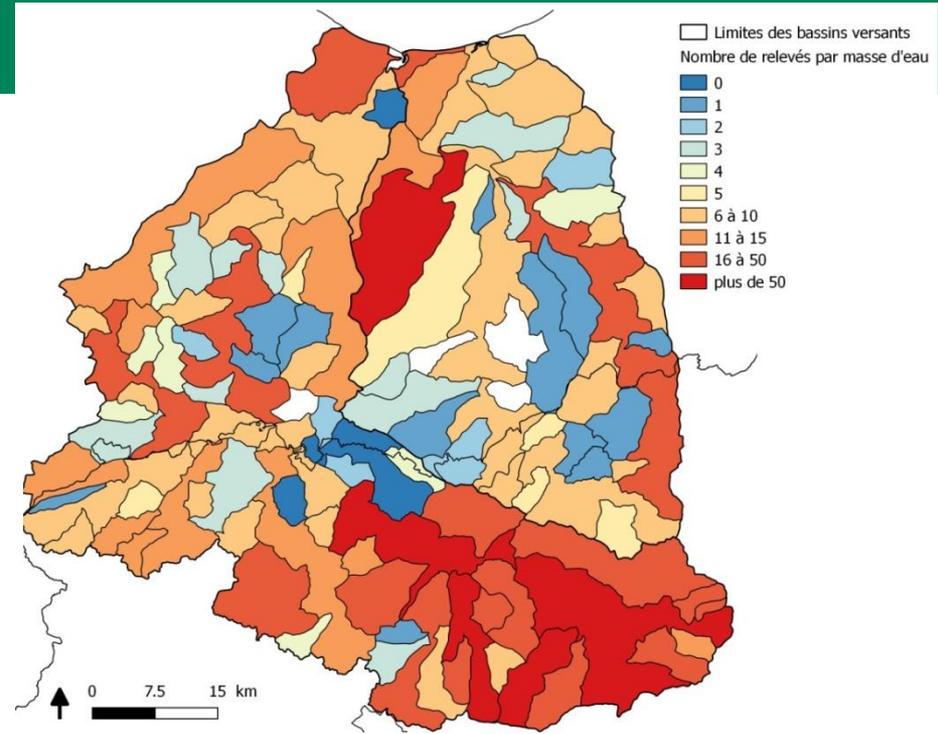
- Développer la **connaissance** sur l'écologie, la répartition, la fréquence, l'état de conservation des végétations de zones humides
- Fournir aux acteurs locaux de la préservation et de la gestion des zones humides des **outils d'identification des végétations** de ces milieux
- **Proposer des indicateurs sur la qualité écologique des habitats humides** terrestres ou aquatiques

• Chronologie

- Septembre 2013 à mars 2014 : étude préliminaire (élaboration du cahier des charges)
- Juillet 2014 : début du programme
- Mars 2017 : fin du programme pour les bassins versants de l'Orne et de la Dives

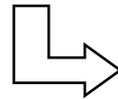
Résultats

- Totalité des 114 masses d'eau prospectées
- 110 masses d'eau avec au moins 1 relevé phytosociologique
- 4 masses d'eau sans relevé (zones humides rares, absentes, trop petites ou développement de la végétation non optimal)

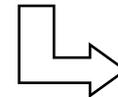


- Restitution de 3 outils concernant les végétations de zones humides par bassin versant :

Catalogue des végétations



Clé de détermination



Fiches de description

Clés de détermination

Clé des classes de formations et des classes phytosociologiques

1	Végétation terrestre ou amphibie (inondée de manière temporaire), dominée par des taxons capables de se maintenir dressés hors de l'eau.	2
1'	Communauté inondée quasiment en permanence et caractérisée par des espèces végétales présentant une profonde adaptation à la vie aquatique. [<i>Potamogeton</i> spp., <i>Lemna</i> spp., <i>Nuphar</i> spp., <i>Nymphaea</i> spp., <i>Utricularia</i> spp., <i>Ceratophyllum</i> spp., <i>Callitriche</i> spp., <i>Ranunculus</i> spp. sous-genre <i>Batrachium</i> , <i>Myriophyllum</i> spp., <i>Ruppia</i> spp., <i>Zannichellia</i> spp., etc.]	Végétation aquatique 5
2	Végétation souvent dominée par des espèces entièrement ligneuses : chaméphytes, nanophanérophytes, phanérophytes.	3
2'	Végétation dominée par des espèces herbacées, non ou à peine ligneuses (ou seulement à la base).	Végétation herbacée 10
3	Formation sous-arbustive rarement haute de plus de 0,5 m, plus ou moins dense. La strate supérieure est dominée par des sous-arbrisseaux (chaméphytes frutescents). [<i>Erica</i> spp., <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Vaccinium oxycoccos</i> , <i>Sarcocornia</i> spp., <i>Halimione portulacoides</i>]	Lande ou fourré nain 25
3'	Formation généralement haute de plus de 1 m, dominée par des phanérophytes ou des nanophanérophytes.	4
4	Formation arbustive de 0,5 à (5-) 7 mètres plus ou moins dense et difficile à pénétrer selon leur hauteur. La strate supérieure est dominée par des arbrisseaux (nanophanérophytes) dont la plupart sont ramifiés dès la base (espèces cespiteuses).	Fourré arbustif 27
4'	Formation arborescente qui en général atteint une hauteur d'au moins 5 mètres, dont les arbres possèdent une densité suffisante pour que toute les strates sous-jacentes (arbustive, herbacée et muscinale) soit conditionnée par leur présence. La strate supérieure est dominée par de grands phanérophytes à tronc.	Forêt 28
5	Groupement végétal caractérisé par des espèces flottant librement à la surface de l'eau ou dans la masse d'eau (pleustophytes). Les individus peuvent parfois être faiblement et temporairement cramponnés au substrat au cours de l'année. [voir espèces 6 et 6']	6
5'	Groupement végétal caractérisé par des espèces aquatiques, enracinées la majeure partie de l'année.	7
6	Communauté annuelle des eaux stagnantes à faiblement courantes, mésotrophes à eutrophes, douces à saumâtres. [<i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Utricularia vulgaris</i> , <i>U. australis</i>]	Herbiers flottants des eaux riches en éléments nutritifs <i>Lemnetea</i> p. xx
6'	Communauté vivace dominée par les pleustophytes à tiges feuillées des eaux stagnantes peu profondes, pauvres en éléments nutritifs, pionnières des gouilles et chenaux des tourbières acides et alcalines. [<i>Utricularia intermedia</i> , <i>U. minor</i> , <i>Spartanium natans</i>]	Herbiers flottants des eaux pauvres en éléments nutritifs <i>Utricularietea intermedio-minorita</i> p. xx
7	Communauté végétale dominée par des algues macroscopiques (charophytes). [Genres <i>Chara</i> , <i>Nitella</i> , <i>Tolypella</i> et <i>Lamprothamnium papulosum</i>]	Herbiers de Characées <i>Charotea</i> p. xx
7'	Communauté végétale dominée par des plantes vasculaires.	8
8	Herbier marin. [<i>Zostera marina</i> , <i>Z. noltii</i>]	Herbiers marins à zostères <i>Zosteretea marinae</i> p. xx

Clé des ordres et des alliances

Pelouses annuelles amphibies oligotrophiles

Juncetea bufonii de Foucault 1988

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | Pelouse annuelle des sols inondables, exondés en fin d'été, oligotrophes à mésotrophes.
[<i>Elatine triandra</i> , <i>E. hexandra</i> , <i>Eleocharis ovata</i> , <i>E. acicularis</i> , <i>Limosella aquatica</i> , <i>Illecebrum verticillatum</i>] | 1. <i>Eleocharition soloniensis</i> |
| 1' | Pelouse annuelle des sols peu inondables, exondés dès les printemps.
[<i>Juncus capitatus</i> , <i>Radiola linoides</i> , <i>Scirpus setaceus</i> , <i>Illecebrum verticillatum</i> , <i>Centaurium pulchellum</i> , <i>Lysimachia minima</i> , <i>Gypsophila muralis</i> , <i>Lythrum hyssopifolia</i> , présence possible d'espèces plus xérophiles, en particulier <i>Tuberaria guttata</i>] | <i>Nanocyperetalia flavescens</i>
2 |
| 2 | Pelouse annuelle amphibie atlantique à ouest-méditerranéenne des sols acides, oligotrophes, courtement inondables, souvent en mosaïque avec des prairies oligotrophiles du <i>Juncion acutiflori</i> .
[<i>Cicendia filiformis</i> , <i>Exaculum pusillum</i> , <i>Moenchia erecta</i> subsp. <i>erecta</i> , <i>Aira caryophyllaea</i> s.l., <i>Radiola linoides</i>] | 2. <i>Cicendion filiformis</i> |
| 2' | Pelouse annuelle amphibie des sols sableux acides, oligo à mésotrophes, peu inondables, correspondant à un échelon d'appauvrissement (perte des taxons d'optimum méditerranéo-atlantique) de l'ordre selon un gradient chorologique.
[<i>Radiola linoides</i> , <i>Sagina apetala</i> , <i>Veronica acinifolia</i>] | 3. <i>Radiolion linoidis</i> |

Friches annuelles amphibies eutrophiles

Bidentetea tripartitae Tüxen, Lohmeyer & Preisling ex von Rochow 1951

- | | | |
|----|--|---------------------------------|
| 1 | Friche annuelle pionnière des vases organiques enrichies en azote, occupe les bordures des mares et des étangs ou les zones d'atterrissement des cours d'eau et fossés.
[<i>Rumex maritimus</i> , <i>R. palustris</i> , <i>Ranunculus sceleratus</i> , <i>Persicaria hydropiper</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>B. frondosa</i> , <i>B. cernua</i> , <i>B. radiata</i> , <i>B. connata</i> , <i>Persicaria lapathifolia</i> , <i>Rorippa palustris</i>] | 4. <i>Bidention tripartitae</i> |
| 1' | Friche annuelle pionnière des substrats minéraux, généralement alluviaux, plus ou moins enrichis en azote, qui se développe sur les berges de plans d'eau ou de cours d'eau soumis à des variations du niveau de l'eau.
[<i>Corrigiola littoralis</i> , <i>Upandra polysperma</i> s.l. (= <i>Chenopodium polyspermum</i> L.), <i>Amaranthus blitum</i> subsp. <i>emarginatus</i> , <i>Persicaria lapathifolia</i> subsp. <i>brittingeri</i> , <i>Oxybasis glaucum</i> (= <i>Chenopodium glaucum</i> L.), <i>Xanthium italicum</i> , <i>X. orientale</i> , <i>Amaranthus hybridus</i> subsp. <i>bouchonii</i> , <i>A. hybridus</i> var. <i>pseudoretroflexus</i> , <i>Digitaria sanguinalis</i>] | 5. <i>Chenopodion rubri</i> |

Communautés éphémères des vases salées

Thero - Suaedetea splendentis Rivas-Martínez 1972

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Groupement végétal annuel des vases nus de la haute slikke et des dépressions du bas schorre régulièrement atteintes par les marées (sauf en période de morte eau). Les sols sont généralement limoneux ou limono-argileux. Grâce à l'inondation régulière, la concentration en sel dans le substrat reste relativement constante (jamais d'assèchement) et inférieure à celle de l'eau de mer.
[<i>Salicornia dolichostachya</i>] | 6. <i>Salicornion dolichostachyo-fragilis</i> |
|---|---|---|

Végétations pionnières vivaces des vases salées

Spartinetea glabrae Tüxen in Beefink 1962

- | | | |
|---|--|-------------------------------|
| 1 | Végétation pionnière vivace dominée par les spartines, des vases salées molles et longuement inondables de la slikke ou des dépressions du bas schorre.
[<i>Spartina x townsendii</i> , <i>S. anglica</i> , <i>S. maritima</i>] | 7. <i>Spartinion anglicae</i> |
|---|--|-------------------------------|

Prés salés

Astereetea tripalii Westhoff & Beefink in Beefink 1962

- | | | |
|----|--|----------------------------------|
| 1 | Pré salé du bas schorre et du schorre moyen, sur des sols dont la salinité est élevée (proche de celle de l'eau de mer) soit à cause d'une exposition directe à la mer, soit à cause d'une forte concentration en sel dans le sol.
[<i>Puccinellia maritima</i> , <i>P. fasciculata</i> , <i>P. distans</i> , <i>Spergula media</i> (= <i>Spergularia media</i> L.) C.Presl], présence d'espèces des vases molles : <i>Spartina</i> spp., <i>Salicornia</i> spp., <i>Suaeda maritima</i>] | 8. <i>Puccinellion maritimae</i> |
| 1' | Pré salé du haut schorre des sols légèrement dessalés des niveaux supérieurs du schorre, immergé par l'eau de mer que lors des marées de vives eaux.
[<i>Armeria maritima</i> , <i>Festuca rubra</i> subsp. <i>littoralis</i> , <i>Lysimachia maritima</i> (= <i>Glaux maritima</i>), <i>Juncus gerardi</i> , <i>Plantago maritima</i> , <i>Limonium normannicum</i> , <i>L. auriculatae-ursifolium</i>] | 9. <i>Armerion maritimae</i> |



Fiche de végétation

ÉCOLOGIE

Sol le plus souvent vaseux, dans certains cas tourbeux, très hydromorphe à inondation prolongée. Substrat à teneur en nutriments variable, parfois enrichi par des eaux eutrophes et polluées, légèrement acide à légèrement basique, très humide. Eaux calmes ou légèrement courantes, plus ou moins profondes. Nappe d'eau permanente à faible variation de niveau. Ces roselières sont héliophiles à hémihéliophiles.

	Sciaphile				Héliophile					
Luminosité	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Acidophile			Neutrophile Basiphile						
Acidité	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Oligotrophile			Mésotrophile			Eutrophile			
Trophie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Ø	Oligohalophile				Euhalophile Polyhalophile				
Salinité	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Xérophile		Mésolydrique		Hydrophile		Amphibie		Aquatique	
Humidité	...3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Saisonnalité	Fin hiver		Printemps			Été		Automne		

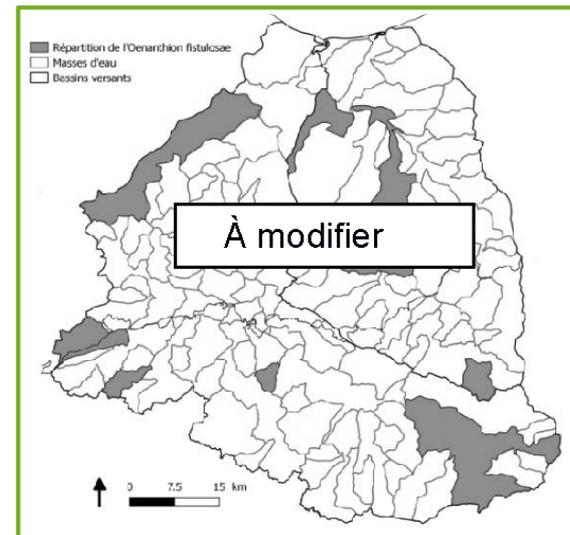
DYNAMIQUE

C'est une végétation primaire ou secondaire, transitoire colonisant les plans d'eau de manière centripète et conduisant à leur atterrissement. Elle s'inscrit dans les séries dynamiques des

RÉPARTITION

Végétation d'Europe tempérée planitiaire à montagnarde largement répandue en France.

Les roselières hautes à *Phragmites australis* sont largement répandues en Basse-Normandie, dans les zones marécageuses, le long des cours d'eau et en bordure de plans d'eau, toujours en contexte de faible variation de la nappe phréatique.



Répartition de l'alliance dans les masses d'eau des bassins versants de l'Orne et de la Dives en l'état des connaissances (CBN de Brest, 2016)



Merci de votre attention

Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE
BOTANIQUE
NATIONAL
DE BREST



web | www.cbnbrest.fr

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

Conservatoire botanique national de Brest

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

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

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