



Commune de MELLIONNEC

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

RENNES

Parc d'activités d'Apigné
1, rue des Cormiers - BP 95101
35651 LE RHEU Cedex
Tél. 02 99 14 55 70
Fax 02 99 14 55 67
rennes@ouestam.fr

NANTES

Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN
Tél. 02 40 94 92 40
Fax 02 40 63 03 93
nantes@ouestam.fr
www.ouestam.fr



Ouest am
Développement et aménagement des territoires

AFFANE Patricia

Architecte et Paysagiste
École d'Architecture et de Paysage de Bordeaux

Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées Aménagement
Université de Nantes

BLANC-MARTEAU Natacha

Diplôme d'Ingénieur E.N.G.E.E.S.
École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement
de Strasbourg (ex. E.N.I.T.R.T.S.)

CÉREZ Gérard

Maîtrise es Sciences Naturelles
Diplôme d'Études Approfondies en Biologie Végétale
Faculté des Sciences de Rennes

DANAIS Michel

Diplôme d'Études Approfondies en Écologie
et Hydrologie
Docteur es Sciences
Faculté des Sciences de Rennes

ENTRESSANGLE Myriam

Architecte Paysagiste
Ecole Supérieure de Lullier (Suisse)

GALPIN Valérie

Architecte
École d'Architecture de Nantes

Maîtrise de Biologie des organismes
UER Sciences de la Vie de Dijon
Diplôme d'Ingénieur Agronome
École Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes
Spécialisation : Protection et Aménagement
du Milieu Naturel
Diplôme d'Ingénieur en Génie Sanitaire
École Nationale de la Santé Publique de Rennes

Architecte Paysagiste
Institut Supérieur de l'Enseignement Horticole
Gembloux (Belgique)
BTS Horticulture
Option "Pépinières et entreprises de jardins"

HERBRECHT Franck

Maîtrise Sciences et Techniques
"Aménagement et Mise en valeur des régions"
Faculté des Sciences de Rennes I
Diplôme d'Études Approfondies
en Biologie des populations et éco-éthologie
Faculté des Sciences de Rennes I

LESAGE Bertrand

M S T AMVR Rennes
DEA Sciences des sols
École Nationale Supérieure d'Agronomie de Rennes

Maîtrise es Sciences et Techniques d'aménagement
Option Aménagement urbain
CESA de Tours

MESNAGE Cécile

Maîtrise Sciences et Techniques "Aménagement et Mise en valeur des
Faculté des Sciences de Rennes I
Diplôme d'Études Approfondies de Géographie - Aménagement
Faculté des Sciences de Rennes II

MONTFORT Didier

Maîtrise en Biologie et Écologie animale
Faculté des Sciences de Nantes

POUESSEL Sylvie

Diplômable en Architecture
École d'Architecture de Nantes

PROVOST Christian

Maîtrise en Géographie rurale
Université de Nantes

SOULIER Annie

DEA de Pédologie
Faculté de Nancy I
Docteur en Sciences de l'Environnement : option pédologie
ENSA Rennes

VIGNAUX Dominique

Architecte
École d'Architecture de Nantes

Technicienne Urbanisme :

DUFOUR Céline

Technicienne Eau :

KERGONOU Virginie

Dessinateurs :

BRETECHE Florence

Secrétariat :

ADAM Carine

Techniciens V.R.D. :

BEDON Jérôme

PLOQUIN Johan

Christel

Techniciens Assainissement :

AMICE Laurent

QUÉRÉ José

GABILLON Anne

HUBERT Jérôme

CÉREZ Muriel

GARNIER Nathalie

LAFON Véronique

RASSEMUSSE

SCHLOSSER Corinne

Techniciens Paysage :

ROBERT Fabrice

Assistant informatique :

JACQUEMIN Vincent

Conception - Réalisation : Michel DANAIS, Samuel VALLERIE

OUEST AM'

I. METHODOLOGIE

La définition de zone humide prise en référence en droit français est celle fournie par **la loi sur l'eau** de 1992 : « *terrain exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon temporaire ou permanente : la végétation quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Derrière cette définition se dégage une diversité de milieux, dont la délimitation s'avère être carte communales ou moins complexe, et qui s'exprime dans les différentes typologies proposées (notamment la typologie SAGE) mais également dans les travaux scientifiques menés dans le cadre du programme national PNRZH¹.

La typologie des zones humides de fonds de vallée élaborée dans le cadre du programme armoricain Ty-Fon² met en avant les notions de zones humides « *effectives* », « *potentielles* » et « *efficaces* » : « *La zone humide effective se rapporte aux surfaces couvertes d'une végétation hygrophile³ ou montrant tout autre caractère indéniable de l'existence d'humidité significative. La zone humide potentielle est l'enveloppe des espaces carte communales ou moins aménagés, où l'hydromorphie du sol permettrait le retour d'une végétation hygrophile, une fois son hydrologie réhabilitée. La zone humide efficace correspond à la zone assurant une fonction donnée* » (source : PNRZH, cahier n°2 - caractérisation des zones humides).

La méthode appliquée s'appuie sur les éléments de définition fournis précédemment tout en tenant compte du CCTP.

La méthode d'inventaire développée à Mellionnec s'intéresse :

- dans un premier temps aux *enveloppes potentielles des zones humides* (cartographie préliminaire des « zones enveloppes » à partir des supports disponibles), **qu'il ne faut pas confondre avec des « zones humides potentielles » de la définition ci-dessus, car au sein de ces enveloppes potentielles, certaines parcelles peuvent ne pas être humides**. Par défaut, ces enveloppes potentielles sont celles délimitées préalablement par Agrocampus, mais complétées sur une partie de la commune située hors bassin versant du Scorff, par nos soins, à partir des photographies aériennes et de la carte IGN. Il convient de remarquer d'emblée que la délimitation d'Agrocampus, tout à fait théorique, est souvent en contradiction avec les constats de terrain.
- et dans un second temps à la délimitation sur le terrain, au sein des enveloppes de pré-délimitation ou aux abords immédiats, des *zones humides effectives*. Il s'agit aussi de leur caractérisation. Le travail préalablement effectué à partir de l'orthophotoplan couleur IGN, agrandi au 1/5000, a été ainsi confronté aux inventaires de terrain. On notera à ce propos qu'il existe pas mal de zones en dehors des enveloppes, qui avaient échappé à l'analyse ou aux indications recueillies par la méthode cartographique, comme c'est en général le cas. Une partie des zones pré-délimitées n'a en revanche pas été confirmée comme zones humides.
- le groupe de travail communal a été amené à prendre connaissance de la démarche, puis à s'exprimer sur le projet, à partir d'une présentation anticipée du rôle et des catégories des zones humides, puis au cours d'une seconde réunion, sur les résultats issus de l'investigation de terrain.

¹ PNRZH : Programme National de Recherche sur les Zones Humides

² Ty-Fon, typologie fonctionnelle des zones humides de fond de vallée en vue de la régulation de la pollution diffuse, Rapport de synthèse final, septembre 2000 (PNRZH) – coordination/édition : Ph Mérot, UMR INRA-ENSA Sol et Agronomie de Rennes-Quimper.

³ Végétation propre aux lieux humides (« **Hygrophyte** » : plante se développant dans les milieux humides mais non inondés, le terme « d'**hygrophile** » s'appliquant lui aux plantes aquatiques)

- Ensuite les cartes ont été affichées en mairie durant plusieurs semaines en fin d'année 2010 permettant aux habitants intéressés de faire connaître leurs remarques éventuelles.
- Une permanence en mairie a permis de recueillir des opinions et informations en provenance des intéressés et d'introduire quelques modifications utiles.

La délimitation à l'échelle du 1/5000^e et la caractérisation sur le terrain des zones humides effectives.

Ce travail est basé sur les critères de présence d'eau en surface et de caractérisation des groupements végétaux hygrophiles (codification selon la nomenclature Corine-Biotopes), éventuellement confirmé par sondages tarière en cas de contestation. Il a été mené au printemps 2010. L'apport d'investigations pédologiques n'a pas été nécessaire, dans un premier temps, pour délimiter ces zones humides sur la commune, compte tenu de l'évidence du caractère hydromorphe des parcelles lorsqu'il y a lieu, et du caractère assez tranché des ruptures de pente, avec un contraste quasi-permanent entre les bas-fonds et les versants.

L'inventaire de terrain aboutit à la constitution d'une base de données : délimitation cartographique des zones humides à une échelle de précision du 1/2000^e et fichier descriptif. On note que, pour avoir un sens fonctionnel, ce sont des **complexes de zones humides** (« sites ») qui sont cartographiés et décrits dans chaque fiche. Pour chaque complexe, la fiche précise lorsqu'il y a lieu, outre les caractères d'identification et données générales (code identifiant, nom attribué selon la toponymie, superficie en hectares, année de description et rédacteur de la fiche) :

- a. *Les catégories* (selon la typologie proposée Corine-biotope)
- b. *les éléments du patrimoine naturel de fort intérêt*
- c. *l'environnement du site*
- d. *les principaux usages et facteurs pouvant influencer l'évolution de la zone*
- e. *ses principales caractéristiques lorsqu'elles peuvent facilement être appréhendées sur le terrain*
- f. *les menaces et facteurs influençant la pérennité de la zone*
- g. *les orientations de gestion, prescriptions à mettre en œuvre.*

Chaque site a été doté d'une dénomination basée sur la toponymie du secteur de la commune (en général un lieu-dit situé approximativement au centre de la zone, ou bien le nom du cours d'eau s'il est identifié).

Dans les sites, des photographies numériques ont été prises qui permettent de visualiser les divers types de milieux et d'illustrer les aspects que prennent les zones humides sur la commune, également de montrer des cas de dégradation éventuelles.

L'organisation informatique (cf annexe)

L'ensemble des parcelles caractérisées est saisi sous Arcview avec leur référence au numéro de site duquel elles font partie.

Chaque fiche est saisie sous Access avec le même numéro de référence **qui permet d'établir le lien avec la base de données SIG.**

Un formulaire Access comprenant tous les champs des rubriques a été préalablement créé à cet effet.



II. les zones humides du territoire communal de MELLIONNEC

21 - L'HYDROGRAPHIE COMMUNALE

Un bon nombre de zones humides inventoriées, sont étroitement liées au réseau hydrographique (établies en parallèle ou traversées par le cours d'eau).

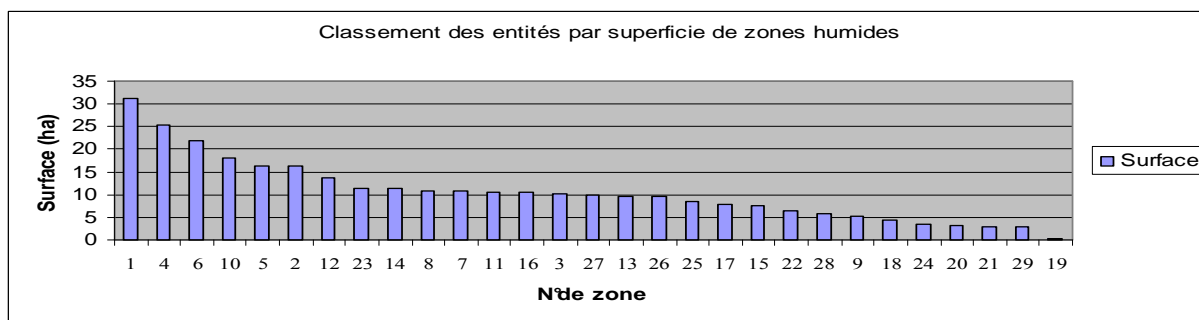
Le territoire communal de Mellionnec concerne pour l'essentiel le bassin du Blavet, à l'exception d'une petite zone située au Sud-Est de la commune et concernant la vallée du Scorff.

22 - SYNTHÈSE SUR LES ZONES HUMIDES

Sur 2422 hectares de superficie communale, les zones humides inventoriées représentent 306 ha (plans d'eau compris) soit 13% de la superficie communale. Notons que dans cet ensemble, les zones humides du périmètre Natura 2000 n'atteignent que 2,85 ha.

Nous avons extrait de notre base de données cartographique, constituée à partir de l'inventaire de terrain, la répartition des surfaces humides par entité hydrographique (les N° renvoient à la carte) :

Le classement des entités par surface décroissante donne le résultat suivant :



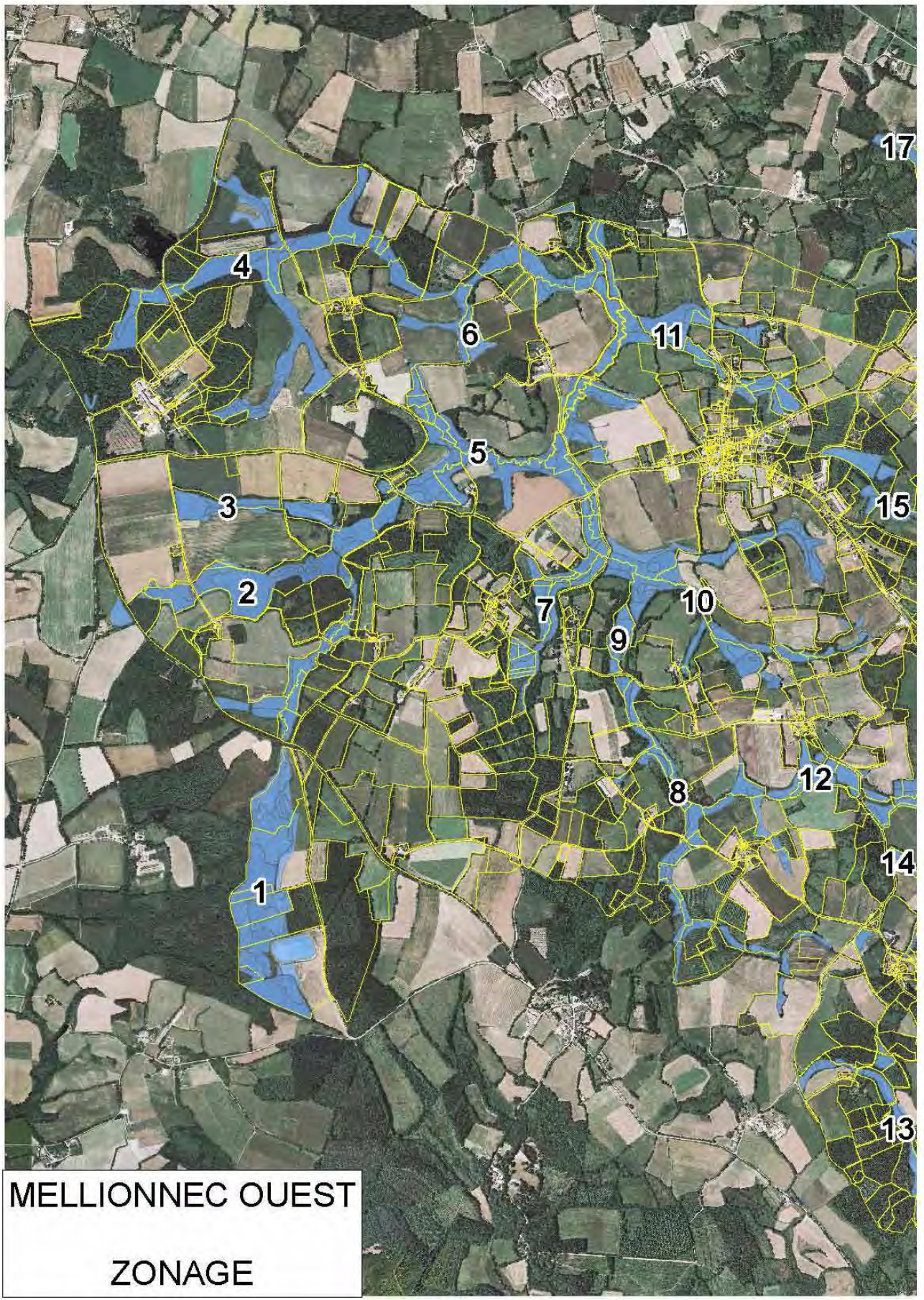
Ce classement met en évidence la dispersion des zones humides sur toute la commune mais ne traduit pas de prépondérance.

Les zones les plus importantes dans ce graphe sont :

- le secteur Sud-Ouest (St Noay/Lann Izel) (zone 1)
- les vallées à l'Ouest et au Sud du bourg (zones 4, 6 et 10)

En fait, tout dépend de la façon dont ces zones sont découpées. Néanmoins, comme leur délimitation est « calée » sur le réseau hydrographique et les ruptures de continuité (voierie, etc.) leur dimension reste approximativement peu variée d'une zone à l'autre. Le graphe a donc tout de même au moins une signification indicative.

Les cartes ci-après illustrent la répartition des zones humides sur l'ensemble de la commune, d'une part la moitié Ouest, d'autre part la moitié Est.



MELLIONNEC EST
ZONAGE



Le rôle fonctionnel des prairies mésophiles (moyennement humides) et mésohygrophiles (proche de prairies humides), est indiscutable mais sur le plan typologique, mais cette catégorie est délicate à classer. Il importe d'avoir à l'esprit **qu'elles aussi jouent un rôle sur le plan de la régulation du régime des eaux et du pouvoir tampon vis à vis des pollutions**. Elles devraient être préservées au même titre que les parcelles strictement humides, d'autant qu'un certain nombre de ces prairies mésophiles sont probablement inondables, au moins lors des périodes de forte pluie. Quelques-unes devaient être des zones humides avant drainage.

Typologie ; Correspondance Corine-Biotopes

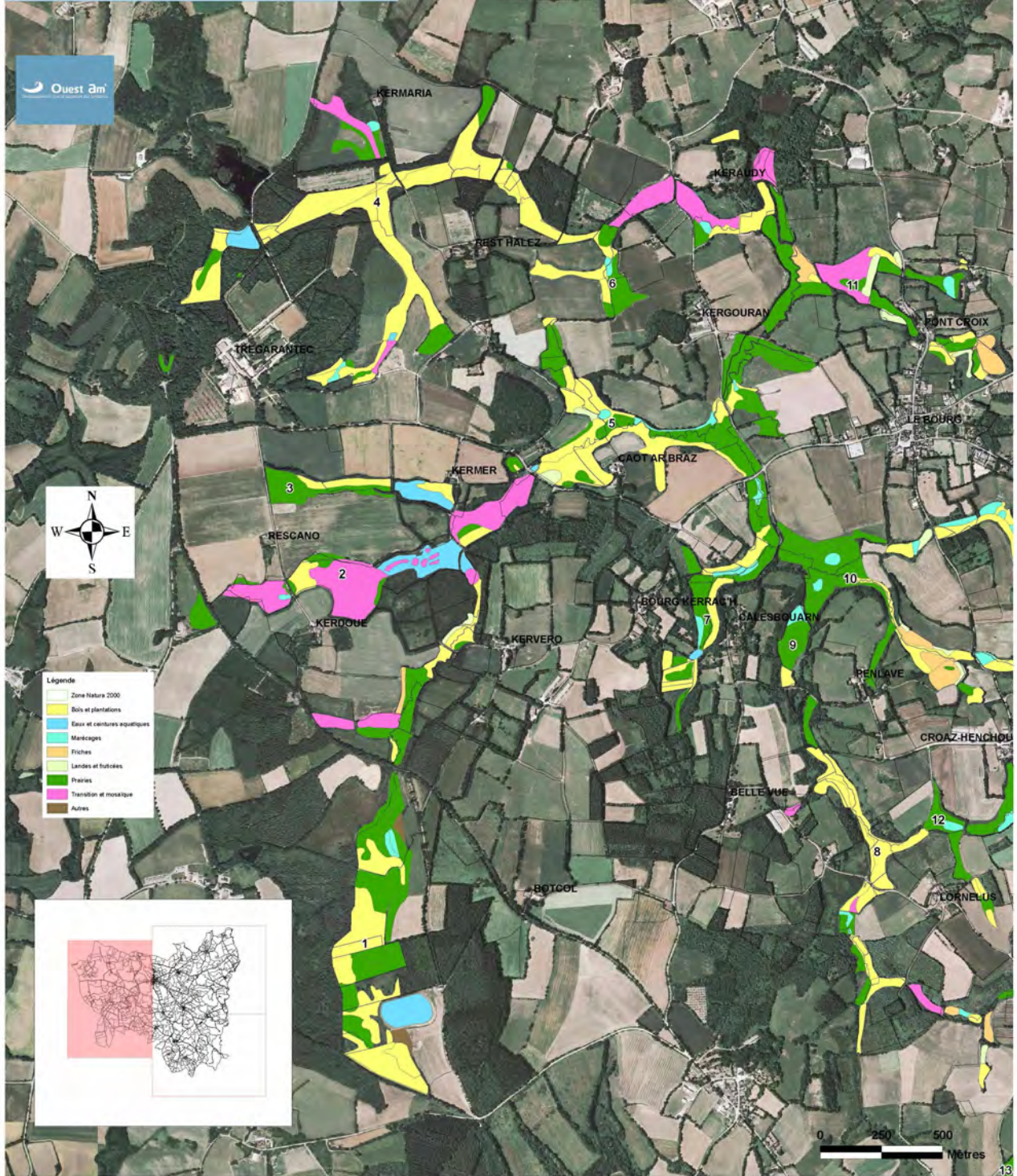
La typologie retenue pour caractériser les zones humides dans le fichier Access est la typologie européenne Corine-Biotopes. La liste annexée fait apparaître les catégories de zones humides selon la nomenclature Corine-biotopes, présentes à Mellionnec : la codification des principaux groupements végétaux rencontrés selon la nomenclature européenne *Corine-Biotopes* fait apparaître 56 milieux différents au niveau des zones humides de Mellionnec. En fait, 25 d'entre eux sont des mosaïques, c'est à dire composés d'habitats élémentaires mélangés (par exemple, 44.92+37.242x53.216 : saulaie sur prairie eutrophe et magnocariçaie). Dans ce cas de figure, le signe « + » indique des strates superposées, le signe « x » indique l'alternance dans l'espace.

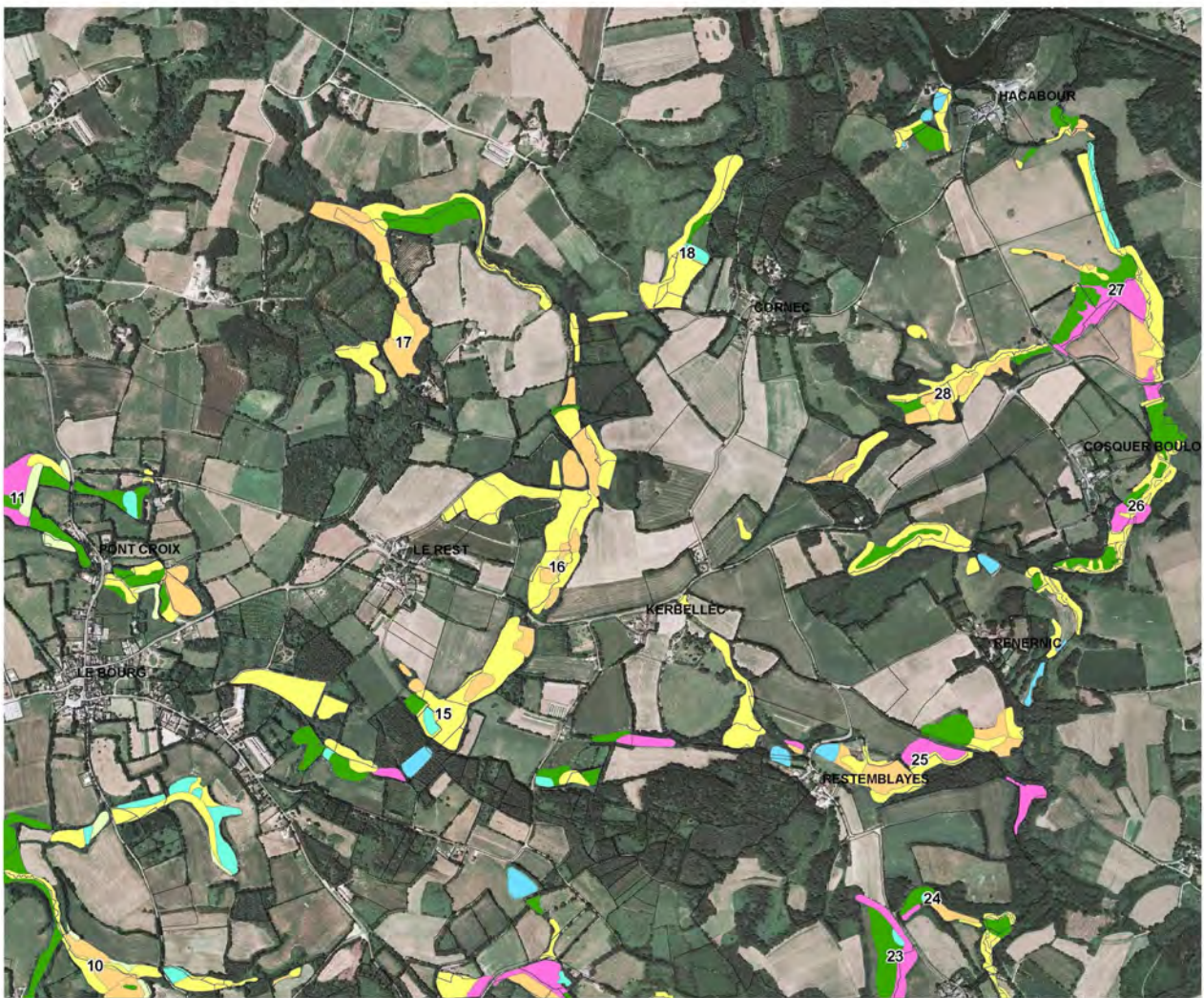
La quasi-totalité des grandes catégories de milieux humides bretons sont présents sur Mellionnec, y compris une proportion assez intéressante de milieux tourbeux, et à l'exception bien entendu des milieux halophiles.

Bien que couvrant des superficies très inégales, le nombre de catégories distinctes montre la relative diversité des milieux humides représentés.

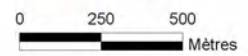
La liste ci-après récapitule l'intitulé des habitats inventoriés.

Habitats naturels humides Mellionnec

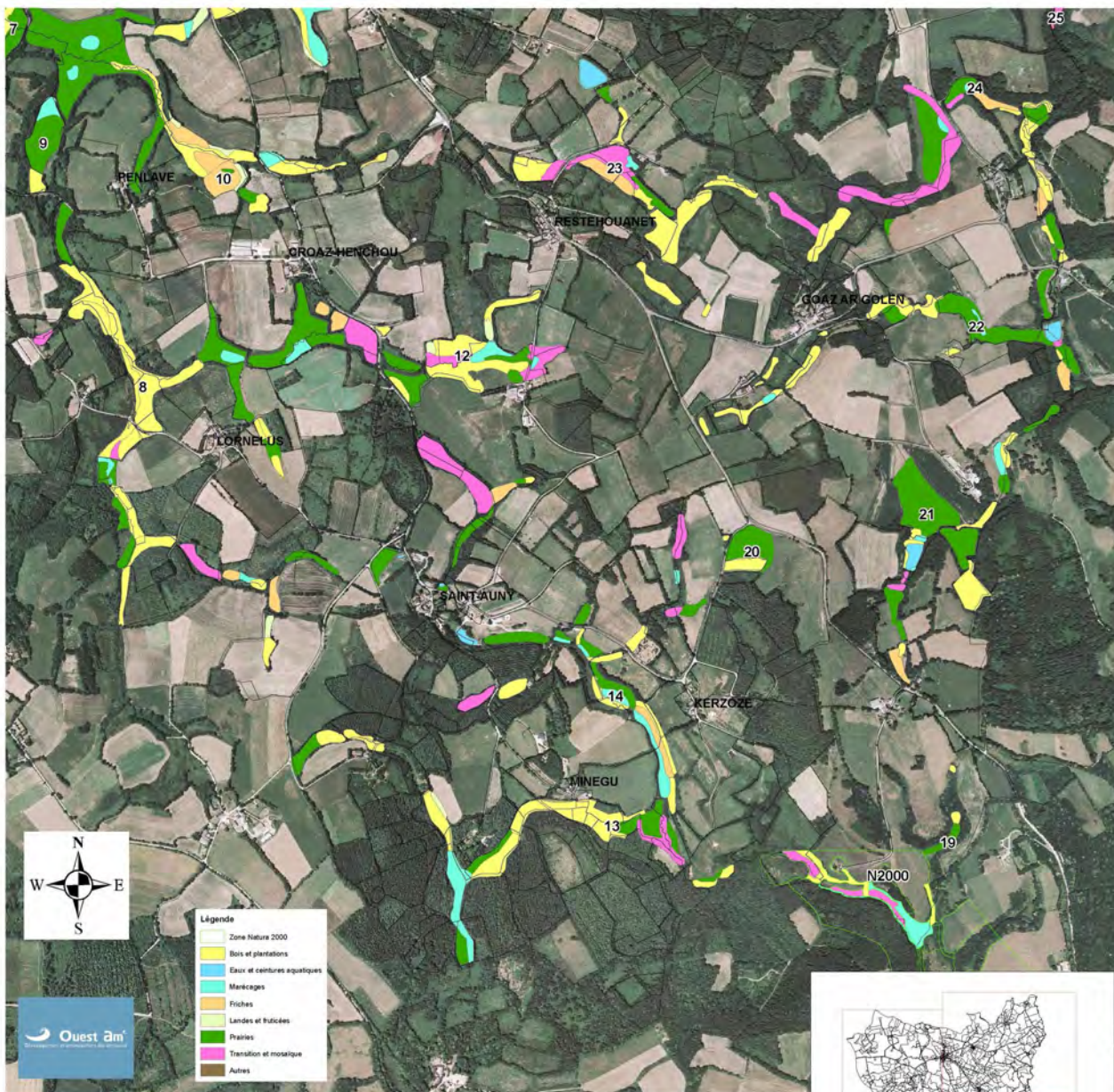




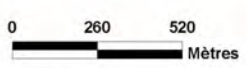
- Légende
- Zone Nature 2000
 - Bois et plantations
 - Eaux et ceintures aquatiques
 - Marécages
 - Friches
 - Landes et futaies
 - Prairies
 - Transition et mosaïque



Habitats naturels humides Mellionec



**Habitats naturels humides
Mellionec**



Code Corine-Biotope	intitulés simplifiés	Légende simplifiée
1 - HABITATS ELEMENTAIRES		
22.11	eaux dormantes oligotrophes	e
22.12	eaux dormantes mésotrophes	e
22.13	eaux dormantes eutrophes	e
31.	landes et fruticées	la
31.831	ronciers	la
31.8	fouffrés	la
31.83	fruticées diverses	la
31.86	landes à fougères	la
37.1	mégaphorbiaie diversifiée	f
37.22	prairie à jonc acutiflore banale	p
37.24	prairie surpâturée à Agropyre et Rumex	p
37.241	prairie à grand jonc	p
37.242	prairie banale eutrophe	p
37.312	prairie oligotrophe diversifiée	p
37.7	mégaphorbiaie eutrophe	f
38.1	prairies mésophiles de fauche	p
38.13	pâturages abandonnés	f
41.3	frênaies	b
41.5	chênaies acidiphiles	b
41.B1	bétulaies	b
44.92	saulaie	b
53.14	roselière basse	e
53.214	caricaie à Carex rostrata et Carex vesicaria	m
53.216	magnocariçaie	m
53.4	bordure à Glycérie	m
82.1	prairie humide améliorée	p
83.312	plantations de cônifères exotiques	b
83.3121	plantations d'Epiceas	b
83.321	peupleraies	b
83.325	plantations d'arbres feuillus divers	b
84.2	bordures de haies	b
2 - HABITATS MOSAIQUES		
22.11+22.433	eaux dormantes oligotrophes avec herbiers à potamots	e
22.13x22.433	eaux dormantes eutrophes avec herbiers à potamots	e
24.12x24.41	rivières à renoncules oligotrophes	e
31.831x53.216	roncier et magnocariçaie	t
37.1x38	mégaphorbiaie diversifiée et prairie mésophile	t
37.22x37.241	prairie à jonc acutiflore banale et prairie à grand jonc	p
37.22x37.7	prairie à jonc acutiflore banale et mégaphorbiaie eutrophe	p
37.22x37.7x37.24	prairie à jonc acutiflore banale, prairie à hautes herbes et prairie surpâturée	p
37.22x44.92	prairie banale à jonc acutiflore et saulaie	b
37.22x53.14	prairie à jonc acutiflore et roselière basse	p
37.22x53.216	prairie à jonc acutiflore et magnocariçaie	p
37.241x44.92	prairie à grand jonc et saulaie	b
37.242x53.216	prairie banale eutrophe et magnocariçaie	m
37.7x53.216	mégaphorbiaie eutrophe et magnocariçaie	f
37.7+83.321	mégaphorbiaie eutrophe plantée de peupliers	f
41.B1x37.22	bétulaie et prairie banale à jonc acutiflore	t
44.92x53.216	saulaie et magnocariçaie	t
44.92x37.7	saulaie et mégaphorbiaie eutrophe	t
44.92+37.242x53.216	saulaie sur prairie banale eutrophe et magnocariçaie	b
44.92+53.216	saulaie sur magnocariçaie	b
44.92x37.22	saulaie et prairie oligotrophe	b
44.92x37.22x31.831	saulaie, prairie à jonc acutiflore et roncier	t
44.92x37.7	saulaie et mégaphorbiaie	t
44.92x41.B1	saulaie-bétulaie	b
44.92x53.216	saulaie et magnocariçaie	t
44.92x53.216x37.22	saulaie, magnocariçaie et prairie à jonc acutiflore	t
53.214x37.7	caricaie et mégaphorbiaie	m

LEGENDE

e	eaux et ceintures aquatiques
la	landes et fruticées
f	friches
p	prairies
m	marécages
b	bois et plantations
t	transition et mosaïque
a	autres (cultures...)

RECAPITULATIF DES SURFACES D'HABITATS naturels (Code Corine-Biotope à gauche)

Récapitulatif des superficies d'habitats naturels (ha)	Code Corine-Biotope	intitulés simplifiés	Zones																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
22.11		eaux dormantes oligotrophes	2,134	2,474			0,063								0,208						
22.11+22.433		eaux dormantes oligotrophes avec herbiers à potamots				0,951										0,495					
22.12		eaux dormantes mésotrophes			1,240																
22.13		eaux dormantes eutrophes							0,154												
22.13x22.433		eaux dormantes eutrophes avec herbiers à potamots																			
24.12x24.41		rivières à renoncules oligotrophes																			
31.		landes et fruticées												0,118							
31.831		ronciers										0,324	0,821	0,188	0,147						
31.8		fourrés		0,296			0,607			0,164		0,204	0,475								
31.83		fruticées diverses										0,244									
31.831x53.216		roncier et magnocariçaie																			
31.86		landes à fougères	1,136			0,260			0,321		0,853	1,522			1,551	0,151					
37.1		mégaphorbiaie diversifiée						0,775				2,022	0,314	0,459							
37.1x38		mégaphorbiaie diversifiée et prairie mésophile																			
37.22		prairie à jonc acutiflore banale	2,889	0,884	2,006	1,347	3,364	7,926	4,113	1,034	1,484	4,237	2,251	3,931	0,717	2,026		0,150	1,949		
37.22x37.241		prairie à jonc acutiflore banale et prairie à grand jonc														0,133					
37.22x37.7		prairie à jonc acutiflore banale et prairie à hautes herbes					0,605														
37.22x37.7x37.24		prairie à jonc acutiflore banale, prairie à hautes herbes et prairie surpâturée																			
37.22x44.92		prairie à jonc acutiflore et saulaie	0,943			0,308		3,537		0,134			2,233	1,471							
37.22x53.14		prairie à jonc acutiflore et roselière basse												1,806							
37.22x53.216		prairie à jonc acutiflore et magnocariçaie					0,826														
37.24		prairie surpâturée à Agropyre et Rumex														0,558					
37.241		prairie à grand jonc	1,782	1,766	0,110	0,968		0,897	0,358	0,254		0,967	0,820		0,651	0,917				0,287	0,27
37.241x44.92		prairie à grand jonc et saulaie																			
37.242		prairie banale eutrophe		1,095	1,414	1,398	0,449	3,277	0,405	0,426	0,614	1,287	0,624		0,504	0,768					0,05
37.242x53.216		prairie banale eutrophe et magnocariçaie																			
37.312		prairie oligotrophe diversifiée	8,380	0,105			1,003				1,351	0,053	0,370								
37.7		mégaphorbiaie eutrophe	0,368							0,514		0,052	0,958		0,768	1,144	2,436	3,250			
37.7x53.216		mégaphorbiaie eutrophe et magnocariçaie															0,349				
37.7+83.321		mégaphorbiaie eutrophe plantée de peupliers																			
38.1		prairies mésophiles de fauche												0,403							
38.13		pâturages abandonnés							1,053												
41.3		frênaies	2,806																		
41.5		chênaies acidiphiles						0,338													
41.B1		bétulaies	7,449		0,189	1,202								0,214	0,435		0,197				
41.B1x37.22		bétulaie et prairie banale à jonc acutiflore								0,177											
44.92x53.216		saulaie et magnocariçaie																			
44.92		saulaie	1,727	1,893	1,385	6,477	6,141	2,343	3,069	4,487		4,840	1,342	3,533	3,839	1,255	4,323	6,817	2,770	3,684	0,21
44.92x37.22		saulaie et prairie oligotrophe																			
44.92x37.7		saulaie et mégaphorbiaie eutrophe	0,630																		
44.92+37.242x53.216		saulaie sur prairie banale eutrophe et magnocariçaie												0,198							
44.92+53.216		saulaie sur magnocariçaie														0,441					
44.92x37.22x31.831		saulaie, prairie à jonc acutiflore et roncier													1,811						
44.92x37.7		saulaie et mégaphorbiaie						1,037													
44.92x41.B1		saulaie-bétulaie			0,767	6,630	1,591	1,127		1,568					0,434		0,553				

Nous présentons ci-dessous les diverses catégories mises en évidence lors de notre inventaire de terrain.

▪ *Boisements*

Une grande partie des vallées est occupée par les saulaies marécageuses (Code Corine 44.92) à saule roux (*Salix acuminata*). La plupart de ces bois humides sont en fait mixtes (à saules et bouleaux), et de façon plus nette vers l'Ouest de la commune (bois mixtes saulaies-bétulaies 41.B1x44.92). Parfois elles se trouvent en zone mi-sèche (mésophile) et les fourrés les envahissent (31.8x44.92). Souvent les bois humides comportent en sous-strate une « magnocariçaie » (voir ci-après). L'extension importante de ces bois humides ou inondables témoigne d'une disparition de l'activité agricole dans ces fonds de vallée, souvent depuis plusieurs décennies.



Saulaie-bétulaie au Nord de Kergavy (Est de la commune)

Saulaies et bétulaies de fond de vallée



▪ *Prairies*

Les bas-fonds très humides ou non exploités sont colonisés par des formations à **hautes herbes** (mégaphorbiaies). L'habitat représenté est la « mégaphorbiaie eutrophe riveraine des cours d'eau » (végétation du *Convolvulion*) (Code Corine 37.7). Il s'agit de prairies hautes peuplées d'herbacées d'une hauteur dépassant 1 m (ensembles d'espèces constitués par exemple d'Oenanthe safranée, épilobe, cirse palustre, jonc diffus, liseron, etc...). Il s'agit de friches à caractère très humide et souvent inondables, qui, comme les suivantes, servent aussi de filtre vis à vis des pesticides et des nutriments.

Mégaphorbiaie eutrophe dérivée d'un jonchaie



mégaphorbiaies

Beaucoup des prairies du territoire étudié sont cependant des prairies banales humides « eutrophes » 37.242 ou des prairies à grands joncs 37.241. Les premières sont encore utilisées par l'agriculture, pas les secondes ou bien elles sont dans une étape d'extensification.



prairies humides « eutrophes »

Prairie humide eutrophe banale non loin de Goaz-ar-Golen



Prairies à grands joncs au Sud du Rest (centre Est de la commune)

D'autres sont des prairies plus acides à jonc acutiflore mais restent assez pauvres en diversité (Code Corine 37.22). Elles sont également assez nombreuses sur la commune, que ce soit en partie Est ou Ouest.



prairies humides
« oligotrophes »

Prairie acide pauvre en espèces à Trégarantec

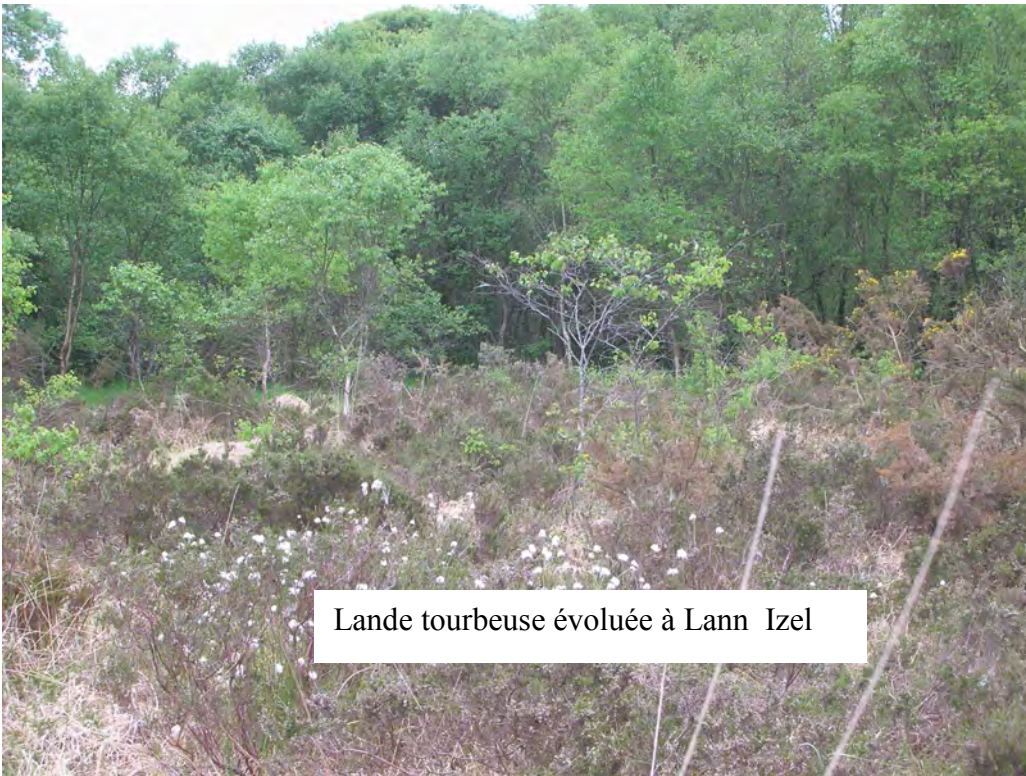
D'autres encore sont des prairies acides diversifiées, comportant outre du jonc acutiflore, bien d'autres espèces végétales (37.312). Elles sont plus nombreuses dans la partie Ouest et dans

plusieurs vallées au Sud du bourg. Leur valeur patrimoniale peut être sérieuse (présence d'espèces rares).



▪ *Marais et landes humides de plaine*

Il existe un certain nombre de formations de « landes humides » ou « prairies tourbeuses » sur cette commune, en particulier dans le secteur de St Noay/Lann Izel, dans les vallées à l'Ouest et au Sud du bourg (route de Kergouran, environs de Caleshouarn)... Ces formations sont souvent surtout des prairies à molinie (37.312) avec d'autres habitats naturels plus limités (cuvettes humides à linaigrette, prairies tourbeuses...). Les bas-marais acides et tourbeux à laïche (*Carex* 54.4, 54.5...) constituent l'une de ces formations herbacées. Le site de St Noay / Lann Izel est connu depuis des années et reconnu d'intérêt régional (il est en ZNIEFF et présente *Eriophorum vaginatum*, espèce rare, de la liste rouge armoricaine, et protégée dans les trois régions), mais d'autres sites plus ponctuels sont également très intéressants.



Lande tourbeuse évoluée à Lann Izel



landes humides de plaine

Lande humide à molinie



Lande à molinie et Carex noir
au Nord-Ouest du bourg



Prairie tourbeuse avec linaigrettes
et Carex rostré en zone 9 (Est de
Caleshouarn).

Parmi les autres formations herbacées présentes, les magnocariçaies (53.216), constituent par leur fréquence l'un des habitats les plus observés sur la commune dans les vallées abandonnées, en sous-

bois ou en lisière de cours d'eau, parfois en contrebas des prairies à joncs. Il s'agit souvent de petites surfaces.



La magnocariçaie longe le cours d'eau en contrebas des prairies humides plus banales et des prairies mésophiles de versant. (amont de la vallée du Scorff, Sud - Est de la commune)

magnocariçaies

▪ *Tourbières*

Il n'existe pas de « vraies » tourbières (51.1) dans la commune à l'exception d'occurrences de peuplements acides à sphagnes dans la zone de Lann Izel (parfois en sous-bois).



Sphaignes à Lann Izel.

Tourbières

- *Habitats aquatiques et palustres*

Ils sont représentés essentiellement au niveau des plans d'eau, assez nombreux sur la commune. Une certaine diversité actuelle ou potentielle de ces milieux aquatiques, constitue une variable intéressante. Ils peuvent comprendre des milieux palustres (bordures marécageuses de ces plans d'eau) où existent çà et là les « roselières » au sens large, en l'occurrence plutôt des typhaies, formations à Iris, et autres formations d'hélophytes, en sus des saulaies rivulaires très fréquentes lorsque les berges ne sont pas systématiquement « nettoyées ». Les étangs sont d'origine artificielle plus ou moins lointaine et parfois colonisés de longue date par des herbiers aquatiques (par exemple les groupements de potamots 22.433). Les eaux y sont soit eutrophes (22.13) soit oligotrophes (22.11) ce qui peut, dans une certaine mesure, se repérer à partir de la nature de la végétation des ceintures. Sauf cas particulier, ils ont été créés par réalisation d'une digue barrant le talweg.



Grand étang
oligotrophe en
zone 2 (Sud de
Kermer)

Étangs, plans d'eau



Petit étang oligotrophe à Trèfle d'eau
au Sud de Kermer

Etang de Roch Lann



On notera que les plans d'eau artificiels constituent un facteur d'altération de la qualité des eaux, surtout pour des communes situées en tête de bassin versant comme c'est le cas ici, car ces plans d'eau dégradent le milieu par eutrophisation. La multiplication des plans d'eau dans les petites vallées tend à banaliser l'écosystème aquatique et à modifier les paramètres de qualité des eaux en aval, par suite du rôle de piège que jouent ces plans d'eau pour les nutriments et du réchauffement des eaux qu'ils entraînent. Cependant, ces évolutions peuvent varier d'un cas à l'autre en fonction du rapport entre profondeur et surface du plan d'eau, et de la couverture végétale du bassin versant (un plan d'eau en système forestier présentera moins d'inconvénients) et de la nature des ouvrages hydrauliques (en restant susceptible d'appauvrir l'eau en oxygène si son évacuation se fait par l'eau du fond).

L'inconvénient est également plus limité quand le plan d'eau est en dérivation (s'il ne recoupe pas la rivière) ce qui est aujourd'hui obligatoire. Mais il favorise tout de même l'évaporation et la dégradation de la qualité de la ressource. En revanche, certains étangs anciens voient se développer de belles ceintures végétales qui, certes, témoignent d'un entretien plus faible, mais favorisent les frayères et contribuent à la diversité faunistique et floristique. Cependant ce type de végétation est peu représenté à Mellionnec.

▪ *Les mares*

Quelques mares ont été recensées en divers points de la commune. Elles présentent parfois une certaine diversité, mais aussi des potentialités d'accueil pour une riche petite faune d'invertébrés (odonates, lépidoptères, etc.) et pour les batraciens.



Mare de St Auny
(période estivale :
herbier à Glycérie)

- *Autres habitats artificialisés*

Ils sont représentés par les peupleraies (Code Corine 83.32) ça et là dans les bas-fonds et souvent aux abords de plans d'eau.

Tous ces milieux jouent toujours divers rôles dans la protection des rivières et plus largement, dans la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau. Par ailleurs leur ensemble contribue à maintenir une certaine biodiversité en zone rurale.

Usages

Une vaste proportion des zones humides d'intérêt floristique ou faunistique de la commune correspondent à des zones abandonnées de tout usage : en général des zones peu accessibles, envahies par la saulaie, la bétulaie, les *Carex*, la prairie à molinie ou à jonc acutiflore, ou les formations à hautes herbes (mégaphorbiaies).

Quelques étapes de l'abandon



Prairie eutrophe évoluant en mégaphorbiaie au Nord-Est du Rest



Prairie à grands joncs non entretenue au Nord de Cosquer-Boulo



Mégaphorbiaie colonisée
par le saule au Nord-Est
de Renernic



Lande en voie de
boisement à Lann Izel

Fonctions

Une évaluation de(s) la fonction(s) majeure(s) de chacune des zones humides inventoriées a été faite sur la base de l'expertise de terrain et est indiquée dans les fiches.

Une *fonction hydrologique* peut être attribuée à la plupart des zones humides, mares et plans d'eau : rétention d'eau en période sèche, ralentissement des écoulements utiles pour limiter les pointes de crue, amélioration de la recharge des nappes, stockage de certains volumes d'eau préservant d'autres zones de l'inondation. De plus, sur le plan qualitatif, la filtration des eaux et leur métabolisme dans le sol limitent l'excès d'entraînement de fertilisants dans les nappes et diminuent les exportations dans les eaux de surface.

Certaines zones humides présentent en outre une *fonction écologique*. Elles correspondent aux zones présentant un patrimoine naturel d'intérêt encore relativement bien préservé (habitats naturels de qualité contribuant à une bonne biodiversité, pouvant héberger des espèces remarquables). L'intérêt écologique est très contrasté, pouvant être quasi absent dans le cas de parcelles très artificialisées ou intensifiées.

On accordera également aux vallées humides, de par leur caractère souvent intrigant et sauvage, une *fonction esthétique et touristique* non négligeable, avec parfois compte tenu du relief, des perspectives remarquables.

Enfin, la plupart des plans d'eau et mares ont évidemment une *fonction socio-économique*, de même que les parcelles agricoles présentes dans la quasi-totalité des complexes humides inventoriés.

Hierarchisation

Certains sites de Mellionnec sont à considérer comme de grand intérêt, en particulier :

- **le complexe humide et tourbeux de Lann Izel,**
- **les prairies tourbeuses ou acides oligotrophes de Caleshouarn**

et à moindre degré, les formations humides oligotrophiques de Pempoul Nerven, de Pont Croix.

De manière générale toutes les zones humides sont à préserver dans la conformité aux textes réglementaires, mais certaines présentent un intérêt plus important pour la conservation de la diversité génétique et des habitats naturels.

Parmi les espèces végétales intéressantes observées mentionnons : la linaigrette (à feuilles étroites et, à Lann Izel, la linaigrette vaginée), les laïches (*Carex rostrata*, *Carex nigra*), le comaret ou potentille des marais (*Potentilla palustris*), le trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) ont ainsi été repérées.

Principales menaces (et facteurs influençant la pérennité des zones humides)

Drainages et remblais

Les principales menaces qui pèsent sur les zones humides, ici comme sur d'autres communes, se situent le plus souvent à l'amont du réseau, en tête des écoulements où des drainages peuvent être effectués, où des écoulements peuvent être busés, des fossés rectifiés et approfondis, ce qui modifie, d'une part l'alimentation en eau de la zone humide et compromet d'autre part le potentiel biologique du tronçon de cours d'eau éventuel. Nous n'avons pas noté de cas de drainage très récents dans les bas-fonds de la commune, très souvent par ailleurs abandonnés ou plutôt en usage extensif.

Un remblai notable de zone humide (à l'issue d'un arasement superficiel de prairie également humide) a cependant été observé à Lann Izel, dans la ZNIEFF d'intérêt régional. De même, un drainage avec remblai de lisière humide a été observé en zone 2 au Nord-Ouest de Kerdoué.

Plantations de résineux

Une dégradation d'une ampleur assez importante sur la commune est liée aux plantations résineuses qui ont été très abondantes dans certains fonds de vallée, en particulier : à l'Ouest de Locmelus (Sud-Ouest de la commune), au Sud-Ouest de Kervéro, aux environs du domaine de Trégarantec.



Prairie humide plantée en épicéas (zone 3 au Nord-Est de Rescano)

Pollution diffuse par l'excès de fertilisants en provenance des nappes de versant et de plateaux

Une menace plus insidieuse car moins perceptible et diffuse concerne l'entraînement de substances nutritives issues des sols cultivés des versants et des plateaux (nitrates, phosphates, surtout) vers les vallons. Les flux peuvent être véhiculés soit par les nappes soit par les cours d'eau eux-mêmes, et dans ce cas alimenter les zones humides de vallée lors des inondations hivernales. Sans être quantifiable en absence de suivi, il est probable que ce type d'altération est largement déjà en action dans un certain nombre de bas-fonds initialement oligotrophes et acides où les apports de nutriments contribuent à relever le pH et à enrichir les eaux interstitielles, modifiant à terme substantiellement la végétation au détriment des espèces de tourbière ou prairies oligotrophes. Et

réduisant progressivement ainsi la biodiversité, ou faisant disparaître des stations d'espèces d'intérêt patrimonial. Cette évolution est de nature qualitative, elle ne porte pas sur les surfaces de zones humides mais sur leur valeur intrinsèque. Le phénomène est aggravé lorsqu'on supprime des talus et des haies de ceinture de bas-fonds.

La majorité des zones humides agricoles repérées à l'occasion de cet inventaire concerne des zones moins intensifiées que la moyenne.

Conclusion

Les principales caractéristiques des zones humides de Mellionnec peuvent être résumées selon les principaux points suivants :

- Le linéaire hydrographique conséquent de Mellionnec est bordé de zones humides sur la majeure partie de sa longueur. Ces zones humides constituent alors des zones tampon protectrices des cours d'eau. Toutes les zones humides inventoriées sont liées à ces vallées.
- Une part importante des surfaces est occupée par *des zones humides de bas-fonds* souvent abandonnées. Il s'agit alors de saulaies, de jonchaies, de magnocariçaies. Elles correspondent à des zones sans usage particulier actuellement (mis à part la fréquentation cynégétique) mais ne jouent pas moins un rôle tampon (régulation hydrologique).
- Les nombreux plans d'eau : leur évolution à terme peut être favorable lorsqu'ils sont récents, défavorable dans le cas contraire si leur comblement n'est pas freiné par l'entretien. Par ailleurs, même de petite surface, ils sont facteurs de perturbation pour la qualité des eaux en aval (à cause de l'eutrophisation) et pour le régime d'écoulement (évaporation accrue, pertes diverses).
- Si les milieux présents au sein des zones humides recensées sont souvent banals sur le plan patrimonial (prairies humides eutrophes pâturées, saulaies, prairies à hautes herbes), certains ensembles se distinguent (prairies acides diversifiées, prairies tourbeuses, bas-marais acides), en particulier dans la moitié Ouest de la commune.

IV. Préconisations et orientations générales

On cherchera à préserver des « corridors » naturels entre les zones humides recensées.

Des secteurs hors zones humides (en particulier des prairies mésophiles) méritent aussi d'être protégés dans la mesure où ils jouent un rôle de protection du cours d'eau ou de la zone humide riveraine et sont topographiquement étroitement liés au talweg : la prairie humide établie dans le bas-fond est intégrée à l'inventaire, ou bien le coteau sec jouxtant le cours d'eau bien que non classé « zone humide » fait partie de la zone « naturelle » dont elle dépend.

Eléments de base

Les prescriptions particulières relatives aux zones humides (cf. SDAGE, SAGE et textes réglementaires) :

- *Interdiction des affouillements*
- *Interdiction d'exhaussement des sols*
- *Interdiction de drainage*
- *Interdiction de construction.*

Concernant la création de nouveaux plans d'eau à vocation de loisirs (pêche et autres usages récréatifs et d'agrément), conformément à la législation générale ils ne doivent pas être créés en zones humides ou perturber leur fonctionnement hydraulique. Au-delà de 1000 m² ils sont toujours soumis à déclaration (si <1 ha) ou autorisation. Cette autorisation ne sera accordée que si le projet ne présente pas d'incompatibilité avec les orientations du SDAGE et du SAGE. ***Et dans tous les cas, il est à prévoir que tout impact destructeur fasse l'objet de mesures compensatoires, préservant l'équivalence en fonctionnalité et en biodiversité, dans le même bassin versant, ou à défaut, recréant une zone humide sur 2 fois la surface concernée.***

Autres éléments relatifs à la gestion des zones humides : orientations et préconisations générales

- Pour un maintien de zones humides de bonne qualité environnementale, on encouragera un entretien « extensif » des milieux partout où il est encore possible : fauche annuelle ou pâturage bovin et/ou équin extensif. A cet effet, on peut bénéficier par contrat des mesures agri-environnementales sur le territoire du Syndicat du Scorff. Le Conseil Général mène également une politique de préservation et de gestion sur les zones de préemption, après acquisition, et/ou convention avec les propriétaires, lorsqu'une entité d'un certain degré patrimonial le justifie. Mais faute de moyens, ces interventions ne valent évidemment que pour des secteurs plus riches que la moyenne.
- La plantation de peupliers ou de résineux dans les bas-fonds ou en bordure des cours d'eau est à proscrire ; il est préférable de recommander des essences à bois dur telles que le frêne commun ou l'aulne glutineux, et surtout, mieux vaut éviter de boiser si d'autres modalités de gestion sont possibles.
- Un curage excessif des fossés, *a fortiori* leur redressement « au carré », sont néfastes d'une part pour la faune et la flore, d'autre part pour la pérennité de la zone humide en créant des dysfonctionnements, notamment en perturbant le rôle phyto-épurateur de la zone humide.

Une profondeur maximale de curage des fossés est également souhaitable (environ 70 cm s'il s'agit de fossés jouant réellement un rôle lors des crues, sinon 50 cm suffisent). En particulier, on évitera de recouper des terrains permettant le maintien de la zone humide pour des raisons topographiques.

- L'entretien des bandes boisées des rives (ripisylve)⁴ respectera quelques règles de base afin d'éviter les interventions brutales perturbant fortement l'écosystème :
 - ne pas pratiquer de coupes à blanc sur l'ensemble d'une ripisylve (interventions échelonnées dans le temps par petits tronçons).
 - maintien dans la mesure du possible des vieux arbres à cavité (habitat potentiel de nombreux animaux), des arbres « têtards ».
- La strate herbacée naturelle des rives de cours d'eau, fossés ou plans d'eau est à favoriser en évitant toute pulvérisation de produits phytosanitaires.
- Le curage régulier des mares et des étangs est conseillé pour maintenir leur potentiel écologique et assurer leur pérennité en évitant leur comblement progressif, mais en conservant à chaque fois une proportion de rive « hors curage » (parties les mieux pourvues en herbiers aquatiques et palustres).
- Concernant la lutte contre les espèces invasives perturbant les équilibres biologiques, notamment la régulation des ragondins et rat musqués, on favorisera les méthodes sélectives pour éviter toute mortalité sur les espèces non ciblées (utilisation de pièges-cages permettant de relâcher les espèces protégées en cas de capture, plutôt que les appâts empoisonnés non sélectifs ou les pièges).
- Notons enfin que, du fait qu'il n'est pas possible à la collectivité de se substituer aux initiatives individuelles à l'échelle des surfaces humides recensées, il est toujours souhaitable de contribuer à titre privé à l'équilibre général du territoire en sauvegardant et en gérant de manière responsable les parcelles fonctionnellement utiles : sur les parcelles en prairie en bords de cours d'eau et autres types de zones riveraines, en limitant les amendements, particulièrement les charges azotées, et en évitant les traitements phytosanitaires ou en les limitant au strict nécessaire (cf. chardons et rumex).

⁴ Dans les secteurs où seule la bande boisée sépare le cours d'eau des zones cultivées il est préférable de ne pas intervenir pour laisser une ripisylve sauvage d'au moins 5 mètres de large garantissant un bon corridor végétal.

Organisation informatique des données

SIG sous ARCVIEW 9.3

ZH (table de polygones contenant l'ensemble de la saisie des zones humide)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ZONE_ID	Carac.	50	Indique le secteur d'étude du relevé (secteur numéroté de 1 à 21)
CODE	Carac.	50	Indique le code habitat de la zone humide (ex : 44.92 pour un habitat « simple », 37.22x37.241 pour les « mosaïques »)
SURFACE	Réel	-	Surface du polygone en m ²

ZH_ZONE (table de polygones contenant un regroupement des secteurs d'études soit 21 polygones en tout. Cette table est issue d'un traitement de regroupement de la table ZH détaillée ci-dessus)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ZONE_ID	Carac.	50	Indique le secteur d'étude du relevé (secteur numéroté de 1 à 21)
SURFACE	Réel	-	Surface du secteur en m ²

ETIQUETTE_ZONE_ZH (table de ponctuels, accessoires dans son utilité car elle permet de mieux localiser les secteurs d'études lors des mise en pages sous Arcview. Elle permet de contourner l'imperfection des options d'affichage proposées dans le logiciel)

Fichier dbf

Classeur.dbf

Ce fichier, une fois intégré à Arcview, permet de créer une légende avec les intitulés de des habitats en fonctions des codes Corines. Ce fichier est liée avec la couche la couche SIG « ZH ». La clé étant donc le code habitats.

Table sous Access 2000

Seules les tables importantes seront présentées dans cette fiche descriptive. Certaines tables peuvent contenir des champs qui ne seront pas détaillés, car ces champs ne sont pas utilisés dans le cadre de l'étude. A la fin du document se trouve un aperçu du schéma conceptuel de données.

IDENTIFICATION_ZONE

Table « clé de voute » de la base Access. Elle contient l'identité primaire de la zone humide, tels que sa localisation (= secteur d'étude).

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto		Code « Clé » unique permettant de faire lien avec les autres tables Access.
IDENT	TEXTE	50	Indique le secteur d'étude du relevé (secteur numéroté de 1 à 21)
DATE_INV	DATE	-	Date d'inventaire terrain
VEG_HYGRO	Booléen	-	Présence ou non de végétation hygrophile
VEG_HYDRO	Booléen	-	Présence ou non de végétation hydrophile

DESCRIPTION (description de la zone humide)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto	-	Code « Clé » unique permettant de faire lien avec les autres tables Access.
SUPERFICIE_ZH	Réel	-	Surface de la zone humide en m ² .
SOURCE	Booléen	-	Présence ou non de sources.
DESCRIP_ZH	Mémo	-	Décrit la zone.
COMMENTAIRE_ZH	Mémo	-	Commentaire sur la zone.

DESCRIP_CORINE (liste des habitats contenus dans chaque zone humide)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto	-	Code « Clé » unique permettant de faire lien avec les autres tables Access.
CORINE	texte	50	Contient le code Corine de l'habitat. Ce champ est lié à la table CORINE.

CORINE (contient la liste des codes CORINES et leur appellation respective)

Champs	type	Long du champ	Définition (exemple)
Code CORINE	Carac.	20	Code CORINE (22.311...)
Nom habitat	Mémo	-	Nom de l'habitat (Gazons à Littorelles, étangs à Lobélies, gazons d'Isoètes...).
Annexe-I	Booléen	-	
Annexe-I-prior	Booléen	-	

ESP_ANIMO et ESP_VEG (ces deux tables contiennent la liste des espèces remarquables animales et végétales rencontrées)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto	-	Code « Clé » unique permettent de faire lien avec les autres tables Access.
Carac.LATIN	Carac.	50	Nom en latin.
VERMACULAIRE	Carac.	50	Nom courant.

ENVIRO_ZONE (contient des données sur l'environnement de la zone humide).

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto	-	Code « Clé » unique permettent de faire lien avec les autres tables Access.
AUCUN_ELEMENT	Booléen	-	absence d'élément sur la périphérie de la zone
TALUS	Booléen	-	Présence ou absence de talus dans la périphérie de la zone
TALUS_DESCRIPTOR	Carac.		Si présence, fragmenté ou continue.
TALUS_PLANTE	Booléen	-	Présence ou absence de talus planté dans la périphérie de la zone.
TALUS_PLANTE_DESCRIPTOR	Carac.		Si présence, fragmenté ou continue.
HAIE_SIMPLE	Booléen	-	Présence ou absence de haie simple dans la périphérie de la zone.
HAIE_SIMPLE_DESCRIPTOR	Carac.		Si présence, fragmenté ou continue.
ZONE_HERBEUSE	Booléen	-	Présence ou absence de zones herbeuses dans la périphérie de la zone.
ZONE_HERBEUSE_DESCRIPTOR	Carac.		Si présence, fragmenté ou continue.
ZONE_HERBEUSE_PRECISION	Carac.		Précision dans la zone herbeuse.

BOSQUET	Booléen	-	Présence ou absence de bosquet dans la périphérie de la zone.
BUISSON	Booléen	-	Présence ou absence de buisson de buisson dans la périphérie de la zone.
BUISSON_PRECISION	Carac.		Précision sur le buisson.
BOIS	Booléen	-	Présence ou absence de bois dans l'environnement immédiat.
CULTURES	Booléen	-	Présence ou absence de cultures dans l'environnement immédiat.
PP	Booléen	-	Présence ou absence de prairies permanentes dans l'environnement immédiat.
PT	Booléen	-	Présence ou absence de prairies temporaires dans l'environnement immédiat.
URBAIN	Booléen	-	Présence ou absence d'espaces urbains dans l'environnement immédiat.
AUTRES	Booléen	-	Autre présence ou absence de prairies permanentes dans l'environnement immédiat.
COMMENTAIRES_ENVIRO	Mémo	-	Commentaire sur l'environnement de la zone humide.

ALTERATION (contient les différents risques d'altération du site et leurs potentiels respectifs)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto	-	Code « Clé » unique permettant de faire lien avec les autres tables Access.
URBANISATION	Booléen	-	Présence ou absence d'urbanisation.
URBA_DESCRIP	Carac.	50	Si urbanisation, potentiel ou effectif.
URBA_DEGRE	Carac.	50	Si urbanisation, négatif, positif ou neutre.
EXTRACT_MAT	Booléen	-	Présence ou absence d'extraction de matériaux.
EXTRACT_MAT_DESCRIP	Carac.	50	Si extraction de matériaux, potentiel ou effectif.
EXTRACT_MAT_DEGRE	Carac.	50	Si extraction, négatif, positif ou neutre.

COMBLEMENT	Booléen	-	Présence ou absence de comblement.
COMBLEMENT_DESCRIP	Carac.	50	Si comblement, potentiel ou effectif.
COMBLEMENT_DEGRE	Carac.	50	Si comblement, négatif, positif ou neutre.
DRAINAGE	Booléen	-	Présence ou absence de drainage.
DRAINAGE_DESCRIP	Carac.	50	Si drainage, potentiel ou effectif.
DRAINAGE_DEGRE	Carac.	50	Si drainage négatif, positif ou neutre.
TYPE_DRAINAGE	Mémo	-	Type de drainage.
ENNOIEMENT	Booléen	-	Présence ou absence d'enneiement, création de plan d'eau.
ENNOIEMENT_DESCRIP	Carac.	50	Si ennoiement, potentiel ou effectif
ENNOIEMENT_DEGRE	Carac.	50	Si ennoiement, négatif, positif ou neutre.
MISE_CULTURE	Booléen	-	Présence ou absence de culture
MISE_CULTURE_DESCRIP	Carac.	50	Si culture, potentiel ou effectif
MISE_CULTURE_DEGRE	Carac.	50	Si culture, négatif, positif ou neutre.
SUPPRESSION_HAIES	Booléen	-	Suppression ou pas de haies, bosquet, talus.
SUPPRESSION_HAIES_DESCRIP	Carac.	50	Si suppression de haies, potentiel ou effectif
SUPPRESSION_HAIES_DEGRE	Carac.	50	suppression de haies, négatif, positif ou neutre.
PLANTATION	Booléen	-	Présence ou absence de mise de plantations.
PLANTATION_DESCRIP	Carac.	50	Si plantations, potentiel ou effectif.
PLANTATION_DEGRE	Carac.	50	Si plantations, négatif, positif ou neutre.
FREQ_PUBLIC	Booléen	-	Présence ou absence de fréquentation du public.
FREQ_PUBLIC_DESCRIP	Carac.	50	Si fréquentation du public, potentiel ou effectif.
FREQ_PUBLIC_DEGRE	Carac.	50	Si fréquentation du public, suppression de haies, négatif, positif ou neutre.
FERMETURE_MILIEU	Booléen	-	Fermeture ou pas du milieu.
FERMETURE_MILIEU_DESCRIP	Carac.	50	Si fermeture du milieu, potentiel ou effectif.
FERMETURE_MILIEU_DEGRE	Carac.	50	Si fermeture du milieu, suppression de haies, négatif, positif ou neutre.

EROSION_NATUREL	Booléen	-	Présence d'érosion naturelle
EROSION_NATUREL_DESCRIP	Carac.	50	Si érosion naturel ; potentiel ou effectif
EROSION_NATUREL_DEGRE	Carac.	50	Si érosion naturel, suppression de haies, négatif, positif ou neutre.
ATTERIS_NAT	Booléen	-	Risque d'atterrissement naturel.
ATTERIS_NAT_DESCRIP	Carac.	50	Si atterrissement naturel, potentiel ou effectif
ATTERIS_NAT_DEGRE	Carac.	50	Si atterrissement naturel, négatif, positif ou neutre
t ABANDON	Booléen	-	
COMMENT_ALTERATION	Mémo	-	Commentaire complémentaire sur les risques d'altération du site.

EVALUATION_ZONE (contient état de conservation et les intérêts actuels majeurs et fonctionnalités des secteurs)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto	-	Code « Clé » unique permettent de faire lien avec les autres tables Access.
FONCTION_HYDRO	Carac.	50	Fonctionnalité hydraulique : proche de l'équilibre, sensiblement dégradé, dégradé ou très dégradé.
FONCTION_HABITAT	Carac.	50	Fonctionnalité de l'habitat : non dégradés, partiellement dégradés, très fortement dégradés.
FONCTION_BIO_FAUNE	Booléen	-	Fonctionnalité faunistiques ou pas.
FONCTION_BIO_FAUNE_LOCA	Carac.	50	Si oui, local, départemental, national ou européen.
FONCTION_BIO_FLORE	Booléen	-	Fonctionnalité floristique ou pas.
FONCTION_BIO_FLORE_LOCA	Carac.	50	Si oui, local, départemental, national ou européen.
EXPENSION_NAT	Booléen	-	Fonction hydrologiques en tant que expansion naturelle des crues.
RALENT_RUISSEL	Booléen	-	Fonction hydrologiques en tant que ralentissement du ruissellement.
SOUTIEN_NAT	Booléen	-	Fonction hydrologiques en

			tant que soutien naturel d'étiage.
FONCT_EPURATION	Booléen	-	Fonction hydrologiques en tant que fonction d'épuration.
ROLE_ANTI_EROSION	Booléen	-	Fonction hydrologiques en tant que rôle contre l'érosion.
TOURISME_NAT	Booléen	-	Fonctions récréatives et économiques pour le tourisme.
CHASSE	Booléen	-	Fonctions récréatives et économiques pour la chasse.
PECHE	Booléen	-	Fonctions récréatives et économiques pour la pêche.
ACTIVITES_AGRI	Booléen	-	Fonctions récréatives et économiques pour les activités agricoles
COMMENTAIRE_EVAL	Mémo	-	Commentaires complémentaire sur l'état de conservations des zones humides.

BILAN_ZONE (contient les commentaires, orientations et recommandations générales sur les zones humides)

CHAMPS	Type	Long du champ	Définition
ID_OA	Num_Auto	-	Code « Clé » unique permettent de faire lien avec les autres tables Access.
CONCLUSION	mémo	-	Conclusion générale sur le site
ORIENTATION_GESTION	mémo	-	Orientations de gestion proposées.
RECOMMANDATION	mémo	-	Recommandations en termes d'intégration d'urbanisme.

