



# INVENTAIRE

des zones humides et des cours d'eau



Commune de PLUNERET

Réalisé par : DERVENN

Approbation

1.b. Inventaire des zones humides

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal du 27 février 2019, le Maire, Franck VALLEIN

# INVENTAIRE

des zones humides et des cours d'eau

Commune de PLUNERET

Réalisé par : DERVENN

## SOMMAIRE

PREAMBULE .....	1
1 LE CONTEXTE DES INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES ET COURS D'EAU .....	1
1.1 LE CONTEXTE DU BASSIN VERSANT DU LOCH ET DU SAL .....	1
1.1.1 Le substrat géologique et pédologique .....	1
1.1.2 Relief et hydrographie.....	3
1.1.3 Le territoire du loch et du sal.....	6
1.2 LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE PAR LE SYNDICAT .....	7
1.2.1 1er contrat de bassin (1996-2001) - BEP n°2 .....	7
1.2.2 Second contrat de bassin (2003-2006) - BEP n°3 .....	7
1.2.3 Troisième contrat de bassin pour la période 2008-2012 .....	7
1.3 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET JURIDIQUE .....	8
1.3.1 La directive cadre sur l'eau .....	8
1.3.2 Au niveau national : le code de l'environnement .....	8
1.3.3 Le SDAGE LOIRE BRETAGNE et sa déclinaison locale : les SAGE.....	9
1.3.4 Les documents de planification territoriale : SCOT, PLU .....	10
1.3.5 Les lois de protection des espèces et des milieux.....	10
2 CARACTERISTIQUES ET ROLES DES ZONES HUMIDES .....	11
2.1 DEFINITION .....	11
2.1.1 La Convention RAMSAR .....	11
2.1.2 Les comites d'experts ou scientifiques .....	11
2.1.3 La loi sur l'eau du 3 janvier 1992.....	11
2.2 CARACTERISTIQUE DES ZONES HUMIDES .....	11
2.2.1 La localisation des zones humides.....	11
2.2.2 Typologie fonctionnelle des zones humides .....	12
2.3 LES DIFFERENTES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES.....	13
2.3.1 Fonctions hydrologiques.....	13
2.3.2 Fonctions biogéochimiques .....	13
2.3.3 Fonctions écologiques, sociales ou récréatives .....	14
2.4 LES FACTEURS DE DEGRADATIONS OU DE DESTRUCTIONS .....	14
3 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU.....	15
3.1 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES .....	15
3.1.1 Les critères d'identification des zones humides .....	15
3.1.2 La délimitation des zones humides.....	17
3.1.3 La caractérisation des zones humides .....	17
3.2 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES COURS D'EAU .....	20
3.2.1 Les critères de définitions d'un cours d'eau .....	21
3.2.2 La mise à jour du réseau hydrographique .....	23
4 DEROULEMENT DES INVENTAIRES .....	24
4.1 CONSTITUTION ET ANIMATION DU GROUPE COMMUNAL .....	25
4.2 CONSULTATION DU PUBLIC.....	25
4.3 VALIDATION DES INVENTAIRES .....	26
5 PRESENTATION DU TERRITOIRE : LA COMMUNE DE PLUNERET .....	27
5.1 LOCALISATION .....	27
5.2 DESCRIPTION DE LA COMMUNE .....	27
5.2.1 Habitants.....	27
5.2.2 Patrimoine .....	27
5.2.3 activité économique .....	28
5.2.4 occupation du sol.....	28
5.2.5 espaces naturels inventoriés .....	28
5.2.6 réseau hydrographique .....	32
6 RESULTATS DE L'INVENTAIRE COURS D'EAU .....	33
6.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE.....	33
6.1.1 statistiques .....	33
6.1.2 diagnostic .....	33
6.2 POINTS D'EAU ET SURFACES EN EAU .....	35

---

6.2.1	Points d'eau .....	35
6.2.2	surfaces en eau .....	36
6.3	CARTOGRAPHIE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE .....	38
7	RESULTATS DE L'INVENTAIRE ZONES HUMIDES .....	40
7.1	TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES RENCONTREES .....	40
7.1.1	Typologie CORINE Biotopes .....	40
7.1.2	Typologie simplifiée du Syndicat Mixte du Loch et du Sal .....	41
7.2	ZONES HUMIDES REMARQUABLES DE LA COMMUNE.....	47
7.3	CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES.....	48
7.4	PRECONISATION DE GESTION ET DE CLASSEMENT .....	50
7.4.1	Préconisation de gestion : .....	50
7.4.2	Préconisation de classement et de règlement .....	51
8	ANNEXES .....	52

## PREAMBULE

Le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal a été constitué en 2007 pour conduire une politique de gestion intégrée de la ressource en eau sur les bassins versants du Loc'h et du Sal. Il regroupe la Communauté de Communes du Loch, la Communauté de Communes d'Auray et plusieurs communes associées.

Cette collectivité exerce désormais ses compétences des sources à l'estuaire, sur un territoire de 395 km<sup>2</sup> regroupant 40 000 habitants, et met en œuvre une politique permettant de répondre aux objectifs à atteindre en 2015 fixés par la Directive Cadre sur l'Eau.

Le syndicat a inscrit dans son programme d'actions 2008-2012 la réalisation de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau sur l'ensemble de son territoire.

## 1 LE CONTEXTE DES INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES ET COURS D'EAU

### 1.1 LE CONTEXTE DU BASSIN VERSANT DU LOCH ET DU SAL

Situés dans le département du Morbihan (56), les rivières du Loc'h et du Sal se rejoignent pour former la rivière d'Auray et constituer la principale alimentation en eau douce du Golfe du Morbihan.

Le Loc'h, long de 45 km, prend sa source sur la commune de Plaudren au nord du village de "Guernévé" (altitude d'environ 137 m) et se jette dans la rivière d'Auray à la hauteur de la commune d'Auray.

Le Sal, 25 km, se jette quant à lui dans la rivière du Bono avant de rejoindre la même vallée ennoyée (ria) au niveau de la commune du Bono. Il prend sa source en Grand-Champ au nord du village du «Moustoir des fleurs» (altitude d'environ 96 m).

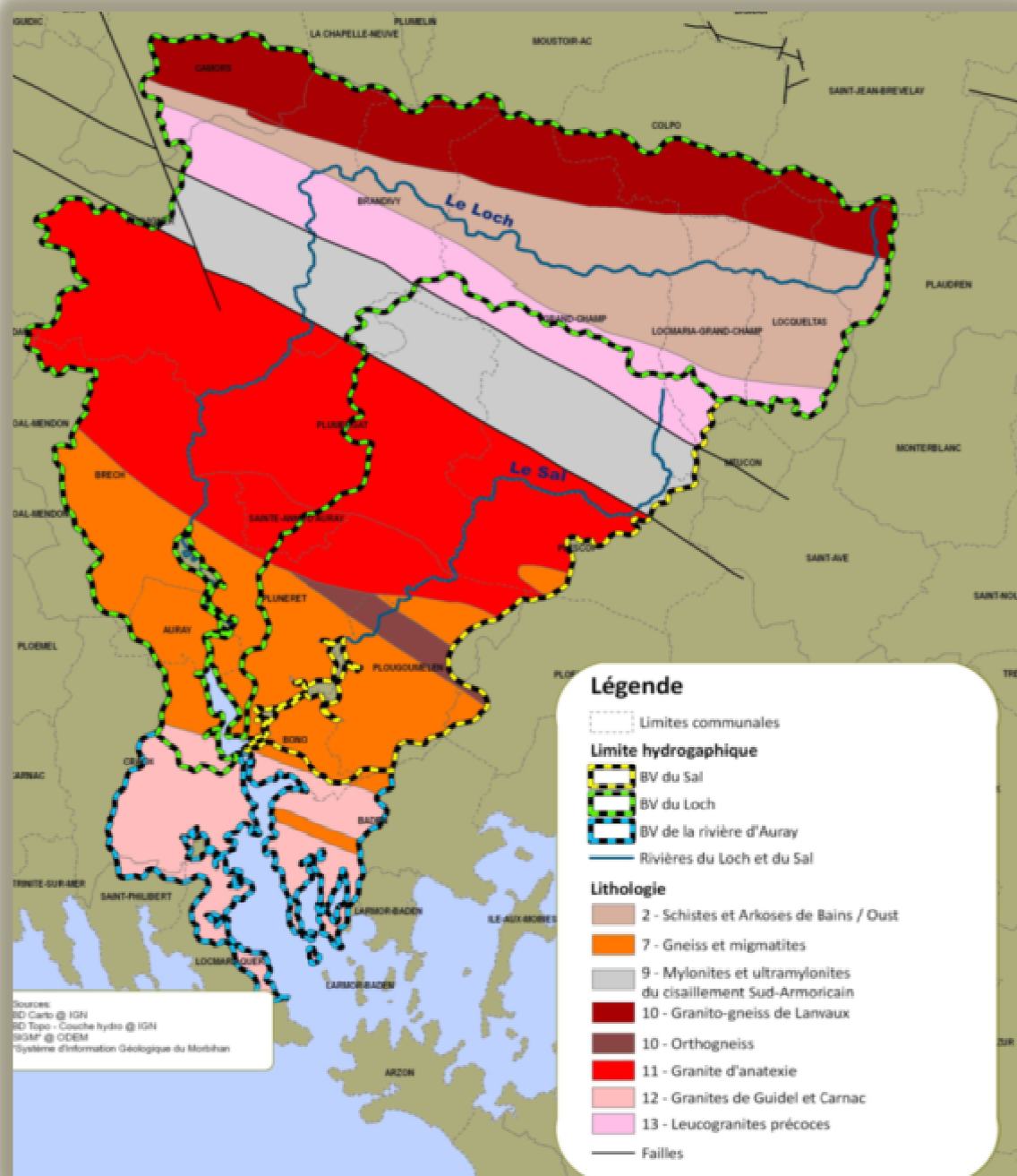
#### 1.1.1 Le substrat géologique et pédologique

La nature et la disposition des différents types de substrat du secteur sont, en grande partie, dues à la présence du massif granito-gneissique des Landes de Lanvaux, situé à la limite Nord du bassin versant. Les terrains géologiques à l'amont sont principalement constitués de schistes et d'arkoses et, secondairement, de granites. La partie aval du bassin versant présente une alternance de séries métamorphiques et granitiques. La mixité du substrat du bassin versant du Loc'h se différencie de celui du Sal, qui ne présente aucun substrat schisteux.

Les sols issus de l'altération de ces formations sont des sols bruns plus ou moins lessivés. Ces sols de texture sablo-limoneuse et limoneuse présentent une hydromorphie variable, dépendante de la topographie (zones de bas-fonds, pente) et du substrat (faible hydromorphie sur granite, hydromorphie plus prononcée sur schistes).

La nature et la disposition des différents types de substrat du secteur sont en grande partie dues à la présence du massif granito-gneissique des Landes de Lanvaux situé à la limite Nord du bassin versant. Les terrains géologiques à l'amont sont principalement constitués de schistes et d'arkoses et, secondairement, de granites. La partie aval du bassin versant présente quant à elle une alternance de séries métamorphiques et granitiques due au passage du "complexe" géologique associé aux marges des Landes de Lanvaux (Lecoite S., Viaud V. ; 2005). La mixité du substrat, granitique et schisto-gneissique, du bassin versant du Loc'h se différencie de celui du Sal, qui ne présente aucun substrat schisteux.

Les sols issus de l'altération de ces formations sont des sols bruns plus ou moins lessivés. Ces sols de texture sablo-limoneuse et limoneuse présentent une hydromorphie variable, dépendante de la topographie (zones de bas-fonds, pente) et du substrat (faible hydromorphie sur granite, hydromorphie plus prononcée sur schistes).



Carte de répartition des différents types de substrats géologiques sur les bassins versants du Loc'h et du Sal (source : SMLS, ODEM-CNRS 2003).

Substrats géologiques	LOCH'	SAL	LOCH' et SAL
10 - Granito-gneiss de Lanvaux	19%		13%
10 - Orthogneiss		4%	1%
11 - Granite d'anatexie	27%	38%	31%
13 - Leucogranites précoces	10%	9%	10%
2 - Schistes et Arkoses de Bains / Oust	25%		16%
7 - Gneiss et migmatites	11%	24%	15%
9 - Mylonites et ultramylonites du cisaillement Sud-Armoricain	7%	23%	12%

### 1.1.2 Relief et hydrographie

Le Loc'h, long de 45 km, et le Sal, long de 25 km, prennent respectivement leur source sur les communes de Plaudren au nord du village de "Guernevé" (altitude d'environ 137 m) et de Grand-Champ au nord du village du « Moustoir des fleurs » (altitude d'environ 96 m). L'association de leurs bassins versants couvre une surface d'environ 350 km<sup>2</sup> (235 km<sup>2</sup> pour le Loc'h et 115 km<sup>2</sup> pour le Sal).

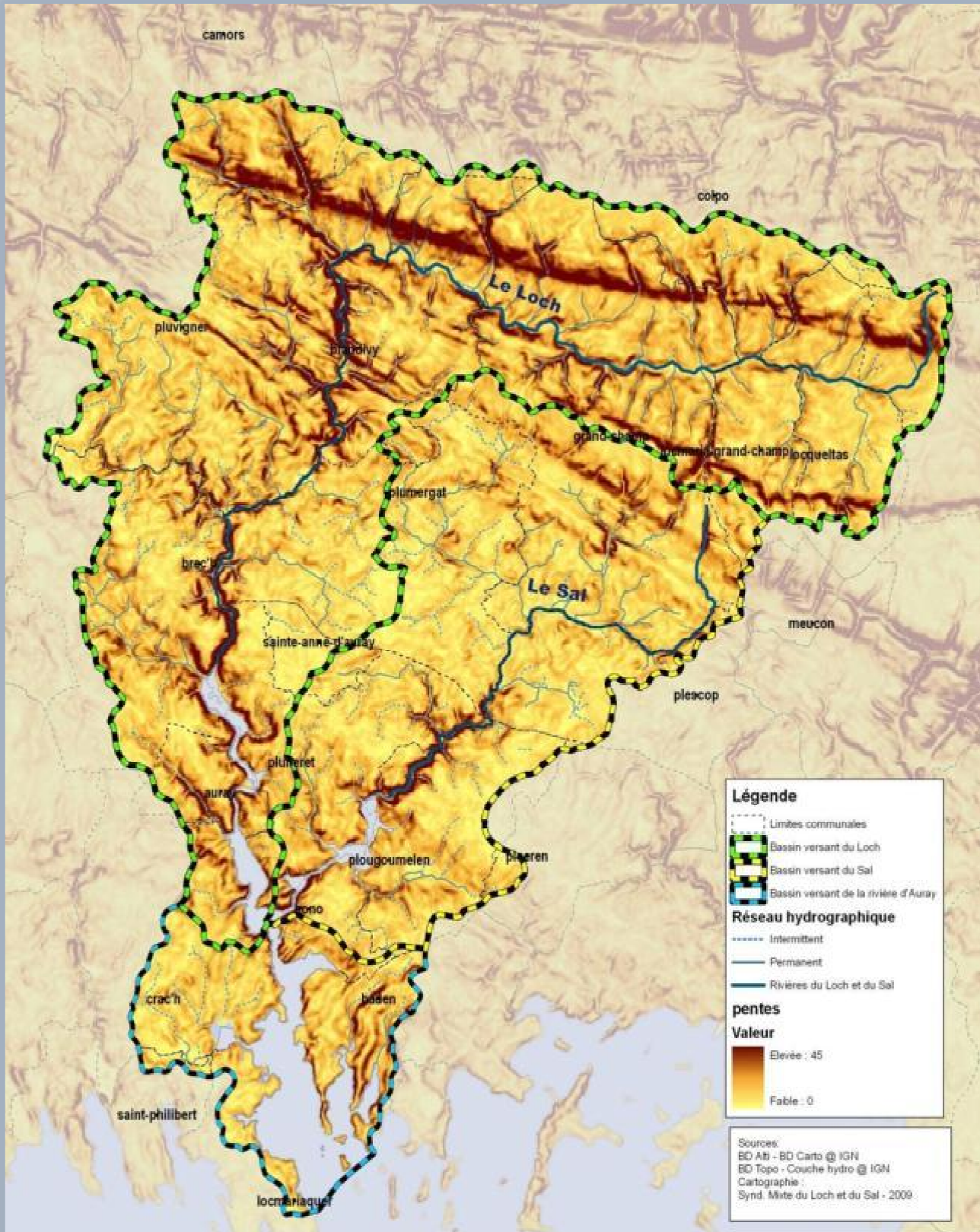
Le point culminant du bassin versant est de 176 m et se situe au Nord de Brandivy, sur la commune de Moustoirac à proximité du village de « Kerigo ». Le Loc'h rencontre un relief très varié tout au long de son parcours, tandis que le relief rencontré par le Sal est moins accidenté : les pentes inférieures à 3% couvrent la moitié de son bassin versant.

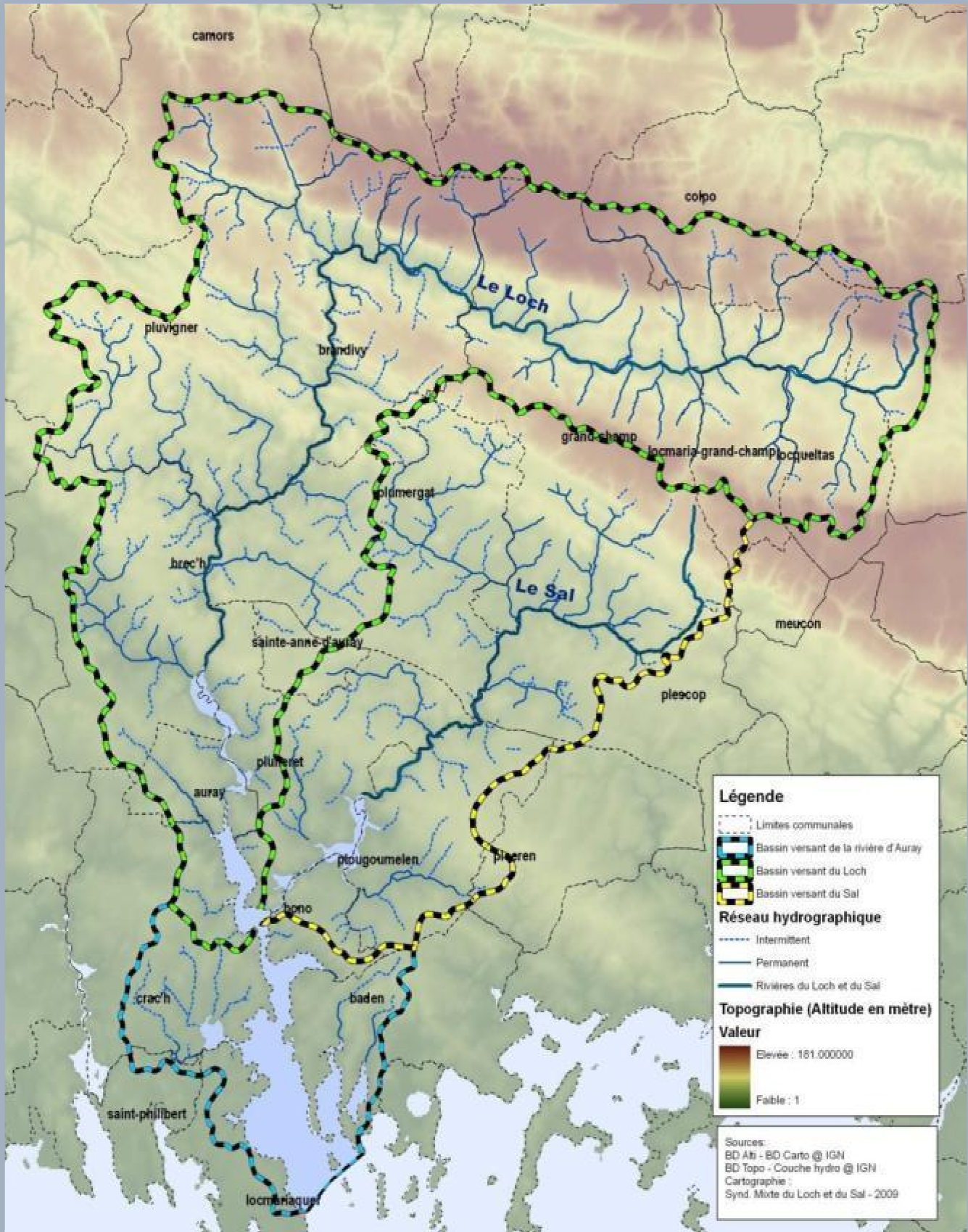
Ces bassins versants ont été très remaniés au cours du temps, notamment à des fins de valorisation des terres agricoles. Durant les années 60-70, d'importantes opérations de drainage ont été effectuées. Ces travaux ont entraîné un recalibrage et un reprofilage de portions de cours d'eau (14 km sur le cours principal du Loc'h, partie amont). Ainsi, une succession de 7 vannages à clapets semi-automatiques a été mise en place, afin d'une part, de limiter l'extension latérale du lit de la rivière et, d'autre part, de constituer des réserves d'eau en période d'étiage. Par ailleurs, de nombreux moulins sur le bassin versant, dont 8 sur le cours principal du Loc'h.

Ces bassins versants comportent deux retenues d'eau dédiées à l'alimentation en eau potable (retenue de Tréauray 25ha et retenue de Pont Sal 8ha), ainsi que des étangs à usage récréatif (Étang de la Forêt 11ha). Tous ces aménagements ont entraîné de profondes perturbations hydromorphologiques des cours d'eau.

Classes de Pente (%)	LOC'H	Sal	Moyenne
Inférieure à 3 %	35%	51%	40%
Entre 3 et 5 %	30%	29%	30%
Supérieure à 5 %	35%	20%	30%

Répartition des différentes classes de pente sur les bassins versants du Loc'h et du Sal





Carte du réseau hydrographique (Couche hydro de la Bd Topo @ IGN)

### 1.1.3 Le territoire du loch et du sal

#### ► Les chiffres clés du territoire du Loch et du Sal

Le territoire représente une superficie de 395 km<sup>2</sup> : 235 km<sup>2</sup> pour le Loch, 115 km<sup>2</sup> pour le Sal et 45 km<sup>2</sup> pour la partie estuarienne. L'ensemble du territoire regroupe une population moyenne de 50 000 habitants répartie sur 22 communes.

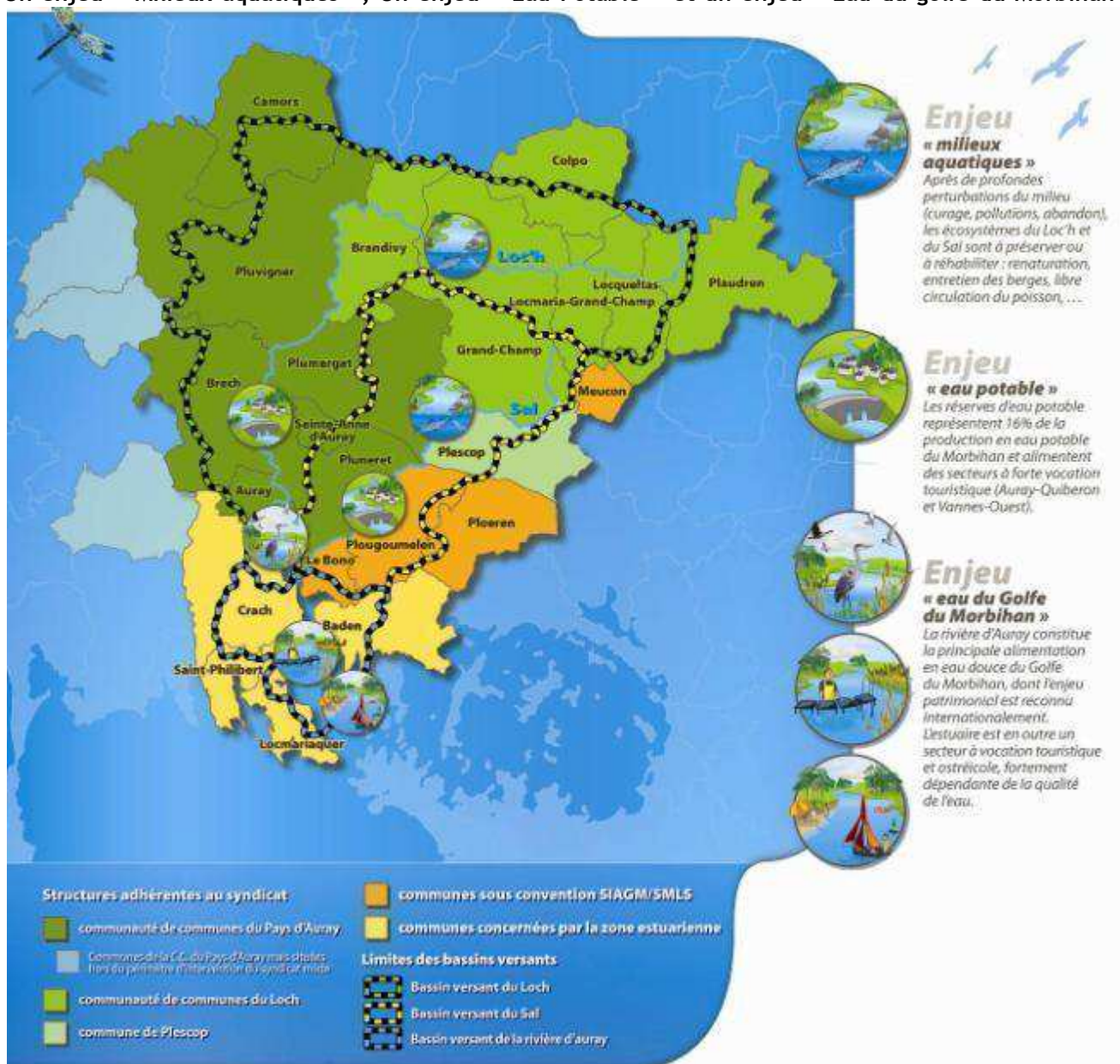
Le bassin versant est par ailleurs caractérisé :

- par une activité fortement orientée vers l'agriculture (60% de bovins - 40% de hors sol) avec près de 400 sièges d'exploitation (estimation 2004). L'activité industrielle et agro-alimentaire est quant à elle peu marquée.
- par une importante activité touristique présente à l'aval du bassin versant. Situées à proximité, la presqu'île de Quiberon et le Golfe du Morbihan constituent en effet la 1<sup>ère</sup> zone touristique du département.

#### ► Les enjeux

Lors du lancement des actions, trois enjeux primordiaux ont été identifiés sur le territoire

Un enjeu « Milieux aquatiques », Un enjeu « Eau Potable » et un enjeu « Eau du golfe du Morbihan » :



## 1.2 LES ACTIONS MISES EN ŒUVRE PAR LE SYNDICAT

Depuis le début des années 90, des actions de préservation de la ressource en eau ont été mises en place sur le bassin versant du Loc'h. Ce bassin présente un enjeu eau potable important à l'échelle du Morbihan et constitue la première source d'alimentation en eau douce du Golfe du Morbihan. La connaissance approfondie du réseau hydrographique et des milieux associés s'est très vite imposée comme un facteur déterminant pour définir les politiques de reconquête de la qualité de l'eau et de préservation du milieu naturel.

### 1.2.1 1er contrat de bassin (1996-2001) – BEP n°2

Le bassin versant du Loc'h a fait l'objet d'un 1er contrat de bassin en 1996 porté par la Communauté de communes du Loc'h. Ce contrat a été mis en place pour une durée de 5 années dans le cadre du programme Bretagne Eau Pure n° 2 (programme de reconquête de la qualité de l'eau). En 1998, un inventaire du réseau hydrographique du Loc'h en amont de la retenue de Tréauray a été réalisé par 2 techniciens de la communauté de Communes du Loc'h en association avec la Fédération du Morbihan pour la Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (FDAPPMA 56). Cette phase d'inventaire s'est déroulée sur une année et a permis de définir le réseau hydrographique réel en utilisant des critères objectifs et de caractériser l'état du cours d'eau. Ces informations ont été relevées sur fond cadastral au 1/2000e. Des secteurs d'intervention prioritaires ont ainsi pu être identifiés en fonction des objectifs d'entretien et de restauration.

De juin 2001 à décembre 2002, une phase dite « transitoire » a permis de poursuivre les actions agricoles et non agricoles relatives au programme Bretagne Eau Pure, afin d'éviter toute rupture entre les deux contrats, de maintenir la mobilisation des acteurs de terrain dans la démarche et le suivi de la qualité de l'eau.

### 1.2.2 Second contrat de bassin (2003-2006) - BEP n°3

Un second contrat de bassin a été signé pour la période 2003-2006 dans le cadre du dispositif prévu par le Contrat de Plan Etat Région 2000-2006. La zone d'actions a été étendue au bassin versant du Sal, affluent du Loc'h à l'aval de la Ville d'Auray, suite à une décision du Comité de Pilotage Régional en décembre 2003. Un avenant a été signé le 15 septembre 2004. En 2006, l'inventaire cours d'eau du Loch a été numérisé sur fond orthophotos (BDOrtho@IGN), en cohérence avec le cadastre numérique, et intégré au Système d'Information Géographique.

### 1.2.3 Troisième contrat de bassin pour la période 2008-2012

Le Syndicat, par délibération du 10 juillet 2007, s'est fixé comme priorité de poursuivre l'inventaire du réseau hydrographique pour l'ensemble de ses bassins versants dans le cadre d'une démarche participative et de constituer un référentiel reconnu par l'ensemble des acteurs sur lequel chacun pourra s'appuyer. A cet effet, une convention a été signée avec l'IGN. Par ailleurs, le Syndicat s'est engagé à accompagner, les communes, au moment de la révision des documents d'urbanismes, dans l'inventaire des zones humides afin d'en garantir leur protection.

Après la réalisation en régie des inventaires des communes de PLAUDREN, COLPO, BRANDIVY puis CAMORS, le syndicat a dès lors inscrit dans son troisième programme la réalisation des inventaires cours d'eau et zones humides sur l'ensemble des autres communes du bassin versant sous la forme d'un marché public décomposé en deux lots et basé sur le calendrier suivant :

Année	MO SMLS		MO Communale
	LOT 1 ALTHIS	LOT 2 DERVENN	Autres prestataires
2009	Plescop Plumergat	Brech Le Bono Pluneret	Plougoumelen (EGIS) Crach (G2C)
2010	Grand Champ	Sainte Anne d'Auray Auray	
2011	Locqueltas Locmaria Grand Champ Ploeren	Pluvigner Meucon	Locmariaquer
2012			Baden

## 1.3 LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET JURIDIQUE

Le recensement des zones humides et des cours d'eau intervient dans le cadre :

- d'un projet d'identification et de mise en valeur des milieux aquatiques sur le bassin versant du Loc'h et du Sal
- d'une volonté d'inscription de ces milieux dans les documents d'urbanismes et notamment les PLU afin de mieux garantir leur préservation par un zonage spécifique et un règlement adapté

Les zones humides et leur inventaire s'inscrivent dans un cadre réglementaire s'articulant depuis un niveau européen, national, régional et enfin local (Source : guide technique CG 56-Forum des marais atlantiques) :

### 1.3.1 La directive cadre sur l'eau

La directive Cadre sur l'Eau ou DCE fixe un objectif de bon état écologique des eaux et des milieux aquatiques à l'horizon 2015. Elle édicte une politique de gestion de l'eau par grands bassins hydrographiques et à pour objet d'établir un cadre pour la protection de l'ensemble des eaux superficielles (eaux douces, de transition, côtières) et souterraines afin de prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que les écosystèmes terrestres et milieux humides qui en dépendent directement.

### 1.3.2 Au niveau national : le code de l'environnement

Plusieurs textes de lois inscrits dans le code de l'environnement visent directement ou indirectement la prise en compte des zones humides et des milieux aquatiques dans les projets de territoire et leurs protections.

➤ **La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le décret 2007-135 et les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1<sup>er</sup> octobre 2009**

- l'article L211-1 apporte une définition des zones humides et rappelle notamment les fonctionnalités hydrauliques et patrimoniales de ces zones ;
- le décret n° 2007-135 et l'article R211-08 complété des arrêtés du 24 juin 2008 et du 1<sup>er</sup> octobre 2009 et de leurs circulaires d'application précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides (cf. annexes)

➤ **Article R214-1 et suivants du code de l'environnement, le décret 93-742 et 2006-881 du 17 juillet 2006**

L'article R214-1 du code de l'environnement précise le régime réglementaire des IOTA (Installations-Ouvrages-Travaux-Activités) autorisés sur l'eau, les milieux aquatiques et les zones humides. Le décret 93-743 du 29 mars 1993 modifié par le Décret 2006-881 du 17 juillet 2006 a notamment revu la nomenclature du régime (déclaration, autorisation) des différents types de travaux. Ainsi, les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, et de remblais des zones humides sont soumis :

- à **autorisation** si la superficie de la zone est supérieure ou égale à 1ha ;
- à **déclaration** si la superficie de la zone est supérieure à 0,1 ha (1 000m<sup>2</sup>) mais inférieure à 1 ha.

➤ **La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)**

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA), promulguée le 30 décembre 2006, propose la mise en place de plans d'actions contre les pollutions diffuses notamment sur les secteurs sensibles identifiés comme zones humides d'intérêt particulier. Le Préfet peut délimiter «des zones humides d'intérêt environnemental particulier dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou bien une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière» Article L211-3 du code de l'environnement. Par arrêté préfectoral, des servitudes d'utilité publique peuvent être mises en place sur ces zones. Article L211-12 du code de l'environnement

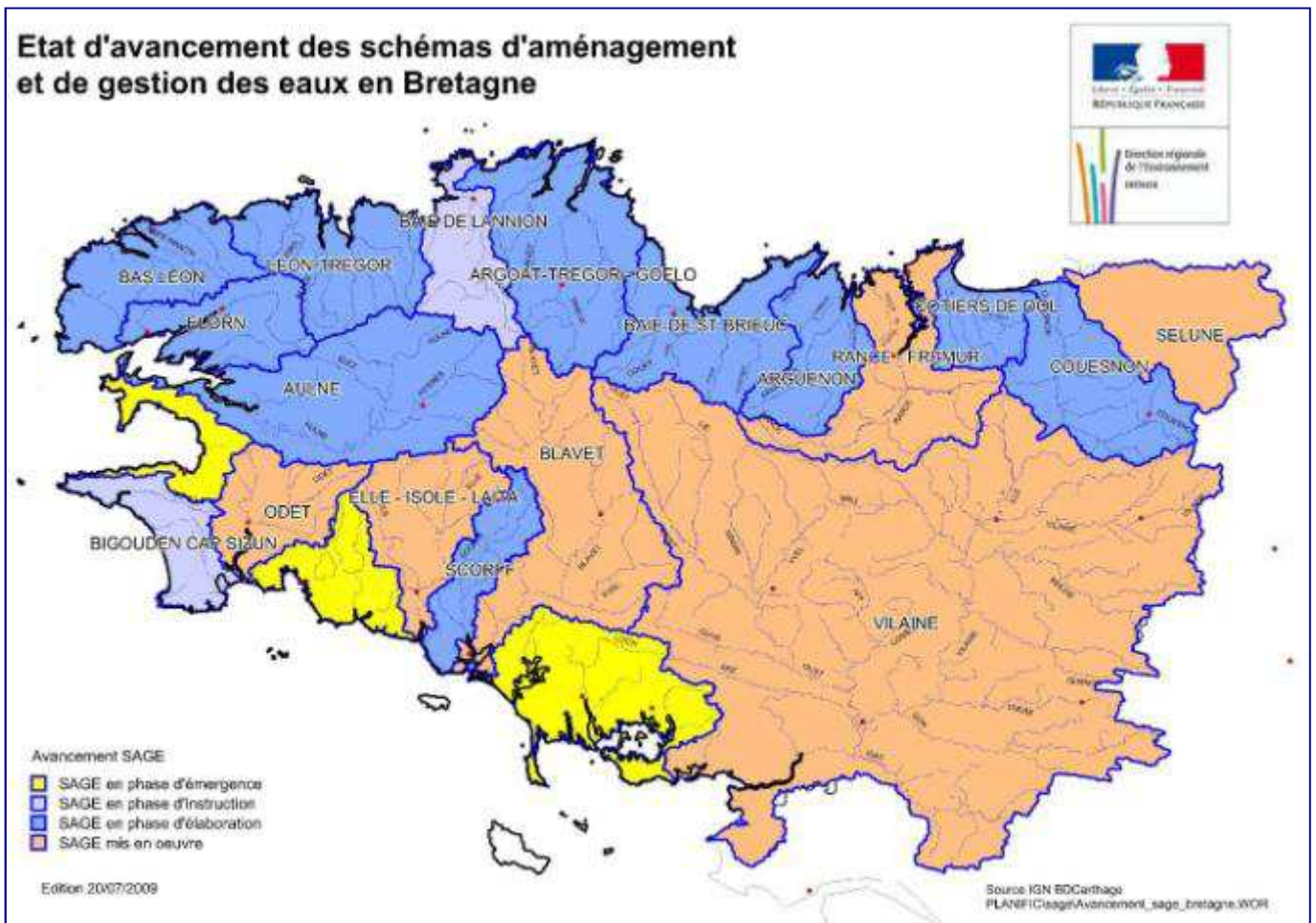
D'autres textes réglementaires abordent et/ou complètent les textes présentés ci-dessus. On pourra citer la **Loi sur le Développement des Territoires Ruraux (LDTR)** signé le 23 février 2005 et l'article L211-1-1 qui précise le rôle des collectivités locales et institutions dans la préservation des zones humides et leur intégration dans les différents documents d'aménagement et de planification.

### 1.3.3 Le SDAGE LOIRE BRETAGNE et sa déclinaison locale : les SAGE

Le Sdage établit les orientations de la gestion de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne, en reprenant l'ensemble des obligations fixées par les directives européennes et les lois françaises. Il a une portée juridique : les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, certaines décisions dans le domaine de l'urbanisme doivent être compatibles avec le Sdage. Il tient compte des programmes publics en cours et coordonne et oriente les initiatives locales de gestion collective : schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), contrats de rivières, de baie, etc. Le projet du futur SDAGE Loire Bretagne 2009 parmi les objectifs principaux la préservation des zones humides, la création ou la restauration des zones humides dégradées afin de contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau et des cours d'eau associés. Il vise à favoriser également la prise de conscience et l'amélioration des connaissances liées à ces milieux.

La déclinaison locale des enjeux, des orientations et enfin des actions fixées par le SDAGE est réalisée à travers les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou SAGE. Le SDAGE impose donc à ces derniers l'établissement de l'inventaire et de la cartographie des zones humides comprises dans leur périmètre en tenant compte de leur valeur biologique et de leur intérêt pour la ressource en eau. Le futur SAGE « Golfe du Morbihan » actuellement en phase d'émergence devra donc intégrer cette obligation. Le syndicat devance donc cette future obligation.

Site internet : [http://www.eau-loire-bretagne.fr/sdage\\_et\\_sage/projet\\_de\\_sdage](http://www.eau-loire-bretagne.fr/sdage_et_sage/projet_de_sdage)



### 1.3.4 Les documents de planification territoriale : SCOT, PLU

Les documents d'urbanisme SCOT et PLU doivent être compatibles avec le SDAGE et le SAGE. Ce n'est que depuis la publication de la Loi (n°2004-338) portant transposition de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE 23/10/2000) et qui rend la comptabilité PLU/SAGE obligatoire, que cet impératif a une portée réelle dans la prise en compte des inventaires dans les outils de planification urbain.

Les SCOT des pays de Vannes et d'Auray ont ainsi inscrits dans leurs prescriptions la réalisation des inventaires des zones humides :

➤ **SCOT du PAYS DE VANNES :**

Le SCOT du Pays de Vannes **approuvé le 21/12/2006** cite comme prescription : *Doc. D'orientations P 33 « Il sera procédé dans les PLU à la délimitation des zones humides repérables à l'échelle cadastrale, en les soustrayant à l'urbanisation. Lorsqu'elle s'exerce dans les milieux humides, l'activité agricole doit être adaptée à la sensibilité écologique particulière de ces milieux. Il est rappelé que conformément à la loi leur comblement est interdit»*. Site internet : [http://www.agglomeration-vannes.fr/upload/gedit/1/Doc\\_orientations.pdf](http://www.agglomeration-vannes.fr/upload/gedit/1/Doc_orientations.pdf).

➤ **SCOT du PAYS D'AURAY :**

Le SCOT du Pays d'Auray dont le **projet a été arrêté le 17/04/2006** propose en l'état comme prescription : *Chap 2.1.2 : Identifier et préserver les cours d'eau et zones humides : « (...) les communes doivent réaliser un inventaire des zones humides et cours d'eau (temporaires et permanents) dans le cadre de leur document d'urbanisme. La cartographie résultant de cet inventaire devra y être annexée et être réalisée à l'échelle 1/5000 ème. (...) »*.

➤ **Les Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales**

L'inscription des zones humides inventoriées dans les PLU se fera d'une part par le classement de ces milieux en zones Nzh ou Azh et par la rédaction d'une réglementation interdisant tous travaux affectant les caractéristiques et le fonctionnement de ces zones : drainage, remblaiements, exhaussements et affouillements sauf projets d'intérêt général.

**Remarque : Les PLU n'interviennent aucunement sur les pratiques culturelles des parcelles agricoles identifiées comme humides.**

Le Bulletin officiel des impôts du 15 octobre 2007 stipule que l'exonération sur les propriétés non bâties s'applique à concurrence de 50 % de la part communale et intercommunale (100% dans certaines zones naturelles Natura 2000, Parcs Naturels...). Elle est accordée de plein droit pour une durée de cinq ans, sous réserve que les terrains figurent sur une liste dressée par le maire sur proposition de la commission communale des impôts directs, et qu'un engagement soit souscrit par le propriétaire -et le fermier en cas de bail rural- visant une gestion agro-environnementale de ces milieux.

### 1.3.5 Les lois de protection des espèces et des milieux.

De manière indirecte, les lois de protection des espèces et des milieux concourent à la préservation des milieux humides.

Les sites Natura 2000 sont caractérisés par la présence d'espèces et d'habitats visés par la Directive Oiseaux et la Directive Habitats dont de nombreux éléments sont caractéristiques des zones humides.

Le préfet a également la possibilité de prendre des arrêtés de protection de biotopes (APPB), afin d'assurer la préservation des habitats des espèces animales et végétales protégées. Il existe enfin des mesures de gestion: Espaces Naturels Sensibles, Parc Naturel Régional d'Armorique, réserves naturelles, sites classés ou inscrits, etc., qui permettent une protection et une gestion de certaines zones humides.

## 2 CARACTERISTIQUES ET ROLES DES ZONES HUMIDES

### 2.1 DEFINITION

#### 2.1.1 La Convention RAMSAR

En 1971, la Convention dite de « RAMSAR », relative aux zones humides d'importance internationale fut le premier texte international à définir les zones humides :

" Les zones humides sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ".

#### 2.1.2 Les comités d'experts ou scientifiques

En 1990, un groupe d'experts consultés par le Ministère de l'Environnement a donné la définition suivante :

"Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau disponible douce, saumâtre ou salée. Souvent en position d'interface, de transition, entre milieux terrestres et milieux aquatiques proprement dits, elles se distinguent par une faible profondeur d'eau, des sols hydromorphes ou non évolués, et/ou une végétation dominante composée de plantes hygrophiles au moins une partie de l'année. Enfin, elles nourrissent et/ou abritent de façon continue ou momentanée des espèces animales inféodées à ces espaces.

Les zones humides correspondent aux marais, marécages, fondrières, fagnes, pannes, roselières, tourbières, prairies humides, marais agricoles, landes et bois marécageux, forêts alluviales et ripisylves marécageuses, mares y compris les temporaires, étangs, bras morts, grèves à émergence saisonnière, vasières, lagunes, prés salés, marais salicoles, sansouires, rizières, mangroves, etc. Elles se trouvent en lisières de sources, de ruisseaux, de fleuves, de lacs, en bordure de mer, de baies, et d'estuaires, dans les deltas, dans les dépressions de vallées ou dans les zones de suintement à flanc de collines ".

Le Conseil Scientifique de l'Environnement de Bretagne a retenu cette définition dans le cadre de ses travaux sur les zones humides et notamment le rapport suivant : « Les zones humides de fonds de vallées et la qualité de l'eau en Bretagne : réflexions et recommandations ». Mars 1997

#### 2.1.3 La loi sur l'eau du 3 janvier 1992

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (art. 2) reconnaît officiellement les différentes fonctions remplies par les zones humides et définit ces milieux comme :

« les terrains exploités, ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

### 2.2 CARACTERISTIQUE DES ZONES HUMIDES

#### 2.2.1 La localisation des zones humides

Les zones humides se répartissent sur toute la longueur d'un cours d'eau et donc sur toute l'étendue d'un bassin versant. D'un point de vue hydrologique, trois types de zones humides peuvent être distinguées :

- Les zones humides « amont » se forment autour des sources des cours d'eau.
- Les zones humides « longitudinales » se créent en bordure du lit mineur.
- Les zones humides de « résurgence » apparaissent sur des zones de plateau et sont donc déconnectées du réseau hydrographique de surface.

Les zones humides sont des milieux saturés en eau. Cette saturation est observable en Bretagne, généralement du mois de décembre au mois de mars, du fait de la présence d'une nappe à faible profondeur (niveau de nappe haut) alimentée par les eaux de versant. Le reste de l'année, le niveau de cette nappe est variable, restant proche de la surface ou descendant à quelques mètres de profondeur (niveau de nappe bas) selon les dynamiques locales.

L'extension de la zone saturée en eau varie selon la saison et dépend de la position de la nappe par rapport à la surface topographique. On peut ainsi diviser les versants (amont-aval) en deux domaines :

- Une zone bien drainée correspondant aux domaines de plateau et de haut de versant, où les sols sont drainés et où une circulation verticale de l'eau domine.
- Une zone humide de bas de versant, où les écoulements convergent et où la nappe remonte jusque dans les horizons les plus superficiels du sol et affleure une partie de l'année. Les sols présentent un caractère hydromorphe, avec un engorgement temporaire ou permanent.

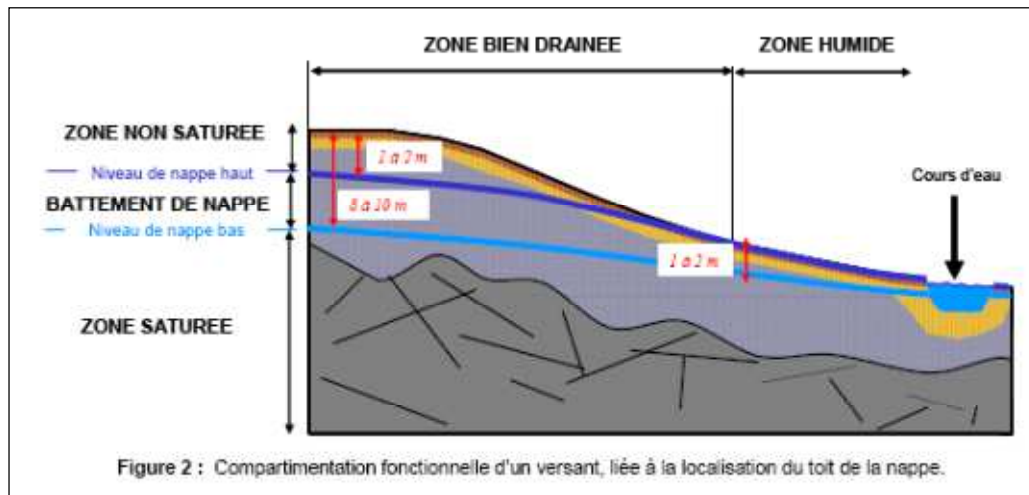


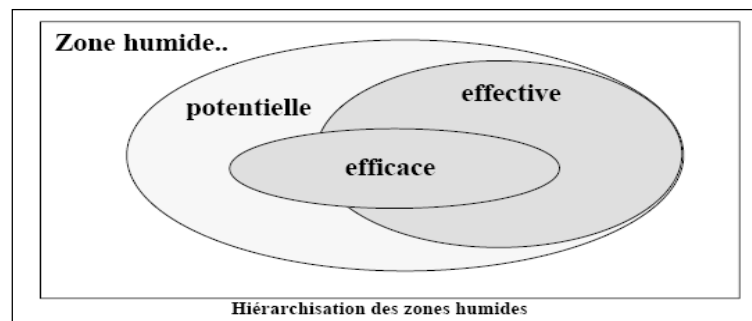
Figure 2 : Compartimentation fonctionnelle d'un versant, liée à la localisation du toit de la nappe.

source : Conseil Scientifique de l'Environnement de Bretagne, 2005

### 2.2.2 Typologie fonctionnelle des zones humides

Une hiérarchisation des zones humides a été proposée dans le cadre du travail interdisciplinaire mené au sein du projet Ty-Fon (Merot, P., 2000), afin de clarifier la notion de zone humide. Trois niveaux peuvent ainsi être définis :

- **La zone humide potentielle** correspond à l'enveloppe des zones humides, incluant les zones humides qui ont disparu du fait de l'action de l'homme (drainage, comblement...). Ces zones peuvent être calculées en se basant sur des critères topographiques à partir de modèles numériques de terrain (MNT). Elles correspondent aux zones où la probabilité d'identifier une zone humide est forte.
- **La zone humide effective** est définie par l'évaluation de la présence réelle de critères spécifiques de zones humides (hydriques, pédologiques ou botaniques). Le plus souvent un inventaire terrain est nécessaire pour identifier la présence de ces critères.
- **La zone humide efficace** est définie par rapport à une fonction particulière, par exemple vis-à-vis d'une fonction épuratrice, paysagère ou écologique. Elle correspond généralement à une sous unité de la zone humide potentielle ou effective.



source : Programme TY-FON -PNRZH

## 2.3 LES DIFFERENTES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES

### 2.3.1 Fonctions hydrologiques

#### ➤ Contrôle des crues

Les zones humides peuvent, sous certaines conditions, écrêter les crues en retenant une partie des eaux en amont, et en les restituant progressivement au ruisseau. Cette fonctionnalité devient significative dès lors que la surface en zone humide est conséquente. Cet étalement de la crue dans le temps permet de prévenir des risques d'inondation de la partie aval.

#### ➤ Soutien d'étiage

La restitution progressive de l'eau du versant par les zones humides permet de maintenir un écoulement plus longtemps dans le réseau hydrographique pendant la période sèche (d'étiage). De récentes études montrent que cette fonction est limitée : le soutien d'étiage est généralement moins lié à la nappe superficielle contiguë à la rivière, qu'aux nappes du versant ou aux nappes profondes.

#### ➤ Dissipation de la force érosive

La vitesse d'écoulement de l'eau dans la zone humide détermine la capacité de l'eau à transporter les matières en suspension, à les laisser se déposer où à les reprendre par érosion. La densité du couvert végétal joue un rôle crucial dans cette fonction en réduisant cette vitesse.

### 2.3.2 Fonctions biogéochimiques

Les zones humides occupent une place stratégique entre le versant et les cours d'eau de sorte que des mécanismes de sédimentation, de dénitrification et d'absorption leur confèrent un rôle d'épuration de l'azote et de rétention de phosphore et de micropolluants (métaux et, sous conditions, pesticides). Les zones humides permettent l'abattement des charges en nitrates par dénitrification ou par absorption végétale.

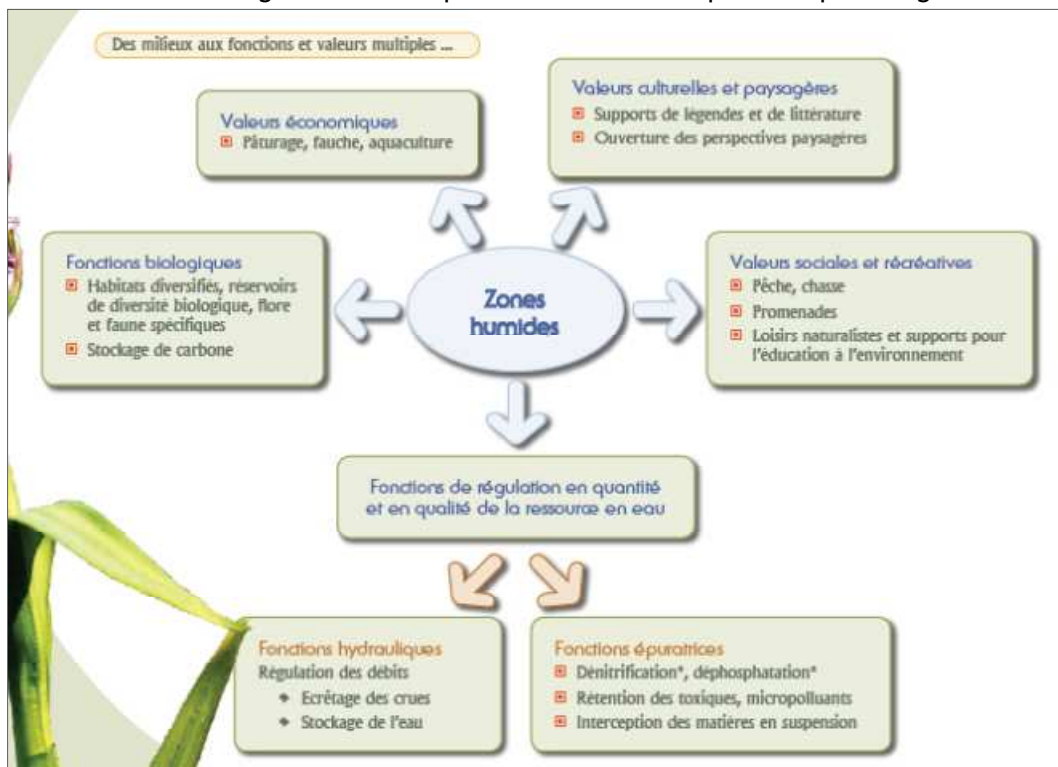


Schéma de synthèse des fonctions liées aux zones humides

Source : « Guide technique d'inventaire des Zones Humides » - Conseil Général 56, Forum des Marais Atlantiques.

### 2.3.3 Fonctions écologiques, sociales ou récréatives

Les zones humides sont des écosystèmes qui constituent des refuges, habitats, lieux de reproduction pour de nombreuses espèces animales et végétales. La préservation des zones humides et des liens entre elles est donc primordiale pour maintenir la diversité des espèces, des habitats et des paysages. En effet, de nombreuses espèces d'oiseaux utilisent les zones humides pour trouver de la nourriture, un abri ou comme site de reproduction.

Ce sont ainsi tous les amphibiens, 30 % des plantes remarquables et/ou menacées et 50 % des espèces d'oiseaux qui vivent ou dépendent de ces zones humides. Enfin, les deux tiers des poissons s'y reproduisent ou s'y développent.

Les zones humides sont des milieux fragiles d'autant plus remarquables qu'elles contiennent près d'un tiers de la flore bretonne (source : Conservatoire National Botanique de Brest).

## 2.4 LES FACTEURS DE DEGRADATIONS OU DE DESTRUCTIONS

On estime globalement que les deux tiers de la superficie des zones humides originelles françaises ont été détruits et qu'au cours des cinquante dernières années, la surface des zones humides a diminué de moitié.

. Les actions humaines influençant la destruction et la dégradation des zones humides (drainages, remblaiements, plantations...) peuvent résulter d'une initiative privée (drainage d'un marais par un agriculteur, remblaiement d'un terrain par un industriel...) ou procéder de la mise en œuvre d'une politique publique (creusement d'un canal par l'État, développement d'équipements portuaires, urbanisation...). Selon une étude de l'IFEN réalisée en 2007 et portant sur l'évolution des zones humides d'importance majeure, entre 1990 et 2000, les experts ont estimé que l'état des zones humides s'était dégradé ou détérioré dans plus de la moitié des sites étudiés (Ximenes & al, 2007).



Processus de dégradations ou de destructions des zones humides

Source : « Guide technique d'inventaire des Zones Humides » - Conseil Général 56, Forum des Marais Atlantiques.

## 3 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

### 3.1 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

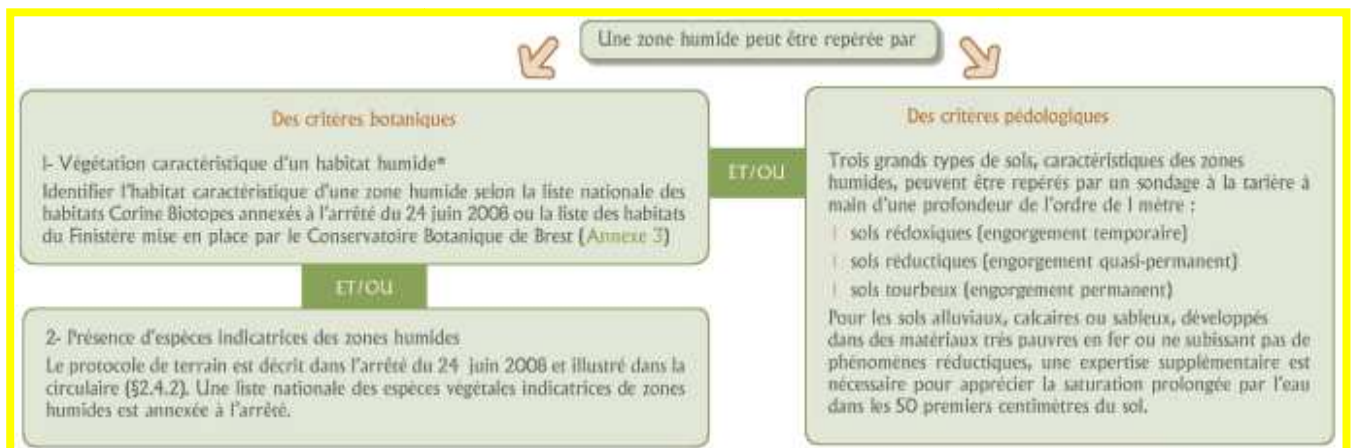
#### 3.1.1 Les critères d'identification des zones humides

Comme nous l'avons vu précédemment, les définitions des zones humides sont multiples. De plus, la nature même des zones humides rend leur délimitation complexe. En effet, la présence d'eau dans la zone humide est un paramètre fluctuant au cours de temps. Ce critère ne peut donc être retenu comme seul critère de diagnostic. C'est la présence d'un ou plusieurs indicateurs qui permet d'attester ou d'infirmer la présence d'une zone humide :

- PEDOLOGIQUE : présence de sols hydromorphes
- BOTANIQUE : présence d'une végétation spécifique adaptée aux conditions du milieu.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009 et leurs circulaires d'application précisent les critères techniques d'identification des zones humides ainsi que la méthodologie de terrain à mettre en place afin d'en assurer la délimitation exacte.

Quatre indicateurs sont définis pour la délimitation de ces milieux : les sols et la végétation, la présence d'eau et la topographie.



Source : « Guide technique d'inventaire des Zones Humides » - Conseil Général 56, Forum des Marais Atlantiques.

#### ➤ Une végétation spécifique

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé à partir des espèces végétales présentes ou bien du type d'habitat rencontré. Ainsi, la présence d'une communauté végétale hygrophile est un excellent bio-indicateur de la présence d'une zone humide. L'examen de la végétation s'effectue sur chaque parcelle et notamment de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide.

Afin d'affiner la détermination, il s'agit de vérifier si la végétation dominante est composée d'espèces indicatrices de zones humides. Ces espèces se répartissent en fonction de la durée de saturation en eau des horizons superficiels des sols (disponibilité en oxygène) et la richesse en nutriments du milieu et se répartissent en trois classes :

- Hygrophiles : Les espèces hygrophiles sont des espèces qui ont besoin de grandes quantités d'eau tout au long de leur développement. Le plus souvent, ces espèces se rencontrent sur les terrains alluvionnaires ou

sur les pentes au niveau des suintements. Elles sont de bonnes indicatrices de sols constamment engorgés, de nappe dont le niveau reste haut toute l'année.

L'aulne, le Gaillard des marais, l'Iris faux-acore, le Lycope d'Europe (ou Chanvre d'eau), la Lysimaque commune, la Reine-des-prés, la Menthe aquatique ou le Peucedan des marais sont de bonnes indicatrices des milieux hygrophiles.



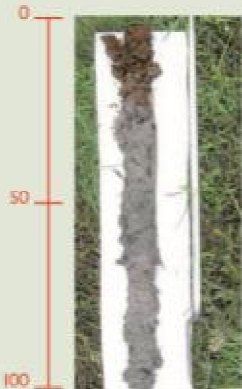



- Méso-hygrophiles : Les espèces méso-hygrophiles sont de bonnes indicatrices de milieux humides en période hivernale. Des traces d'hydromorphie y sont observables dans les premiers centimètres du sol. Ainsi par exemple, on pourra observer : Jonc acutiflore, Jonc diffus, Renoncule rampante, Callune fausse-bruyère, Molinie bleue, Oenanthe safranée.

➤ L'hydromorphie du sol

Un sol qui subit un engorgement hydrique permanent ou temporaire présente des caractères d'hydromorphie, même après une période d'assèchement.

En présence d'un excès d'eau le privant d'oxygène de façon prolongée, le sol va prendre, au moins en partie, une couleur gris bleu à gris vert due à la présence de fer sous forme réduite. Lorsque le niveau de la nappe d'eau diminue, le retour de l'oxygène provoque l'oxydation du fer qui prend alors une couleur rouille. Ainsi, un sol entièrement gris est un sol gorgé d'eau et un sol où coexistent des taches grises et des taches rouille est un sol subissant une alternance de périodes d'asphyxie et de périodes plus sèches.

L'arrêté du 1er octobre 2009 a modifié les classes de sols définis comme sols de zones humides. Sont actuellement classés comme hydromorphes les sols présentant cette alternance de taches grises et rouilles débutants dans les vingt-cinq premiers centimètres et se prolongeant ou se renforçant c'est-à-dire les sols de Classe IV d, V, VI et H selon les classes d'hydromorphie du GEPPA 1981.

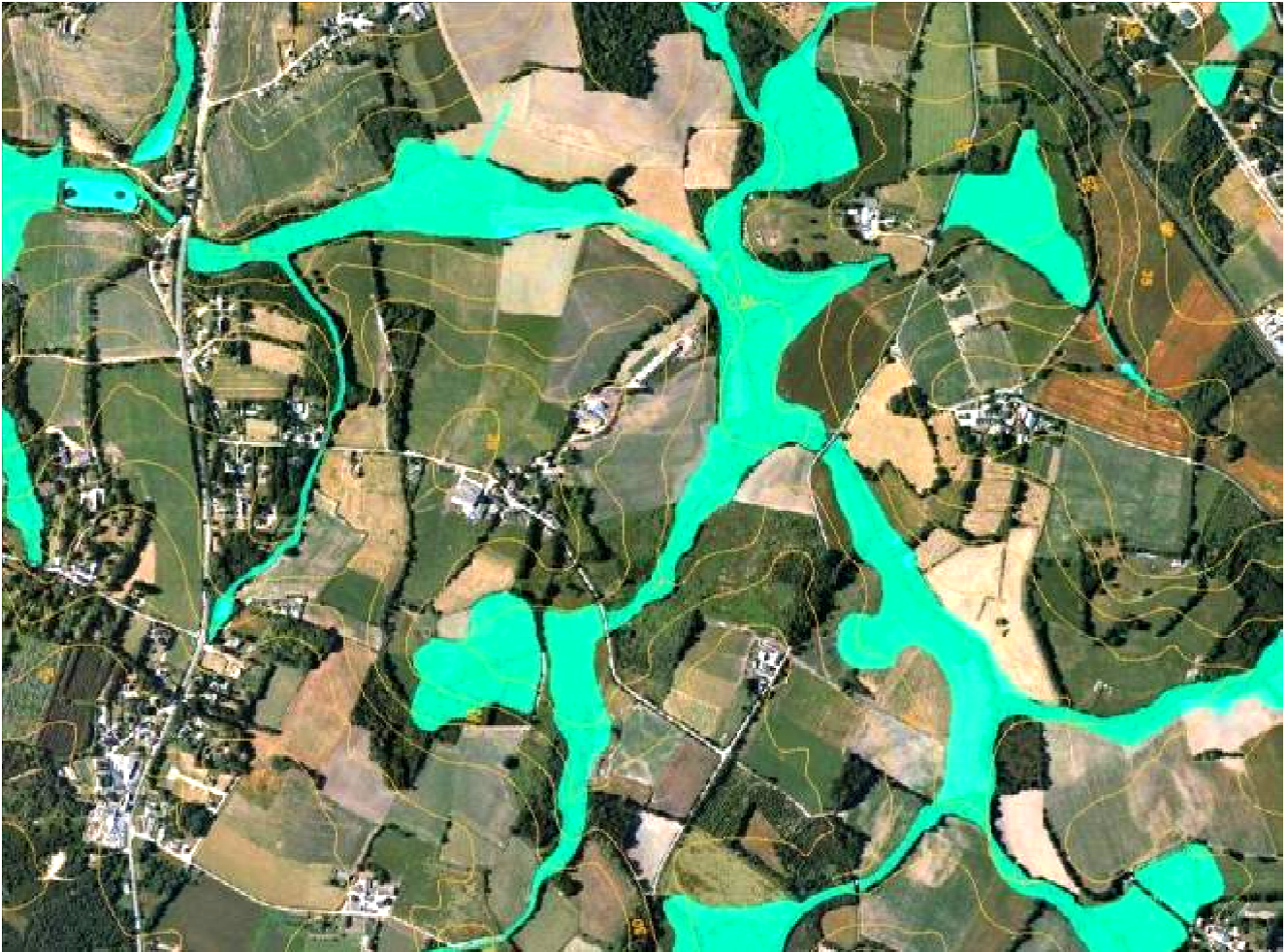
Sol rédoxique Engorgement temporaire	Sol réductique Engorgement quasi-permanent	Sol tourbeux Engorgement permanent
 <p>Taches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées, -Débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur Classes V A, B, C, et D</p> <p>-Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur + traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur Classe IV D</p> 	 <p>Couleur gris bleuâtre ou gris Débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol Classes VI C et D</p> 	 <p>Matériaux organiques plus ou moins décomposés, couleur foncée Horizon tourbeux débutant entre la surface et 50 cm de profondeur, d'une épaisseur d'au moins 50cm. Classe H</p> 

Source : « Guide technique d'inventaire des Zones Humides » - Conseil Général 56, Forum des Marais Atlantiques.

### 3.1.2 La délimitation des zones humides

Les limites des zones humides sont tracées au plus près des terrains répondant aux critères liés à la végétation et/ou au sol. Ce périmètre s'appuie lors de l'inventaire terrain sur la cote de crue, le niveau de la nappe phréatique ou bien la courbe de niveau correspondante.

De plus, ces paramètres permettent de relier les espaces qualifiés d'humides entre eux en suivant ainsi la **côte hydrologique** ou bien la **courbe topographique la plus pertinente (cf. carte ci-dessous)**.



*Illustration de la cartographie des zones humides couplées avec les courbes de niveaux  
Source : Syndicat Mixte du Loch et du Sal*

### 3.1.3 La caractérisation des zones humides

Les parcelles humides identifiées peuvent être classées selon le type de milieux rencontrés. Pour ce faire, plusieurs typologies existent pour référencer ces milieux et ainsi permettre une homogénéité des inventaires sur l'ensemble du territoire du syndicat. Trois typologies sont utilisées en fonction du type d'analyse et d'objectifs visés :

➤ **La classification CORINE biotope**

Corine Biotope s'intéresse à la classification des habitats dits « naturels » mais aussi les habitats dits « semi-naturels » voire artificiels (milieux dont l'existence et la pérennité sont essentiellement dues à l'action des activités humaines : friches agricoles, pâturages extensifs, carrières, etc.).

Cette classification repose sur la description de la végétation, en s'appuyant sur approche phytosociologique. Organisée selon un système hiérarchique à six niveaux maximum, on progresse dans la typologie en partant du niveau le plus élevé, qui représente les grands paysages naturels présents sur le sol européen, auxquels sont

attribués un code à un chiffre ; puis en progressant vers des types d'habitats de plus en plus précis, on rajoute un nouveau chiffre au code, jusqu'à aboutir au code de l'habitat que l'on observe.

Le premier niveau de la typologie regroupe les grands paysages naturels présents en Europe :

1. Habitats littoraux et halophiles
2. Milieux aquatiques non marins
3. Landes, fruticées et prairies
4. Forêts
5. Tourbières et marais
6. Rochers continentaux, éboulis et sables
7. Terres agricoles et paysages artificiels.

Exemple de classification d'une chênaie :

- 4. forêts
  - 41. forêts caducifoliées
    - 41.2 chênaies-charmaies
      - 41.21 chênaies atlantiques mixtes à Jacinthes des bois

Chaque habitat est décrit, plus ou moins finement selon le type de formation végétale et la flore particulière que l'on y observe.

Cette approche relativement complexe répond davantage à des besoins d'expertise et de connaissance fine des zones inventoriées, mais ce niveau de détail ne répond pas aux objectifs d'intégration des inventaires dans les documents d'urbanisme, de communication et de concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Une typologie simplifiée a donc été définie par le syndicat.

➤ La typologie "Syndicat du Loch et du Sal"

Le syndicat a élaboré une typologie simplifiée afin de faciliter la compréhension et l'identification des zones inventoriées par les membres des groupes de pilotages et l'ensemble des acteurs locaux du territoire.

remblai	habitation	
roselière	mégaphorbiaie	magnocariçaie
tourbière	lande humide	prairie humide
bois humide	peupleraie/sylviculture	verger
culture	bande enherbée	
plan d'eau	autre	

➤ La typologie "SDAGE Loire-Bretagne"

Il s'agit d'une typologie également simplifiée défini cette fois par l'Agence de l'Eau et permettant d'unifier les représentations au niveau de l'ensemble du bassin Loire-Bretagne.

SDAGE LOIRE BRETAGNE	
1	Grands Estuaires
2	Baies et estuaires moyens plats
3	Marais et lagunes côtiers
4	Marais saumâtres aménagés

5	Bordures de cours d'eau
6	Plaines alluviales
7	Zones humides de bas-fonds en tête de bassin
8	Région d'étangs
9	Bordures de plans d'eau
10	Marais et landes humides de plaine
11	Zones humides ponctuelles
12	Marais aménagés dans un but agricole
13	Zones humides artificielles

En complément de la caractérisation de chaque zone humide en fonction de ces typologies, plusieurs indicateurs ont également été renseignés :

- fonctionnement hydrologique de la zone humide : entrée et sortie d'eau ;
- fonctions remplies : expansion des crues, limitation du ruissellement, épuration...
- dégradations observées et préconisation de gestion.

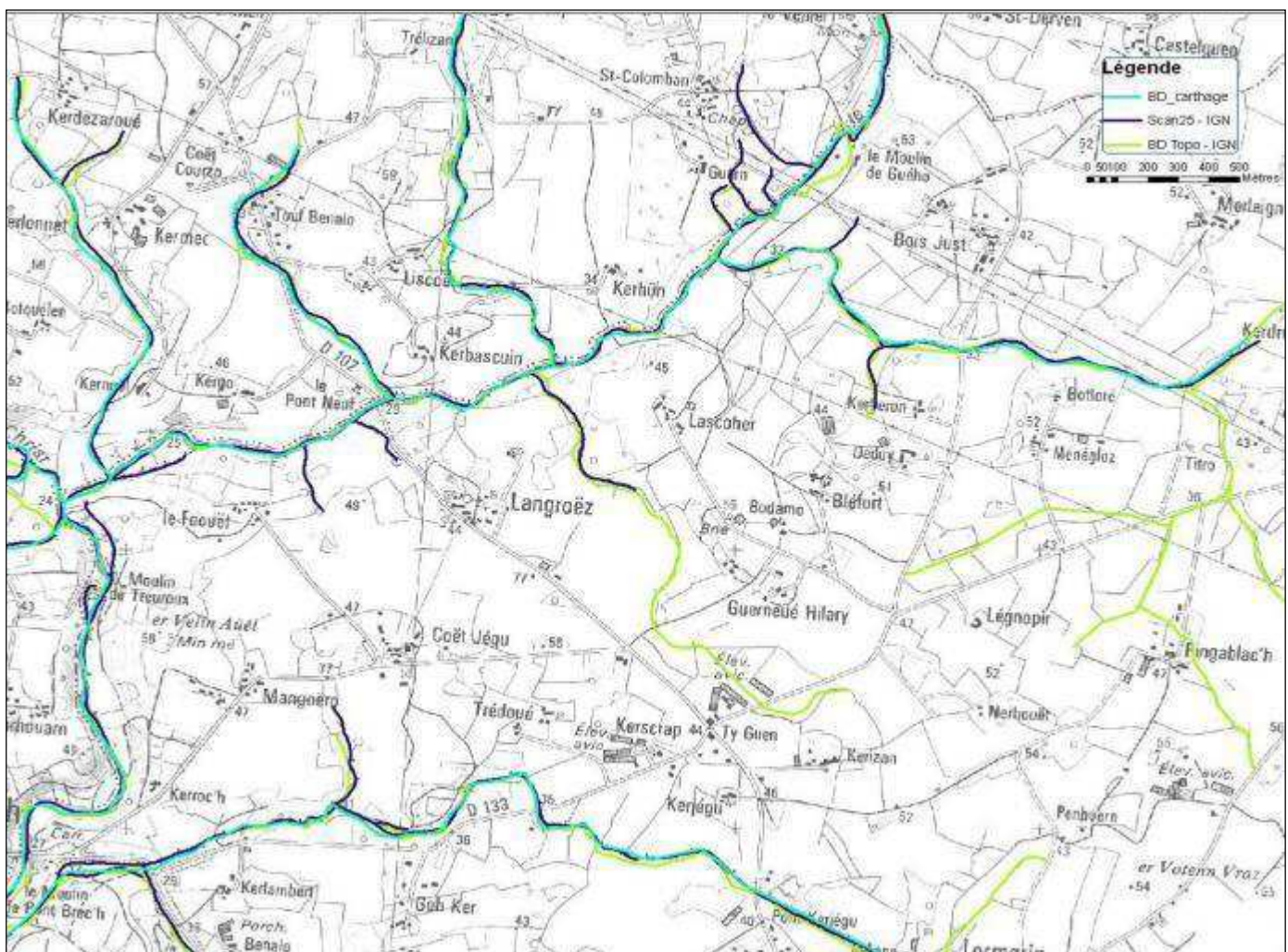
Toutes ces données sont saisies dans une base de données informatique couplée à l'inventaire cartographique.

### 3.2 METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DES COURS D'EAU

Les diverses sources d'information cartographique concernant les cours d'eau présentent l'inconvénient d'être incomplètes, d'avoir une précision géométrique limitée ou bien de ne pas avoir été partagée par l'ensemble des acteurs locaux. A titre d'exemple, la carte IGN au 1/25000e possède une précision géométrique de l'ordre de 5 mètres et présente des « manques » pouvant atteindre près de 30 % selon les territoires.

De plus, les différentes bases cartographiques disponibles n'ont pas fait l'objet d'une mise en cohérence : **BD Carthage de l'Agence de l'Eau ; BD Topo couche hydro, Scan 25 et BD Carto de l'IGN**, présentent des réseaux hydrographiques différents comme l'illustre la carte suivante : plusieurs tronçons n'apparaissent que dans un référentiel et quand ils sont présents, ils présentent des décalages dans leurs tracés. Ceci est notamment dû aux différentes sources et échelle de précision de numérisation utilisées.

De fait, seule la connaissance du terrain avec les acteurs locaux permet de réaliser un inventaire exhaustif et partagé permettant une mise en cohérence des inventaires existants et qui pourra dès lors être intégré par l'IGN dans le référentiel à grande échelle.



Exemple de cartographie des différents référentiels hydrographiques disponibles  
Source : Syndicat Mixte du Loch et du Sal

### 3.2.1 LES CRITERES DE DEFINITIONS D'UN COURS D'EAU

La méthode d'inventaire des cours d'eau est basée sur les critères de définition d'un cours d'eau validés dans le cadre du SAGE BLAVET et utilisé par l'ONEMA. Ces critères peuvent se classer en quatre catégories :


**Morphologique** : Les talwegs<sup>1</sup> sont les zones morphologiques qui représentent l'endroit le plus bas d'une vallée où l'on retrouve potentiellement les réseaux hydrographiques. On peut cependant observer des cours d'eau fortement modifiés qui ne coulent plus dans le talweg, mais qui n'en restent pas moins des cours d'eau. Le passage répétitif et privilégié de l'eau donne naissance à un lit marqué typique des ruisseaux. Formellement il doit posséder des berges<sup>6</sup> (d'au moins 10 cm) afin qu'on ne puisse le confondre avec le tracé de certains écoulements érosifs, pouvant générer des ravines et dont l'emplacement varie d'une année à l'autre.

**Biologique** : le cours d'eau en tant que milieu humide favorise nécessairement le développement d'organismes aquatiques spécifiques. Des communautés floristiques<sup>2</sup> et faunistiques typiques<sup>3,4</sup> sont donc régulièrement présentes dans ou aux abords des ruisseaux.

**Hydrologique** : le cours d'eau est un milieu caractérisé par un écoulement<sup>8</sup> non exclusivement alimenté par de forts épisodes pluvieux (d'où l'écoulement après 8 jours de pluviosité inférieure à 10 mm quantifiant une pluie significative), ce critère a donc vocation à éliminer de l'inventaire les fossés recueillant les eaux de ruissellement et où se manifestent temporairement des écoulements après les pluies. Un cours d'eau, même s'il ne coule pas toute l'année, doit donc être approvisionné par d'autres sources<sup>5</sup> (zones humides par exemple) que les seules précipitations.

**Dynamique** : le cours d'eau possède une dynamique de transport solide qui lui confère un substrat caractéristique et différencié<sup>7</sup> du sol de la parcelle adjacente. Les phénomènes d'érosion, de dépôt, de charriage, de transport de matière en suspension ont ainsi des conséquences visibles, notamment sur le fond du lit des ruisseaux.

Enfin, le recensement des cours d'eau repose sur le **principe de continuité du réseau hydrographique**. Ce dernier considère que -sauf cas très particuliers- un cours d'eau, s'il est reconnu en tant que tel à l'amont, se prolonge nécessairement à l'aval. Cette notion de continuité peut être utile lorsqu'un ruisseau vérifie les critères dans un secteur amont mais que des doutes pèsent par la suite sur le linéaire aval. Il convient dans cette situation de référencer l'ensemble du cours d'eau depuis la zone où il présente les critères caractéristiques pour la première fois jusqu'à son embouchure.

Critères	Définitions	Illustrations
1 Talweg	Le talweg, ou fond de vallée, est une zone basse souvent humide, qui collecte les eaux du versant et permet leur écoulement.	 <i>Point le plus bas de la vallée</i>
2 Végétation aquatique	Présence de plantes poussant dans l'eau (hydrophytes)	 <i>callitriche</i>
3 Invertébrés aquatiques	Présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques (ou de leurs traces) comme les invertébrés benthiques crustacés, mollusques, vers (planaires, achètes) ; coléoptères aquatiques, trichoptères...	 <i>Macro-invertébrés : Odonates, éphémères, etc....</i>
4 Poissons	Présence de poissons	 <i>Truite Fario</i>
5 Alimentation en eau en amont	Un cours d'eau résulte toujours d'une zone de source. Elle peut être clairement définie (plan d'eau, source, zone humide...) ou plus diffuse (champ inondé, zone d'affleurement de la nappe).	 <i>Fontaine et lavoirs</i>
6 Berge	La berge est le dénivelé qui existe entre le fond du cours d'eau et la surface du sol environnant. Il doit être de <b>10 cm au minimum</b> . La berge délimite le lit mineur du cours d'eau. et le niveau de la parcelle environnante	 <i>Lit marqué avec berges</i>
7 Substrat différencié	Le substrat, ou particules situées en fond de lit, se distingue du sol environnant par sa couleur, liée à sa composition minérale ou organique, et par sa granulométrie (sable, gravier, vase...).	 <i>Eléments fins et grossiers</i>
8 Ecoulement	Pour qualifier un cours d'eau, il faut que l'eau y circule en dehors des seules périodes pluvieuses, au même endroit, de manière répétée au cours de l'année. La période la plus pertinente pour observer l'écoulement est l'hiver (décembre-avril), après une semaine sans pluie.	 <i>Ecoulement indépendant de la pluie</i>

### 3.2.2 La mise à jour du réseau hydrographique

L'opération de mise à jour des cours d'eau se déroule en quatre étapes : la première étape consiste à réaliser l'inventaire exhaustif du réseau hydrographique en enrichissant la couche hydro de la BD Topo IGN. La seconde étape consiste à mettre à jour cette dernière dans le SIG, en tenant compte des spécifications techniques des produits IGN. Pour rappel, la troisième étape consiste à valider les cartes élaborées à l'échelle communale par une consultation publique, puis par le syndicat mixte du Loch et du Sal et la municipalité. Enfin, la couche hydro de la BD Topo est transmise au syndicat mixte du Loch et du Sal qui réalisera un premier niveau de contrôle. Après validation, le syndicat transmettra les mises à jour à l'IGN pour intégration finale dans le RGE (Référentiel Grande Echelle).

➤ **Mise en cohérence des inventaires existants**

Les inventaires existants sont pris en compte dès le début de l'étude et analysés : cours d'eau de l'IGN, FDPPMA, inventaires agricoles PAC... Par ailleurs, tout au long de l'étude, une attention est portée sur la continuité du réseau hydrographique avec les communes voisines.

➤ **Elaboration et critique de la carte des cours d'eau potentiels**

La carte des cours d'eau potentiels va cibler les zones de talweg ayant une probabilité importante d'abriter un cours d'eau tout en différenciant les secteurs abritant un cours d'eau référencé par l'Institut Géographique National et les autres. C'est le premier support de travail produit ; il constitue la base de travail de la méthode d'inventaire. Le comité de pilotage est consulté pour analyser et identifier les secteurs à doute qui nécessitent un repérage terrain. Pendant la phase terrain de repérage des zones humides, le bureau d'études s'est attaché à affiner le travail réalisé en salle de critique des cours d'eau potentiels notamment sur les secteurs à doute.

➤ **Mise à jour cartographique du réseau hydrographique**

Après validation des inventaires par le comité de pilotage et afin que les mises à jour du réseau hydrographique puissent être largement diffusées auprès du public, un partenariat entre le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal et l'IGN a été instauré. Elle consiste en la mise à jour de la couche hydro de la BDTopo - base de données de référence - dans le strict respect des spécifications techniques de l'IGN. Toutes les modifications sont alors intégrées dans cette base : ajouts des nouveaux cours d'eau, modification de leurs tracés ou de leurs descriptions (attributs) ou bien encore suppression des cours d'eau. Plusieurs règles cartographiques ont été définies par l'IGN pour ces mises à jour notamment pour les cours d'eau dénaturés ou artificialisés afin d'assurer la cohérence et la continuité du réseau. Ainsi par exemple, les cours d'eau busés sont identifiés par combinaison de l'attribut fictif et artificialisé.

## 4 DEROULEMENT DES INVENTAIRES

Les deux démarches de recensement réalisées à l'échelle de la commune ont été menées de manière conjointe et simultanée avec des variantes dans l'approche méthodologique. Le synoptique ci-dessous permet une présentation de la globalité de la démarche.

/ commune		Inventaire des Zones humides	Inventaire des cours d'eau
Réunion de lancement	Avec qui	<b>Groupe de pilotage local</b>	
	Objectif	- Présentation des démarches et des critères - Prévoir de « former » le groupe de pilotage pour une meilleure connaissance des critères pris en pour les deux inventaires	
Envoi docs	Documents		Cartes CE potentiels + notice remplissage
	Destinataires		Membres du groupe de pilotage 15j avant
Réunion de concertation	Avec qui	<b>Groupe de pilotage local</b>	
	Objectif	- Travail à partir des cartes des cours d'eau potentiels. - Repérage des sites devant faire l'objet d'une visite terrain.	
Phase terrain	Qui	<b>Bureau d'études</b>	
	Objectif	- Identifier les zones humides « effectives » - Relevé des critères	- Visite des sites à doutes, relevés de critères et positionnement des cours d'eau.
Phase de numérisation	Qui	<b>Bureau d'études</b>	
	Objectif	- Numérisation et renseignement des tables attributaires - Réalisation de la carte des cours d'eau « vrai »	
Envoi docs	Documents	Cartes des inventaires CE et Zones Humides	
	Destinataire	SMLS	
Contrôle SMLS	Qui	SMLS	
	Objectif	Analyse des inventaires et validation avant transmission	
Réunion technique	Avec qui	<b>Elus – services techniques – Bureau d'études - SMLS</b>	
	Objectif	- Présentation aux élus des inventaires, analyses des secteurs	
Envoi docs	Documents	Cartes des inventaires CE et Zones Humides	
	Destinataire	Membres du groupe de pilotage – 15 j avant la réunion de restitution	
Réunion de restitution	Avec qui	<b>Groupe de pilotage local</b>	
	Objectif	- Présentation des résultats issus de la phase terrain « zones humides » et validation de la carte cours d'eau « vrai »	
Consultation du public + Réunion publique	Qui	<b>La population locale</b>	
	Modalité	- Trois semaines – Tenue d'un registre des observations - Réunion publique organisée pendant la consultation	
	Objectif	- Toucher ceux qui n'ont pas pu venir pendant la phase consultation	
Phase terrain	Avec qui	<b>Des membres du groupe de pilotage local pour les secteurs à enjeux BE et SMLS pour les observations individuelles</b>	
	Objectif	- Visite des secteurs doutes ZH suite à la réunion de restitution	
Expertise Police de l'Eau	Qui	<b>Police de l'Eau (DDTM + ONEMA)</b>	
	Objectif	- Expertise des secteurs sur lesquels le Comité de pilotage n'est pas d'accord	
Réunion de validation	Avec qui	<b>Le groupe de pilotage</b>	
	Objectif	- Examen des remarques et validation finale	
Rédaction	Qui	<b>Bureau d'études</b>	
	Objectif	Mise à jour finale et rendu définitif du rapport et des cartes	
Avis du SMLS	Objectif	Examen du dossier par le Syndicat et émission d'un avis	
Adoption par le Conseil Municipal	Qui	<b>Le Conseil Municipal</b>	
	Objectif	- Clôturer la démarche	
	Procédure	Une délibération spécifique	Une délibération spécifique

## 4.1 CONSTITUTION ET ANIMATION DU GROUPE COMMUNAL

Tout au long de la démarche, les interlocuteurs locaux constituant la mémoire locale (élus, agriculteurs, pêcheurs et chasseurs et toutes autres personnes ayant une connaissance précise du territoire), ont été associés au sein d'un comité de pilotage afin de suivre le travail du bureau d'études dans le cadre d'une démarche participative. Constitué à l'initiative du Maire, ce comité de pilotage local se compose :

- d'élus de la commune,
- de personnes des services de la mairie,
- d'un représentant du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal,
- d'un représentant de la Société de Chasse,
- d'un représentant de la Fédération de Pêche,
- d'un représentant de l'Association des Deux Rives,
- de représentants socioprofessionnels (agriculteurs).

Plusieurs réunions ont eu lieu afin de suivre et coordonner le travail :

- Une réunion d'information concernant à la fois l'inventaire des zones humides et celui des cours d'eau (cf. synoptique) pour mettre en avant les rôles des milieux aquatiques et préciser les modalités de déroulement des études et le calendrier
- Une réunion de concertation afin de critiquer la carte des cours d'eau potentiels.
- Une réunion durant laquelle le bureau d'études a exposé aux élus et aux services techniques de la commune le résultat de la phase terrain des inventaires. Le chargé d'études avait auparavant transmis au Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal les résultats des inventaires pour précontrôle. Il s'agissait ici de confronter les recensements effectués avec les projets initiaux de développement sur la commune et d'approfondir si besoin l'expertise initiale pour faciliter la réflexion des élus.
- Une réunion de présentation des résultats de l'inventaire des zones humides après le travail de terrain du prestataire. Ce moment est privilégié pour discuter de chaque zone (critères, délimitation).

Le tableau suivant récapitule ces 4 réunions :

Date	Thème	Ordre du jour	Nombre de participants	Lieu
08/09/2009	Réunion d'information	Présentation du contexte et des enjeux des inventaires – présentation de la méthodologie	14 personnes	Mairie de Pluneret
29/09/2009	Réunion de concertation sur les cours d'eau	Concertation sur la présence des cours d'eau dans les talwegs répertoriés	12 personnes	Mairie de Pluneret
04/12/2009	Réunion de restitution - Elus	Présentation des résultats provisoires aux élus – Confrontation avec les projets d'aménagement communaux	/	Mairie de Pluneret
22/12/2009	Réunion de restitution – Comité de pilotage	Présentation des résultats provisoires au Comité de pilotage	11 personnes	Mairie de Pluneret

La constitution du comité de pilotage et les comptes-rendus des réunions sont présentés en annexe 6.

## 4.2 CONSULTATION DU PUBLIC

Après la réunion de restitution au groupe de pilotage, une consultation du public a été organisée sur la commune. Les cartographies ont été mises à disposition du public pendant 3 semaines en mairie (du 28 décembre 2009 au 18 janvier 2010). Ce dernier avait par ailleurs été informé de cette consultation par une publicité dans le journal local et par un affichage en mairie. Les riverains pouvaient ainsi faire part de leurs remarques sur un registre. Une réunion publique d'information a également été organisée.

Date	Thème	Ordre du jour	Nombre de participants
11/01/2010	Réunion de consultation du public	Présentation du contexte et des enjeux des inventaires – Présentation de la méthodologie et des résultats provisoires des inventaires	40 personnes
28/12/2009 au 18/01/2010	1ère Consultation du public	Inventaire mis à disposition du public avec registre d'observation	Population
10/03/2010 au 24/03/2010	2ème Consultation du public	Inventaire mis à disposition du public avec registre d'observation	Population

Le procès verbal du retour terrain, consécutif à la consultation du groupe de travail et du public est joint en annexe 6.

### 4.3 VALIDATION DES INVENTAIRES

Suite à la consultation du public et aux contres-visites de terrain qui se sont ensuivies, le comité de pilotage a examiné les remarques et le compte rendu du bureau d'études ainsi que l'expertise délivrée par la Police de l'Eau. **Après examen du compte-rendu consécutif au retour terrain, le groupe de pilotage a décidé de valider les inventaires des zones humides et des cours d'eau (voir annexe 6).**

Date	Thème	Ordre du jour	Nombre de participants	Lieu
24/02/2011	Réunion de validation	Présentation des contre-expertises Police de l'Eau et validation des inventaires	8 personnes	Mairie de Pluneret

Pour clôturer la démarche, après validation du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal, le Maire a inscrit chaque inventaire à l'ordre du jour d'un conseil municipal pour délibération.

## 5 PRESENTATION DU TERRITOIRE : LA COMMUNE DE PLUNERET

### 5.1 LOCALISATION

La commune de Pluneret, dans le Morbihan, fait partie de la Communauté de Communes du Pays d'Auray. Rattachée au canton d'Auray, elle se situe à l'est de cette ville, de l'autre côté de la rivière d'Auray.

La superficie de Pluneret avoisine les 26 km<sup>2</sup>, ce qui en fait la 103<sup>ème</sup> commune en superficie dans le Morbihan, la 3<sup>ème</sup> sur le canton d'Auray.



Carte 1 : localisation de Pluneret dans le Morbihan

### 5.2 DESCRIPTION DE LA COMMUNE

#### 5.2.1 HABITANTS

Les habitants de Pluneret, appelés les Pluneretains et les Pluneraitaines, étaient au nombre de 4681 lors du dernier recensement (en 2006). La densité de population est donc de 179 hab/km<sup>2</sup>. Pluneret est ainsi la 32<sup>ème</sup> ville la plus peuplée du Morbihan.

#### 5.2.2 PATRIMOINE

D'après le site de la commune de Pluneret (<http://www.pluneret.fr>) plusieurs sites contribuent au patrimoine de la commune :

- ✓ La Chapelle de Sainte Avoye, datant du XVI<sup>ème</sup> siècle
- ✓ Le Dolmen de Kervingu, datant du néolithique
- ✓ La tombe de la Comtesse de Ségur
- ✓ La Croix Percée, sculptée vers le XIII<sup>ème</sup> siècle

### 5.2.3 ACTIVITE ECONOMIQUE

L'activité économique de Pluneret se concentre principalement sur le secteur immobilier, le secteur du bâtiment et l'agriculture. La zone artisanale de Kerfontaine et son centre commercial agglomère diverses entreprises.

### 5.2.4 OCCUPATION DU SOL

L'urbanisation se concentre en grande partie sur le bourg de la commune et sur Mériadec, ainsi que dans quelques hameaux (Sainte Avoye, la Butte, Kervengu...). Malgré tout, l'occupation du sol est dédiée principalement à l'agriculture. Beaucoup de zones dites « incultes » sont boisées.

L'agriculture se maintient difficilement sur la commune de Pluneret. Quelques exploitants ayant le label « agriculture biologique » sont installés sur la commune (source : <http://www.golfe-morbihan.fr>)



Photo 1 : exemple de paysage composé d'une prairie, d'une haie et d'un bosquet, typique à Pluneret

### 5.2.5 ESPACES NATURELS INVENTORIES

Les espaces naturels recensés officiellement sur la commune de Pluneret sont au nombre de 3 : les landes humides de l'anse du Tenno, le Champ des Martyrs et les vases du Bono. Ceux-ci sont classés en ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique). Ces zonages ne sont pas réglementaires, ils ont vocation à prévenir du caractère écologique intéressant de la zone. On remarque que ces espaces sont limitrophes à la commune et ne concerne pas le territoire communal à proprement parlé.

Les vases du Bono sont classées en ZNIEFF car elles ont un intérêt floristique (présence de diverses salicornes, de Soude maritime, de Plantain maritime, de Gazon d'Olympe...).

La lande humide à bruyère ciliée et à bruyère à quatre angles - que l'on observe dans l'anse du Tenno - est un habitat prioritaire de la Directive Habitats.

La roselière du Champ des Martyrs abrite une avifaune particulièrement intéressante : Râle d'eau, Bergeronnette printanière, Busard des roseaux, Chevalier culblanc, Chevalier guignette, Marouette de Baillon, Marouette ponctuée, Locustelle luscinoïde, Gorgebleue à miroir, Phragmite des roseaux Rousserolle effarvatte, Locustelle tachetée...

Aux zones inventoriées comme espaces naturels remarquables se superposent des zones de protection :

- ✓ Site inscrit du Golfe du Morbihan, qui comprend toute la partie sud de la commune jusqu'à la 2x2 voies reliant Vannes à Auray
- ✓ La zone RAMSAR du Golfe du Morbihan, qui comprend la rivière d'Auray et la rivière du Bono (peu de surfaces sont incluses sur la commune de Pluneret)

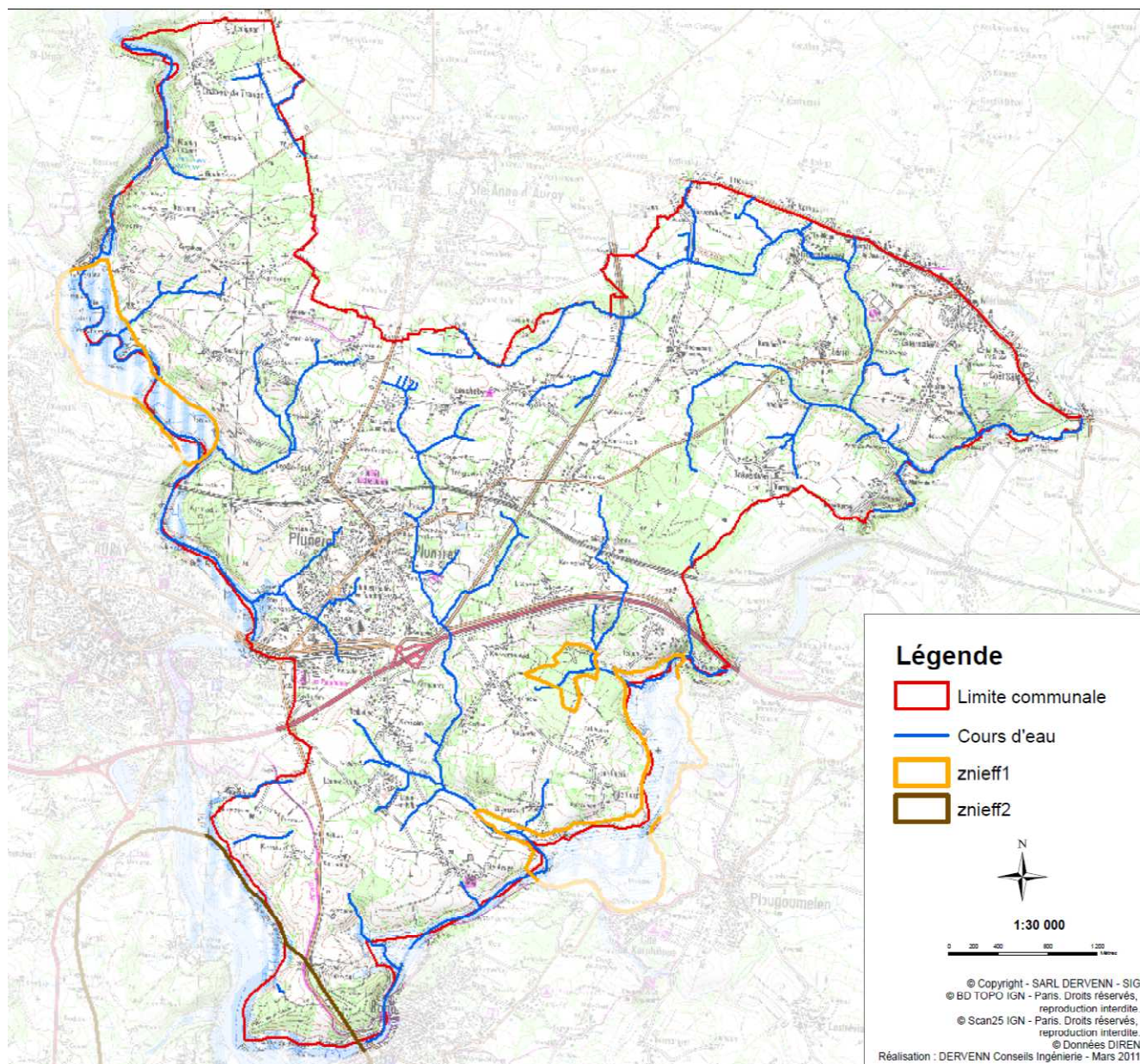
- ✓ Le périmètre Natura 2000 Golfe du Morbihan qui intègre un périmètre plus large que la zone RAMSAR aux abords de la rivière d'Auray et de la rivière du Bono. Le périmètre intègre en outre l'anse du Tenno, le boisement situé en amont et la partie aval du bassin versant du Rohu (jusqu'à la 2x2 voies).



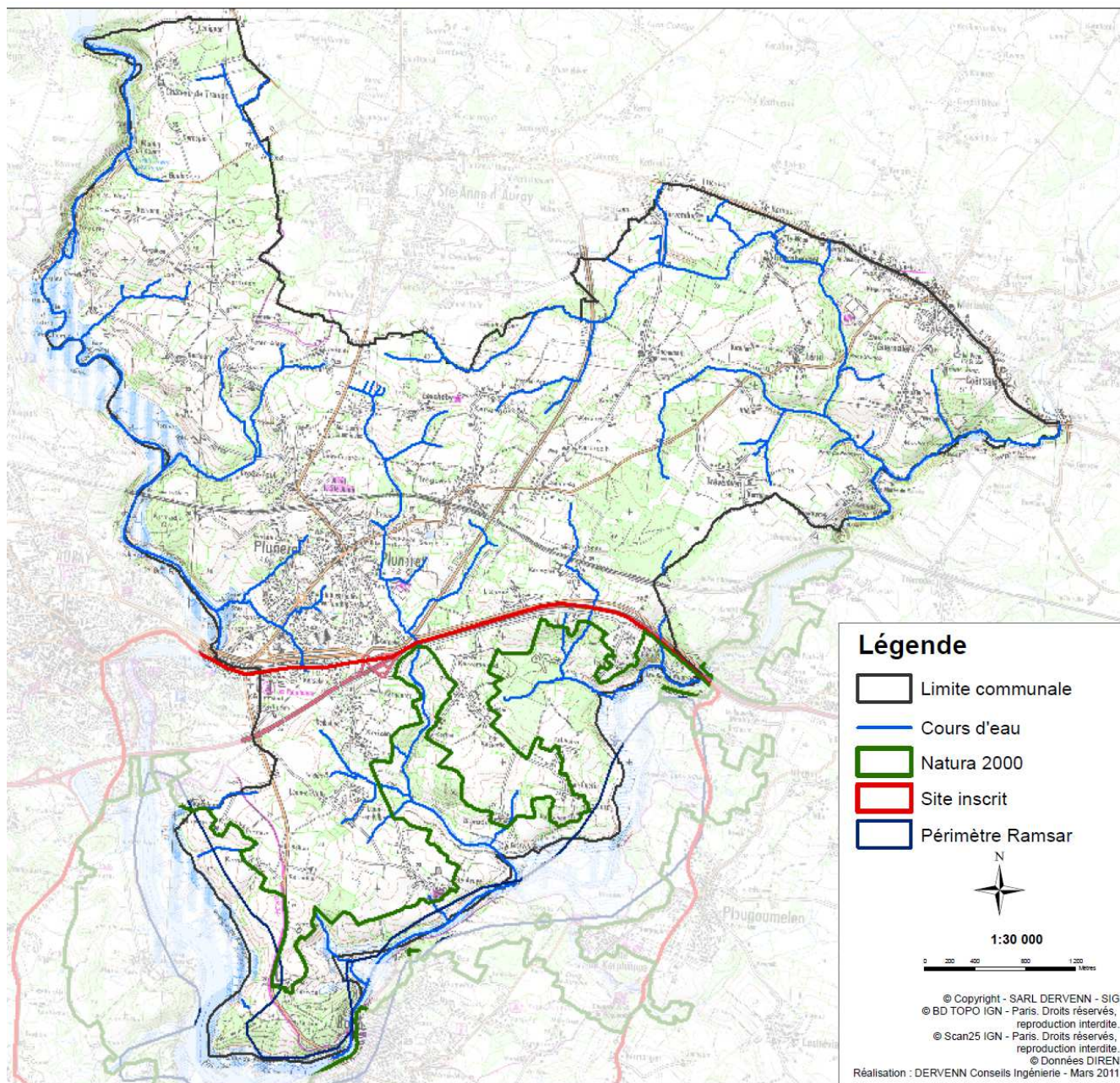
*Photo 2 : les vasières du Bono, caractérisées par la slikke (zones pauvres en végétation) et le schorre (zones à Soude maritime et salicornes). La rivière du Bono se trouve au fond.*



*Photo 3 : lande humide de l'anse du Tenno, colonisée par quelques pins*



Carte 2 : réseau hydrographique d'après l'IGN et localisation des ZNIEFF type 1 et 2



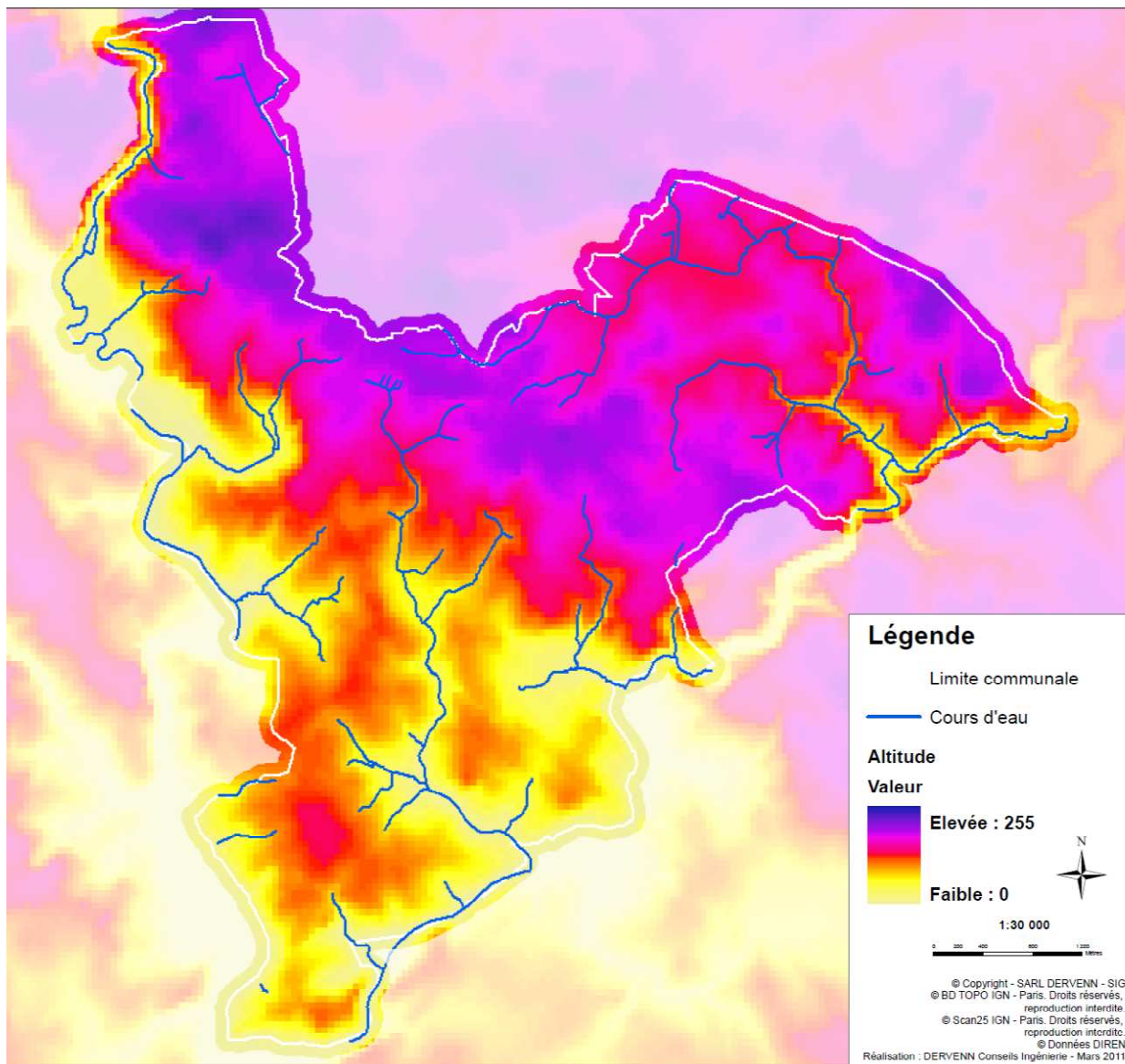
Carte 3 : réseau hydrographique d'après l'IGN et localisation des zones protégées

## 5.2.6 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Les cours d'eau principaux de la commune sont :

- Le Loc'h à l'ouest
- Le Sal et la rivière du Bono au sud-est et au sud
- Le ruisseau de Lérans, qui part du nord-est pour se jeter dans le Sal à l'est
- Le ruisseau du Rohu qui part au nord du bourg, traverse celui-ci et se jette dans la rivière du Bono au sud.

Le chevelu est très développé, notamment en tête de bassin versant. Quelques petits cours d'eau côtiers ont été répertoriés.



Carte 4 : réseau hydrographique et topographie de la commune de Pluneret, d'après la ©BD Alti de l'IGN

Comme le montre la carte 4, le relief est beaucoup plus marqué le long du Loc'h et du Sal (les différences d'altimétrie sont très visibles). Le nord de la commune est beaucoup plus élevé que le sud par rapport au niveau de la mer. D'ailleurs, le sud de la commune est bordé par les rivières d'Auray et du Bono qui sont soumis aux marées.

Une ligne de crête importante traverse la commune d'ouest en est (en violet sur la carte) et sépare les bassins versants du Loc'h et du Sal.

## 6 RESULTATS DE L'INVENTAIRE COURS D'EAU

### 6.1 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

#### 6.1.1 STATISTIQUES

	Longueur (km)	Pourcentage			Longueur (km)	Pourcentage
Cours d'eau permanents	38,43	69,92%		Non modifiés	14,45	25,43%
Cours d'eau temporaires	16,53	30,08%		Tracé modifié	24,09	42,40%
				Ajout	16,43	28,92%
				Suppression	1,85	3,26%
<b>TOTAL</b>	<b>54,96</b>	<b>100%</b>				

On remarque que la plupart des cours d'eau ont un régime d'écoulement permanent (presque 70%). Ceux-ci sont principalement les cours d'eau déjà inventoriés par l'IGN. Les cours d'eau temporaires concernent notamment le chevelu, c'est-à-dire les petits cours d'eau situés en tête de bassin.

Plus de 40% des tronçons ont dû être modifiés, à cause d'erreurs dans le tracé. En effet, il est commun que les cours d'eau de l'IGN soient tracés de manière rectiligne, sans tenir compte d'éventuels méandres. Le fait de modifier les tronçons engendre donc également une augmentation du linéaire répertorié. Certains cours d'eau ont au contraire été modifiés par l'action de l'Homme.

Le pourcentage de cours d'eau ajoutés à la base de données de l'IGN est significatif (presque 30% des tronçons). Il s'agit en grande majorité de petits affluents. Seul 3% du linéaire a été supprimé, dont une partie concerne les étiers des vasières du Loc'h.

Au total, ce sont plus de 54 km de cours d'eau qui ont été répertoriés, soit environ 2 km de cours d'eau par km<sup>2</sup> de territoire communal. Le réseau hydrographique est donc relativement dense par rapport aux secteurs voisins.

#### 6.1.2 DIAGNOSTIC

La rivière du Bono est globalement en bon état. Le problème majeur réside dans l'envasement du lit. Auparavant, ce cours d'eau était dragué régulièrement. A terme, cela pourrait modifier de manière conséquente la dynamique estuarienne. En effet, la marée remonte jusqu'à la commune du Bono et même au-delà. La formation des vasières sur les abords de la rivière du Bono permet l'apparition d'habitats de type slikke et de type schorre.

Le Loc'h, bordé de vasières et de roselières, est un des milieux aquatiques les plus intéressants sur la commune. Il convient de protéger l'ensemble de son lit majeur et des zones humides annexes pour les services hydrogéochimiques et écologiques qu'ils peuvent rendre. La pollution et le dépôt d'ordures sont les principales menaces pesant sur le cours d'eau.

Sur les autres cours d'eau, nous pouvons noter parmi les points positifs :

- Le méandrage des cours d'eau (signifie une absence d'artificialisation du milieu)
- La présence de ripisylves sur de grands linéaires
- Peu d'obstacles à l'écoulement en dehors des zones urbaines
- Un substrat peu souvent comblé, ce qui signifie que les débits des cours d'eau sont suffisants pour charrier les éléments en suspension

Les problèmes les plus souvent rencontrés sont :

- La mise en culture en bordure de cours d'eau. La mise en place de bandes enherbées deviendra obligatoire sur les cours d'eau qui n'étaient pas inventoriés par l'IGN
- L'absence de ripisylve dans les secteurs d'agriculture plus intensive
- Le busage de certains cours d'eau sur des linéaires importants dans les secteurs urbains. Parfois, les buses sont mal calées, ce qui engendre un dysfonctionnement au niveau des écoulements.
- L'envahissement du lit mineur par la végétation, notamment par la ronce (besoin d'un débroussaillage, pas de désherbants chimiques)
- Le comblement du substrat sur certains cours d'eau calibrés ou surcreusés

En fait, les cours d'eau sont souvent négligés, les propriétaires les laissant à l'abandon. Ceux-ci déclarent souvent ne pas les entretenir, de peur d'être sanctionnés par la Police de l'Eau. Un effort de communication devrait donc être réalisé pour inciter les agriculteurs à les entretenir dans le respect de la réglementation.



*Photo 4 : piétinement des berges par des bovins, perturbant la dynamique d'écoulement des eaux*



*Photo 5 : buses mal placées, elles risquent de se boucher au moindre épisode orageux (près du bourg)*



*Photo 6 : ruisseau envahi par la ronce et aux abords duquel la mise en place de bandes enherbées deviendra obligatoire*

## 6.2 POINTS D'EAU ET SURFACES EN EAU

### 6.2.1 POINTS D'EAU

Nature du point d'eau	Nombre
Fontaine	4
Lavoir	1
Puits	20
Source	3
Station de pompage	1
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>

Les points d'eau répertoriés peuvent être liés au réseau hydrographique (intérêt hydrologique), ou peuvent avoir un intérêt patrimonial (lavoir et fontaines). Certains de ces points d'eau sont peu (ou pas) entretenus. Il en résulte une eutrophisation de l'eau qui y stagne. Leur vidange régulière et leur entretien éviteraient leur envasement total.

La station de pompage inventoriée correspond à celle de Tréauray (usine d'AEP du Syndicat Mixte d'Auray Belz Quiberon).



Photo 7 : Fontaine située près de Kerzeau



Photo 8 : puits situé à la source d'un cours d'eau (Lomelec)

### 6.2.2 SURFACES EN EAU

Nature de la surface en eau	Nombre	Superficie
Bassin (eau dormante)	57	2,98 Ha
Surface (eau courante)	17	78,99 Ha

Les bassins correspondent aux mares et aux plans d'eau déconnectés du réseau hydraulique, déjà répertoriés dans l'inventaire des zones humides. Les bassins de lagunage, les bassins tampons et d'orage font également partie de ces bassins recensés.

Les surfaces correspondent aux eaux courantes. A ces endroits, le lit mineur dépasse 7,50 m de large.

Les préconisations de gestion correspondent à celles évoquées dans le paragraphe 7.5.1 PRECONISATIONS DE GESTION.



*Photo 9 : le Loc'h, vu depuis le Château de Treulan*



*Photo 10 : étang de Kerispert*

## 6.3 CARTOGRAPHIE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Inventaires des cours d'eau - Commune de Pluneret



Carte 5 : Réseau hydrographique, surface en eau et points d'eau sur la commune de Pluneret

Inventaires des cours d'eau - Commune de Pluneret



Carte 6 : Cours d'eau recensés sur la commune de Pluneret, et modifications par rapport aux données de l'IGN

Une cartographie plus détaillée de l'inventaire des cours d'eau se trouve en annexe.

## 7 RESULTATS DE L'INVENTAIRE ZONES HUMIDES

### 7.1 TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES RENCONTREES

#### 7.1.1 TYPOLOGIE CORINE BIOTOPES

Comme précisé au point 3.1.3, la description fine des zones humides peut être faite à partir de la typologie hiérarchisée "CORINE Biotope" dont la mise au point est faite au niveau européen. La typologie "CORINE Biotope" concerne l'ensemble des habitats rencontrés dans l'Union Européenne et pas seulement les habitats humides. La notion de "Zone Humide" n'est d'ailleurs pas un critère de classification pour CORINE Biotope ; c'est pourquoi l'on retrouve des codes qui a priori ne sont pas humides.

Ainsi « 82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés » : sont des zones "humides dégradées" par la mise en culture de la parcelle.

A noter que la caractérisation de chaque parcelle n'a pas toujours pu être faite au niveau le plus fin : CORINE biotope s'appuyant sur des critères phytosociologiques (botanique) l'absence de repérage de plantes saisonnières (notamment plantes à fleurs) ne permet pas de définir chaque parcelle de la façon la plus précise. Par exemple pour les "prairies humides" certaines parcelles ont pu être décrites en "37.217 Prairies à joncs diffus" mais pour d'autres seuls le niveau "37.21 Prairies humides atlantiques et subatlantiques" a pu être mis en évidence.

	Surface en Ha	% zones humides	% surface communale
15.3 Prés salés atlantiques	18,78	6,76	0,70
22.1 Eaux douces stagnantes	11,09	3,99	0,41
31.1 Landes humides	3,38	1,22	0,13
37.1 et 37.2 Prairies humides et mégaphorbiaies	68,2	24,53	2,54
41 Forêts caducifoliées	1,64	0,59	0,06
42.5 Forêts de Pins sylvestres	3,81	1,37	0,14
44 Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides	110,5	39,75	4,11
53.1 Roselières	40,36	14,52	1,50
54.1 Sources	0,14	0,05	0,01
81 et 82 Prairies améliorées et cultures	15,83	5,69	0,59
83 Plantations d'arbres	1,88	0,68	0,07
85 et 87 Jardins et Zones rudérales	1,63	0,59	0,06
89.2 Lagunes industrielles	0,76	0,27	0,03
<b>TOTAL</b>	<b>278,00</b>	<b>100</b>	<b>10,34</b>

La surface totale des zones humides de Pluneret avoisine donc les 278 Ha, ce qui représente plus de 10% de la surface communale. D'après la typologie CORINE Biotopes, ce sont les forêts humides, les boisements alluviaux et les ripisylves qui représentent le plus de surface, soit près de 40% des zones humides. Viennent ensuite les prairies humides et les mégaphorbiaies (prairies à hautes herbes) avec environ 24,5% de la surface humide communale. Les roselières à Typha sp. (massettes) ou à Phalaris arundinacea (baldingère), se répartissent le long du Loc'h sur plus de 1,5% de la surface communale.

### 7.1.2 TYPOLOGIE SIMPLIFIEE DU SYNDICAT MIXTE DU LOCH ET DU SAL

Pour rappel (cf. 3.1.3), le syndicat a élaboré une typologie simplifiée afin de faciliter la compréhension et l'identification des zones inventoriées par les membres des groupes de pilotages et l'ensemble des acteurs locaux du territoire.

	Surface en Ha	% zones humides	% surface communale
Autre	19,53	7,03	0,73
Bande enherbée	1,74	0,63	0,06
<b>Bois humide</b>	<b>115,96</b>	<b>41,71</b>	<b>4,31</b>
Culture	13,69	4,92	0,51
Lande humide	3,38	1,22	0,13
Mégaphorbiaie	0,66	0,24	0,02
Peupleraie/sylviculture	1,70	0,61	0,06
Plan d'eau	11,23	4,04	0,42
Prairie humide	66,95	24,08	2,49
Remblai	2,61	0,94	0,10
Roselière	40,36	14,52	1,50
Verger	0,18	0,06	0,01
<b>TOTAL</b>	<b>277,99</b>	<b>100,00</b>	<b>10,34</b>

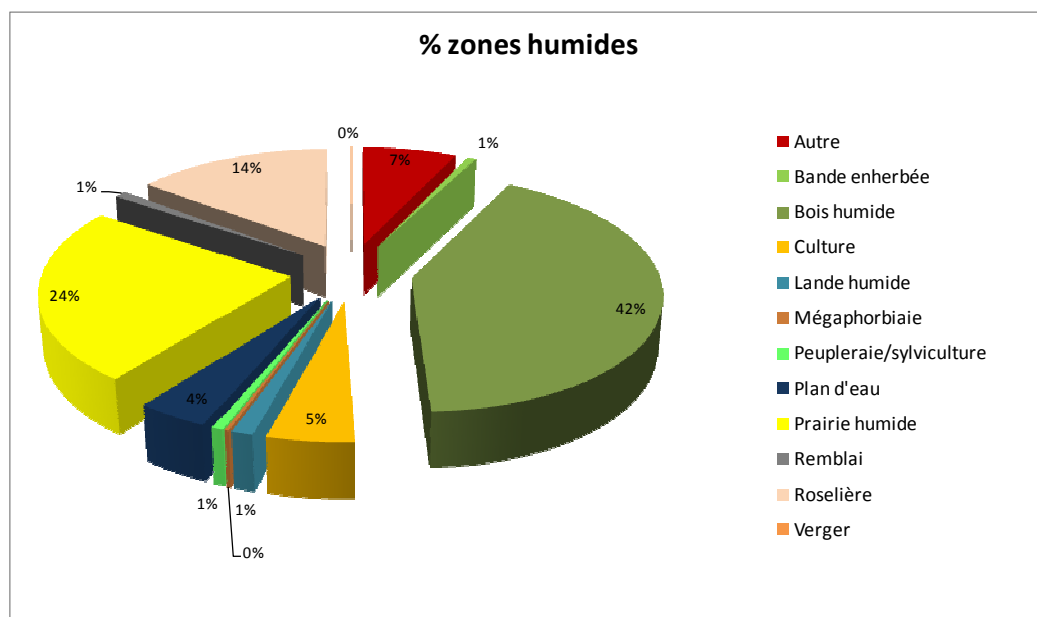


Figure 1 : Répartition de la surface des différents types de zones humides, selon la typologie SMLS

Les boisements humides et les prairies humides sont les milieux prépondérants, puisqu'ils représentent respectivement 42 et 24% des zones humides de la commune. Les roselières correspondent à plus de 14% des zones humides communales.

Quelques zones cultivées en maïs sont également répertoriées (près de 5% des zones humides), ainsi que des plans d'eau (plus de 4% des zones humides). La lande humide, milieu écologiquement très intéressant, est présente sur plus de 3 Ha.

La rubrique « autre » concerne les bassins artificiels mais aussi les vasières, dont celles du Bono et du Tenno. Ce qui explique que la valeur surfacique cumulée de ces deux milieux totalement différents (de par leurs fonctionnalités et par le type d'habitat) soit supérieur à 7% de la surface humide communale.

➤ Les prairies humides / mégaphorbiaies

Ces milieux sont la plupart du temps consacrés à la fauche et au pâturage (bovins notamment, quelques équins). Parfois, les prairies sont amendées. Ce type d'habitat est commun et se retrouve un peu partout sur la commune de Pluneret.

On peut distinguer deux types de prairies : les prairies de bas-fond, qui se situent le long des cours d'eau, et les prairies de tête de bassin, situées sur les plateaux, dans les zones de source. Les secondes sont souvent moins faciles à distinguer, mais s'étalent plus sur le plateau.

Outre leur intérêt écologique, les prairies humides jouent des rôles importants pour la qualité des eaux souterraines et de surface (fonction d'épuration), pour l'ajustement des niveaux d'eau (soutien du niveau des cours d'eau en période d'étiage, épanchement des « trop pleins » de la nappe en période de crues) et pour la stabilisation des sols.

Ces zones sont les plus vulnérables aux pratiques de drainage et de remblai. Conjuguées avec l'aménagement des infrastructures routières, ces zones humides se retrouvent parfois déconnectées du réseau hydrographique, et ne jouent plus leur rôle d'approvisionnement en eau. Certaines prairies sont victimes de la déprise agricole : le milieu peut alors être colonisé par les saules et les ronces ou bien évoluer vers une mégaphorbiaie (prairie à hautes herbes).

Les espèces caractéristiques de ces habitats sont les grands joncs (*Juncus effusus*, *J. acutiflorus*, *J. conglomeratus*), les renoncules (*Ranunculus repens*, *R. acris*, *R. flammula*) et les oseilles (*Rumex sp.*). On y observe régulièrement *Oenanthe crocata*, *Lychnis flos-coculi* et autres plantes annuelles hygrophiles. Une prairie humide, au printemps, peut abriter des insectes (Lépidoptères) et des passereaux inféodés au milieu aquatique.



Photo 10 : prairie humide à hautes herbes, appelée également mégaphorbiaie, résultant de la déprise agricole (à l'est de Tormor Bihan)



Photo 11 : prairie humide à joncs, en tête de bassin (près de Pen Coet Sal)

➤ les bois humides

Les boisements humides sont variés sur la commune. On peut distinguer :

- Les ripisylves à frêne et à aulne (alignement d'arbres en bordure de cours d'eau)
- Les chênaies humides
- Les saulaies
- Les boisements tourbeux à bouleaux et à pins

La ripisylve est souvent en mauvais état, du fait d'un manque d'entretien. Cet habitat permet le ralentissement du ruissellement des eaux pluviales, le maintien des berges et la dépollution de ces eaux. La ripisylve provoque un ombrage du cours d'eau et évite ainsi le réchauffement trop rapide des eaux courantes.

Les saulaies sont, la plupart du temps, des boisements monospécifiques, résultant d'une déprise agricole assez récente. Parfois, les saules s'associent aux chênes. Cet habitat, omniprésent sur la commune, est généralement dégradé par manque d'entretien. Il peut toutefois être intéressant de laisser évoluer spontanément ces habitats qui peuvent à terme devenir plus riches et plus diversifiés.

Quelques boisements résultent d'une plantation d'arbres, notamment de peupliers, en bordure de cours d'eau. Il peut être envisagé un reboisement de Frêne élevé et d'Aulne glutineux dans ce cas.

Les boisements tourbeux à bouleaux et à pins sont des habitats se développant sur un substrat oligotrophe. C'est un habitat d'intérêt patrimonial.

Les boisements ont un intérêt reconnu pour les oiseaux inféodés aux arbres, les reptiles, certains insectes (Coléoptères) et les mammifères. Les bois humides jouent un rôle pour le filtrage et épuration des eaux de ruissellement, la fourniture de matière organique au cours d'eau, la régulation des pollutions diffuses et le ralentissement des vitesses d'écoulement des crues.

La chasse est l'activité la plus répandue dans ces milieux.

Tout comme les prairies humides, les boisements humides sont des habitats très communs sur le territoire de Pluneret.



Photo 12 : saulaie - chênaie humide (Kerinoret)



Photo 13 : ripisylve composée de chênes et de frênes (ruisseau descendant de Pen er Pan)

➤ les roselières

On observe cet habitat aux abords du Loc'h et au lieu-dit le Bransquel. Les roselières sont des formations à *Phalaris arundinacea* ou à *Typha latifolia*.

Elles ne sont pas soumises à des pressions particulières mis à part la pollution. Elles servent d'habitat pour de nombreux oiseaux. Le rôle épuratoire des roselières est important. On retrouve d'ailleurs ces végétaux dans les bassins de phytoépuration.



Photo 14 : roselière en bordure du Loc'h (lieu-dit Tormor Bihan)

➤ les prés-salés / vasières

Ces habitats sont observables le long de la rivière du Bono. Leur intérêt réside à la fois dans la diversité de la flore et dans l'accueil de l'avifaune.

Les prés-salés sont principalement constitués d'Obione faux-pourpier et de salicornes.

Leurs rôles de régulateur des débits, de champ d'expansion des crues et d'amélioration de la qualité des eaux ne sont plus à démontrer.

Ces habitats sont pour la plupart situés en zone Natura 2000.



Photo 15 : vasière dans l'anse du Tenno

➤ les plans d'eau, les mares et leurs bordures

On distingue les mares des plans d'eau selon leur surface et leur profondeur. Généralement, les mares n'excèdent pas 500 m<sup>2</sup> et 1 mètre de profondeur. La plupart de ces habitats sont connectés au réseau hydrographique, certains étant même les zones de sources. Ces zones sont donc les plus vulnérables, et il convient de les préserver. D'autres plans d'eau sont artificiels, mais souvent placés en dérivation du cours

d'eau. Certaines mares sont en fait d'anciens abreuvoirs à bétail. On les trouve à proximité des cours d'eau, dans des prairies pâturées ou qui l'étaient jadis.

Les menaces pesant sur les plans d'eau sont, le plus souvent, l'eutrophisation et le manque d'entretien. Il convient d'éviter les apports d'eau chargés en matière organique et/ou minérale, de vidanger régulièrement les plans d'eau (ou du moins de vérifier le bon fonctionnement du trop plein). Parfois, les plans d'eau sont situés directement sur le tracé du cours d'eau. Il conviendrait si possible de le déconnecter, ou alors de le supprimer. En effet, en plus de provoquer un réchauffement de la lame d'eau et une évaporation plus importante, ce type de plan d'eau perturbe le fonctionnement hydraulique du cours d'eau.

Toutefois, certains de ces plans d'eau ont un intérêt écologique, puisqu'ils attirent des insectes (Odonates) et des amphibiens. Leur végétation riveraine est souvent composée de saules, de grands joncs, de *Phalaris arundinacea*, d'*Iris pseudacorus* et de *Typha latifolia*. La végétation aquatique, elle, se compose de *Lemna sp.*.

Les plans d'eau se répartissent sur tous les secteurs de la commune.



Photo 16 : exemple de mare eutrophisée qu'il conviendrait de vidanger et préserver du piétinement par le bétail (Kerospic)



Photo 17 : étang servant de réserve d'eau à Pen er Pan

#### ➤ Les landes humides

Ces milieux correspondent au développement de communautés végétales inféodées aux sols oligotrophes. Ce sont généralement d'anciennes prairies sur lesquels toute pratique a été abandonnée. Les espèces caractéristiques de cet habitat sont la Molinie bleue, la Succise des prés et la Callune fausse-bruyère. A noter que cet habitat a tendance à être colonisé par l'Ajonc d'Europe. Un arrachage régulier des individus serait nécessaire pour préserver le milieu.



Photo 18 : lande humide à bruyères et à Molinie (Treulan)

➤ **les bandes enherbées**

Ces milieux correspondent aux bandes humides de quelques mètres de large, situées en bordure de cours d'eau et en contrebas de parcelles cultivées. Outre l'aspect réglementaire (Arrêté préfectoral concernant le 4<sup>ème</sup> programme d'actions de la Directive Nitrates) qui impose une bande de 5m le long des cours d'eau, certains agriculteurs préfèrent la laisser un peu plus large lorsque la parcelle est trop humide.

Les joncs et quelques plantes annuelles sont caractéristiques de ces habitats.

Leur rôle consiste principalement à filtrer les eaux de ruissellement provenant des versants. Les polluants (nitrates, phosphore, pesticides) sont alors captés et retenus par ces dispositifs.

➤ **les cultures**

Sur Pluneret, quelques parcelles cultivées ont été classées (en partie) en zone humide, grâce à l'observation du critère d'hydromorphie du sol ou du stade végétatif de la culture en place. Parfois, on peut identifier des touffes de joncs au sein de ces parcelles cultivées.

Le type de culture prédominant en zone humide est le maïs malgré un rendement faible dans ce type de milieu. Il serait donc préférable d'y appliquer une gestion prairiale (fauche ou pâturage).



Photo 19 : culture de maïs en zone humide (Treulan)

➤ **Les zones humides artificielles**

Ces zones n'ont pas d'intérêt hydraulique ou écologique, mais rendent service à la collectivité, lorsqu'elles sont entretenues. Il s'agit de bassins tampons et de bassins d'orage.



Photo 20 : bassin connecté au réseau pluviale du centre commercial de Kerfontaine

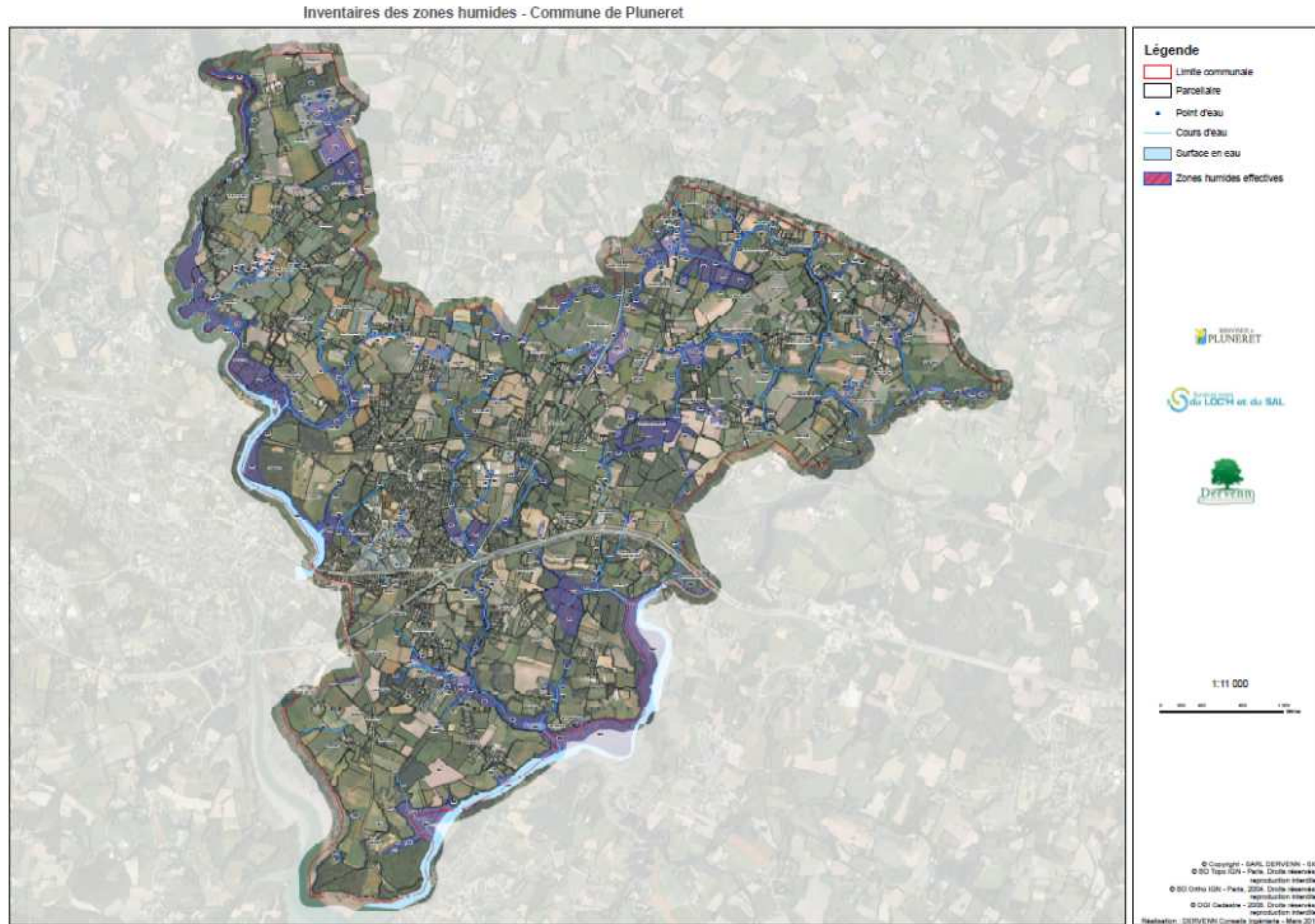
## 7.2 ZONES HUMIDES REMARQUABLES DE LA COMMUNE

Les zones humides les plus remarquables de la commune sont les zones littorales ou connectées au DPM (Domaine Public Maritime) déjà recensées et/ou soumises à un régime de protection, à savoir la rivière du Bono et ses vasières, l'anse du Tenno (avec sa lande et son boisement humide), le Champ des Martyrs et les abords de la rivière d'Auray. A celles-ci nous pouvons ajouter :

- ✓ Le Loc'h et son lit majeur constitué de roselières et de quelques vasières (hors Champ des Martyrs)
- ✓ Les milieux oligotrophes (landes humides et boisements tourbeux à pins et à bouleaux) : dominées par des espèces inféodées aux milieux pauvres en matières organiques, ces habitats sont peu représentés par rapport aux autres milieux humides. Ces milieux s'observent près de Treulan, à Lann Pourouse, Lann Vras Kerbrech, Lann Vias et entre Parc Lobeu et Parc Bloyed
- ✓ Le secteur de Lann Vras (au nord) constitué de prairies de fauche, de boisements humides caducifoliés et de pinèdes
- ✓ L'ensemble de prairies humides, de mégaphorbiaies et de boisements alluviaux constitué autour du ruisseau allant de Lomelec jusqu'au Loc'h

Ces milieux naturels présentent des fonctionnalités écologiques sans doute importantes. Leur préservation est donc essentielle. Des inventaires complémentaires pourraient s'avérer nécessaire pour appréhender les dynamiques écologiques de ces milieux.

### 7.3 CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES



Carte 7 : répartition et localisation des zones humides sur la commune de Pluneret

Inventaires des zones humides - Commune de Pluneret



Carte 8 : les différents types de zones humides sur la commune de Pluneret

Une cartographie plus détaillée de l'inventaire des zones humides se trouve en annexe.

## 7.4 PRECONISATION DE GESTION ET DE CLASSEMENT

### 7.4.1 Préconisation de gestion :

La réglementation actuelle soumet à réglementation les travaux en zones humides et cours d'eau au travers de la loi sur l'eau et le décret N° 2006-881 : les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, et de remblais des zones humides sont soumis à autorisation ou à déclaration en fonction de la nature des travaux et de leurs impacts.

Parallèlement, en fonction des principaux milieux rencontrés, des préconisations de gestion d'ordre général peuvent être formulées afin de préserver et maintenir les fonctionnalités de ces milieux.

Enfin, la simple protection d'une zone peut également suffire à sa préservation sans préjudice lié à son évolution naturelle.

Ces recommandations pourront être adaptées et complétées localement dans le cas notamment de plans de gestion de zones humides d'intérêts ou dans le cas de projets locaux de développement des communes.

Typologie	Recommandations d'ordre général
<i>Plans d'eau</i>	Eviter le comblement Protéger la végétation de ceinture Eviter l'abreuvement direct des troupeaux Gestion extensive du site et gestion piscicole Limiter l'eutrophisation par des mesures techniques en amont (érosion, transferts de nutriments)
<i>Prairies humides</i>	Gestion extensive par fauche ou pâturage Limitation ou suppression de la fertilisation Proscrire l'utilisation de produits phytosanitaires. Non mise en culture ou boisement
<i>Bois humides</i>	Eviter les coupes à blanc et l'enlèvement systématique des arbres morts Entretien des peuplements d'âge et de composition variables Favoriser le développement de la strate herbacée
<i>Friches humides Landes humides</i>	Pas de boisement ou de mise en culture Entretien extensif pour éviter son évolution vers la formation boisée (coupe des ligneux)
<i>Tourbière</i>	Pas de boisement Pas de fertilisation Création de zones tampons pour limiter les apports externes en nutriments Entretien extensif pour éviter la fermeture ou son évolution vers le boisement Maintien du fonctionnement hydraulique de la zone
<i>Culture</i>	Privilégier la remise en prairie de la zone Fertilisation raisonnée et recours aux produits phytosanitaires limités. Mise en place de dispositifs de protection de type bande enherbée ou talus
<i>Peupleraie/Sylviculture</i>	Remise en prairie Eviter les coupes à blanc et les coupes systématiques d'arbres morts et leurs enlèvements Entretien des peuplements d'âge et de composition variables
<i>Zones urbanisées ou artificialisés</i>	Remise en eau des carrières et gravières Réflexion en amont des projets de développements urbains (habitations, routes, équipements) Suppression des aménagements impactants (remblais, digues, drains...) Compensation de la destruction des milieux (mesures compensatoires) Création de zones tampons entre les zones urbanisées et les aménagements Eviter toute modification du fonctionnement hydrologique du milieu

## 7.4.2 Préconisation de classement et de règlement

L'inventaire des zones humides de la commune de Pluneret a été mené avant la révision du PLU. Pour établir les préconisations de classement, les obligations liées aux documents sont respectées. Les zones humides pourront être classées en zones naturelles (Nzh) ou agricoles (Azh). Ci-dessous sont présentées des propositions de règlement. Le règlement définitif associé à chaque classement sera validé dans le cadre du PLU avec le Bureau d'études en urbanisme en charge d'effectuer la révision du PLU.

### ➤ Préconisation de Règlement des zones NZh

Dans le cadre du groupe de travail départemental animé par les services de l'Etat, la protection des zones humides à travers le règlement du plan local d'urbanisme (PLU) a été arrêté de la manière suivante :

#### Occupations et utilisations du sol interdites : en secteur Azh ou Nzh

- toute construction, extension de construction existante, ou aménagements à l'exception des cas expressément prévus à l'article A2 (ou N2),
- tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment :
  - ✓ comblement, affouillement, exhaussement, dépôts divers,
  - ✓ création de plan d'eau,sauf s'ils répondent strictement aux aménagements autorisés à l'article A2 (ou N2).

Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières en secteur Azh ou Nzh, sous condition d'une bonne intégration à l'environnement tant paysagère qu'écologique :

- les installations et ouvrages strictement nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile,
- les canalisations et les postes de refoulement liés à la salubrité publique (eaux usées - eaux pluviales) ainsi que les canalisations liées à l'alimentation en eau potable, lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative à démontrer, ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et au fonctionnement hydraulique et que les aménagements mentionnés aux a et b ci-après soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel :
  - a) Lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, les cheminements piétonniers et cyclables et les sentes équestres (réalisés en matériaux perméables et non polluants), les objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, les postes d'observation de la faune,
  - b) Lorsqu'ils sont nécessaires à la conservation ou à la protection de ces espaces ou milieux humides sous réserve de nécessité technique et de mise en œuvre adaptée à l'état des lieux.

### ➤ Préconisation de Règlement des zones AZh

Pour les zones en Azh, le règlement est le même que pour les zones NZh mais les travaux agricoles sont autorisés dans la mesure où ils ne vont pas à l'encontre des interdictions mentionnées ci-dessus.

## 8 ANNEXES

1 - Délibération comité de pilotage

2 - Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

3 - Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

4 - Extraits de la Circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement

5- Illustration des caractéristiques des sols de zones humides selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009

6- Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux

7- Mise à jour cartographique du réseau hydrographique - CCTP Inventaire des zones humides - SMLS - 2008

8- Comptes-rendus des réunions

9 - Procès verbaux des contre-visites

10 - Expertises Police de l'Eau

11 - Délibération du Conseil Municipal et du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal

## Annexe 1 - Délibération comité de pilotage

COMMUNE DE PLUNERET  
7, Place Vincent Jollivet  
56400 PLUNERET

**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU  
CONSEIL MUNICIPAL - SEANCE DU 8 JUILLET 2009**

L'an deux mille neuf, le 8 juillet à 19h00, le conseil municipal de PLUNERET convoqué par courrier en date du 2 juillet 2009 s'est réuni en séance publique à la Mairie – salle des fêtes, sous la présidence de Monsieur Jean Jacques MEROUR, Maire.

**Etaient présents** : M. MEROUR, maire ; Mmes BELLEGO, GUILLAS et LE ROUX, adjointes ; Mess. GOURDON, BILLARD et LE LABOUSSE, adjoints Mmes SCELLE-HEBERT, RABILLER, TOGNON, JARNO, BRICARD, DAUDONNET, MALLEGOL, RAULO et DIARD-MARTIN, conseillères municipales ; Mess. RIO, MACHUS, VALLEIN, DANIEL et PEZRES, conseillers municipaux.

**Etaient absents** : Mme GUILLAUME, adjointe ; M. PARTICELLI, adjoint ; Mme VALENS, conseillère municipale ; Mess. COUTURIER, CAPITAN et LE BOZEC, conseillers municipaux.

**Pouvoirs** : Mme GUILLAUME à M. MEROUR ; M. PARTICELLI à M. BILLARD ; M. COUTURIER à M. LE LABOUSSE ; M. CAPITAN à Mme BELLEGO (sauf pour délibération n° 119-2009 ne participe pas au vote), Mme VALENS à Mme SCELLE-HEBERT, M. LE BOZEC à Mme DIARD-MARTIN.

Nombre de conseillers en exercice : 27 – Présents : 21 – Pouvoirs : 6 – Votants : 27  
Secrétaire de séance : Mme BRICARD

**Délibération n° 121 – 2009**

**Objet : Inventaire des zones humides et des cours d'eau**

**Composition du comité de pilotage**

**Rapporteur : M. LE LABOUSSE**

A la demande de M. le Maire, M. LE LABOUSSE, adjoint délégué, informe le conseil municipal que pour composer le comité de pilotage en charge du suivi de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau, la commission « Cadre de Vie – Environnement Durable – Vie Agricole » réunie le 4 mars 2009 avait désigné en tant qu'élus :

M. LE LABOUSSE, adjoint délégué ; M. COUTURIER, conseiller municipal délégué à l'Agenda 21, M. DANIEL, conseiller municipal, Mme SCELLE-HEBERT, conseillère municipale, en tant que suppléante.

En réunion le 29 juin dernier, les membres de la commission ont établi suite à plusieurs contacts pris la liste des membres non élus du comité de pilotage à savoir :

- Mess. COGAN, POINTER et RIO, agriculteurs
- M. JAN, entrepreneur de travaux
- M. le président de la société de chasse ou son représentant
- M. AUDIC, président de l'association pour la protection des rives
- Un représentant de la Gaule Alréenne
- Un représentant de la société de pêche



Le bureau d'études DERVENN, représenté par M. Jean-Marie FOURNIER, a été désigné par le Syndicat Mixte du LOC'H et du SAL pour effectuer ce recensement. Le syndicat, représenté par Mme Catherine QUINTIN, aura lui mission de contrôle sur cet inventaire. La première réunion du comité de pilotage est fixée au 4 septembre 2009.

M. LE LABOUSSE invite le conseil à délibérer.

**Délibération :**

Au de l'avis favorable émis à l'unanimité des membres de la commission « Cadre de Vie – Environnement Durable – Vie Agricole » réunis les 4 mars 2009 et 29 juin 2009, le conseil municipal décide à l'unanimité de valider la composition du comité de pilotage en charge du suivi de l'inventaire des zones humides et des cours d'eau à savoir :

- représentants le conseil municipal :

M. LE LABOUSSE, adjoint délégué ; M. COUTURIER, conseiller municipal délégué à l'Agenda 21, M. DANIEL, conseiller municipal, Mme SCALLE-HEBERT, conseillère municipale, en tant que suppléante,

- membres qualifiés :

Mess. COGAN, POINTER et RIO, agriculteurs

M. JAN, entrepreneur de travaux

M. le président de la société de chasse ou son représentant

M. AUDIC, président de l'association pour la protection des rives

Un représentant la Gaule Alréenne

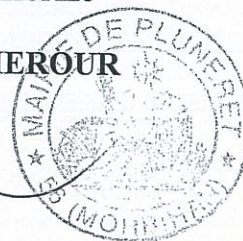
Un représentant de la société de pêche

PLUNERET, le 9 juillet 2009

Pour extrait conforme

Le Maire,

Jean-Jacques MEROUR



Le Maire certifie, conformément à l'article L 2131-1 du CGCT, le caractère exécutoire de la présente délibération

-Affichée en mairie le 10 juillet 2009 sous le numéro : 2009/171

-Transmise à la Sous Préfecture de LORIENT le 10 juillet 2009

-Visa du représentant de l'Etat :

REÇU LE

16 JUL. 2009

SOUS-PREFECTURE  
DE LORIENT

**COMPOSITION DU COMITE DE PILOTAGE**  
**INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU**

<b>NOM et PRENOM</b>	<b>QUALITE</b>	<b>ADRESSE</b>
M.LE LABOUSSE Jean-Noé	Adjoint à l'Environnement et à l'agriculture	Kerendeven
M.COUTURIER Michel	Conseiller Municipal, délégué agenda 21	19, rue alain Colas
M.DANIEL Jean-Claude	Conseiller Municipal	19, route de Sainte Avoye
Mme SCHELLE-HEBERT Marie Odile	Conseillère municipale	Kerniolen (suppléante)
M. BELLEGO Joseph	Président de la Société de chasse	Fetan Allan
M. AUDIC Bernard	Président de l'association pour la protection des rives	Kernabat
M. JAN Frédéric	Entrepreneur de travaux publics et agricoles	Kervingu
M. RIO Patrice	Agriculteur	15, Route de Kerzuhen
M. COGAN Gilles	Agriculteur	Kerjosse
M. LE POINTER Laurent	Agriculteur	Le Lairan
1 représentant	La Gaule Alréenne	16, rue Pierre de Coubertin AURAY
1 représentant	Fédération de pêche	3, rue Marcel Dassault - 56890 SAINT AVE

**Annexe 2 - Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement**



JORF n°0272 du 24 novembre 2009

Texte n°2

ARRETE

**Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement**

NOR: DEVO0922936A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 214-7-1 et R. 211-108 ;

Vu l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 11 septembre 2009,

Arrêtent :

**Article 1**

Les articles 1er à 3 de l'arrêté du 24 juin 2008 susvisé sont remplacés par les dispositions suivantes :

« Art. 1er.-Pour la mise en œuvre de la rubrique 3. 3. 1. 0 de l'article R. 214-1 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

« 1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.

« 2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

« – soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;

« – soit des communautés d'espèces végétales, dénommées “ habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté.

« Art. 2.-S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles définis sont exclusivement ceux décrits aux annexes 1 et 2 du présent arrêté.

« Art. 3.-Le périmètre de la zone humide est délimité, au titre de l'article L. 214-7-1, au plus près des points de relevés ou d'observation répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante. »

## Article 2

L'annexe 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 susvisé est remplacée par l'annexe 1 jointe au présent arrêté.

## Article 3

Le directeur général de l'aménagement, du logement et de la nature et le directeur général des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

## Annexe

### A N N E X E 1

#### SOLS DES ZONES HUMIDES

##### 1. 1. Liste des types de sols des zones humides

##### 1. 1. 1. Règle générale

La règle générale ci-après présente la morphologie des sols de zones humides et la classe d'hydromorphie correspondante. La morphologie est décrite en trois points notés de 1 à 3. La classe d'hydromorphie est définie d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié).

Les sols des zones humides correspondent :

1. A tous les histosols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;

2. A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;

3. Aux autres sols caractérisés par :

– des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA ;

– ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols présentée ci-dessous. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse. Elle utilise les dénominations scientifiques du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, Baize et Girard, 1995 et

2008), qui correspondent à des “ Références ”. Un sol peut être rattaché à une ou plusieurs références (rattachement double par exemple). Lorsque des références sont concernées pro parte, la condition pédologique nécessaire pour définir un sol de zone humide est précisée à côté de la dénomination.

### 1. 1. 2. Cas particuliers

Dans certains contextes particuliers (fluviosols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzosols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol.

### 1. 1. 3. Correspondance avec des dénominations antérieures

Afin de permettre l'utilisation des bases de données et de documents cartographiques antérieurs à 1995, la table de correspondance entre les dénominations du référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, 1995 et 2008) et celles de la commission de pédologie et de cartographie des sols (CPCS, 1967) est la suivante :

DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE (" Références " du référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	ANCIENNES DÉNOMINATIONS (" groupes " ou " sous-groupes " de la CPCS, 1967)
Histosols (toutes référence d').	Sols à tourbe fibreuse. Sols à tourbe semi-fibreuse. Sols à tourbe altérée.
Réductisols (toutes références de).	Sols humiques à gley (1). Sols humiques à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à gley (1). Sols (peu humifères) à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à amphigley (1).
Rédoxisols (pro parte).	Sols (peu humifères) à pseudogley (3) ou (4).
Fluviosols-bruts rédoxisols (pro parte).	Sols minéraux bruts d'apport alluvial-sous-groupe à nappe (3) ou (4).
Fluviosols typiques-rédoxisols (pro parte).	Sols peu évolués d'apport alluvial-sous-groupe " hydromorphes " (3) ou (4).
Fluviosols brunifiés-rédoxisols (pro parte).	Sols peu évolués d'apport alluvial-sous-groupe " hydromorphes " (3) ou (4).
Thalassosols-rédoxisols (toutes références de) (pro parte).	Sols peu évolués d'apport alluvial-sous-groupe " hydromorphes " (3) ou (4).
Planosols typiques (pro parte).	Sols (peu humifères) à pseudogley de surface (3) ou (4).
Luvisols dégradés-rédoxisols (pro parte).	Sous groupe des sols lessivés glossiques (3) ou (4).
Luvisols typiques-rédoxisols (pro parte).	Sous groupe des sols lessivés hydromorphes (3) ou

	(4).
Sols salsodiques (toutes références de).	Tous les groupes de la classe des sols sodiques (3) ou (4).
Pélosols-rédoxisols (toutes références de) (pro parte).	Sols (peu humifères) à pseudogley (3) ou (4).
Colluviosols-rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport colluvial (3) ou (4).
Podzosols humiques et podzosols humoduriques.	Podzols à gley (1). Sous-groupe des sols podzoliques à stagnogley (1), (3) ou (4). Sous-groupe des sols podzoliques à pseudogley (3) ou (4).
<p>(1) A condition que les horizons de " gley " apparaissent à moins de 50 cm de la surface.                  (2) A condition que les horizons de " pseudogley " apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de " gley " en profondeur.                  (3) A condition que les horizons de " pseudogley " apparaissent à moins de 25 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de " gley " en profondeur.                  (4) A condition que les horizons de " pseudogley " apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient et passent à des horizons de " gley " en profondeur (sols " à horizon réductique de profondeur ").</p>	

## 1. 2. Méthode

### 1. 2. 1. Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1 / 1 000 à 1 / 25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1. 1. 1.

Un espace peut être considéré comme humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les histosols, réductisols et rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traces d'hydromorphie indiquées dans la règle générale énoncée au 1. 1. 1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncé ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif à la végétation selon les modalités détaillées à l'annexe 2.

### 1. 2. 2. Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1, 20 mètre si c'est possible.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

– d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;

- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année mais la fin de l'hiver et le début du printemps sont les périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Fait à Paris, le 1er octobre 2009.

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer,  
en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat,

Pour le ministre et par délégation :

La directrice de l'eau et de la biodiversité,  
O. Gauthier

Le ministre de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche,

Pour le ministre et par délégation :

Par empêchement du directeur général des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires :

L'ingénieur en chef du génie rural, des eaux et des forêts chargé du service de la stratégie agroalimentaire  
et du développement durable,

E. Giry

### Annexe 3 - Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement

NOR: DEVO0813942A

Le ministre d'Etat, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, et le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1, L. 214-7-1 et R. 211-108 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 16 mai 2008,

Arrêtent :

Article 1 [En savoir plus sur cet article...](#)

Un espace peut être considéré comme zone humide au sens du [1° du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement](#), pour l'application du [L. 214-7-1 du même code](#), dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1° Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 ;

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :

– soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par territoire biogéographique ;

– soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2.

#### Article 2

S'il est nécessaire de procéder à des relevés pédologiques ou de végétation, les protocoles à appliquer sont ceux décrits aux annexes 1 et 2.

#### Article 3

Le périmètre de la zone humide est délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation mentionnés à l'article 1er. Et, lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés pédologiques ou de végétation, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de nappe phréatique, soit sur le niveau de marée le plus élevé, ou sur la courbe topographique correspondante.

#### Article 4

Le directeur de l'eau et le directeur général de la forêt et des affaires rurales sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

#### Annexe I

### SOLS DES ZONES HUMIDES

#### 1.1. Liste des types de sols des zones humides

##### 1.1.1. Règle générale

Les sols de zones humides correspondent :

– à tous les histosols car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;

– à tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ;

– aux autres sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol et se

##### 1.1.2. Cas particuliers

Dans certains contextes particuliers (fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; podzols humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongé ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol.

### 1.1.3. Correspondance avec des dénominations antérieures

Afin de permettre l'utilisation de bases de données et de documents cartographiques antérieurs à 1995, la table de correspondance entre les dénominations du Référentiel pédologique de l'Association française pour l'étude des sols (AFES, 1995 et 2008) et celles de la commission de pédologie et de cartographie des sols (CPCS, 1967) est la suivante.

DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE ( Références » du Référentiel pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008)	ANCIENNES DÉNOMINATIONS ( groupes » ou sous-groupes » de la CPCS, 1967)
Histosols (toutes références d').	Sols à tourbe fibreuse. Sols à tourbe semi-fibreuse. Sols à tourbe altérée.
Réductisols (toutes références de).	Sols humiques à gley (1). Sols humiques à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à gley (1). Sols (peu humifères) à stagnogley (1) (2). Sols (peu humifères) à amphigley (1).
Rédoxisols.	Sols hydromorphes peu humifères à pseudogley (2).
Fluvisols bruts - rédoxisols.	Sols minéraux bruts d'apport alluvial – sous-groupe à nappe (2).
Fluvisols typiques - rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport alluvial – sous-groupe hydromorphes » (2).
Fluvisols brunifiés - rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport alluvial – sous-groupe hydromorphes » (2).
Thalassosols - rédoxisols.	Sols peu évolués d'apport alluvial – sous-groupe hydromorphes » (2).
Planosols typiques.	Sols à pseudogley de surface (2).
Luvisols dégradés - rédoxisols.	Sous-groupe des sols lessivés glossiques (2).
Luvisols typiques - rédoxisols.	Sous-groupe des sols lessivés hydromorphes (2).
Sols salsodiques (toutes références de).	Tous les groupes de la classe des sols sodiques (2).
Podzols humiques et podzols humoduriques.	Podzols à gley (1). Sous-groupe des sols podzoliques à stagnogley (1) (2). Sous-groupe des sols podzoliques à pseudogley (2).
(1) A condition que les horizons de gley » apparaissent à moins de 50 cm de la surface.	
(2) A condition que les horizons de pseudogley » apparaissent à moins de 50 cm de la surface et se prolongent, s'intensifient ou passent à des horizons de gley » en profondeur.	

## 1.2. Méthode

### 1.2.1. Modalités d'utilisation des données et cartes pédologiques disponibles

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les sols présents correspondent à un ou des types de sols de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste présentée au 1.1.1.

Un espace peut être considéré comme humide si ses sols figurent dans cette liste. Sauf pour les histosols, réductisols et rédoxisols, qui résultent toujours d'un engorgement prolongé en eau, il est nécessaire de vérifier non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traces d'hydromorphie indiquées dans la règle générale énoncée au 1.1.1.

Lorsque des données ou cartographies surfaciques sont utilisées, la limite de la zone humide correspond au contour de l'espace identifié comme humide selon la règle énoncée ci-dessus, auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif à la végétation selon les modalités détaillées à l'annexe 2.

### 1.2.2. Protocole de terrain

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1 mètre.

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers de sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

La fin de l'hiver et le début du printemps sont des périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau, mais l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année.

## Article Annexe II

### VÉGÉTATION DES ZONES HUMIDES

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir soit directement des espèces végétales, soit des communautés d'espèces végétales dénommées habitats ». L'approche à partir des habitats peut être utilisée notamment lorsque des cartographies d'habitats selon les typologies CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France sont disponibles.

#### 2.1. Espèces végétales des zones humides

##### 2.1.1. Méthode

L'examen des espèces végétales doit être fait à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols, cet examen porte prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces (1) dominantes, identifiées selon le protocole ci-dessous, indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

Protocole de terrain :

- sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage

de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente [2]) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement (3) ;

- pour chaque strate :
- noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
- les classer par ordre décroissant ;
- établir une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
- ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
- une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- répéter l'opération pour chaque strate ;
- regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues (4) ;
- examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2 ci-dessous, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

### 2.1.2. Liste des espèces indicatrices de zones humides

La liste de la table A ci-après présente les espèces végétales, au sens général du terme<sup>1</sup>, indicatrices de zones humides à utiliser avec la méthode décrite précédemment. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse. Elle peut, si nécessaire, être complétée par une liste additive d'espèces, arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel consulté à cet effet (5). Cette liste additive peut comprendre des adaptations par territoire biogéographique. En l'absence de complément, la liste présentée ci-dessous est à utiliser ; l'approche par les habitats peut aussi être privilégiée.

La mention d'un taxon de rang spécifique signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang sub-spécifiques sont indicateurs de zones humides.

(1) Le terme espèces » doit être pris au sens général du terme, il correspond aux taxons de rang spécifique ou subsppécifique pour les spécialistes.

(2) Une strate arborescente a généralement une hauteur supérieure à 5 ou 7 mètres.

(3) Les espèces à faible taux de recouvrement (très peu abondantes ie , 5 % ou disséminées) apportent peu d'information, il n'est donc pas obligatoire de les relever.

(4) Lorsqu'une espèce est dominante dans 2 strates, elle doit être comptée 2 fois dans la liste finale.

(5) Les modalités de consultation des CSRPN sont détaillées à l'article R. 411-23 du code de l'environnement.

## 2.2. Habitats des zones humides

### 2.2.1. Méthode

Lorsque des données ou cartographies d'habitats selon les typologies CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France sont disponibles à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), la lecture de ces cartes ou données vise à déterminer si les habitats présents correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées.

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.

Lorsque des données ou cartographies surfaciées sont utilisées, la limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols selon les modalités détaillées à l'annexe 1.

Protocole de terrain :

Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des habitats doit, comme pour les espèces végétales, être réalisé à une période où les espèces sont à un stade de développement permettant leur détermination. La période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

Comme pour les sols ou les espèces végétales, cet examen doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et

de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 placette) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chacune des placettes, elles-mêmes homogènes du point de vue physiologique, floristique et écologique, l'examen des habitats consiste à effectuer un relevé phytosociologique conformément aux pratiques en vigueur (6) et à déterminer s'ils correspondent à un ou des habitats caractéristiques de zones humides parmi ceux mentionnés dans l'une des listes ci-dessous. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

(6) Clair, M., Gaudillat, V., Herard, K., et coll. 2005. - Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000. Guide méthodologique. Version 1.1. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, avec la collaboration de la Fédération des conservatoires botaniques nationaux, 66 p.

## 2.2.2. Liste d'habitats des zones humides

Les listes des tables B ci-dessous présentent les habitats caractéristiques de zones humides selon les terminologies typologiques de référence actuellement en vigueur (CORINE biotopes et Prodrome des végétations de France). Ces listes sont applicables en France métropolitaine et en Corse.

La mention d'un habitat coté H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés p » (pro parte), de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales conformément aux modalités énoncées aux annexes 1 et 2.1 doit être réalisée.

**Annexe 4 - Extraits de la Circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement**

(...)

**2. Délimitation des zones humides dans le cadre de la police de l'eau (application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement et de l'arrêté du 24 juin 2008)**

(...)

**2.4. Réalisation technique de la délimitation**

Les sols et la végétation se développent de manière spécifique dans les zones humides et persistent au-delà des périodes d'engorgement des terrains et, dans une certaine mesure, de leur aménagement. Ils constituent ainsi des critères fiables de diagnostic. C'est pourquoi, ils sont retenus comme critères permettant de préciser la définition et la délimitation des zones humides dans le cadre de la police de l'eau, selon les modalités prévues par l'article R.211-108 du code de l'environnement et l'arrêté du 24 juin 2008 explicitées ci-dessous.

Pour permettre l'utilisation du maximum d'informations (bases de données et cartes, pédologiques, floristiques ZNIEFF, d'habitats Natura 2000, etc... 7) et tenir compte de l'évolution des techniques, il n'est pas donné de prescriptions strictes en matière d'acquisition d'informations, excepté lorsque des investigations de terrain sont nécessaires. Quelle que soit la méthode retenue, celle-ci doit permettre de répondre aux enjeux de la délimitation à une échelle de levés appropriée (1/1 000 à 1/25 000 en règle générale), compte-tenu notamment des seuils de 0,1 ha et 1 ha des régimes de déclaration et d'autorisation au titre de la police de l'eau pour la rubrique 3.3.1.0. relative aux zones humides.

Lorsque les limites des zones humides, selon les critères relatifs aux sols et à la végétation énoncés dans l'arrêté du 24 juin 2008, ne sont ni visibles ni déductibles à partir des informations existantes (par exemple cartographies pédologiques ou d'habitats), des investigations de terrain doivent être menées selon les protocoles décrits en annexe 1 et 2 dudit l'arrêté.

**La phase de terrain n'a pas pour objectif de faire un inventaire complet des sols ou de la végétation mais d'identifier l'existence d'une zone humide** et plus particulièrement les points d'appui sur la base desquels sera ensuite établi le contour de la zone humide.

L'examen des sols, comme de la végétation doit donc porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site.

**En chaque point, la vérification de l'un des critères relatifs aux sols ou à la végétation suffit pour statuer sur la nature humide de la zone.** Le choix d'utiliser initialement l'un ou l'autre de ces critères sera fait en fonction des données et des capacités disponibles, ainsi que du contexte de terrain ; par exemple, lorsque la végétation n'est pas présente naturellement ou n'est pas caractéristique à première vue ou dans des secteurs artificialisés ou des sites à faible pente, l'approche pédologique est particulièrement adaptée ; dans des sites à fortes variations topographiques ou avec une flore très typée (zones de marais ou de tourbières par exemple), l'approche à partir de la végétation est à privilégier.

Les investigations de terrain doivent être réalisées à une période de l'année permettant l'acquisition d'informations fiables. Pour l'examen du sol, la fin de l'hiver et le début du printemps sont des périodes idéales pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau, mais l'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année ; pour la végétation, la période incluant la floraison des principales espèces est à privilégier.

**Dans tous les cas, lorsque le critère relatif à la végétation n'est pas vérifié, il convient d'examiner le critère pédologique ; de même, lorsque le critère pédologique n'est pas vérifié, le critère relatif à la végétation doit être examiné** (cf. arbre de décision simplifié présenté en annexe 2 de la présente circulaire).

S'il est nécessaire de réaliser des relevés de terrain, les agents de l'administration ou les personnes auxquelles elle délègue ses droits sont habilités à pénétrer dans des parcelles privées, dans les conditions

prévues par la loi du 29 décembre 1892 relative aux dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics (arrêté préfectoral indiquant les communes concernées affiché en mairie de ces communes au moins 10 jours avant et représenté notamment à toute réquisition) (cf. extraits de la loi en annexe 3).

#### 2.4.1. Critères et méthodes relatifs aux sols

Les sols caractéristiques des zones humides sont identifiés, à partir d'un sondage d'une profondeur de l'ordre de 1 mètre, par la présence de traces d'hydromorphie débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, ce qui se traduit par:

- des horizons histiques (tourbeux), matériaux organiques plus ou moins décomposés, débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres;
- ou des traits réductiques, de couleur uniformément gris-bleuâtre ou gris-verdâtre (présence de fer réduit) ou grisâtre (en l'absence de fer), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou des traits rédoxiques, taches rouilles ou brunes (fer oxydé) associées ou non à des taches décolorées et des nodules et concrétions noires (concrétions ferro-manganiques), débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol puis se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (sur au moins 50 centimètres d'épaisseur).

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon la figure inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA (1981), présentée en annexe 4 de la présente circulaire. La morphologie des classes IV b, c et d, V et VI caractérisent des sols de zones humides.

Dans le cas de fluvisols développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux, et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée, ou dans le cas des podzosols humiques et humoduriques, les traits d'hydromorphie habituels ne peuvent pas se développer. L'examen du seul profil pédologique ne peut pas être concluant et il est nécessaire d'avoir recours à une expertise soit :

- des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol ;
- du critère relatif à la végétation.

La liste des types de sols donnée en annexe 1.1.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, à savoir celle du Référentiel pédologique de l'Association Française pour l'Etude des Sols (D. Baize et M.C. Girard, 1995 et 2008). Les bases de données et documents cartographiques, notamment ceux antérieurs à 1995, pouvant utiliser d'autres classifications ou terminologies, la correspondance entre les dénominations du Référentiel pédologique et celles de la Commission de pédologie et de cartographie des sols (CPCS, 1967) est indiquée en annexe 1.1.3. de l'arrêté. Une correspondance stricte des types de sols selon les diverses autres dénominations employées couramment ne peut pas être établie.

Lorsque des données ou cartes pédologiques sont utilisées, **il est nécessaire de prendre en compte non seulement la dénomination du type de sol, mais surtout les modalités d'apparition des traits histiques, réductiques ou rédoxiques mentionnées précédemment** (informations à rechercher dans la notice de la carte ou dans la base de données).

#### 2.4.2. Critère et méthodes relatifs à la végétation

Le critère relatif à la végétation peut être appréhendé à partir soit directement des espèces végétales, soit des habitats. L'approche par les habitats est utilisable notamment lorsque des données ou cartes d'habitats sont disponibles.

##### • Pour les espèces

L'examen de la végétation s'effectue sur des placettes situées de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide en suivant des transects perpendiculaires à cette frontière et en localisant une placette par secteur homogène du point de vue des conditions de milieu.

Sur chacune des placettes, il s'agit de vérifier si la végétation est composée d'espèces dominantes indicatrices de zones humides, en suivant le protocole décrit à l'annexe 2.1.1. de l'arrêté et en référence à la liste d'espèces fournie à l'annexe 2.1.2. de l'arrêté. Dans cette liste, la mention d'un taxon de rang

spécifique dans la liste des espèces indicatrices de zones humides signifie que cette espèce, ainsi que, le cas échéant, tous les taxons de rang sub-spécifique sont indicateurs de zones humides.

Il est à noter que certaines espèces, qui n'ont pas un caractère hygrophile marqué ou systématique à l'échelle de l'ensemble de la France métropolitaine et de la Corse n'ont pas été intégrées dans cette liste nationale. Pour autant ces espèces sont, à l'évidence, caractéristiques de zones humides dans certains contextes géographiques et leur prise en compte est indispensable pour pouvoir statuer de façon fiable sur la nature humide ou non de la zone d'après le critère végétation. C'est pourquoi, la liste figurant à l'annexe 2.1.2. de l'arrêté peut, si nécessaire, être complétée par une liste additive d'espèces, arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel consulté à cet effet 9. Cette liste additive peut, le cas échéant, comporter des adaptations par territoire biogéographique 10. En l'absence de complément, la liste de l'annexe 2.1.2. de l'arrêté est à utiliser ; l'approche par les habitats peut également être privilégiée.

- **Pour les habitats**

L'examen des habitats consiste à déterminer à partir des données ou cartographies disponibles ou à défaut de relevés phytosociologiques, conformément aux éléments méthodologiques indiqués en annexe 2.2.1 de l'arrêté, si les habitats correspondent à un ou des habitats caractéristiques des zones humides, c'est-à-dire à un ou des habitats cotés « 1 » dans l'une des listes figurant à l'annexe 2.2.2. de l'arrêté, selon la nomenclature des données ou cartes utilisées (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France).

Il est à noter que la mention, dans ces listes, d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat ainsi que, le cas échéant, tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs sont caractéristiques de zones humides. La limite de la zone humide correspond alors au contour de cet espace auquel sont joints, le cas échéant, les espaces identifiés comme humides d'après le critère relatif aux sols.

Dans certains cas, l'habitat d'un niveau hiérarchique donné ne peut pas être considéré comme systématiquement ou entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides. Pour ces habitats cotés « p » (pro parte) dans les listes données à l'annexe 2.2.2. de l'arrêté, il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols ou des espèces végétales doit être effectuée conformément aux modalités énoncées dans l'arrêté et dans les paragraphes 2.4.1. et 2.4.2. de la présente circulaire.

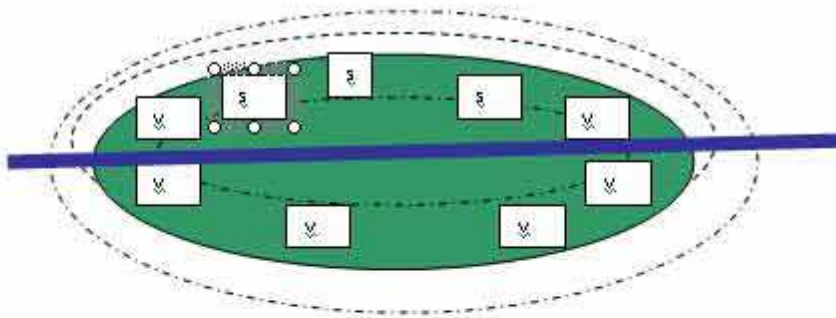
De même, lorsque les habitats de la zone étudiée ne figurent pas dans les listes données à l'annexe 2.2.2. de l'arrêté, c'est-à-dire ne sont pas caractéristiques de zones humides, une expertise des sols ou des espèces végétales doit être effectuée conformément aux modalités énoncées dans l'arrêté et aux paragraphes 2.4.1. et 2.4.2. de la présente circulaire.

### 2.4.3. Tracé de la limite de la zone humide


Le périmètre de la zone humide est délimité au plus près des espaces répondant aux critères relatifs aux sols ou à la végétation. Et, lorsque ces espaces sont identifiés directement à partir de relevés de terrain, ce périmètre s'appuie, selon le contexte géomorphologique, sur la cote de crue ou le niveau de nappe phréatique ou de marée le plus élevé, ou sur la courbe de niveau correspondante (cf. croquis présenté en annexe 2). Compte-tenu de la diversité des types de zones humides et de leur situation géographique, la fréquence associée à cette cote de crue ou ce niveau de nappe ou de marée varie selon les milieux ; il ne peut donc pas être donné de fréquence-type a priori, qui serait applicable aux divers contextes.

Lors de l'utilisation de données ou de cartographies surfaciques, relatives aux sols ou aux habitats, la limite de la zone humide se déduit directement de ces informations : **elle correspond au contour des espaces dont soit les sols, soit les habitats, satisfont aux critères énoncés aux annexes 1 et 2 de l'arrêté du 24 juin 2008.**

- lorsque des relevés de terrain ont été effectués, relier les espaces qualifiés d'humides sur la base des critères 'sols' ou 'végétation', en suivant la cote hydrologique pertinente ou la courbe topographique correspondante.



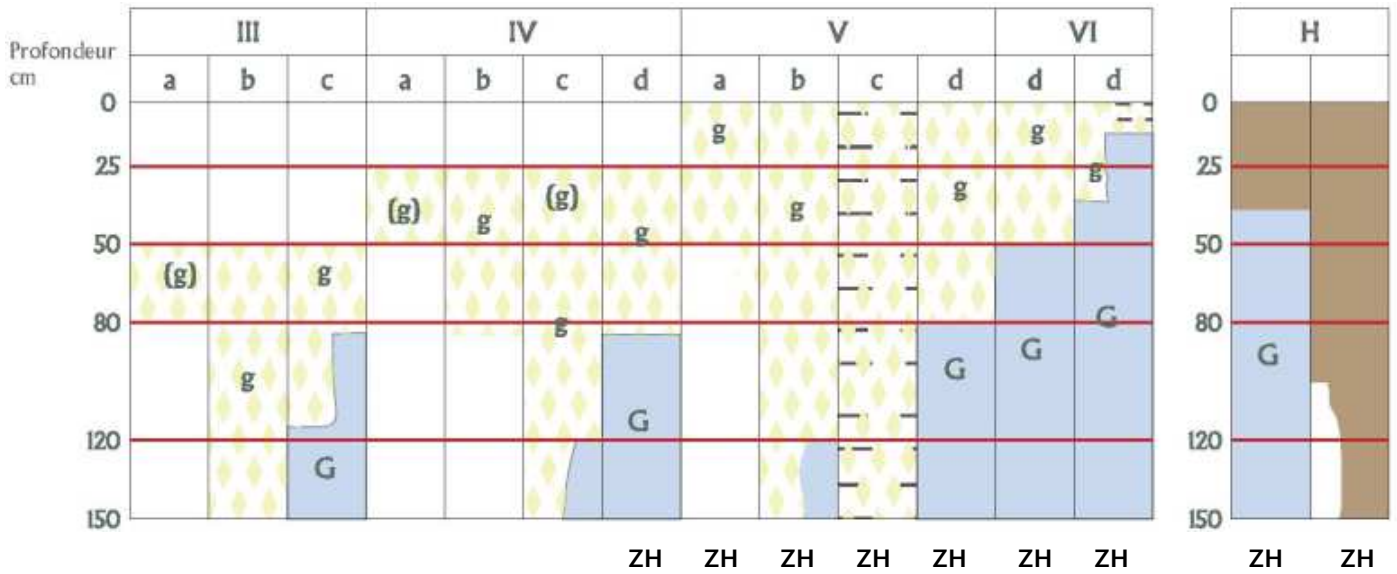
v : secteurs qualifiés d'humides à partir de relevés d'espèces végétales  
s : secteurs qualifiés d'humides à partir de sondages pédologiques

ruisseau : 

..... ou - - - : cotes de crue ou de niveau de nappe ou courbe de niveau correspondante, dont celle ensermant au plus près les espaces qualifiés d'humides

zone humide : 

Annexe 5 - Illustration des caractéristiques des sols de zones humides selon l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009



Morphologie des sols correspondants à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(hydromorphie peu marquée)
g	caractère rédoxique marqué	(hydromorphie marquée)
G	horizon rédoxique	(hydromorphie marquée)
H	<b>HISTOSOLS</b>	
R	<b>RÉDUCTISOLS</b>	
r	<b>RÉDOXISOLS (rattachement simples et rattachements doubles)</b>	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA 1981)

**Annexe 6 - Décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux**

3. Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique

3.1.1.0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :

- 1- Un obstacle à l'écoulement des crues ; Autorisation
- 2- Un obstacle à la continuité écologique :
  - a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation ; Autorisation
  - b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation. Déclaration

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

- 1- Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m ; Autorisation
- 2- Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m. Déclaration

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

- 1- Supérieure ou égale à 100 m ; Autorisation
- 2- Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m. Déclaration

3.1.4.0. Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- 1- Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m ; Autorisation
- 2- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m. Déclaration

3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

- 1- Destruction de plus de 200 m<sup>2</sup> de frayères ; Autorisation
- 2- Dans les autres cas. Déclaration

3.2.1.0. Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :

- 1- Supérieur à 2 000 m<sup>3</sup> ; Autorisation
- 2- Inférieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup> dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 ; Autorisation

- 3- Inférieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup> dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1. Déclaration
- L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.
- 3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :
- 1- Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> ; Autorisation
  - 2- Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m<sup>2</sup> et inférieure à 10 000 m<sup>2</sup>. Déclaration
- Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.
- 3.2.3.0. Plans d'eau, permanents ou non :
- 1- Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha ; Autorisation
  - 2- Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha. Déclaration
- 3.2.4.0. Vidanges de plans d'eau :
- 1- Vidanges de plans d'eau issus de barrages de retenue, dont la hauteur est supérieure à 10 m ou dont le volume de la retenue est supérieur à 5 000 000 m<sup>3</sup> ; Autorisation
  - 2- Autres vidanges de plans d'eau, dont la superficie est supérieure à 0,1 ha, hors opération de chômage des voies navigables, hors piscicultures mentionnées à l'article L. 431-6 du code de l'environnement, hors plans d'eau mentionnés à l'article L. 431-7 du même code. Déclaration
- Les vidanges périodiques des plans d'eau visés au 2° font l'objet d'une déclaration unique.
- 3.2.5.0. Barrage de retenue :
- 1- D'une hauteur supérieure à 10 m ; Autorisation
  - 2- D'une hauteur supérieure à 2 m mais inférieure ou égale à 10 m ; Déclaration
  - 3- Ouvrages mentionnés au 2° mais susceptibles de présenter un risque pour la sécurité publique en raison de leur situation ou de leur environnement. Autorisation
- Au sens de la présente rubrique, on entend par « hauteur » la plus grande hauteur mesurée verticalement entre la crête de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de cette crête.
- 3.2.6.0. Dignes :
- 1- De protection contre les inondations et submersions ; Autorisation
  - 2- De canaux et de rivières canalisées. Déclaration
- 3.2.7.0. Piscicultures d'eau douce mentionnées à l'article L. 431-6 du code de l'environnement. Déclaration
- 3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :**
- 1- Supérieure ou égale à 1 ha ; Autorisation
  - 2- Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha. Déclaration
- 3.3.2.0. Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie :
- 1- Supérieure ou égale à 100 ha ; Autorisation
  - 2- Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha. Déclaration
- 3.3.3.0. Canalisations de transports d'hydrocarbures ou de produits chimiques liquides dont le produit du diamètre extérieur par la longueur est égal ou supérieur à 5 000 mètres carrés. Autorisation

## Annexe 7 - Mise à jour cartographique du réseau hydrographique - CCTP Inventaire des zones humides - SMLS - 2008

### Contrainte de modélisation :

- A l'axe de chaque objet de classe <surface hydrographique>, un objet de classe <tronçon de cours d'eau> et d'attribut <fictif> = « oui » assure la continuité du réseau par un élément linéaire.
- Dans leur partie aval, les cours d'eau sont représentés au moins jusqu'à la laisse des plus hautes mers. (Source : BD TOPO® version « pays » 2 – Descriptif de contenu).
- Comme indiqué dans le tableau suivant, les tronçons [fictif=1] ou [fictif et artificialisé=1] de **MOINS DE 25m** sont codés comme tronçons normaux.
- Les cours d'eau de plus de 7m50 de large seront d'une part numérisés en tant que surface en eau dans la classe SURFACE\_EAU et en tant que tronçons avec l'attribut fictif (si plus de 25m de long) dans la classe Troncon\_cours\_eau.

### Attributs: Artificialisé

**Définition** : Permet de distinguer les cours d'eau naturels (valeur = "0") des cours d'eau artificiels ou artificialisés (valeur = "1").

**Type** : Booléen

**Valeur** :

**Artificialisé = « 1 »**

Définition : Canal ou cours d'eau naturel dont le tracé a été remanié.

Regroupement : Axe fictif de cours d'eau | Bief | Canal (tronçon de)

Commentaire : L'orientation n'est pas significative pour les canaux.

**Artificialisé = « 0 »**

Définition : Cours d'eau naturel

Regroupement : Axe fictif de cours d'eau | Cours d'eau | Fleuve | Rivière | Ruisseau | Torrent.

### Attribut : Fictif

**Définition** : La valeur "1" permet de qualifier un objet dont la géométrie n'est pas significative, et dont le rôle est d'assurer la continuité d'un réseau linéaire (réseau routier, hydrographique).

**Type** : Booléen (valeur = "0" ou "1")

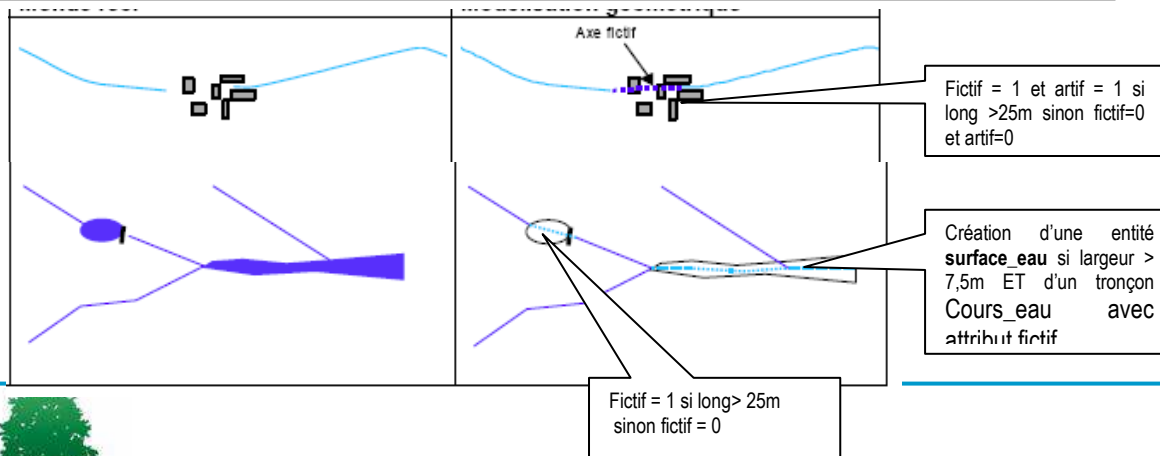
**Contrainte sur l'attribut** : Valeur obligatoire

**Modélisation** : Un objet d'attribut fictif = « 1 » est obligatoirement connecté à ses deux bouts à des objets de même classe.

Pour ces deux attributs, un échange avec les services de l'IGN a permis de valider cette grille de saisie afin d'assurer une cohérence avec les règles de saisie en vigueur chez l'IGN :

Artificialisé	Fictif	Objet
0	0	Cours d'eau de manière générale (ruisseau, rivière, torrent...)
1	0	Canal, biefs de moulin, tronçons recalibrés ou remaniés donc fortement perturbés
0	1	Axes fictifs de cours d'eau traversant une surface en eau et d'une longueur supérieure à 25 m
1	1	Tronçons de cours d'eau <b>busé</b> d'une longueur <b>supérieure à 25 m</b> et passant sous une zone urbaine, un parking, un lotissement ou bien un obstacle (écluse, tunnel...)

Description	Monde réel	Modélisation géométrique
La continuité du réseau hydrographique est assurée par des éléments linéaires qui peuvent prendre la valeur d'attribut souterrain = oui (canal navigable) ou fictif = oui (autres cours d'eau)		
Les éléments surfaciques sont doublés d'un objet <tronçon de cours d'eau> d'attribut <fictif> = « oui ».		



## Annexe 8 - Comptes-rendus des réunions

# Réunion de lancement de l'étude du 8 septembre 2009 - Commune de Pluneret -

## **Présents :**

Pour le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal : Catherine QUINTIN, Directrice

Pour Dervenn : Jean Marie FOURNIER, Chargé d'études

Membres du comité de pilotage :

- Jean-Claude DANIEL, Conseiller municipal
- Michel COUTURIER, Conseiller municipal
- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint
- Marie-Odile SCHELLE-HEBERT, Conseillère municipale
- Viviane BRIEND, Responsable urbanisme
- Jean-Claude LE CLAINCHE, Fédération de pêche 56
- Gilles COGAN, Agriculteur
- Bernard AUDIC, Président de l'association des Deux Rives
- Joseph KERBAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Frédéric JAN, Entrepreneur de travaux agricoles et publics
- Laurent LE POINTER, Agriculteur
- Patrice RIO, Agriculteur

## **Absents excusés :**

- Alain MALLEGOL, la Gaule Alréenne
- Monsieur MEROUR, Maire
- Monsieur FLOURY, Directeur Général des Services

**Objet :** Réunion de lancement de l'étude d'inventaires des zones humides et des cours d'eau sur la commune de Pluneret (Morbihan)

## **I – Réunion de présentation**

La réunion a débuté par une présentation de l'ensemble des membres du comité de pilotage.

Le bureau d'études a ensuite présenté la démarche de l'étude d'inventaires des zones humides et des cours d'eau :

- contexte et enjeux des inventaires (échelon national et échelon local)
- fonctions et rôles des zones humides
- critères d'identification des zones humides
- enjeux de préservation des cours d'eau
- critères d'identification des cours d'eau
- méthodologie employée durant l'étude
- planning prévisionnel

A la fin de la présentation, les membres du comité de pilotage ont pu poser diverses questions, auxquelles le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal et le bureau d'études Dervenn ont répondu. M. Le Clainche a ensuite insisté sur l'utilité d'inventorier ces milieux, afin de protéger la ressource en eau.

Pour les cours d'eau, il précise que dans leur caractérisation 2 critères sont prépondérants et inter saisonniers ; la berge et le substrat différencié. Les pêcheurs (AAPPMA La Gaule Alréenne) vont se mobiliser sur la commune pour inventorier les cours d'eau et qualifier leur état. Ce travail sera fait sur la partie Sal et les petits côtiers, le Loc'h ayant fait l'objet d'un inventaire très détaillé en 1998.

Pour les zones humides, il insiste sur le fait que la zone humide est déterminée à partir de critères identifiables : végétation, sol, présence d'eau.

## **II – Présentation des critères *in situ***

L'ensemble du comité de pilotage, accompagné du maître d'ouvrage et du bureau d'études, s'est ensuite rendu sur le terrain, afin de mieux visualiser les critères d'identification des cours d'eau et de délimitation des zones humides.

Tout d'abord, le groupe a pu visualiser un cours d'eau en milieu urbain, avec un lit majeur remblayé et fortement anthropisé (jardins). Les critères suivants ont été néanmoins observés : localisation au niveau d'un talweg, écoulement plusieurs jours après le dernier épisode pluvieux, présence de berges, d'un substrat différencié, d'une flore aquatique et amphibie et d'insectes aquatiques. Nous sommes donc bien en présence d'un cours d'eau.

Ensuite, le groupe s'est déplacé sur une parcelle vraisemblablement humide. Effectivement, une partie de la parcelle est dominée par la présence de grands joncs et de renoncules. Deux sondages pédologiques ont été effectués. Le premier, dans une zone avec peu de végétation hygrophile, le deuxième dans une zone dominée à plus de 80% par une flore hygrophile. Le premier sondage a montré des traces d'oxydation du fer en petite quantité, sur un sol d'environ 30 cm de profondeur. Ce qui n'est pas suffisant pour classer cette partie en zone humide. Le second sondage, par contre, a confirmé le caractère humide de la zone, puisque, dans les 30 premiers centimètres du sol, des traces marquées d'oxydation et de réduction du fer ont été observées.

Le groupe de pilotage est donc au fait de la méthode qui sera employée durant la prospection terrain.

### III – Prochaine réunion

**La prochaine réunion se tiendra le 29 septembre 2009, à la mairie de Pluneret.** Les membres du comité de pilotage ont tous été conviés à cette réunion.


Celle-ci aura pour objet la concertation sur les cours d'eau. Il s'agira de s'avoir quels sont les talwegs abritant ou non des cours d'eau. De plus amples informations sur le tracé des cours d'eau, leurs sources, les puits, les lavoirs et les fontaines pourront être délivrés, lors de la prochaine réunion, par le comité de pilotage.

Afin de préparer correctement cette prochaine réunion, le prestataire de service a fourni à l'ensemble des membres du comité de pilotage une notice explicative (rappelant brièvement les critères d'identification des cours d'eau), un tableau à remplir (selon les connaissances de chacun) et un atlas de la commune localisant les talwegs et les cours d'eau de l'IGN.

Il est précisé que chaque collègue (agriculteurs, association, élus) peut se réunir et travailler sur les cours d'eau potentiels avant la séance plénière du groupe de pilotage local prévue le 29 septembre 2009 (14 h en mairie de Pluneret).

Dressé le 09-08-2009

La Directrice du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal  
Catherine Quintin


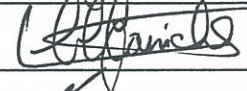

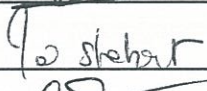
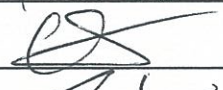

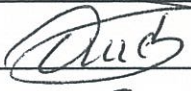
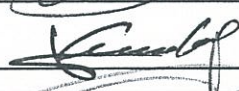


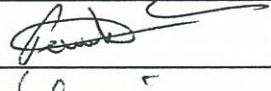
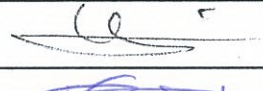
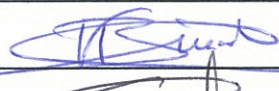
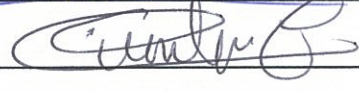


Le chargé de mission  
Jean Marie FOURNIER



REUNION SUR L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET COURS D'EAU

LE 8 SEPTEMBRE 2009 - MAIRIE DE PLUNERET

NOM - PRENOM	QUALITE	SIGNATURE
COGAN Gilles	Agriculteur	
LE CLAINCHE J. Claude	Fédération de pêche 56	
DANIEL Jean-Claude	Conseiller municipal	
SOEHE HERBERT Nadile	Conseillère municipale	
LE LABOUSSE J. Noël	Adjoint	
COUTURIER Michel	C. Municipal Agents 21	
AUDIC BERNARD	PRESIDENT DES DEUX RIVES	
KERBAL JOSEPH	PP ST CHASSE PLUNERET	
Quintin Catherine	Syndicat Mixte de la S.O.	
JAN Frédéric	ENTREPRENEUR TRAVAUX AGRICOLES & PUBLICS	
LE POINTER LAURENT	AGRICULTEUR	
Rio Patrick	Agriculteur	
BRIEM Viviane	Service Urbanisme	
QUINTIN Catherine	Syndicat de la S.O.	

## Réunion de concertation sur les cours d'eau et les talwegs du 29 septembre 2009 - Commune de Pluneret -

### **Présents :**

Pour DERVENN : Jean Marie FOURNIER

Pour le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal : Catherine QUINTIN

Membres du comité de pilotage :

- Jean-Claude DANIEL, Conseiller municipal
- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint
- Jean-Claude LE CLAINCHE, Fédération de pêche 56
- Gilles COGAN, Agriculteur
- Bernard AUDIC, Président de l'association des Deux Rives
- Joseph KERBAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Frédéric JAN, Entrepreneur de travaux agricoles et publics
- Laurent LE POINTER, Agriculteur
- Patrice RIO, Agriculteur
- Jean-Jacques MEROUR, Maire

**Objet :** Réunion de concertation sur les cours d'eau et les talwegs, dans le cadre de l'étude d'inventaires des zones humides et des cours d'eau sur la commune de Pluneret (Morbihan)

### **I – Concertation**

Afin de faciliter le travail en salle, le groupe de travail a été divisé en deux groupes, l'un animé par Catherine Quintin (Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal), l'autre par Jean-Marie Fournier (Dervenn).

Rappelons que lors de la réunion de lancement de l'étude, des documents (cartes, notice explicative et tableau) avaient été distribués aux membres du groupe de travail.

Lors de la présente réunion, nous nous sommes appuyés sur les documents remis aux participants, ceux-ci ayant été complétés par leurs soins. Plusieurs cartes ont servi également de support pour les discussions sur les cours d'eau :

- ✓ Deux cartes A3 sur fond Scan25 (carte IGN au 1/25000<sup>ème</sup>) avec les talwegs et les cours d'eau de l'IGN
- ✓ Deux cartes A0 sur fond Orthophotoplan (photos aériennes) avec les talwegs et les cours d'eau de l'IGN

Les diverses remarques du groupe de travail ont été recueillies par les représentants du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal et du prestataire de service. Celles-ci font l'objet d'une synthèse dans le tableau présenté en annexe. Il s'agissait notamment de déterminer si les talwegs répertoriés contiennent ou non un cours d'eau. Lorsque les remarques portaient sur une modification, un rajout ou une suppression de tracé, nous avons apportés ces observations directement sur les cartes A0. Les sources (fontaines, puits, lavoirs...), lorsqu'elles sont connues, ont été localisées sur les cartes. L'ensemble des remarques permettra d'orienter le travail du bureau d'études, notamment lors de la phase de terrain.

### **II – Synthèse de la réunion**

Il ressort de la réunion que, sur les 68 talwegs répertoriés :

- ✓ la majorité des talwegs correspondent effectivement à des zones où se situent des cours d'eau (41 talwegs avec cours d'eau)
- ✓ certains talwegs n'ont pas de cours d'eau (10 au total), mais correspondraient, pour certains, à des zones humides
- ✓ 17 talwegs sont à prospector avec plus d'attention, le groupe de travail n'ayant pas l'information requise

De plus, le prestataire de service devra être vigilant par rapport au tracé des cours d'eau lors de la phase de terrain, puisque certaines données de l'IGN ont été remises en cause par les membres du groupe de travail.

Le groupe de travail a été informé de la programmation de la phase de terrain, qui aura lieu les semaines 40 et 41 de l'année 2009. Aucune date n'a été fixée pour la prochaine réunion.

Dressé le 05-10-2009

La Directrice  
C. QUINTIN

1

Le chargé de mission  
Jean Marie FOURNIER,





Syndicat Mixte  
du Loc'h et du Sal

## Inventaire des cours d'eau Fiche de concertation

Commune de Pluneret  
Septembre 2009

Identifiant	Localisation	Nom du cours d'eau	Critères (oui, Non, ?)								Observations
			Talweg	Substrat	Berge	Poissons	Invertébrés aquatiques	Végétation aquatiques	Écoulement	Alimentation en Amont	
4	Château de Treulan	le Loc'h	Oui								Oui
5	Champ des Martyrs	le Loc'h	Oui								Oui
95		rivière du Bono	Oui								Oui
115	Pluneret	le Loc'h	Oui								Oui
116		rivière d'Auray	Oui								Oui
117	Pont Sal	le Sal	Oui								Oui
118	Coët Sal	le Sal	Oui								Oui
119		ruisseau du Rohu	Oui								Oui
120		ruisseau de Léran	Oui								Oui
121	Château de Treulan		Oui								Oui
122	Château de Treulan		Oui								A vérifier
123	Mané Gourio		Oui								Oui, commencerait à partir du trou d'eau
124	Mané Gourio		Oui								A vérifier
125	Groëz-Toul		Oui								Oui. A partir d'un puits. Temporaire





Syndicat Mixte  
du Loc'h et du Sal

## Inventaire des cours d'eau Fiche de concertation

Commune de Pluneret  
Septembre 2009

Identifiant	Localisation	Nom du cours d'eau	Critères (oui, Non, ?)								Observations
			Talweg	Substrat	Berge	Poissons	Invertébrés aquatiques	Végétation aquatiques	Écoulement	Alimentation en Amont	
140	Kerizan		Oui								Oui
141	Pluneret		Oui								Oui
142	Lissaden		Oui								Oui. Temporaire
143	Pluneret		Oui								Non
144	les Quatre Cheminées		Oui								Oui
145	Lescheby		Oui								Oui
146	Kergonan		Oui								Oui
147	Kerchican		Oui								Oui
148	Roc'h Bihan		Oui								A vérifier (plutot oui)
149	Mané Kerrouz		Oui								A vérifier (plutot oui)
150	Pen-Coët-Sal		Oui								Oui. A partir d'une réserve collinaire
151	Kerrouz		Oui								A vérifier . Chemin creux. Fontaine ?
152	Trévériéven		Oui								Oui. Drainage ?
153	Rhéo		Oui								A vérifier. Etang ?





**Réunion de restitution des résultats  
provisoires de l'inventaire des zones  
humides et des cours d'eau  
22 décembre 2009  
- Commune de Pluneret -**

**Présents :**

Pour DERVENN : Jean Marie FOURNIER

Pour le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal : Catherine QUINTIN

Membres du comité de pilotage :

- Jean-Jacques MEROUR, Maire
- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint au développement durable et à la vie agricole
- Michel COUTURIER, Conseiller municipal délégué à l'Agenda 21
- Yves FLOURY, Directeur Général des Services de la mairie de Pluneret
- Jean-Claude LE CLAINCHE, Fédération de pêche 56
- Gilles COGAN, Agriculteur
- Bernard AUDIC, Président de l'association des Deux Rives
- Joseph KERBAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Laurent LE POINTER, Agriculteur

Membres excusés :

- Jean-Claude DANIEL, Conseiller municipal
- Frédéric JAN, Entrepreneur de travaux agricoles et publics

**Objet :** Réunion de restitution des résultats provisoires de l'étude d'inventaires des zones humides et des cours d'eau sur la commune de Pluneret (Morbihan)

## **I – Présentation**

La réunion a débuté par une présentation de type « diaporama », animée par le prestataire de service. Cette présentation s'est surtout attachée à rappeler les différents critères d'identification des cours d'eau et des zones humides, puis à synthétiser les premiers résultats des inventaires sous forme de statistiques (pourcentage de zones humides communales, longueur des cours d'eau, comparaison avec les données de l'IGN...)

Le bureau d'études a ensuite animé la concertation, en projetant sur grand écran les cartes communales provisoires, localisant les cours d'eau et les zones humides. Chaque sous-bassin versant a été passé en revue, afin que les membres du comité de pilotage fassent part de leurs remarques au fur et à mesure. Les différentes remarques sont stipulées dans la partie II – Synthèse des remarques.

Le « secteur de Kerfontaine » étant en partie considéré comme humide, les projets urbains devront tenir compte des contraintes liées à l'affleurement de la nappe alluviale et à la gestion des eaux pluviales. L'augmentation de la surface imperméabilisée et le remblai des zones humides pourraient avoir de graves conséquences en période de fortes pluies (inondations en aval, débordement des postes de relevages à l'aval...).

## **II – Synthèse des remarques**

L'ensemble des remarques est synthétisé en annexe. Les cartes qui seront présentées lors de la consultation du public tiendront compte de la plupart des observations. Les autres secteurs feront l'objet d'un complément de terrain.

## **III – Suite de l'étude**

**La consultation du public se tiendra du 28 décembre 2009 au 21 janvier 2010.** Divers documents sont laissés à disposition du public en version papier, à la mairie, à savoir :

- ✓ Un résumé de la démarche, des enjeux et de la méthodologie (critères, typologie...)
- ✓ Deux cartes A0, sur fond Scan25® et sur fond BD Ortho® de l'IGN
- ✓ Un cahier des remarques

La mairie de Pluneret se charge de la communication. Les agriculteurs ayant leur siège sur la commune et ceux, connus, ayant des parcelles seront avertis par courrier de la disponibilité des cartes en mairie.

La réunion publique aura lieu le 11 janvier 2010, à 20h, au restaurant scolaire, afin de répondre aux questions du public et de permettre aux riverains de s'exprimer.

Le vendredi 22 janvier, une journée complémentaire de terrain sera effectuée. Des membres du groupe de pilotage local se retrouveront pour examiner les remarques en salle, puis *in situ*. La présence des exploitants et des propriétaires ayant fait des remarques sera requise.

Dressé le 23-12-2009  
La Directrice  
C.QUINTIN

Le chargé de mission  
Jean Marie FOURNIER

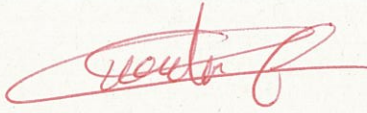
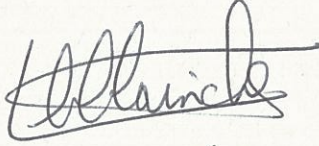
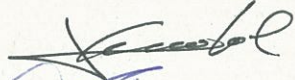

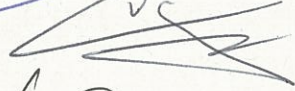
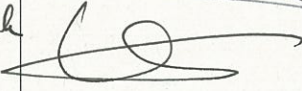

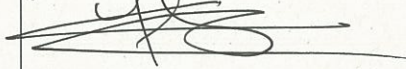


Numéro de la zone humide ou du cours d'eau	Observations / remarques	Coordonnées du requérant
CE entre la ZH-790 et ZH-1040	il manque un cours d'eau	SNLS
de l'autre côté de la route par rapport à la ZH-1040	il manque une zone humide	SNLS
ZH-734 et ZH-735	ZH-735 plus grande CE depuis ZH-735 jusqu'à ZH-734	SNLS
ZH-767	n'est pas une zone humide	SNLS
ZH-895 et Grabilhal	la zone humide est plus étendue	SNLS et Fédé de pêche
CE-485	il remonte jusqu'à la route	SNLS et Fédé de pêche
ZH-834	la zone est plus large indiquer la zone de remblai rajouter un cours d'eau vers la zone de remblai	
ZH-891 au nord-ouest de Kenisport	il manque un cours d'eau	M. LE LABOUSSE
ZH-388	il y avait un cours d'eau allant vers la CE-380	M. COSTURIER
ZH-1012 à ZH-1007	verser le secteur : CE ? zones humides ?	SNLS
ZH-939 et ZH-944 ZH-947	zones humides au-dessous il manque une mare à côté	SNLS
ZH-938	1 cours d'eau part de la zone humide	SNLS
ZH-943	la zone humide serait plus large	SNLS

Numéro de la zone humide ou du cours d'eau	Observations / remarques	Coordonnées du requérant
Trevéven	savoir le secteur il y avait des zones humides	SRLS
ZH-887	ne serait pas humide	groupe de travail
<del>ZH</del> CE-425	remonte jusqu'à ZH-1046	SRLS
CE-427	il n'y a pas de cours d'eau	groupe de travail
ZH-1047	la zone de remblai est plus petite	groupe de travail
ZH-835	un cours d'eau serait à rejoindre le long des services techniques	<del>SRLS</del> M. LE CLAINCHE
ZH-855	le remblai serait à enlever	M. LE LABOISE
ZH-1017	la zone humide serait plus large	SRLS
ZH-1022	la zone remonterait plus haut, le cours d'eau aussi	SRLS
ZH-1023	la parcelle au dessous serait peut-être humide	SRLS
ZH-1028	la zone est plus large	
Kergohanne	il y a d'autres zones humides	SRLS
	il manque un tron d'eau	
CE-408	ne serait pas un cours d'eau	M. LE POINTER
Kerzihan	le cours d'eau monterait plus <del>de</del> haut. Il y a un point d'eau	SRLS
ZH-1013	la zone humide monterait jusque dans la parcelle en herbe	SRLS

Date : 22/12/2009

REUNION DE RESTITUTION

INVENTAIRES DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU DE LA COMMUNE DE  
PLUNERET

NOM	FONCTION	SIGNATURE
Quantin Catherine	Syndicat Inter des h d Secl	
LE CLAINCHE Jean Claude	Fédération du MORBIHAN Pour la pêche et la protection du milieu Aquatique	
KERDAL Joseph	PD ST CHASSE PLUNERET	
AUDIC BERNARD	PTA DES RIVES	
COUTURIER Michel	Conseiller municipal Néliges Agende 21	
Le LABOUSSE Jean Noël	adjoint développement durable Vie Agricole	
MEROUR Jean Jacques	Voie	
FLOURY Yves	DGS Maine	
COGAN Gilles	Agriculteur	
LE POINTER LAURANT	AGRICOLTEUR	
ABSENTS EXCUSÉS. JAN Frédéric DANIEL Jean Claude		

**Réunion de validation des inventaires des  
zones humides et des cours d'eau  
- Commune de Pluneret -  
24/02/2011**

**Présents :**

Pour DERVENN : Jean Marie FOURNIER, Chargé d'études  
Pour le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal : Catherine QUEMENER, Directrice

Membres du comité de pilotage :

- Jean-Jacques MEROUR, Maire
- Joseph KERBAL, Président Société de chasse
- Bernard AUDIC, Président de l'Association des Deux Rives
- Laurent LE POINTER, Agriculteur
- Frédéric JAN, Entrepreneur de travaux agricoles et publics
- Viviane BRIEND, Service urbanisme
- Yves FLOURY, Directeur Général des Services

**Objet :** Réunion de validation des inventaires des zones humides et des cours d'eau sur la commune de Pluneret (Morbihan)

**I – Résultats des contre-visites**

La réunion a débuté par une présentation des comptes-rendus des contres-visites ayant fait l'objet d'un consensus entre le Comité de pilotage et la personne requérante. Les modifications qui en découlent ont été présentées aux membres du Comité de pilotage.

Ensuite, la présentation s'est attardée sur les cas plus litigieux qui ont nécessité l'expertise des services de l'Etat (DDTM – Police de l'eau et ONEMA). L'avis des services de l'Etat n'a pas été remis en cause par les membres du Comité de pilotage. Toutefois, les personnes requérantes seront informées par les services de la mairie de Pluneret des résultats de l'expertise.

Une carte plus précise du secteur de Kerfontaine sera également transmise, afin de mieux visualiser les zones humides et les cours d'eau répertoriés sur ce secteur où un projet immobilier est en cours.

La Police de l'Eau sera de nouveau sollicitée sur le secteur de Treulan, pour lequel les conclusions restent trop floues. Le Comité de pilotage sera informé ultérieurement de la décision des services de l'Etat (cf réponse en PS).

**Aucune remarque complémentaire n'ayant été émise, l'inventaire des zones humides et des cours d'eau de la commune de Pluneret est considéré comme étant validé.**

**II – Présentation du diagnostic**

La réunion s'est poursuivie par une présentation des résultats quantitatifs (sous forme de statistiques) et qualitatifs des inventaires des zones humides et des cours d'eau. Les différents habitats humides repérés sur la commune ont été présentés, de même que les milieux écologiquement remarquables et/ou ayant des fonctionnalités avérées en terme de gestion de la ressource en eau (landes humides, boisements à pins, à bouleaux pubescents et à molinie, mégaphorbiaies, roselières et vasières). Les principaux problèmes d'entretien et/ou d'aménagement des cours d'eau et les menaces pesant sur certaines zones humides du territoire communal ont fait l'objet d'une discussion avec les membres du comité de pilotage.

Dressé le 25/02/2011

La Directrice

Catherine QUEMENER

Le chargé de mission

Jean Marie FOURNIER

**PS :** Réponse de la DDTM56/SBEF/MARE / Visite complémentaire du 22/02/2011 reçue par mail


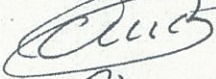
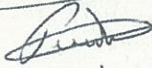





Courrier en cours

« Concernant l'écoulement n° 488 coté sud de la voie. Cet écoulement possède toutes les caractéristiques d'un cours d'eau (mais qui peut être intermittent en période estivale) : présence de berges, vie aquatique, fond du lit différencié et débit relativement important ; il est alimenté principalement par la mare située au nord ouest de la route, elle-même alimentée par un écoulement continu. Son aspect « cours d'eau » se différencie nettement du simple fossé d'eaux pluviales présent parallèlement au nord de la voie considérée »

Date : 24/02/2011

**REUNION DE VALIDATION DE L'INVENTAIRE DES COURS D'EAU ET DES  
ZONES HUMIDES**

COMMUNE DE PLUNERET

NOM	FONCTION	SIGNATURE
MEROUR J Jacques	Maire	
KERVAL JOSEPH	P 2 <sup>e</sup> CLASSE	
AUDIC BERNARD	P des deux RIVES	
DE POINTER LAURENT	AGRICULTEUR	
JAN Frédéric	agriculteur	
Quémener Catherine	Syndicat des 20 d'arb et Sal	
Jean-Marie Fournier	Chargé d'études - DEALEMU	
BRIEMD Viviane	Service Urbanisme	
Yvon Thoreley	PGS	

## Annexe 9 - Procès verbaux des contre-visites

## Examen des remarques consécutives au Comité de pilotage et à la consultation du public - Commune de Pluneret -

### Présents pour le Comité de pilotage :

Pour DERVENN : Jean Marie FOURNIER

Pour le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal : Catherine QUINTIN

Jeudi 25 Mars – Matin :

- Jean Jacques MEROUR, Maire
- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint au développement durable et à la vie agricole
- Jean-Claude DANIEL, Conseiller Municipal
- Joseph KERDAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Frédéric JAN, ETA
- Patrice RIO, Agriculteur
- Gilles COGAN, Agriculteur
- Laurent LE POINTER, Agriculteur
- Jean-Claude LE CLAINCHE, Fédération de Pêche du Morbihan
- Viviane BRIEND, Responsable du Service Urbanisme

Jeudi 25 Mars – Après-midi :

- Yves FLOURY, DGS
- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint au développement durable et à la vie agricole
- Joseph KERDAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Jean-Claude DANIEL, Conseiller Municipal
- Patrice RIO, Agriculteur
- Laurent LE POINTER, Agriculteur
- Jean-Claude LE CLAINCHE, Fédération de Pêche du Morbihan

Vendredi 26 Mars – Matin :

- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint au développement durable et à la vie agricole
- Joseph KERDAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Frédéric JAN, ETA
- Jean-Claude LE CLAINCHE, Fédération de Pêche du Morbihan
- Viviane BRIEND, Responsable du Service Urbanisme

Vendredi 26 Mars – Après-midi :

- Yves FLOURY, DGS
- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint au développement durable et à la vie agricole
- Joseph KERDAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Frédéric JAN, ETA
- Gilles COGAN, Agriculteur

Mardi 30 Mars – Après-midi :

- Jean-Noël LE LABOUSSE, Adjoint au développement durable et à la vie agricole
- Joseph KERBAL, Président de la Société de Chasse de Pluneret
- Laurent LE POINTER, Agriculteur

**Objet :** Synthèse des remarques examinées *in situ*, avec les acteurs locaux, dans le cadre des inventaires des zones humides et des cours d'eau de la commune de Pluneret

L'ensemble des remarques du Comité de pilotage du 22 décembre 2009 et de la consultation du public ayant eu lieu au mois de décembre 2009 - janvier 2010 (réunion publique le 11 janvier 2010), a fait l'objet de fiches détaillant :

- ✓ la date de passage sur le terrain,
- ✓ les personnes présentes (SMLS, bureau d'études, requérant, exploitant ou propriétaire)
- ✓ le nom du requérant,
- ✓ la remarque évoquée initialement, à traiter
- ✓ une carte ou une illustration
- ✓ la conclusion du groupe de pilotage

Toutes les remarques ont été traitées. Un consensus a été établi pour la majorité d'entre d'elle. Les fiches ont alors été signées par les personnes présentes.

Certains PV n'ont pas pu être validés suite à des désaccords à savoir les numéros : 1, 3, 4A et 4B, 5, 12, 16,17.

- la classification d'un écoulement en fossé ou bien en cours d'eau et le cas échéant de les délimiter ;
- la caractérisation de zones humides et leur délimitation.

Dans ce cas, il est spécifié que l'avis de la Police de l'Eau est requis. Le SMLS saisira les services de l'Etat pour effectuer les expertises complémentaires et indépendantes.

Les inventaires des zones humides et des cours d'eau de la commune de Pluneret doivent être validés par le Comité de pilotage en séance plénière.

Cette réunion finale peut s'organiser :

1. **soit avant le passage de la Police de l'Eau**, les membres sont alors appelés à adopter les inventaires en dehors des secteurs soumis à avis de la Police de l'Eau. Le Syndicat s'engage à informer, à postériori, les membres par courrier et à restituer les cartes mises à jour intégrant l'avis des services de l'Etat
2. **soit après le passage de la Police de l'Eau**. En séance, les membres sont alors
  - informés des avis émis par les services de l'Etat.
  - appelés à adopter les inventaires

Mr Mérour a décidé de retenir la proposition n°2.

Les membres du comité de pilotage seront informés ultérieurement de la prochaine réunion pour la validation des inventaires.

Fait Plescop, le 12 avril 2010

C.QUINTIN  
Syndicat Mixte



JM FOURNIER  
DERVENN



**PV1 Secteur de Treulan – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Fédération de Pêche

**Remarque :** CE entre la ZH 720 et ZH 1040

*De l'autre côté de la route par rapport à la ZH 1040, il manque une ZH et une branche d'un CE*



**Conclusion :**

*Pour l'ensemble des remarques l'avis de la Police de l'Eau est sollicité.*

*Signature 1*  
*Signature 2*

*Signature 3*  
*Signature 4*

**PV 2 Secteur de le Porho – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / GAEC du Morbraz-Ploemel

*Remarque : il manquerait une ZH en-dessous de la ZH737*

*Délimitation de la ZH1044 à revoir*



**Conclusion :**

*La délimitation de la ZH1044 a été revue.*

*Catherine Quintin*  
*JM Fournier*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

PV 3 Secteur de Crabihai / Lescheby – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Fédération de Pêche / Gilles COGAN

*Remarque :* désaccord sur la délimitation des zones humides 1056 et 895

*Revoir les branches du CE 491*



**Conclusion :**

24/10/71 : critères présence d'eau (pas de traces d'hydromorphie)  
problème de bousage qui évacue mal les eaux pluviales.

le groupe de pilotage demande une contre-expertise par  
la Pdia de l'Eau.

*(Handwritten signatures)*

PV 4 Secteur de Kerfontaine – Date :

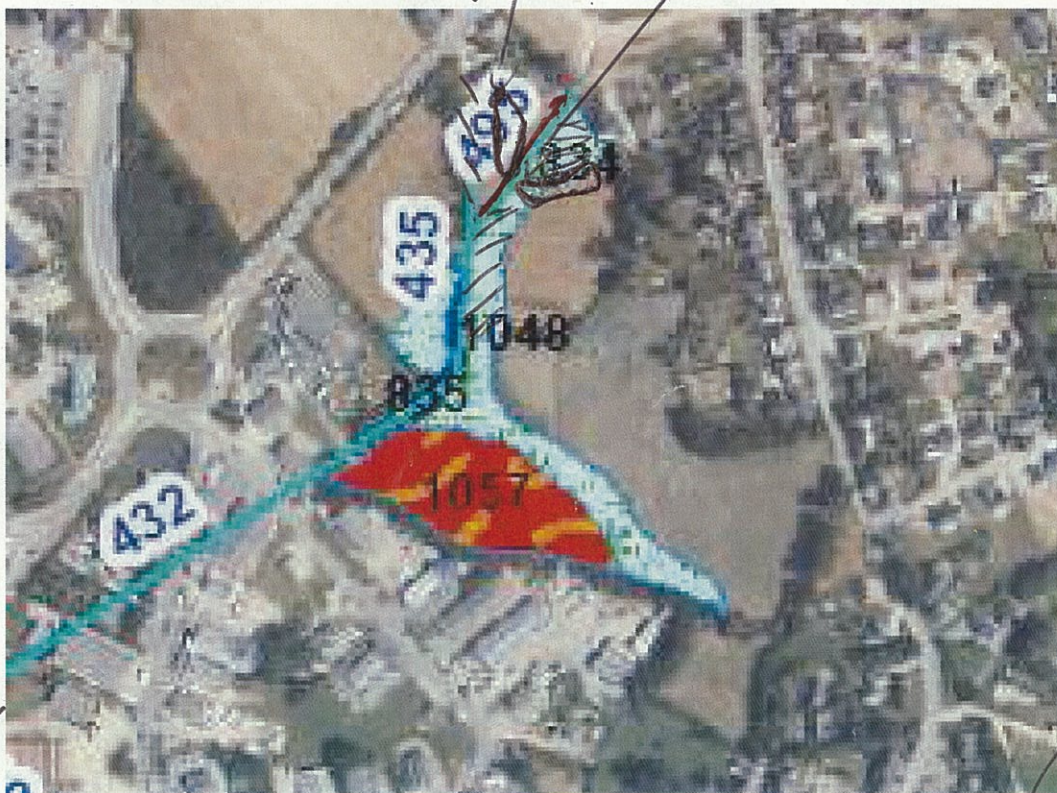
**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Fédération de Pêche / Famille LABOUSSE / Mr LAINE

Remarque : revérifier les CE et la délimitation des ZH 834 et 1057

*Mr Lainé n'est pas d'accord avec la classification du remblai*



**Conclusion :**

Redélimitation des zones humides  
Demande de contre expertise par le CE435 par la Police de l'Eau, sur la partie avant (vérification du démarrage du cours d'eau dans la section en rouge) La partie en rouge a été créée (en 2005) par l'évacuation des eaux pluviales, dans l'attente de la réalisation d'un réseau.

PV 4 Secteur de Kerfontaine – Date :

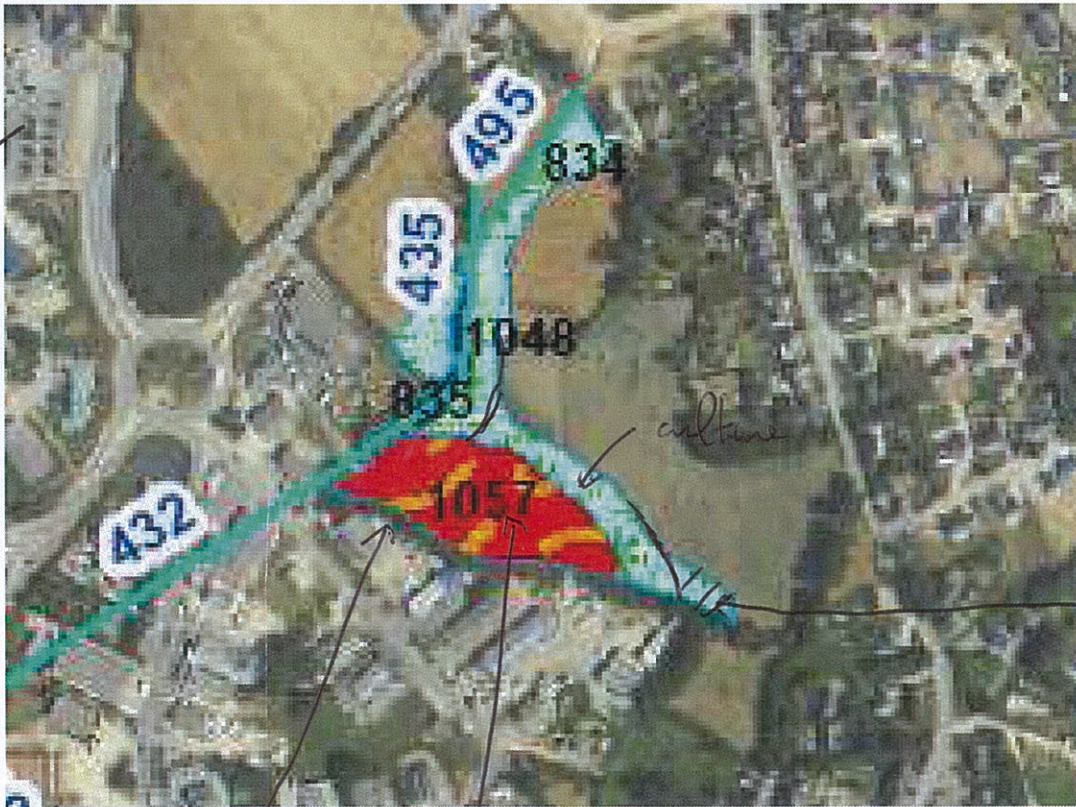
**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Fédération de Pêche / Famille LABOUSSE / Mr LAINE

Remarque : revérifier les CE et la délimitation des ZH 834 et 1057

Mr Lainé n'est pas d'accord avec la classification du remblai



**Conclusion :** écoulement par une humidité

Modification de la délimitation de la ZH 1048

Modification des typologies des zones humides selon l'illustration  
l'écoulement doit être qualifié par la police de l'Eau.

*Signature*

**PV 5 Secteur en bas du Bourg – Date :**

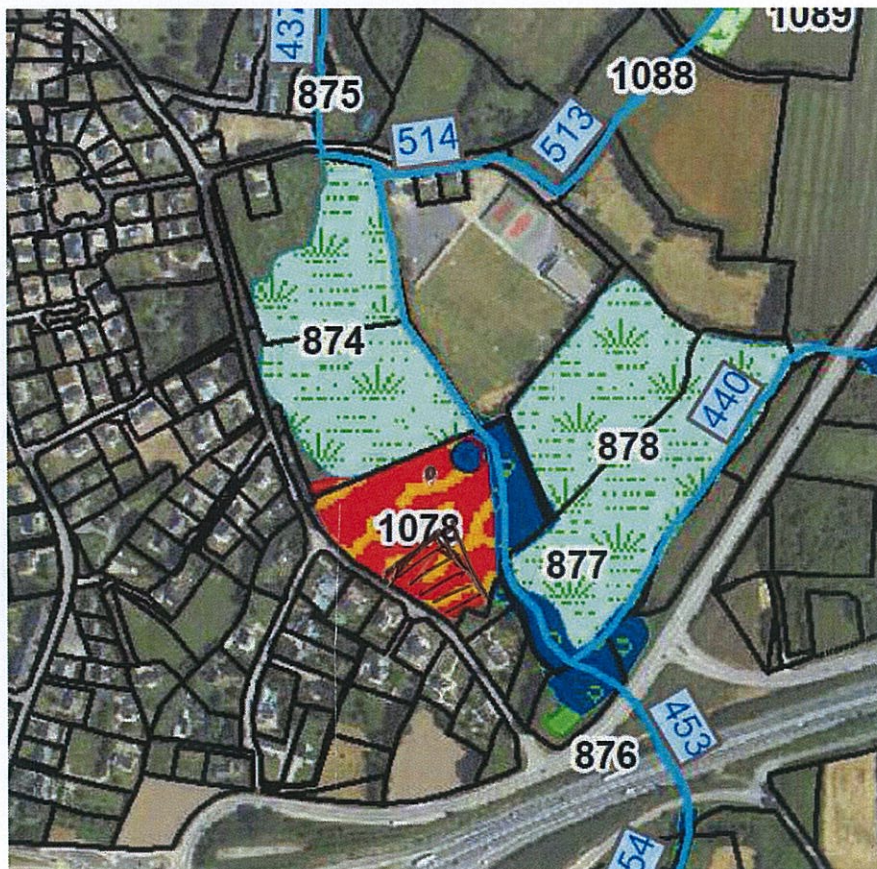
**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** Fédération de Pêche / Gaule Alréenne / Mr Le COVEOUR

*Remarque : désaccord sur la délimitation de la ZH 874*

*Ajouter la zone remblayée située au sud*



*[Handwritten signatures]*

**Conclusion :**

*Repartitionner le quils plus en hauteur.*

*Enlever la partie de la ZH 1078 qui est concernée par la piscine*

*[Handwritten signatures]*

PV 5 Secteur en bas du Bourg – Date :

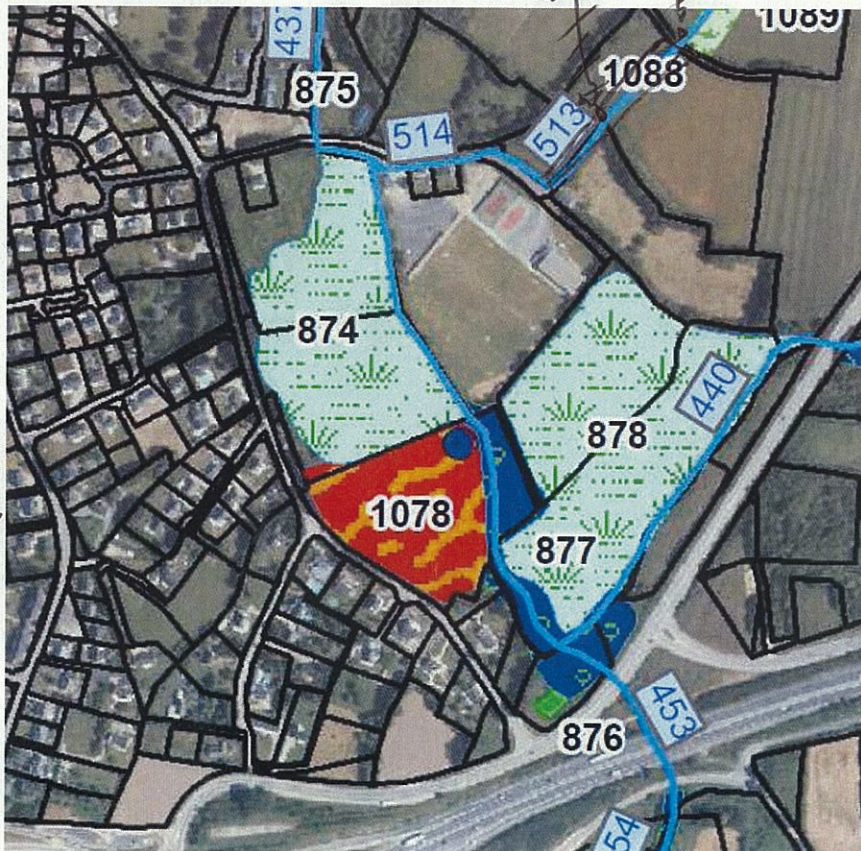
**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** Fédération de Pêche / Gaule Alréenne / Mr Le COVEOUR

**Remarque :** désaccord sur la délimitation de la ZH 874

Ajouter la zone remblayée située au sud



**Conclusion :**

- 1) Le propriétaire reconnaît les critères des zones humides mais refuse le classement de la parcelle 874. La ZH 874 est donc délimitée selon l'illustration ci-dessus. Le SMLS sollicitera la police de l'eau pour la délimitation et la nature de la parcelle 874.
- 2) Le CE 513 et le CE 514 présentent les critères permettant sa classification comme cours d'eau. cf PV 16  
~~Une mare a été ajoutée. Une bande de 5 mètres a été ajoutée de part et d'autre du CE 513.~~

PV 6 Secteur de Parc Kerleau – Date :

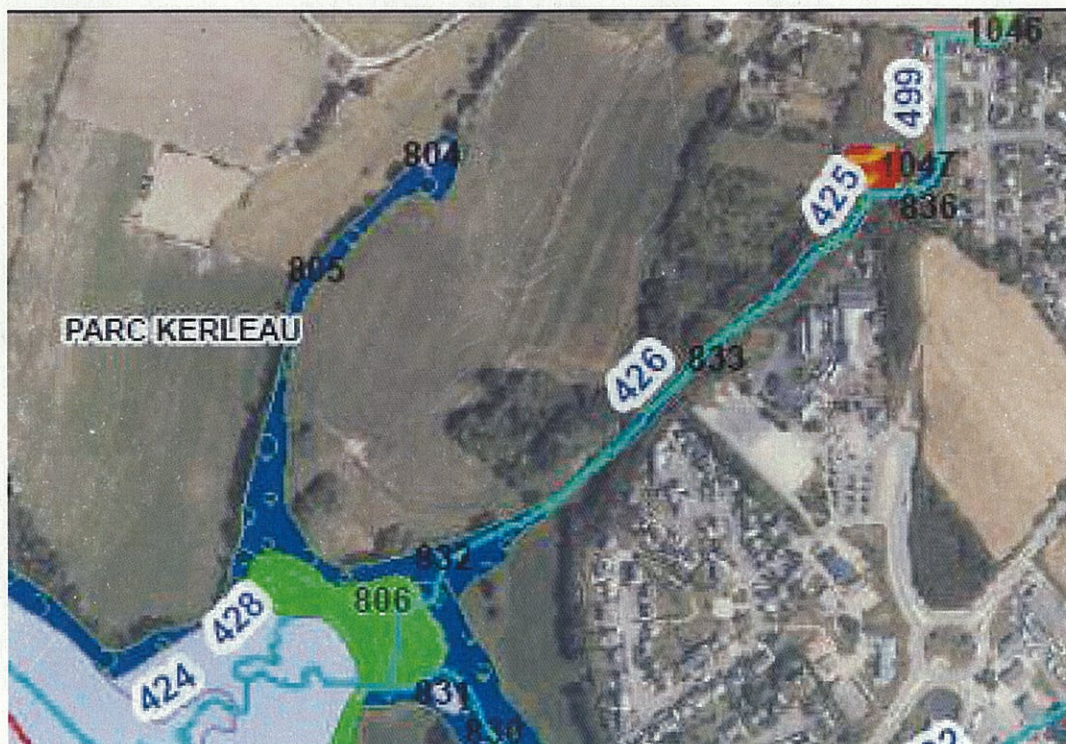
**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

Requérant : SMLS / Mr MEROUR / Public

Remarque : pas de CE à partir de la ZH 804

Revoir la zone de remblai ZH 1047 et le départ du CE 499 (ZH1046)



**Conclusion :**

~~ZH 1047~~ et ZH 1046 est conservée  
Le CE démarre dès la ZH 1046  
pas de CE à partir de ZH 804  
La ZH 1047 est supprimée

*[Handwritten signatures and initials]*

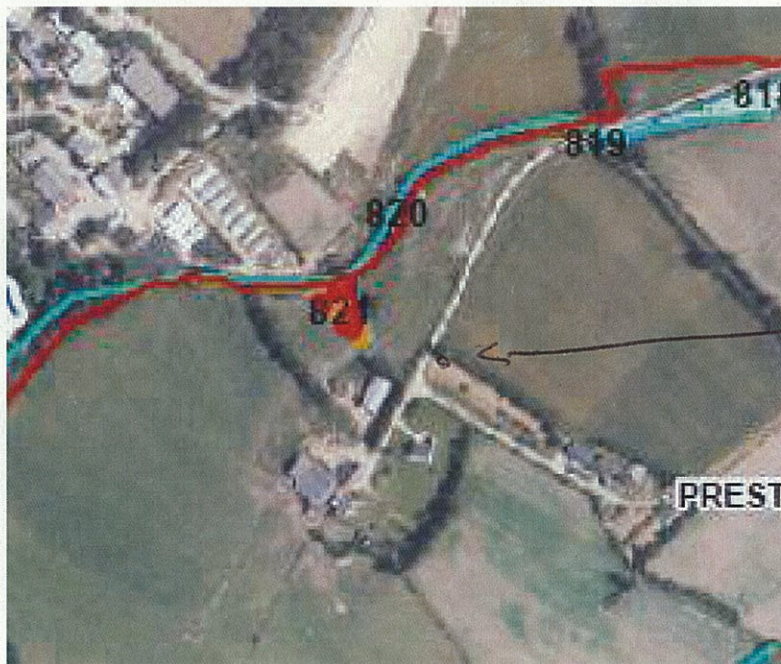
**PV 7 Secteur de Presteval – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** Mr LE LABOUSSE / Mr RIO

*Remarque : Revoir la zone de remblai ZH 821*



**Conclusion :**

*La ZH 821 n'est pas humide. La parcelle est alimentée par les cours glaciaires. Une mare a été ajoutée.*

*[Handwritten signatures]*

PV 8 Secteur de Kersalé – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

Requérant : SMLS

Remarque : trouver la source du CE

Replacer le puits



**Conclusion :**

La source du cours d'eau CE496 a été identifiée : présence d'une petite mare.

Une prairie humide autour de la mare a été observée.

Modification du tracé du CE496.

mare + prairie  
*[Handwritten signatures and scribbles]*

PV 9 Secteur de la Butte – Date :

**Personnes présentes :**

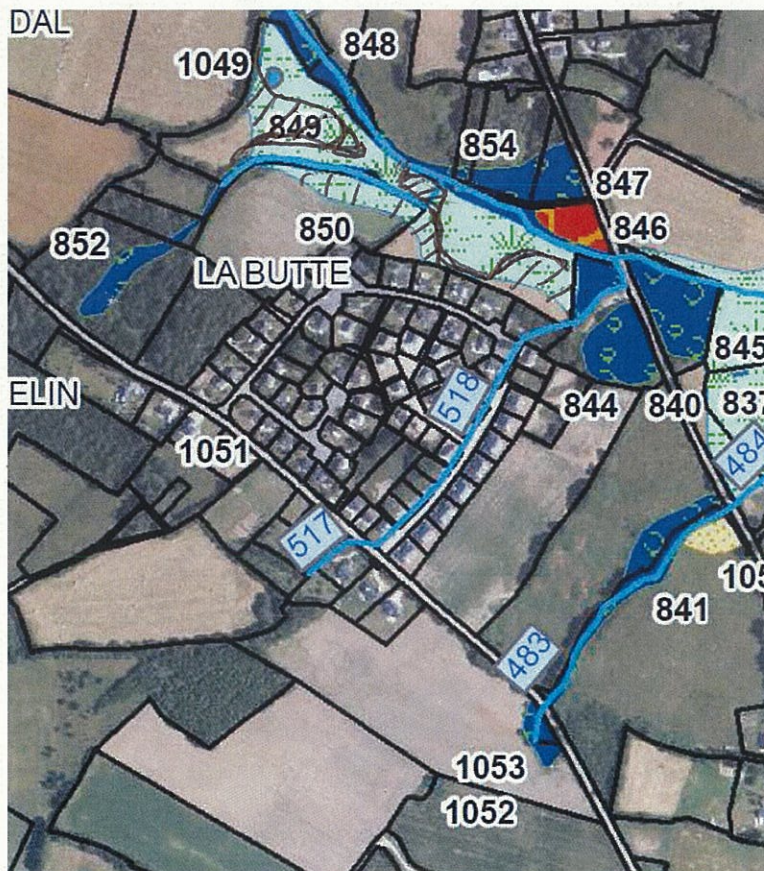
Catherine Quintin, Directrice du SMLS

Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Mr BENVEL

Remarque : manque un CE

ZH849 ne serait pas humide



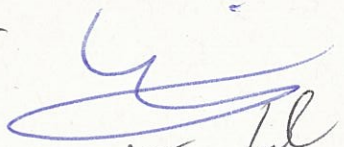
**Conclusion :** Recherche des systèmes d'évacuation des EP du lotissement.

Modification de la délimitation de la ZH849

Suppression de la ZH850

Pas d'accord avec le propriétaire l'exploitant

le CES17 a bien été vérifié



**PV 10 Secteur de Kerispert – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** Groupe de travail

*Remarque : CE 500 à revoir*



**Conclusion :**

*Pas de CE*

*Modification du zonage de la zone humide*

PV 11 Secteur de Kervenduc – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** Mr COUTURIER / Mr CRIOU / Mr LECLAIR (EARL du Vasquez)

Remarque : CE 502 à revoir

Vérifier les zones humides ZH981 ; ZH979 et ZH978

Une partie de la ZH985 ne serait pas humide



**Conclusion :**

La zone ZH985 a été redélimitée.

3 quils ont été rajoutés

Des zones humides ont été ajoutées au niveau des  
ZH 990, ZH981 et ZH988

La portion en rouge est à enlever, deux mares ont été ajoutées.  
La ZH978 est redélimitée. Le cours d'eau 502 a été retracé en rouge

**PV 12 Secteur de Kervengu – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** Fédération de Pêche / Gaule Alréenne / SMLS / Mr MAHEO

*Remarque : la ZH905 ne serait pas une ZH*

*ZH909 est une bande enherbée, pas une prairie / la ZH908 serait plus grande*

*Revoir les ZH auprès du CE501 + vérifier l'existence d'un autre bras*

*Il manquerait un CE en amont de la ZH902*



**Conclusion :**

- 1) La ZH905 est indiquée en bande enherbée
- 2) La ZH905 est supprimée.
- 3) La portion amont (à partir de l'ancien chemin creux - portion rouge) du CE501 est à vérifier par la Police de l'Eau.
- 4) Les zones ZH1085, 1083, 1084 et 1082 ont été modifiées

PV 13 Secteur de Pen er Pan / Kerisse – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS

Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

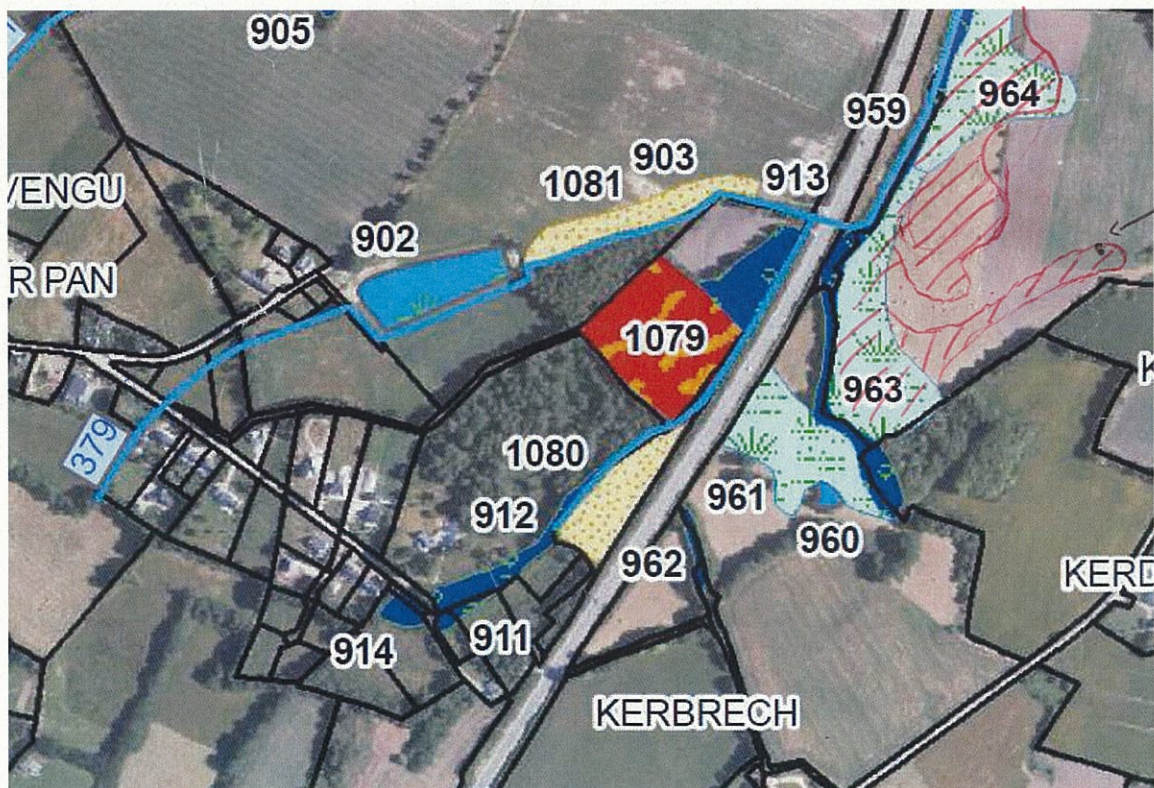
**Requérant :** Fédération de Pêche / Gaule Alréenne / SMLS / Mr MAHEO

Remarque : il manquerait une ZH en bordure du CE379

Ajouter la zone remblayée entre le CE903 et le CE913

Revoir la délimitation des ZH963 ; ZH964 + il manquerait une mare

Le CE 379 passe de l'autre côté de la route



**Conclusion :**

La ZH 1081 est une bande enherbée

La ZH 1079 bénéficie d'une autorisation

La ZH 913 est confirmée.

La ZH 1079 a été régularisée par une arrêté préfectoral.

Le tracé et le départ du CE 379 sont constants

La délimitation des zones 241963 et 964 ont été modifiées.

 ~~Leveillé~~

~~A~~





PV 14 Secteur de l'Héritage / la Maison Neuve – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS

Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Mr CRIOU

Remarque : revoir tracé du CE361

*Il manque un bassin EP dans le lotissement*

*La prairie située à la maison neuve est inondable*



**Conclusion :**

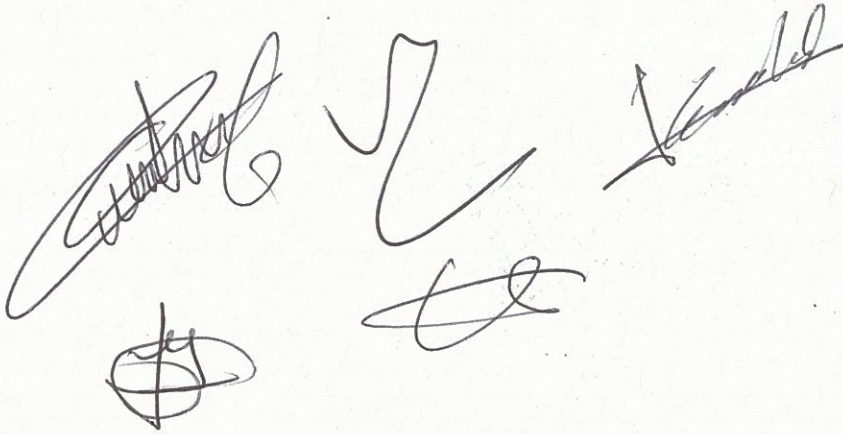
Le bassin EP a été ajouté.

Le CE361 a été corrigé.

Un canal d'eau provenant de l'amont Va été ajouté (confirmé)

du bassin EP

La grainie 1097 est une zone humide (hydromorphie)



PV 15 Secteur du Renno – Date :

**Personnes présentes :**

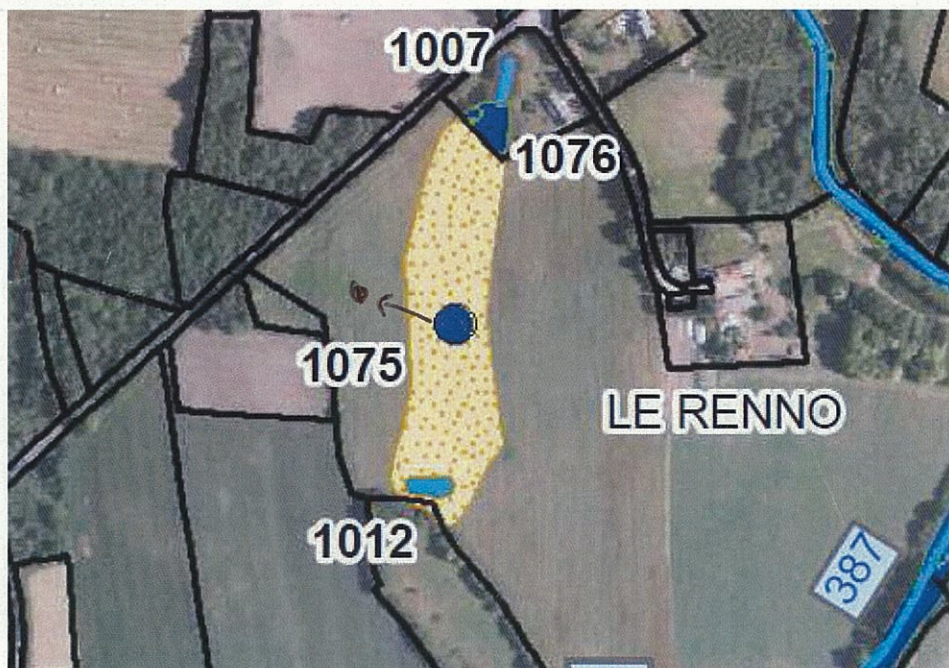
Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

Requérant : SMLS / Mr FINJEAN

Remarque : désaccord sur l'existence du CE503 ; ZH ?

Désaccord sur l'existence de la ZH1075

Repositionner le puits



**Conclusion :**

Repositionnement du puits

La zone ZH1075 est retirée de l'inventaire

*[Handwritten signatures and initials]*

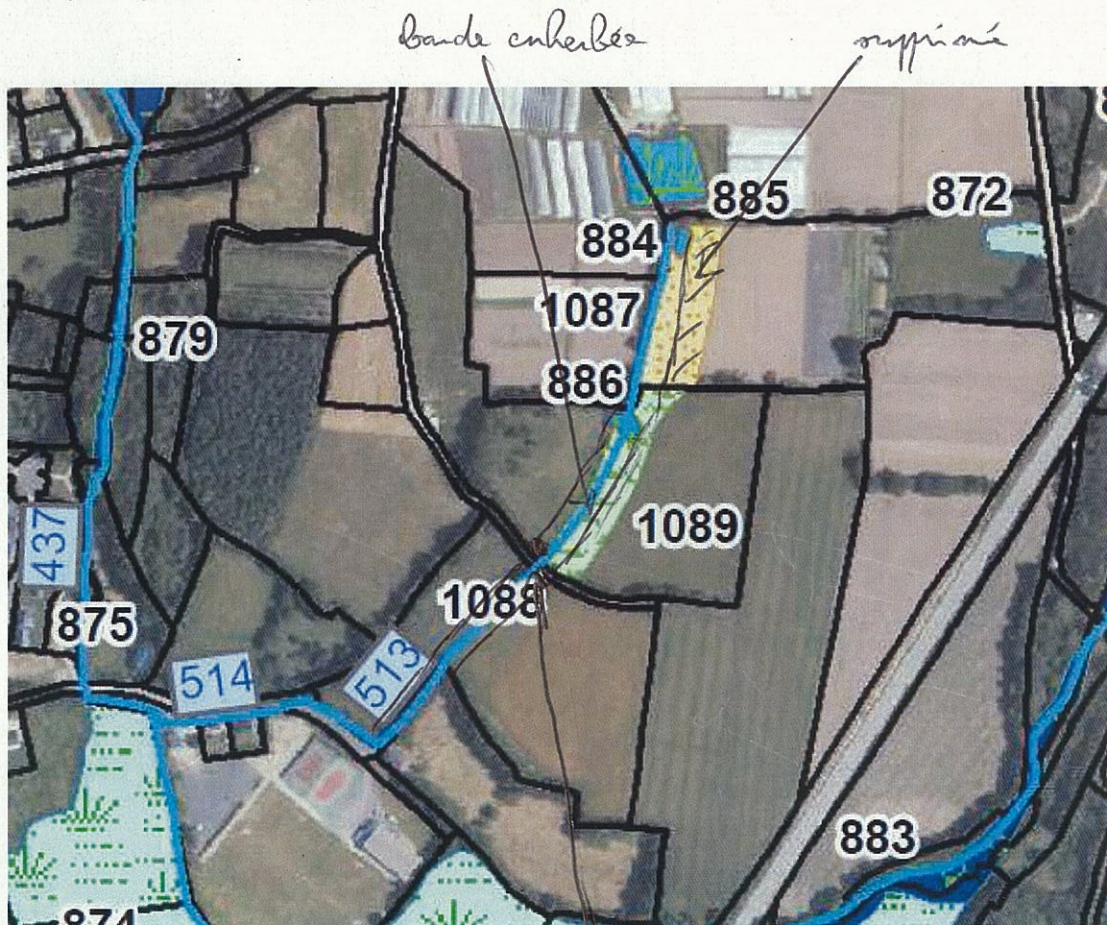
PV 16 Secteur serres / complexe sportif – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

Requérant : Gaule Alrénne

Remarque : il y aurait un CE partant de la ZH 884/ ZH885



**Conclusion :**

Le CESB est confirmée. Des bandes enherbées ont été ajoutées de part et d'autre.

Une mare a été ajoutée.

⇒ Passage de la place de l'eau requis

*(Handwritten signatures)*

PV 17 Secteur Lann Vras – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS

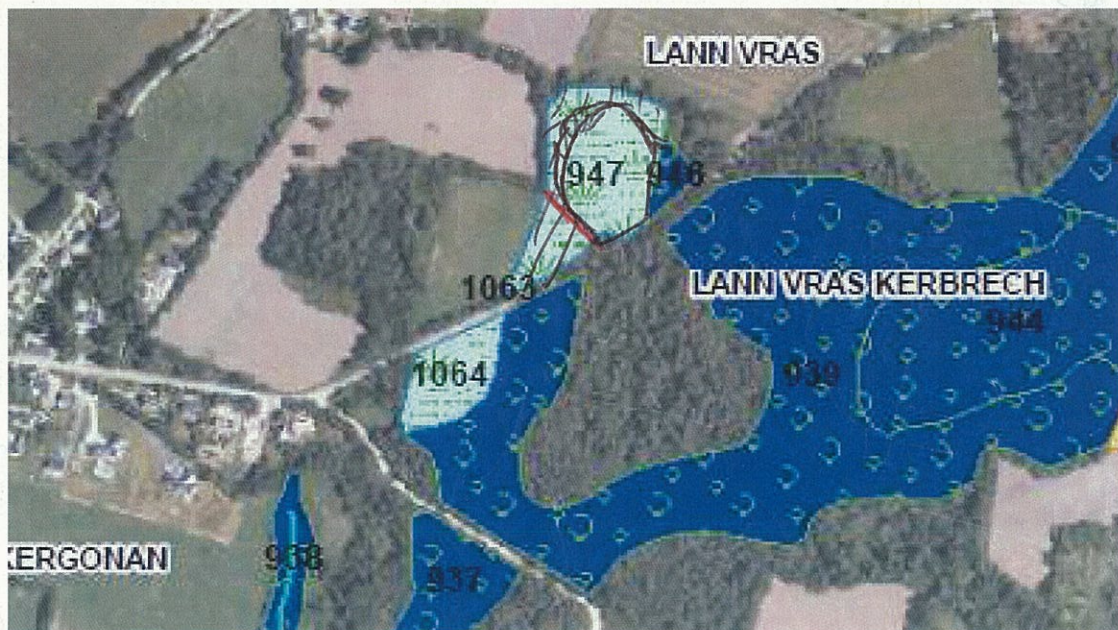
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Mr FINJEAN

Remarque : revoir délimitation ZH947

Désaccord ZH1064

Vérifier la source du CE au niveau de la ZH938



**Conclusion :**

- 1) La ZH947 a été redélimitée. Présence de joncs en abondance.  
Pas de traces d'hydrographie dans les 50 premiers cm.

*(Handwritten signatures)*

2) Un écoulement (partie rouge) a été observé.  
 La police de l'eau sera mandatée pour expertiser et qualifier cet écoulement.

~~Kerbel~~ ~~St~~  
~~Am~~  
~~Am~~  
~~Am~~  
~~Am~~

~~Am~~ présence. triptères  
 mollusques  
 végétaux aquatiques

3) La parcelle 106h est bien humide (présence d'eau, affaissement de la nappe). La typologie sera culture humide.

~~Am~~ ~~St~~ ~~Kerbel~~ ~~Am~~  
~~Am~~ ~~Am~~  
~~Am~~

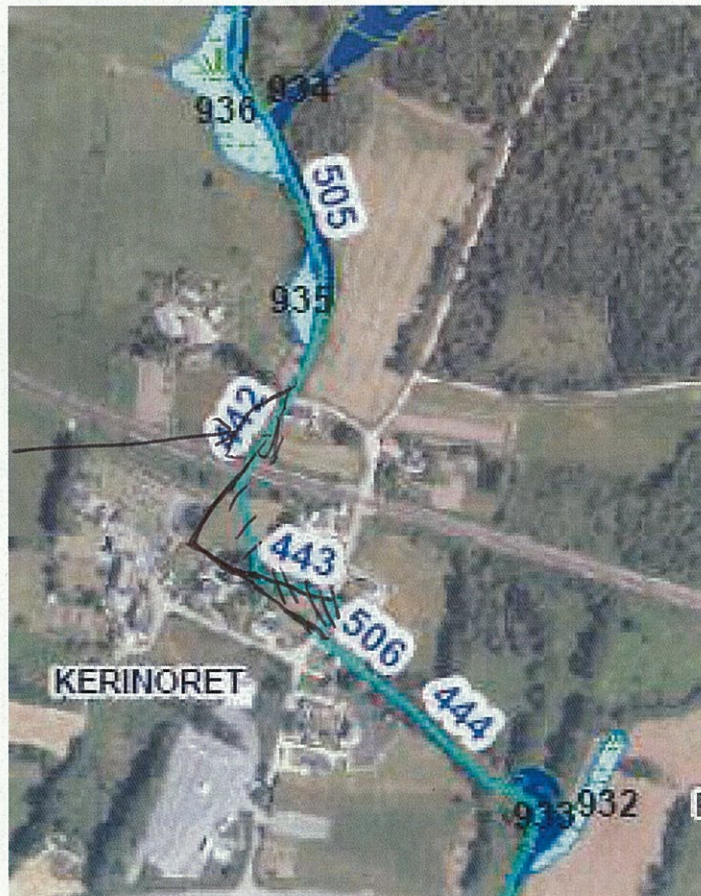
**PV 18 Secteur de Kerinoret – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant : SMLS**

Remarque : ajouter le CE505 / vérifier tracé



M2

**Conclusion :**

Une zone humide a été rajoutée  
Le tracé du cours d'eau a été modifié.

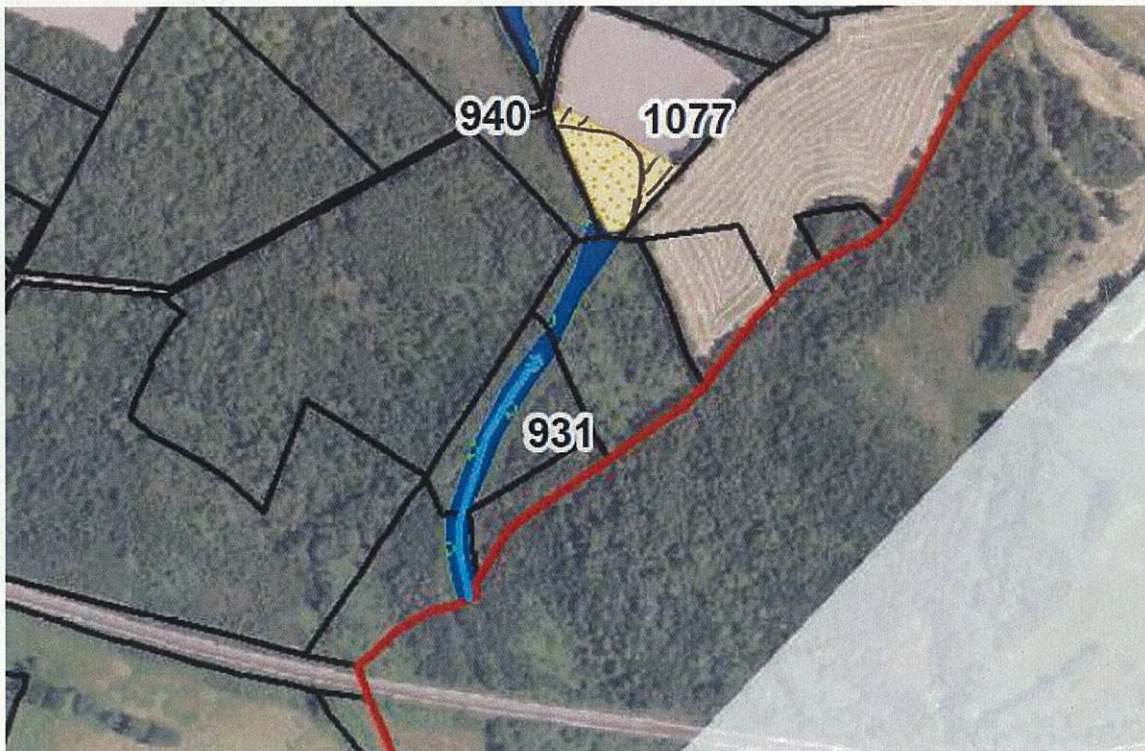
**PV 19 Secteur de Parc Goh – Sud – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS

*Remarque : ajouter la ZH1077 et le CE 510*



**Conclusion :**

*La ZH1077 a été modifiée (délimitation selon présence d'eau)*

*[Handwritten signatures]*

PV 20 Secteur de Parc Goh – Date :

**Personnes présentes :**

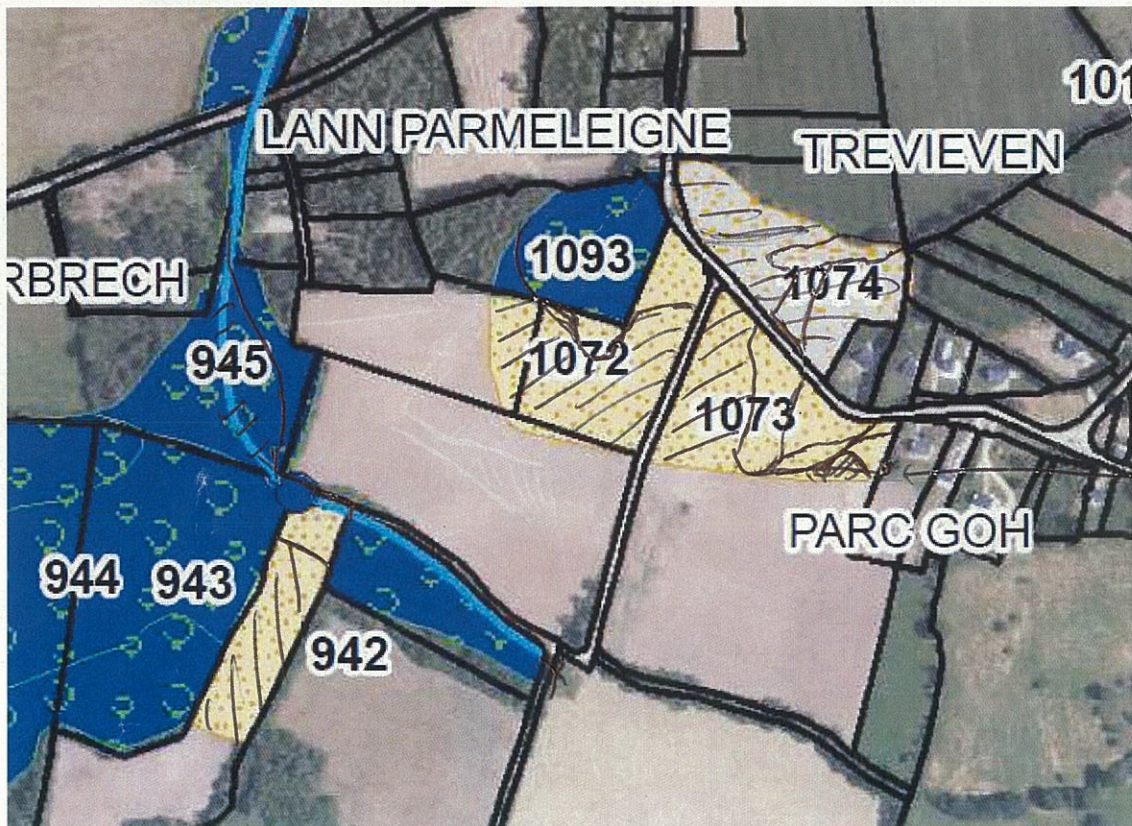
Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Mr LE POINTER

Remarque : ajouter les ZH1072 ; ZH1073 ; ZH1074

Vérifier délimitations des ZH942 ; ZH943 et ZH945

Vérifier la source du CE407



**Conclusion :**

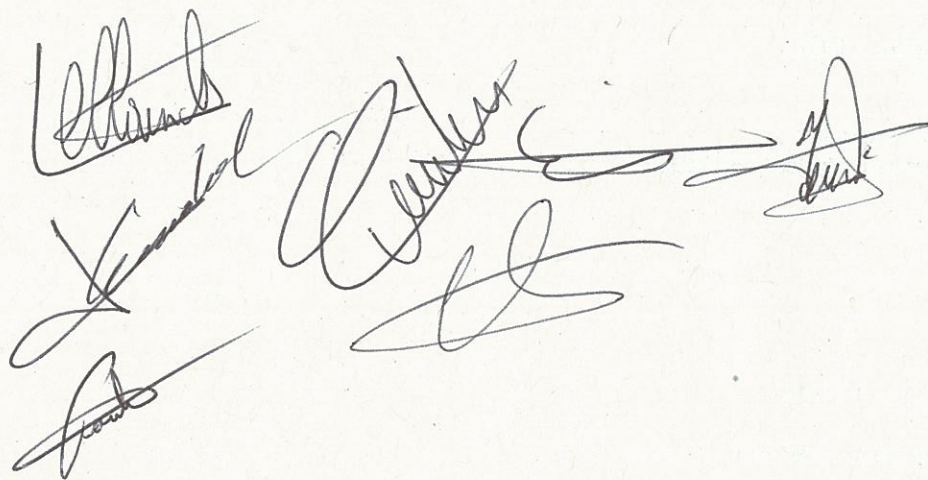
Modification de la délimitation de la ZH943

Modification du démarrage du CE407 et modification du

tracé

*(Handwritten signatures and a large arrow pointing right)*

2) Les zones 211~~1072~~1072, 1073, 1074 et 1093 ont été  
modifiées (critères : présence d'eau et hydromorphie)



Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left, a signature in the middle, and a signature on the right.

PV 21 Secteur de Kerzuhan – Date :

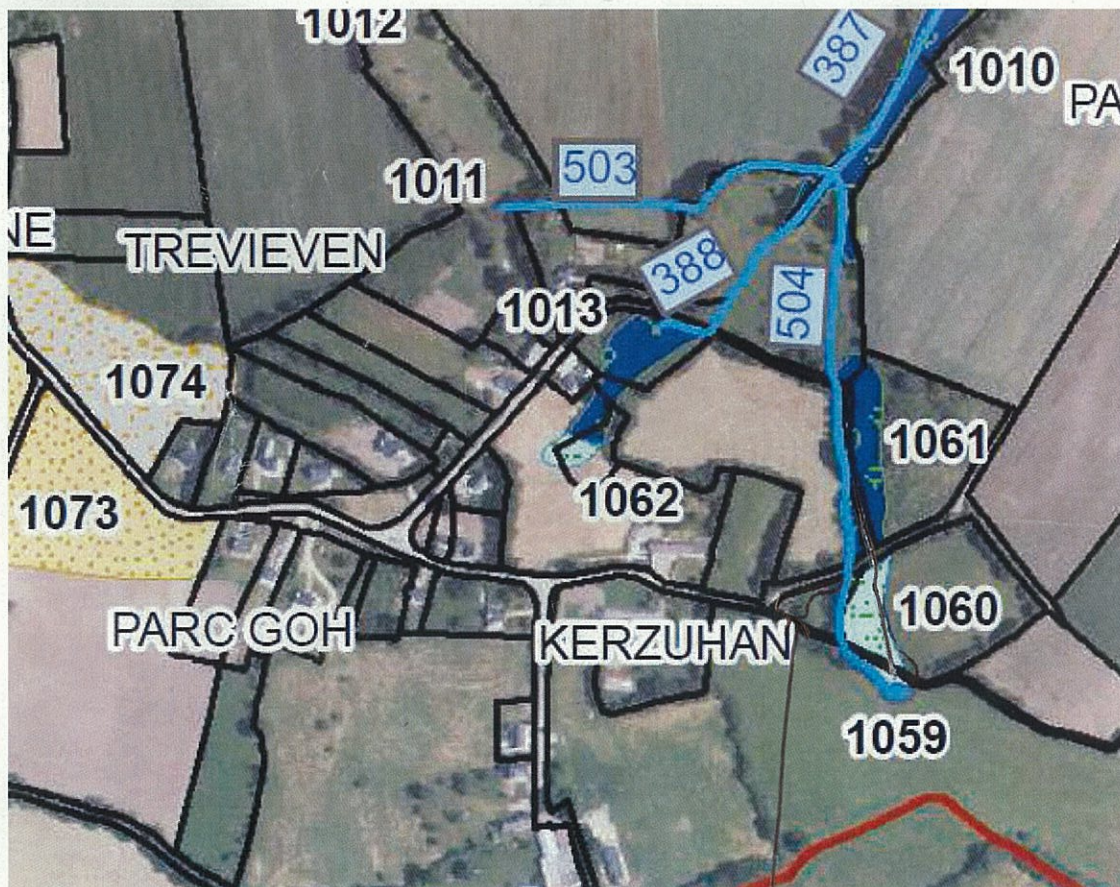
**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

Requérant : SMLS / Mr LE POINTER

Remarque : ajouter CE504 et ZH1059 ; ZH1060 ; ZH1061

Le CE408 est contesté



**Conclusion :**

Le CE408 démarre plus bas\*. Des zones de source ont été identifiées.  
Le CE504 et le ZH1059 ont été confirmés, le ZH1060 également.  
Le tracé du CE504 a été modifié.

Une salaie a été rajoutée.

\* : dans la partie boisée en cantines des parcelles cultivées

*Handwritten signatures and initials:*  
- A signature at the top left.  
- A signature in the middle left.  
- A signature at the bottom left.  
- A large 'X' mark over the bottom left signature.

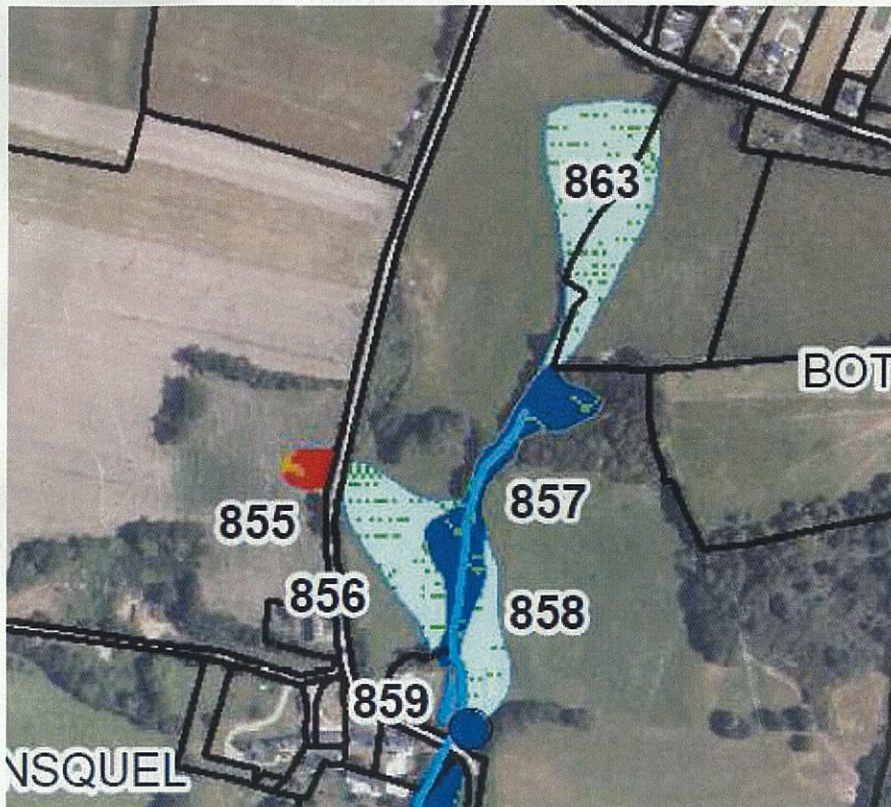
**PV 22 Secteur de Bransquel – Date :**

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** Mr LE LABOUSSE / Mr RIO

*Remarque : enlever la zone humide remblayée ZH855*



**Conclusion :**

La zone ZH855 est conservée en l'état actuel.

*(Handwritten signatures)*

PV 23 Secteur de Kergoharne – Date :

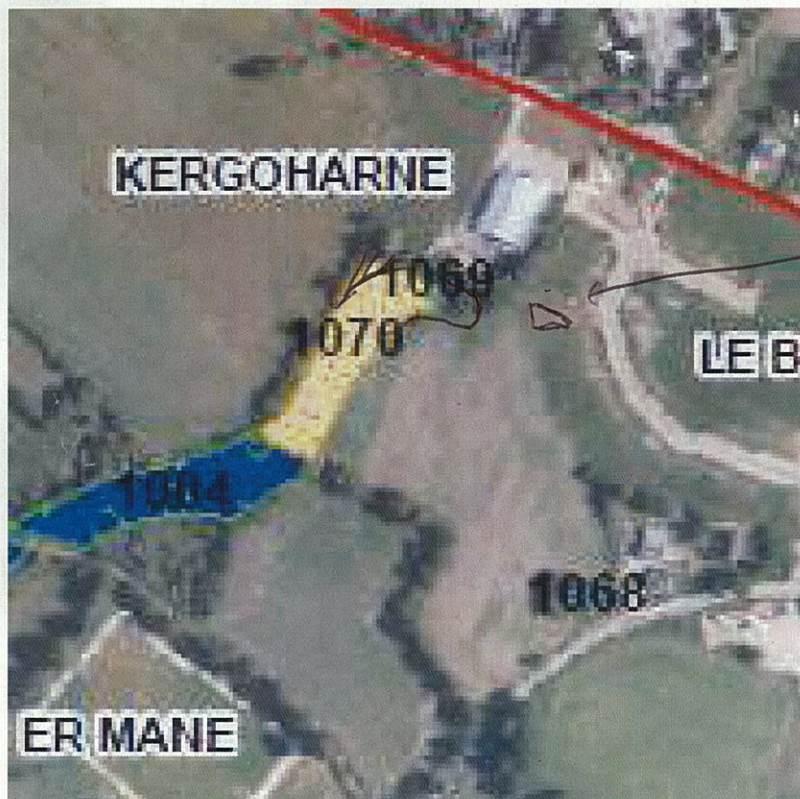
**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS

Remarque : ajouter une mare ZH1068 et les ZH1069 et ZH1070

Un CE part de la mare 1069 ?



**Conclusion :**

Modification de la délimitation de la ZH1070  
Ajout du bassin EP

*[Handwritten signatures and initials]*



PV 25 Secteur de Pen Coet Sal – Date :

**Personnes présentes :**

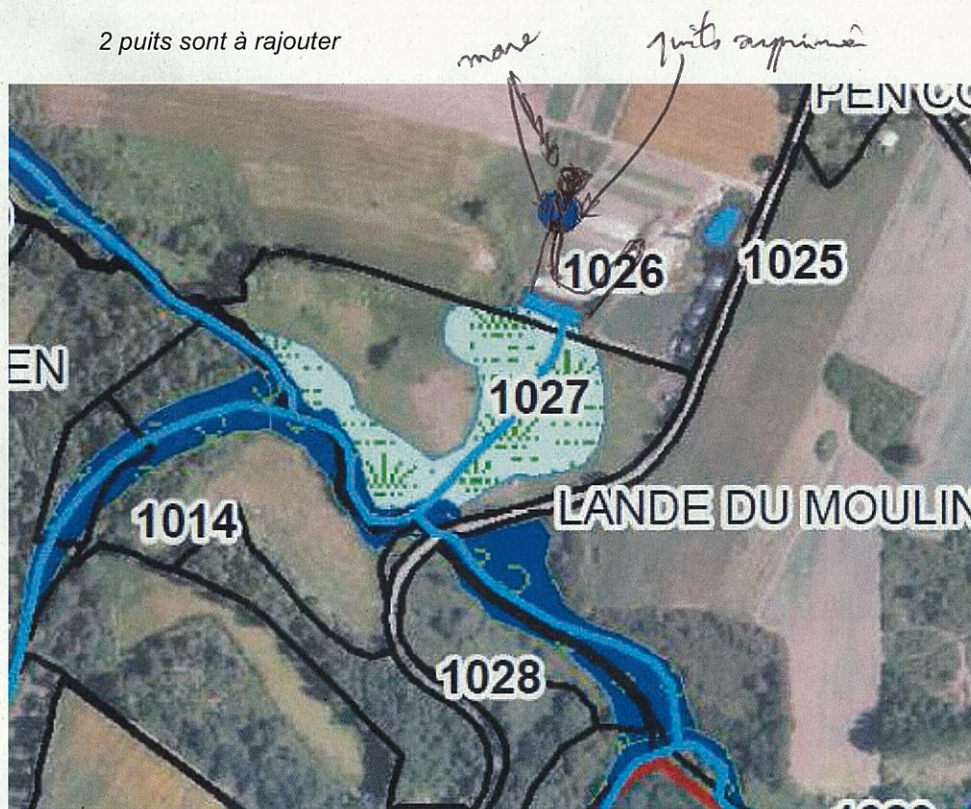
Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

**Requérant :** SMLS / Mme ROUSSEL

Remarque : la ZH1028 est plus large

Il manque un CE (508)

2 puits sont à rajouter



**Conclusion :**

Ajout d'une zone humide au-dessous de la réserve collinaire  
Ajout d'une mare.

Le puits a été supprimé.

Roussel

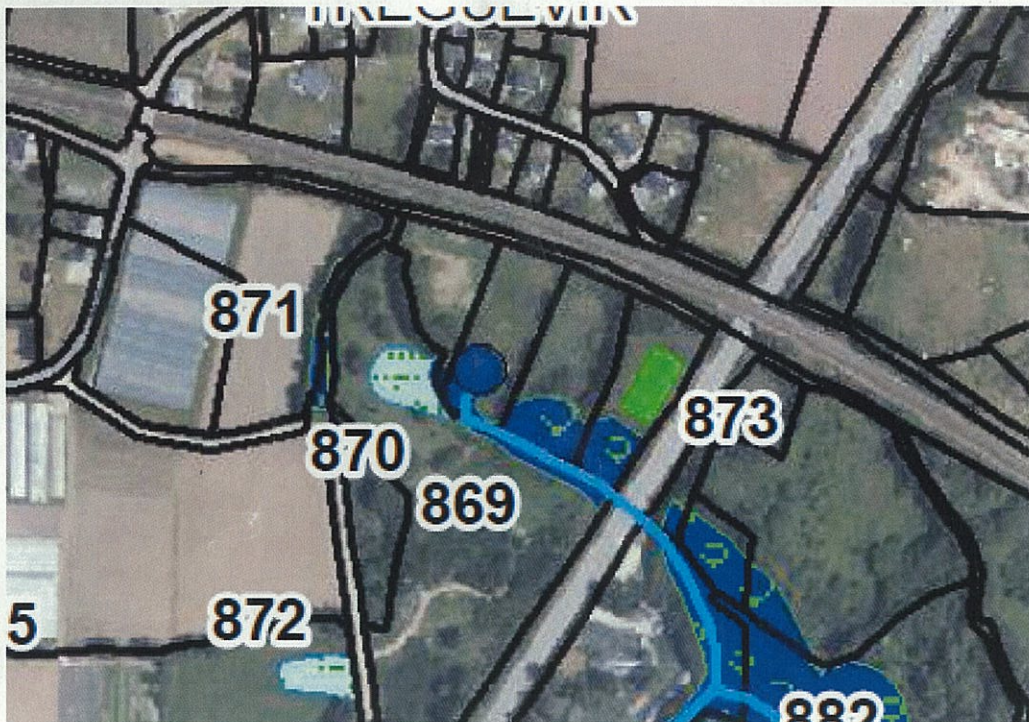
PV 26 Secteur de Tréguevir – Date :

**Personnes présentes :**

Catherine Quintin, Directrice du SMLS  
Jean-Marie Fournier, Chargé d'études DERVENN

Requérant : M. MAHUAS

Remarque : il faudrait enlever une partie de la zone humide à cause d'un projet de remblai



**Conclusion :**

Le projet de remblai doit être réalisé en tenant compte de la réglementation : dossier "Pi au l'eau" à effectuer.

Il n'y a pas de modifications des zones humides ni des cours d'eau.

*(Handwritten signatures and initials)*

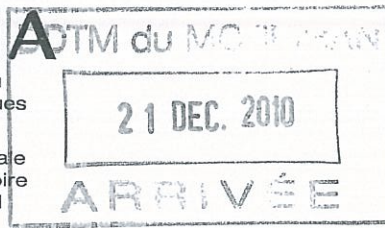
## Annexe 10 - Expertises Police de l'Eau



**ONEMA**

Office national de l'eau  
et des milieux aquatiques

délégation interrégionale  
Bretagne, Pays-de-Loire  
service départemental  
Morbihan



Vannes le 17 décembre 2010

A  
Chef d'unité service  
Biodiversité Eau & Forêt  
DDTM du Morbihan

Roynard Philippe  
Agent technique de l'environnement  
8, rue du Commerce  
56019 VANNES.CEDEX  
☎/☎ : 02 97 26 14 33  
☎ : 06 72 08 15 38  
E mail : [sd56@onema.fr](mailto:sd56@onema.fr)

Objet : demande d'expertise – Police de l'eau.  
Commune de Pluneret.

Suite aux six dossiers transmis vendredi 10 décembre, les agents Boussion et Roynard ont effectué une expertise sur le terrain, le mardi 11 décembre 2010.

### DEMANDE N 1, écoulement CE 495

Cet écoulement créé en 2005 se présente comme un fossé de drainage sensé assécher la parcelle traversée. Il est alimenté par

- le réseau d'eaux pluviales du bourg
- un puits situé à quelques mètres en rive gauche
- une zone humide située entre le puits et la limite amont du secteur CE 435.
- Une zone humide située en rive gauche.

Cet écoulement présente les quatre critères caractéristiques d'un cours d'eau :

- présence d'eau après plus de 8 jours de pluviosité inférieure à 10 mm
- existence d'une berge de plus de 10 cm entre le fond et le niveau du sol
- existence d'un substrat différencié (sable, sable grossier), distinct du sol de la parcelle voisine
- présence d'oligochètes et de larves de simuliidés

Conclusion : cet écoulement est un cours d'eau à partir de la buse située dans le lit (photo). Elle draine les eaux du puits et d'une partie de la zone humide.



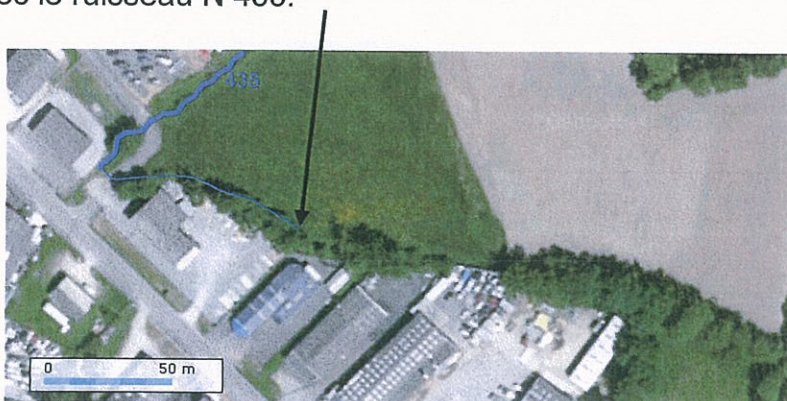
## DEMANDE N 2, écoulement situé au sud de la ZH 1057.

Cet écoulement est fortement perturbé, en rive gauche : présence d'entreprises diverses (ZA de Kerfontaine) et en rive droite, un champ cultivé remblayé. Le lit est déstructuré mais présente tout de même les critères caractéristiques d'un cours d'eau

- L'écoulement est discontinu mais présence d'eau après 8 j. de pluviosité inférieure à 10 mm
- existence d'une berge de plus de 10 cm
- présence d'invertébrés aquatiques : gastéropodes (planorbidaes), oligochètes.



Conclusion : cet écoulement subit de fortes perturbations, la limite amont du cours d'eau est située à un tiers de la distance entre la limite est de la parcelle cultivée et la confluence avec le ruisseau N 435.



## DEMANDE N° 5 : écoulement 513

En amont, sur ce bassin versant, un plan d'eau exploité pour du maraichage capte les eaux. En période de déficit hydrique, le trop-plein de cet étang ne coule plus, toutes les eaux utilisées pour l'arrosage sont perdues pour l'aval. Ce plan d'eau a un impact quantitatif et qualitatif sur le cours d'eau.

En aval du plan d'eau, nous notons une zone humide et la présence de sources. L'écoulement s'étale sur cette zone, il n'y a pas de berges, ni de substrat différencié, distinct du sol de la parcelle voisine. Les critères caractéristiques d'un cours d'eau ne sont pas réunis. Cette zone est à préserver pour maintenir le cours d'eau en aval.



La limite amont de ce cours d'eau se situe au niveau de la 2<sup>ème</sup> mare.



### DEMANDE N 5 : zone humide et écoulement 947

La parcelle est gorgée d'eau et colonisée par une végétation hygrophile : jonc, cardamine, renoncule flammula, cirse des marais. Nous avons trouvé des traces d'hydromorphie à 20/30 cm de profondeur sur la partie nord-est de la parcelle.

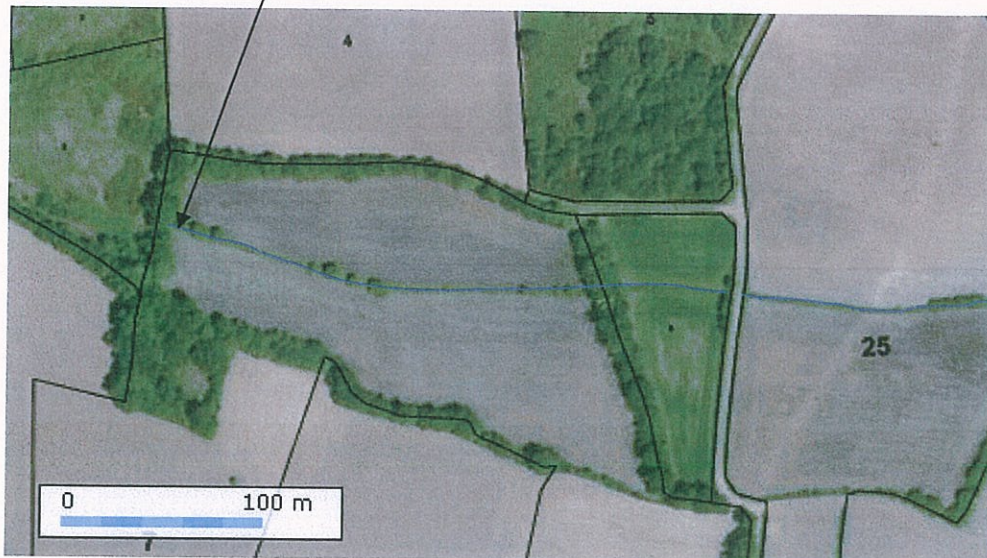
Cette parcelle est en zone humide.

Les écoulements sont artificiels, ils ont été creusés pour réduire l'hydrométrie de la parcelle (preuve supplémentaire du caractère humide de ce terrain). Ils présentent les quatre critères caractéristiques d'un cours d'eau. Ils sont colonisés par des batraciens (salamandre). L'exutoire de ces écoulements est le fossé de la route, l'eau pénètre ensuite dans le sol et n'apparaît pas en surface. Dans ce cas de figure, il paraît difficile de définir cet écoulement comme cours d'eau.

### DEMANDE N 7 : écoulement 515

Cet écoulement est artificialisé : il a été recreusé et présente un lit linéaire relativement profond. Les quatre critères caractéristiques d'un cours d'eau sont présents. Nous notons la présence de trichoptères à fourreau et de crustacés (aselles, gamares)

Cet écoulement est un cours d'eau, la limite amont est matérialisée par un talus perpendiculaire au ruisseau.



**DEMANDE N 8 : zones humides 1071 et 1056**

Ces deux parcelles sont gorgées d'eau, nous trouvons des traces d'hydromorphie dès 25 cm de profondeur.

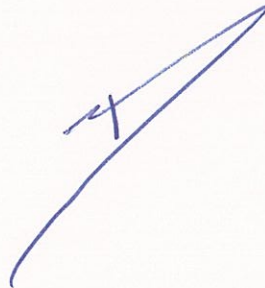
Les fossés de la route participent à apporter des eaux et à les retenir sur ces parcelles, le radier de l'ouvrage de franchissement de la route est calé relativement haut. Ce secteur alimente une tête du ruisseau le Rohu.

Les zones 1071 et 1050 sont humides.

Ph Roynard



D. Boussion



# INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

## Demande d'expertise – Police de l'eau

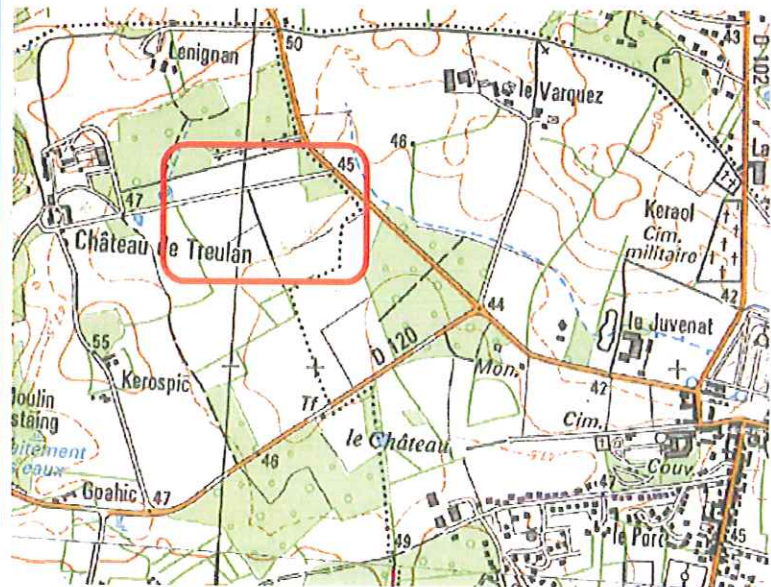
Demande N 6

Date de la demande : 2010

Demande de caractérisation d'une zone humide ayant fait l'objet d'une contrevisite à la demande du propriétaire (PV de contrevisite n°1 ci annexé) et de l'écoulement

### Localisation du tronçon et contexte :

Commune	PLUNERET
Lieu-dit	Secteur de Treulan
Secteur	Nord Ouest du bourg
Accès	Route communale du château de Treulan à rejoindre la D19 (Brech-Ste Anne)
Démarche	Inventaire des zones humides et des cours d'eau
Critères	Cours d'eau : Critères ONEMA Zone humide : Avis du Conseil Scientifique de l'Environnement de Bretagne, 1997 Guide Méthodologique de l'AELB/Réglementaires : Loi sur l'eau de 1992 et les arrêtés du 24 juin 2008 complété de celui du 1 <sup>er</sup> octobre 2009



### Propriétaire/ Exploitant agricole

Joseph LE PORT

Kergulvan

56400 PLUNERET

02-97-57-71-17

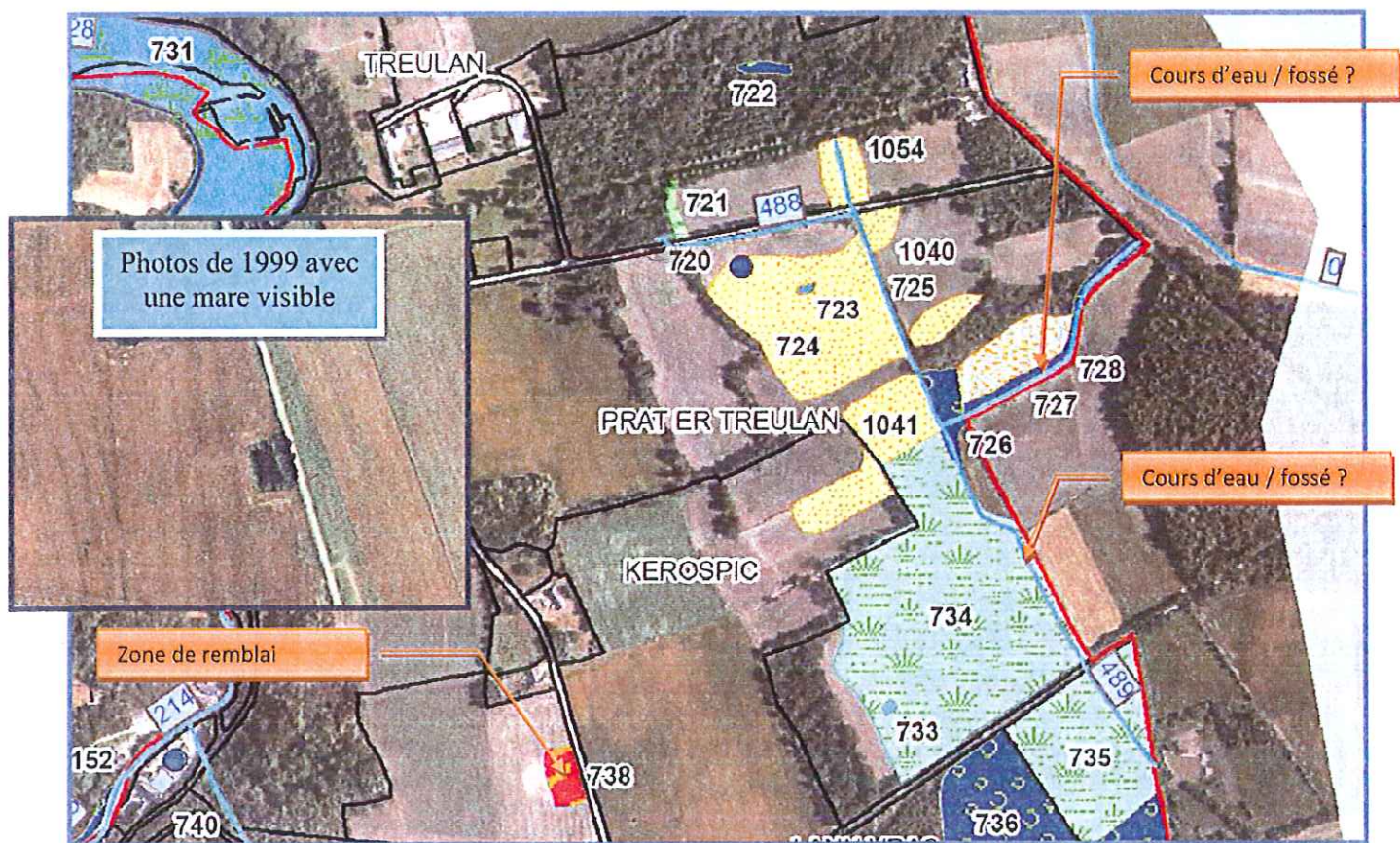
### Élément descriptif:



1- Dans le bois du Château, présence en angle de la route d'une mare dont le trop plein s'écoule de l'autre côté de la route communale (cours d'eau n°488 dans l'inventaire) jusqu'à sa confluence avec le cours d'eau n°351 de l'inventaire

2- La parcelle en culture au nord de la route communale est dans sa partie haute en zone humide (n°1054 de l'inventaire). Cette zone humide constitue les sources du cours d'eau n°351.

**Vue aérienne:**



**AVIS d'une partie des membres du groupe de pilotage\***

- 1- L'écoulement est un cours d'eau. Il présente les critères suivants : présence de berges, d'un substrat différencié, un léger écoulement, de la vie biologique.
- 2- La zone 738 était avant une mare bien visible sur les photos de 1999. Les photos de 2004 mettent en évidence des travaux de comblement. Le secteur a donc été remblayé et classé comme tel.

**Avis du requérant**

Il s'agit de fossés d'écoulement créés et curés par la DDE avec l'accord du propriétaire. Ils ne sont ni cadastrés, ni mentionnés sur les cartes IGN. Pour la parcelle 738, elle est cultivée (il reste des fanes de maïs).

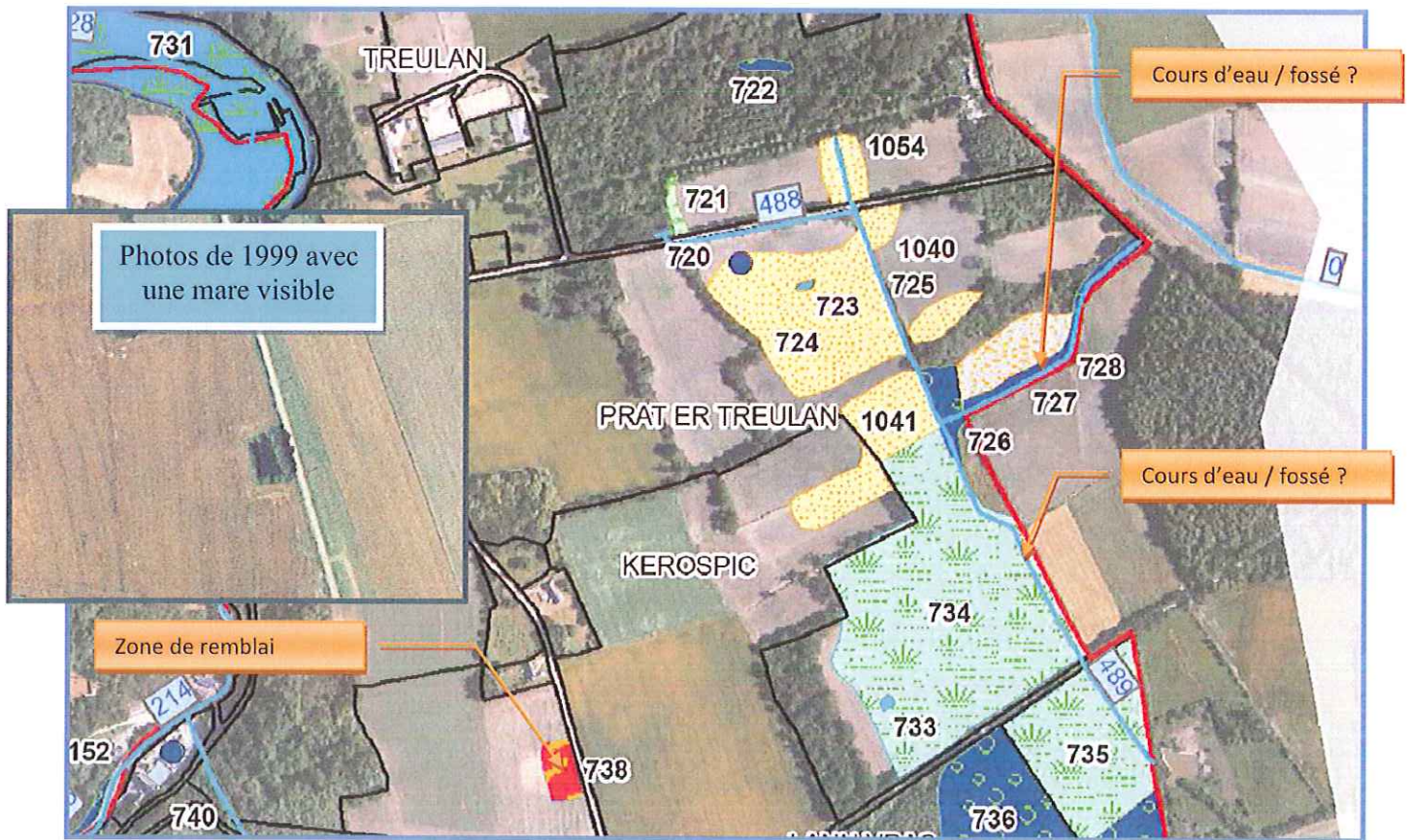
**AVIS de la police de l'eau**

*note sur place le 23/09/2010*

- a) la mare a été remblayée et ne constitue plus une zone humide ; elle fait partie désormais d'une grande parcelle agricole cultivée.
- b) l'écoulement considéré constitue un fossé d'eau pluviale lançant un talus planté à l'ouest et prolongé vers le sud d'un fossé drainant artificiellement au travers de la zone humide. Il ne s'agit donc pas d'un cours d'eau caractérisé

*P. Boisjolis*

Vue aérienne:



AVIS d'une partie des membres du groupe de pilotage\*

- 1- L'écoulement est un cours d'eau. Il présente les critères suivants : présence de berges, d'un substrat différenciée, un léger écoulement, de la vie biologique.
- 2- La zone 738 était avant une mare bien visible sur les photos de 1999. Les photos de 2004 mettent en évidence des travaux de comblement. Le secteur a donc été remblayé et classé comme tel.

Avis du requérant

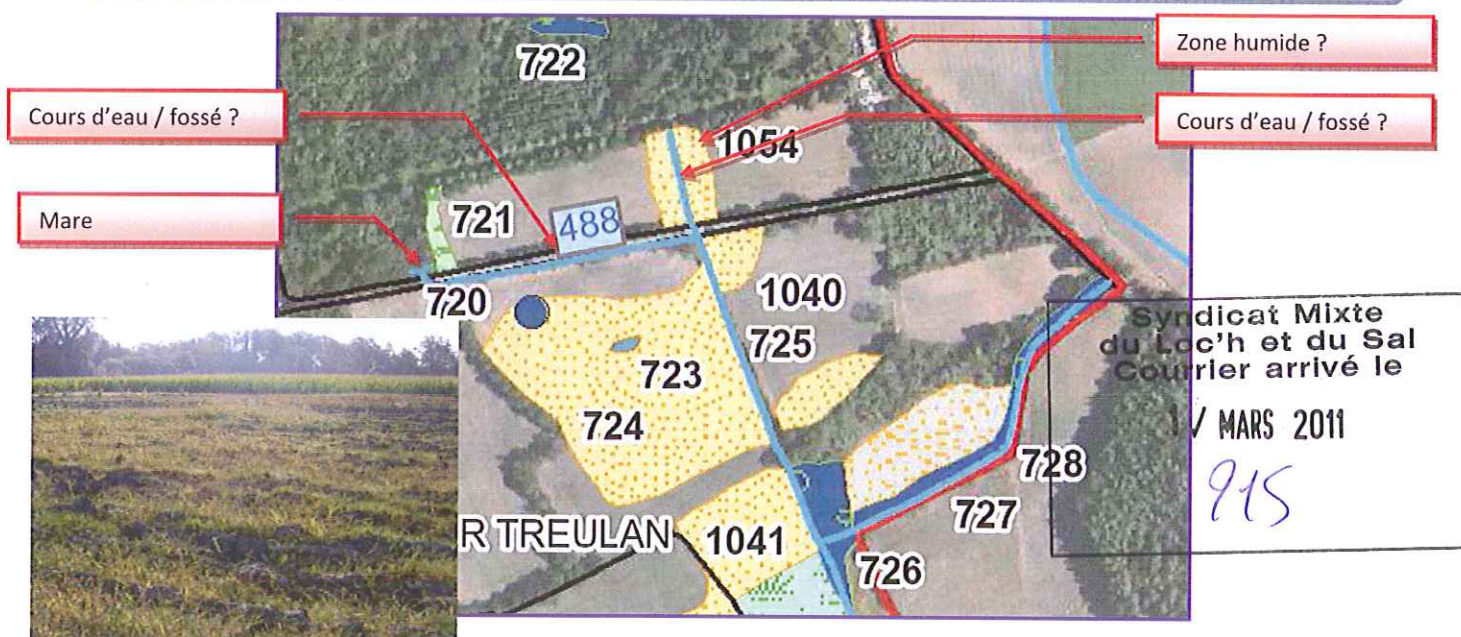
Il s'agit de fossés d'écoulement créés et curés par la DDE avec l'accord du propriétaire. Ils ne sont ni cadastrés, ni mentionnés sur les cartes IGN. Pour la parcelle 738, elle est cultivée (il reste des fanes de maïs).

AVIS de la police de l'eau

Suite à une troisième visite sur place effectuée le 15/09/2020.  
 L'écoulement considéré constitue un cours d'eau temporaire dont le gabarit et le tracé ont été modifiés artificiellement par successivement et déviation au sud ; il a été constaté une présence de berges, un substrat peu différencié (mais humifère par stagnation de l'eau explicable dans un contexte relativement plat) et par la présence de bryophytes airant une vie végétale aquatique ; il n'a pas été constaté d'écoulement d'eau significatif du fait de conditions climatiques sèches.  
 La mare qui a été remblayée (présence de pieux de granite rapportés) ne constitue plus une zone humide au sens fonctionnel du terme ; elle fait partie intégrante d'une grande parcelle agricole cultivée.

le 15/09/2020

## Prises de vue:



## AVIS d'une partie des membres du groupe de pilotage\*

- 1- L'écoulement est un cours d'eau (n°488). Il présente les critères suivant : présence de berges, d'un substrat différenciée, un léger écoulement, de la vie biologique. La mare est la zone de source. Elle est temporaire.
- 2- La parcelle en culture présente des argiles. Seules des cultures de fin de printemps peuvent y être implantées, les récoltes doivent également être précoces. Les parcelles de ce plateau sont ceinturées de fossés. La parcelle au nord de la route communale présente dans sa partie haute une zone humide et un écoulement peu entretenu (présence de berge, d'un substrat, d'une vie biologique). Le sol présente des traces d'hydromorphie (traces de rouilles s'intensifiant en profondeur).

L'avis de la police de l'eau est requis.

## Avis du requérant

L'écoulement de la mare ne constitue pas le démarrage d'un cours d'eau. L'écoulement est un fossé (cours d'eau n°488 dans l'inventaire).

La parcelle en culture au nord de la route n'est pas pour partie en zone humide et l'écoulement en milieu est également un fossé.

## AVIS de la police de l'eau

- Visite effectuée le 22/02/2011 concernant l'écoulement n°488 coté sud de la voie : (conditions climatiques, présence de précipitations, peu soutenues mais continues) cet écoulement possède toutes les caractéristiques d'un C.E. : présence de berges, de végétation, fond du lit différencié et débit relativement important ; il est alimenté par une mare située au N.O de la route elle-même alimentée par un écoulement son aspect C.E. se différencie du simple fossé d'E.P. présent parallèlement au nord de la voie considérée.

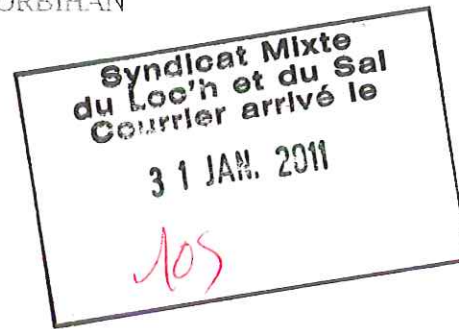
Présent lors de la contre visite du 25/03/2010 :

- Le requérant : Joseph LE PORT
- Jean Noël LE LABOUSSE – Adjoint ancien agriculteur / Viviane BRIEND, service urbanisme
- Frédéric JAN, ETA
- Catherine QUINTIN Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal / Jean Marie Fournier – BE DERVENN
- Jean Claude LE CLAINCHE – Fédération de Pêche / Joseph KERAL – Société de Chasse Communal

le 23/02/2011

PREFECTURE DU MORBIHAN

## Bordereau d'envoi



direction  
départementale  
des territoires et de la  
mer  
Morbihan

destinataires : Catherine Quemener  
SMLS  
ZA de Tréhuinec  
56890 PLESCOP

Vannes, le 20/01/11

service  
biodiversité, eau et forêt  
11, bv de la paix  
BP 508  
56019 Vannes

objet : Demande de contre expertise – PV N°3 (demande N3 Monsieur Le Coveour à Pluneret).

affaire suivie par : Frédérique Roger – Jean-Pierre FUMEY  
Service SBEF – MARE

unité  
Milieux aquatiques et  
ressources en eau

nombre de page(s) :


Désignation de pièces	Nombre	observations
Rapport de contre expertise de la DDTM dans le cadre de la police de l'eau.	1	Au delà de l'expertise conduite par Monsieur Fumey, il a été précisé à Monsieur Le Coveour : <ul style="list-style-type: none"><li>– que le caractère humide de ses parcelles ne pouvait être remis en question tant du point de vue pédologique que floristique;</li><li>– que les inondations régulières pouvaient peut être expliquer la présence de flore inféodée aux milieux aquatiques mais les critères pédologiques témoignaient du caractère humide de la parcelle depuis longtemps.</li></ul>

Bien cordialement,

P/ Le Directeur Départemental

P/ Le Chef du Service Biodiversité, Eau, Forêt

La Chef d'unité milieux aquatiques et ressources en eau



Frédérique ROGER



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU MORBIHAN

objet : Inventaire ZH Pluneret M Le Coveour

références :

affaire suivie par : Jean Pierre Fumey - SBEF  
tél. : 02 97 64 85 95, fax : 02 97 64 85 03  
courriel : jean-pierre.fumey@morbihan.gouv.fr

PJ :

direction  
départementale  
des territoires et de  
la mer  
Morbihan

service biodiversité,  
eau et forêt  
11, bv de la paix  
BP 508  
56019 Vannes

## Rapport de visite

### Préliminaire

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne (SDAGE) précise que les plans locaux d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides. Il indique que les communes qui élaborent ou révisent leur document d'urbanisme sont invitées à réaliser un inventaire de leurs zones humides.

C'est dans ce cadre que l'inventaire des zones humides sur le territoire communal de Pluneret a été réalisé par un bureau d'étude spécialisé sous maîtrise d'ouvrage du syndicat mixte du Loc'h et du Sal pour le compte de la commune. Un comité de pilotage composé d'élus, d'agriculteurs et des associations de pêcheurs, chasseurs et de protection de l'environnement assure le suivi de cet inventaire.

Monsieur Le Covéour François propriétaire des parcelles cadastrées section ZS n° 68 et 154 qui ont été classées en prairies humides conteste les conséquences de ce classement.

Il reconnaît le caractère humide de ces parcelles, il affirme cependant que cet état est dû à l'urbanisation et aux travaux hydrauliques liés aux modifications du réseau routier à l'aval du secteur et que ces parcelles autrefois cultivées ne présentaient pas de caractère humide.

### Situation



#### horaires d'ouverture :

Siège – 8, rue du Commerce

9h à 11h30 et 14h à 17h

Site Agriculture – 11, bd de la Paix

8h30 à 12h et 14h à 17h

#### adresse :

8, rue du Commerce - BP 520

56019 Vannes Cedex

#### téléphone :

02 97 68 12 00

#### télécopie :

02 97 68 12 01

#### courriel :

ddtm-Morbihan@developpement-  
durable.gouv.fr

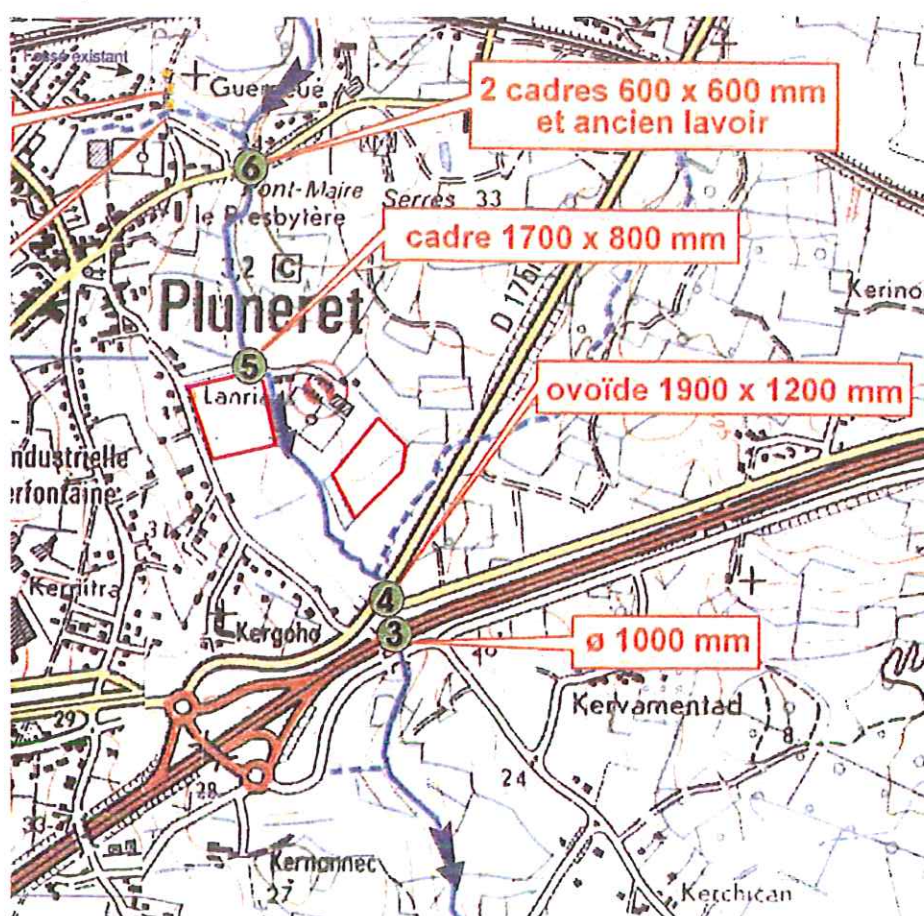
La parcelle n° 154 est située au sud-est du bourg et à l'aval d'une zone d'urbanisation récente ; cette parcelle est longée à l'est par le ruisseau du Rohu.

La parcelle n° 68 située au sud-est de la première est longée à l'ouest par le ruisseau du Rohu et au sud-est par le ru de Lissaden.

Ces deux ruisseaux se rejoignent avant de passer sous le RD 17bis par un ovoïde de 1,2 m de haut par 1,9 m de large puis sous la RN 165 par une buse de Ø1000 cm.

Un bassin d'expansion des crues est aménagé sur le ruisseau en amont de la RD 17bis. L'accès à ce bassin se fait par une buse de Ø1000 cm, une autre buse située plus à l'ouest à moitié engorgée se met en charge uniquement un cas de montée des eaux.

Les bassins versants sont de dimensions modestes, environ 2,5 km<sup>2</sup> pour le ruisseau du Rohu et 1 km<sup>2</sup> pour le ru de Lissaden.



#### Visite des terrains

Une première visite a été réalisée le 16 mars 2010 en présence de M. Le Coveour.

La parcelle n° 154 présente sur la majeure partie une végétation de type hygrophile composée entre autres de joncs et de renoncules. La partie sud est gorgée d'eau avec à certain endroit des flaques de plus de 10 cm d'épaisseur. Entre celle parcelle et la parcelle riveraine coté ouest se trouve un talus et un fossé coté riverain. Celui-ci reçoit les eaux de la route communale mais n'est pas entretenu et les eaux stagnent dans ce fossé.

La parcelle n° 68 présente les mêmes caractéristiques floristiques, la partie basse située au sud-ouest est gorgée d'eau.

Une deuxième visite réalisée avec l'autorisation de M. Le Couveur a permis de réaliser quelques sondages à la tarière à main dans chacune des deux parcelles.

Ceux-ci révèlent des traces d'hydromorphie de type pseudogley dès les premiers 30 cm

#### Réponse aux observations

Les photographies aériennes de 1999 puis de 2004 ci-après et du début des années 1970 jointe en annexe, permettent de visualiser l'évolution de l'urbanisation du bourg de Pluneret.



Si l'urbanisation est évidente, l'imperméabilisation des sols par les voiries et les constructions modifie les conditions d'écoulement des eaux de pluies, elle n'engendre pas obligatoirement de zones humides. En effet les réseaux de collectes des eaux pluviales accélèrent le transfert des eaux vers les cours d'eau pouvant entraîner des

désordres lors des pluies orageuses, en contre partie les sols absorbent moins et les relargages hivernaux sont moins importants. Ceci est cependant à relativiser compte tenu de la faible superficie du bassin versant.

Quant aux aménagements routiers à l'aval du secteur, si des pluies à caractère exceptionnel peuvent engendrer des inondations, celles-ci compte tenu de la faible dimension des bassins versant des ruisseaux de Rohu et de Lissaden ne peut présenter qu'un caractère tout à fait temporaire et ne peuvent être la cause de la présence de zones humides.

#### Conclusion

Même si des travaux d'entretien des fossés et d'amélioration des écoulements à l'amont comme à l'aval pourraient permettre de diminuer l'humidité des terrains et les durées de submersions des parties basses, le caractère humide des parcelles appartenant à M. Le Couveur déterminé par le bureau d'étude dans le cadre de l'inventaire communal des zones humides ne peut qu'être confirmé et les sondages attestent de la présence d'humidité ancienne.

*Jean Pierre Fumey*



## Annexe 11 - Délibération du Conseil Municipal et du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal

# EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU SYNDICAT MIXTE DU LOC'H ET DU SAL 56390 PLESCOP

Le Comité Syndical du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal, convoqué le 19 mars 2011, s'est réuni le 29 mars 2011 à 18 h30.

**Présents – Membres Titulaires (11)**

Yves BLEUNVEN, Brigitte LE MAREC, Jean Yves JAHIER (arrivé 19h délib.n°10), Remi COGARD, Robert LE BODIC (arrivé 19h15 délib.n°13), Roger MORGAN, Philippe LE RAY, Jean Noël LE LABOUSSE, Bernard HEINRY, Pierre Yves DULISCOUET, Christian GASNIER

**Présents – Membres Suppléants (2)**

Claude ABADIE, Michel LE FUR

**Absents excusés – Membres Titulaires (4)**

Laurent BEBIN, Anne Marie BOUDOU, Frank GUEHENNEC, Jean Yves LE MOIGNO

**Absents excusés – Membres Suppléants (13)**

Jean JEHANNO, Denise KERVADEC, Patrick PARISOT, Isabelle JEGOUSSE, Alain JOSSEC, Guy ROUSSEL, Jacky HAMONIC, Lucien LE GARREC, Bernard LE PENNEC, Jean Claude MACHUS, , Jean Michel YANNIC, Yannick MORBIHAN

**Absent excusé :** Mr MARTINETTI, Trésorier

**Secrétaire de séance :** Roger MORGAN

DRCL - Reçu le

31 MARS 2011

Délibération du 29 mars 2011

## CS-2011-14 Contrat de bassin – Volet Milieu inventaires zones humides et cours d'eau pour la commune PLUNERET

(Art. 2 loi du 2 Mars 1982)

Adoption des

Le Président lit et développe le rapport suivant :

Pour mémoire, le Syndicat, par délibération du 10 juillet 2007, s'est fixé comme priorité de poursuivre l'inventaire du réseau hydrographique pour l'ensemble du bassin versant dans le cadre d'une démarche participative et de constituer un référentiel reconnu par l'ensemble des acteurs sur lequel chacun pourra s'appuyer. A cet effet, une convention a été signée avec l'IGN.

Pour compléter, le Syndicat s'est engagé à accompagner, les communes, au moment de la révision de leurs documents d'urbanismes, dans l'inventaire des zones humides afin d'en garantir leur protection. La délibération du 28 octobre 2008 précise que la démarche s'inscrit dans le cadre :

- d'un projet d'identification et de mise en valeur des milieux aquatiques sur le bassin versant du Loc'h et du Sal
- d'une volonté d'inscription de ces milieux dans les documents d'urbanismes et notamment les PLU afin de mieux garantir leur préservation par un zonage spécifique et un règlement adapté

Le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal, par cette démarche, a souhaité anticiper sur des prescriptions qui s'imposeront aux communes.

Les zones humides et leur inventaire s'inscrivent dans un cadre réglementaire complexe s'articulant :

Au niveau de l'Europe : la DCE

La directive Cadre sur l'Eau ou DCE fixe un objectif de bon état écologique des eaux et des milieux aquatiques à l'horizon 2015. Elle édicte une politique de gestion de l'eau par grands bassins hydrographiques et à pour objet d'établir un cadre pour la protection de l'ensemble des eaux superficielles (eaux douces, de transition, côtières) et souterraines afin de prévenir toute dégradation supplémentaire, préserver et améliorer l'état des écosystèmes aquatiques ainsi que les écosystèmes terrestres et milieux humides qui en dépendent directement.

Au niveau national : le code de l'environnement

Plusieurs textes de lois inscrits dans le code de l'environnement visent directement ou indirectement la prise en compte des zones humides et des milieux aquatiques dans les projets de territoire et leurs protections.

☉ La loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le décret 2007-135 et les arrêtés du 24 juin 2008 et du 1<sup>er</sup> octobre 2009

- l'article L211-1 apporte une définition des zones humides et rappelle notamment les fonctionnalités hydrauliques et patrimoniales de ces zones ;

- le décret n°2007-135 et l'article R211-08 complété des arrêtés du 24 juin 2008 et du 1<sup>er</sup> octobre 2009 et de leurs circulaires d'application précisent les critères de définition et de délimitation des zones humides

⇒ *La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)*

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA), promulguée le 30 décembre 2006, propose la mise en place de plans d'actions contre les pollutions diffuses notamment sur les secteurs sensibles identifiés comme zones humides d'intérêt particulier. Le Préfet peut délimiter «des zones humides d'intérêt environnemental particulier dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou bien une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière» (L211-3 du CE). Par arrêté préfectoral, des servitudes d'utilité publique peuvent être mises en place sur ces zones (L211-12 du code de l'environnement)

D'autres textes réglementaires abordent et/ou complètent les textes présentés ci-dessus. On pourra citer la **Loi sur le Développement des Territoires Ruraux (LDTR)** signée le 23 février 2005 et l'article L211-1-1 qui précise le rôle des collectivités locales et institutions dans la préservation des zones humides et leur intégration dans les différents documents d'aménagement et de planification.

⇒ *Article R214-1 et suivants du code de l'environnement, le décret 93-742 et 2006-881 du 17 juillet 2006*

L'article R214-1 du code de l'environnement précise le régime réglementaire des travaux autorisés sur l'eau, les milieux aquatiques et les zones humides. Le **décret 93-743** du 29 mars 1993 modifié par le **Décret 2006-881 du 17 juillet 2006** a notamment revu la nomenclature du régime (déclaration, autorisation) des différents types de travaux. Ainsi, les travaux d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation, et de remblais des zones humides sont soumis :

- à **autorisation** si la superficie de la zone est supérieure ou égale à 1ha ;
- à **déclaration** si la superficie de la zone est supérieure à 0,1 ha (1 000m<sup>2</sup>) mais inférieure à 1 ha.

⇒ *Le SDAGE LOIRE BRETAGNE et sa DECLINAISON locale : les SAGE*

Le SDAGE établit les orientations de la gestion de l'eau dans le bassin Loire-Bretagne, en reprenant l'ensemble des obligations fixées par les directives européennes et les lois françaises. Il a une portée juridique : les décisions publiques dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques, certaines décisions dans le domaine de l'urbanisme doivent être compatibles avec le SDAGE. Le projet du futur SDAGE Loire Bretagne (application prévue au 1<sup>er</sup> janvier 2010) inscrit parmi les objectifs principaux la préservation des zones humides, la création ou la restauration des zones humides dégradées afin de contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau et des cours d'eau associés. Il vise à favoriser également la prise de conscience et l'amélioration des connaissances liées à ces milieux.

Au niveau local :

⇒ *Les documents de planification territoriale : SCOT, PLU*

Les documents d'urbanisme SCOT et PLU doivent être compatibles avec le SDAGE et le SAGE. Ce n'est que depuis la publication de la Loi (n°2004-338) portant transposition de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE 23/10/200) et qui rend la comptabilité PLU/SAGE obligatoire, que cet impératif a une portée réelle dans la prise en compte des inventaires dans les outils de planification urbain.

Les SCOT des pays de Vannes (**approuvé le 21/12/2006**) et d'Auray (**projet arrêté le 17/04/2006**) ont ainsi inscrits dans leurs prescriptions la réalisation des inventaires des zones humides.

⇒ *Les Plans Locaux d'Urbanisme et cartes communales*

L'inscription des zones humides inventoriées dans les PLU se fera, d'une part, par le classement de ces milieux en zones Nzh ou Azh et par la rédaction d'une réglementation interdisant tous travaux affectant les caractéristiques et le fonctionnement de ces zones : drainage, remblaiements, exhaussements et affouillements sauf projets d'intérêt général.

Le Syndicat s'est donc positionné, au vue de ces statuts, en maître d'ouvrage délégué par les communes de son territoire pour les accompagner dans ces inventaires. Il a mandaté deux bureaux d'études : ALTHIS et DERVENN dont le travail consiste à prospecter l'ensemble de la commune pour caractériser et cartographier ces milieux particuliers, riches en biodiversité et jouant un rôle majeur dans la préservation de la qualité des eaux ainsi que l'ensemble des cours d'eau.

Associé tout au long du déroulement des inventaires, le Syndicat veille, entre autres à l'implication des membres du groupe de pilotage local institué par la commune au sein de l'étude et au respect des différentes étapes de la procédure. Par ailleurs, il se charge de réaliser un « contrôle » quant à la qualité globale du travail cartographique réalisé, le respect du cahier des charges, de la numérisation et la mise à jour des données.

Rappelons que les deux démarches de recensement réalisées à l'échelle d'une commune sont menées de manière conjointe et simultanée avec des variantes dans l'approche méthodologique comme l'indique le synoptique ci-dessous :

/ commune		Inventaire des Zones humides	Inventaire des cours d'eau
Réunion de lancement	Avec qui	Groupe de pilotage local	
	Objectif	- Présentation des démarches et des critères - Prévoir de « former » le groupe de pilotage pour une meilleure connaissance des critères pris en pour les deux inventaires	
Envoi docs	Documents		Cartes CE potentiels + notice remplissage
	Destinataires		Membres du groupe de pilotage 15j avant
Réunion de concertation	Avec qui	Groupe de pilotage local	
	Objectif	- Travail à partir des cartes des cours d'eau potentiels. - Repérage des sites devant faire l'objet d'une visite terrain.	
Phase terrain	Qui	Bureau d'études	
	Objectif	- Identifier les zones humides « effectives » - Relevé des critères	- Visite des sites à doutes, relevés de critères et positionnement des cours d'eau.
Phase de numérisation	Qui	Bureau d'études	
	Objectif	- Numérisation et renseignement des tables attributaires - Réalisation de la carte des cours d'eau « vrai »	
Envoi docs	Documents	Cartes des inventaires CE et Zones Humides	
	Destinataire	SMLS	
Contrôle SMLS	Qui	SMLS	
	Objectif	Analyse des inventaires et validation avant transmission	
Réunion technique	Avec qui	Elus – services techniques – Bureau d'études - SMLS	
	Objectif	- Présentation aux élus des inventaires, analyses des secteurs	
Envoi docs	Documents	Cartes des inventaires CE et Zones Humides	
	Destinataire	Membres du groupe de pilotage – 15 j avant la réunion de restitution	
Réunion de restitution	Avec qui	Groupe de pilotage local	
	Objectif	- Présentation des résultats issus de la phase terrain « zones humides » et validation de la carte cours d'eau « vrai »	
Consultation du public + Réunion publique	Qui	La population locale	
	Modalité	- 3 semaines – Tenue d'un registre des observations - Réunion publique organisée pendant la consultation	
	Objectif	- Toucher ceux qui n'ont pas pu venir pendant la phase consultation	
Phase terrain	Avec qui	Des membres du groupe de pilotage local pour les secteurs à enjeu BE et SMLS pour les observations individuelles	
	Objectif	- Visite des secteurs doutes ZH suite à la réunion de restitution	
Visite de la Police de l'eau	Objectif	Si le consensus n'est pas possible : intervention pour régler les litiges	
Examen final	Avec qui	Le groupe de pilotage	
	Objectif	- Examen des remarques et validation finale	
Rédaction	Qui	Bureau d'études	
	Objectif	Mise à jour finale et rendu définitif du rapport et des cartes	
Avis du SMLS	Objectif	Examen du dossier par le Syndicat et émission d'un avis	
Adoption par le Conseil Municipal	Qui	Le Conseil Municipal	
	Objectif	- Clôturer la démarche	
	Procédure	Une délibération spécifique	Une délibération spécifique

La commune de Pluneret a terminé la phase terrain, la phase de numérisation et de consultation de la population.

Tout au long de la démarche, les interlocuteurs locaux constituant la mémoire locale (élus, agriculteurs, pêcheurs et chasseurs et toutes autres personnes ayant une connaissance précise du territoire), ont été associés au sein d'un comité de pilotage afin de suivre le travail du bureau d'études dans le cadre d'une démarche participative. La population a également été associée. Plusieurs réunions ont eu lieu afin de suivre et coordonner le travail :

Date	Thème	Ordre du jour	Nombre de participants
08/09/2009	Réunion de lancement	Présentation du contexte et des enjeux des inventaires – présentation de la méthodologie	Comité de pilotage / 14 personnes
29/09/2009	Réunion de concertation sur les cours d'eau	Concertation sur la présence des cours d'eau dans les talwegs répertoriés	Comité de pilotage / 12 personnes
04/12/2009	Réunion de restitution – Elus/Services	Présentation des résultats provisoires aux élus – Confrontation avec les projets d'aménagement communaux	Elus de Pluneret / Services
22/12/2009	Réunion de restitution – Groupe de travail	Présentation des résultats provisoires au groupe de travail	Comité de pilotage / 11 personnes
11/01/2010	Réunion de consultation du public	Présentation du contexte et des enjeux des inventaires – Présentation de la méthodologie et des résultats provisoires des inventaires	40 personnes
28/12/2009 au 18/01/2010	Consultation du public	Inventaire mis à disposition du public avec registre d'observation	Population
24/02/2011	Réunion de validation	Présentation des contre-expertises Police de l'Eau et validation des inventaires	Comité de pilotage / 8 personnes

Le groupe de pilotage local constitué à cette occasion a validé l'inventaire le 24 février 2011. Au terme de la démarche, l'avis du Syndicat sur ces travaux est sollicité.

Après vérification de la mise en œuvre du cahier des charges et de l'implication des usagers, les résultats des inventaires peuvent être résumés de la manière suivante :

**Pour les cours d'eau :**

	Longueur (km)	%
Cours d'eau permanents	37,69	69,16%
Cours d'eau temporaires	16,81	30,84%
<b>TOTAL</b>	<b>54,50</b>	

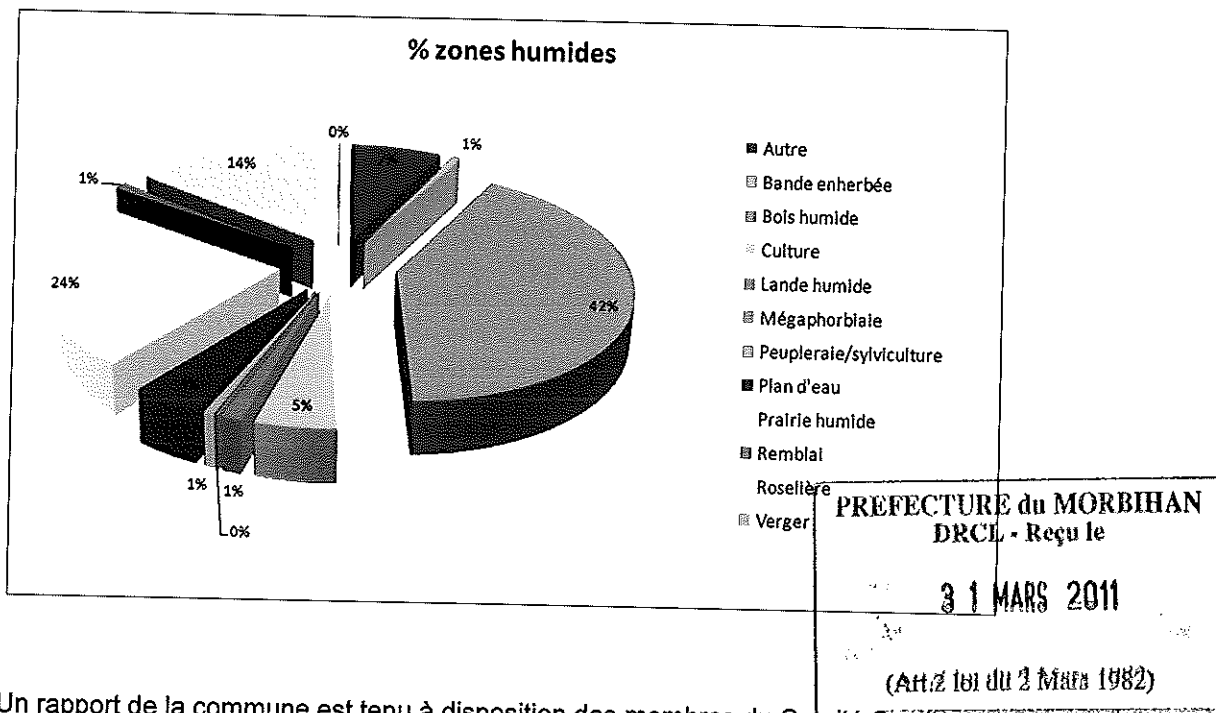
<b>DONT</b>	Longueur (km)	%
<i>Non modifiés</i>	15,50	27,55%
<i>Tracé modifié</i>	22,57	40,12%
<i>Ajout</i>	16,43	29,20%
<i>Suppression</i>	1,76	3,13%

**Pour les zones humides :**

**277.99 ha de zones humides ont été recensées sur la commune et représente 10.34% de la surface totale de la commune (2688.87 ha).**

La répartition est la suivante avec 3 milieux dominants :

- Les bois humides occupent 42% des zones humides
- Les prairies humides : 24%
- La roselière (en aval du barrage de Tréauray) : 14%



Un rapport de la commune est tenu à disposition des membres du Comité Syndical.  
Par ailleurs, et conformément à la convention avec l'IGN pour l'amélioration du référentiel à grande échelle (RGE), le Syndicat Mixte transmettra ces inventaires au Préfet pour visa.

**Après en avoir délibéré, le Comité Syndical est invité pour la commune de Pluneret :**

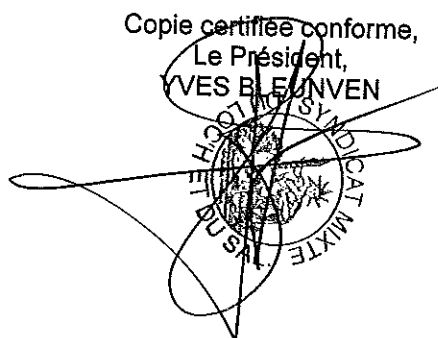
- à acter que le travail qu'il a fait réaliser en sa qualité de maîtrise d'ouvrage délégué est terminé et conforme à son guide méthodologique
- à considérer que les inventaires sont prêts à être transmis
- à demander à la commune de bien vouloir considérer cette étude comme référence pour la protection des zones humides et des cours d'eau
- à appeler la commune à faire adopter par leur assemblée ces inventaires et à s'engager à ce que les zones humides et les cours d'eau inventoriées soient intégrés dans leurs documents d'urbanisme.

**Pour : 13**

**Contre : 0**

**Abstention : 0**

Copie certifiée conforme,  
Le Président,  
YVES B. EUNVEN



COMMUNE DE PLUNERET  
7, Place Vincent Jollivet  
56400 PLUNERET

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU  
CONSEIL MUNICIPAL - SEANCE DU 16 SEPTEMBRE 2011

L'an deux mille onze, le vendredi 16 septembre à 20h30, le conseil municipal de PLUNERET convoqué par courrier en date du 9 septembre 2011 s'est réuni en séance publique à la Mairie – salle des fêtes, sous la présidence de Monsieur Jean Jacques MEROUR, Maire.

Etaient présents : M. MEROUR, maire ; Mmes BELLEGO, LE ROUX et GUILLAUME, adjointes ; Mess. BILLARD, LE LABOUSSE et PARTICELLI, adjoints ; Mmes RABILLER, JARNO, BRICARD et MALLEGOL, conseillères municipales ; Mess. RIO, MACHUS, COUTURIER, CAPITAN et LE BOT, conseillers municipaux.

Etaient absents : Mme GUILLAS, adjointe ; M. GOURDON, adjoint ; Mmes SCALLE-HEBERT, TOGNON, VALENS, DAUDONNET et DIARD-MARTIN, conseillères municipales ; Mess. VALLEIN, DANIEL, PEZRES et LE BOZEC, conseillers municipaux.

Pouvoirs : M. GOURDON à Mme BELLEGO, Mme GUILLAS à M. LE LABOUSSE, Mme SCALLE-HEBERT à Mme JARNO, Mme VALENS à Mme GUILLAUME, M. DANIEL à Mme MALLEGOL, M. PEZRES à M. LE BOT.

Nombre de conseillers en exercice : 27 - Présents : 16 – Pouvoirs : 6 – Votants : 22  
Secrétaire de séance : Mme LE ROUX.

Délibération n° 2011-16/09 - 07 : Inventaire des zones humides et des cours d'eau:  
Rapport d'activités 2010  
Rapporteurs : Mess. LE LABOUSSE et COUTURIER

L'inventaire cartographique des zones humides et des cours d'eau dans le cadre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire Bretagne et par anticipation sur le futur SAGE Golfe du Morbihan a été lancé en septembre 2009.

C'est par une délibération du 15 septembre 2006 que le conseil municipal a décidé d'engager cette procédure. Il a été en effet nécessaire d'attendre comme d'autres communes du secteur géographique la prise en charge de la compétence par le syndicat mixte du Loc'h et du Sal auquel la commune adhère notamment pour la mise en œuvre de cette mission.

Cette action s'inscrit aussi dans le cadre de l'application de la charte « Eau et Urbanisme » mise en place par le Syndicat et signée par la Commune le 11 septembre 2009. Cette charte vise la prise en compte de l'environnement et de la gestion de l'eau dans les projets de développement des communes.

La méthode d'inventaire est basée sur un travail de terrain en relation avec des interlocuteurs locaux : élus, agriculteurs, représentants d'associations environnementales, de pêche, de chasse qui ont formé le groupe de pilotage. La mission de maître d'ouvrage délégué a été assurée par le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal qui a de son côté sollicité le cabinet d'études DERVENN pour réaliser l'inventaire.

REÇU LE

22 SEP. 2011

SOUS-PREFECTURE  
DE L'ORIENT

### - Le contexte du bassin versant du Loc'h et du Sal

Situé en seconde couronne, sur des axes de communication majeurs (N165 et D767), à proximité de deux pays à forte identité (Auray et Vannes) et au bord du Golfe du Morbihan, le bassin versant du Loc'h et du Sal est soumis à une forte pression urbaine. Entre 1999 et 2005, sa population a augmentée de 16%.

A l'heure où les acteurs de l'eau se doivent de répondre aux objectifs de la DCE (Directive Cadre Eau), il est indispensable de concevoir une **coexistence harmonieuse entre l'urbanisme et la gestion de l'eau**.

C'est pourquoi la commune de PLUNERET a décidé, le 11 septembre 2009, de s'engager dans la Charte « Eau et Urbanisme » mise en place par le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal. Cette charte vise la prise en compte de l'environnement et de la gestion de l'eau dans les projets de développement des communes.

Ainsi, la commune a réalisé l'inventaire des zones humides et des cours d'eau accompagné par le Syndicat. Elle affiche sa volonté de les inscrire dans le PLU afin de mieux garantir leur préservation par un zonage spécifique et un règlement adapté.

### - **Une démarche indépendante et concertée**

Pour inventorier les zones humides et les cours d'eau le Syndicat met en œuvre une **démarche d'expertise indépendante** menée par un bureau d'étude spécialisé (DERVENN).

#### **La démarche se veut également participative et s'appuie sur la connaissance locale**

Ainsi, tout au long de la démarche, les interlocuteurs locaux, mémoire locale : élus, agriculteurs, pêcheurs et chasseurs et toutes autres personnes ayant une connaissance précise du territoire, ont été associés au sein d'un comité de pilotage afin de suivre le travail du bureau d'études. Constitué à l'initiative du Maire, ce comité de pilotage local se compose :

- d'élus de la commune,
- d'un représentant du Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal
- de représentants d'associations (pêche, riverains),
- de représentants d'associations pour la Protection de la Nature,
- de représentants socioprofessionnels (agriculteurs).

Plusieurs réunions ont eu lieu afin de suivre et coordonner le travail :

- Une réunion d'information concernant à la fois l'inventaire des zones humides et celui des cours d'eau pour mettre en avant leurs rôles et préciser les modalités de déroulement des études et le calendrier.
- Une réunion de travail afin de critiquer la carte des cours d'eau potentiels.
- Après avoir transmis au Syndicat Mixte du Loch et du Sal les inventaires pour pré-contrôle, le bureau d'études a exposé dans un premier temps aux élus et services techniques de la commune le résultat de la phase terrain des inventaires. Il s'agissait ici de confronter les recensements effectués avec les projets initiaux de développement de la commune et approfondir si besoin l'expertise initiale pour faciliter la réflexion des élus.
- Une réunion de présentation des résultats de l'inventaire des zones humides après le travail de terrain du prestataire. Ce moment est privilégié pour discuter de chaque zone (critères, délimitation).

REÇU LE

22 SEP. 2011

SOUS-PRÉFECTURE  
DE L'ORIENT

Date	Thème	Ordre du jour	Nombre de participants
08/09/2009	Réunion de lancement	Présentation du contexte et des enjeux des inventaires – présentation de la méthodologie	Comité de pilotage / 14 personnes
29/09/2009	Réunion de concertation sur les cours d'eau	Concertation sur la présence des cours d'eau dans les talwegs répertoriés	Comité de pilotage / 12 personnes
04/12/2009	Réunion de restitution – Elus/Services	Présentation des résultats provisoires aux élus – Confrontation avec les projets d'aménagement communaux	Elus de Pluneret / Services
22/12/2009	Réunion de restitution – Groupe de travail	Présentation des résultats provisoires au groupe de travail	Comité de pilotage / 11 personnes

### Consultation du public

La population a été largement informée et consultée lors du démarrage de la démarche pour expliquer les objectifs et la méthodologie d'inventaire. Un courrier individuel a été transmis aux agriculteurs de la commune et des communes voisines possédant des terres sur Pluneret afin de les informer de la démarche.

Puis, après validation des inventaires par le groupe de pilotage, une consultation du public a été organisée sur la commune. Les cartographies ont été mises à disposition du public pendant trois semaines en mairie (du 28/12/2009 au 18/01/2010). Le public a par ailleurs été informé de cette consultation par une publicité dans le journal local et plusieurs riverains ont pu ainsi faire part de leurs remarques sur un registre.

Une réunion publique d'information a également été organisée pour présenter et discuter des résultats du travail d'inventaires le 11/01/2010. Compte tenu du nombre de rajouts de zone humides ou de corrections demandées sur les cours d'eau, la commune, après avoir actualisé les cartes, a souhaité les remettre en consultation de la population du 10 au 24 mars 2010.

Date	Thème	Ordre du jour	Nombre de participants
11/01/2010	Réunion de consultation du public	Présentation du contexte et des enjeux des inventaires – Présentation de la méthodologie et des résultats provisoires des inventaires	40 personnes
28/12/2009 au 18/01/2010	1 <sup>ère</sup> Consultation du public	Inventaire mis à disposition du public avec registre d'observation	Population
10/03/2010 Au 24/03/2010	2 <sup>ème</sup> consultation du public	Inventaire mis à disposition du public avec registre d'observation	Population

### Validation des inventaires

Après la consultation du public, le bureau d'étude accompagné du SMLS s'est rendu en présence des requérants sur les secteurs à doute afin d'analyser les remarques. Un compte-rendu de visite a été signé avec les corrections apportées. Le comité de pilotage a pu ensuite examiner les remarques et le compte rendu du bureau d'études le 02/12/2010. Après examen des comptes rendus consécutifs aux contre-visites, des avis de la Police de l'eau, le groupe de pilotage a décidé de valider les inventaires des zones humides et des cours d'eau.

Date	Thème	Ordre du jour	Nombre de participants
24/02/2011	Réunion de validation	Présentation des contre-expertises Police de l'Eau et validation des inventaires	Comité de pilotage / 8 personnes

#### c) Les principaux résultats

#### Sur les cours d'eau

Régime hydrologique	Longueur	%
Cours d'eau permanents	37 690 ml	69.16 %
Cours d'eau temporaires	16 810 ml	30.84 %
<b>TOTAL</b>	<b>54 500 ml (54.5 km)</b>	

Au total, ce sont plus de 54 km de cours d'eau qui ont été répertoriés, soit environ 2 km de cours d'eau par km<sup>2</sup> de territoire communal. Le réseau hydrographique est donc moyennement dense par rapport aux secteurs voisins.

On remarque que la plupart des cours d'eau ont un régime d'écoulement permanent (environ 70%). Ceux-ci sont principalement les cours d'eau déjà inventoriés par l'IGN. Les cours d'eau temporaires concernent notamment le chevelu, c'est-à-dire les petits cours d'eau situés en tête de bassin.

Ce réseau hydrographique constitue un atout majeur pour la commune au niveau de la biodiversité et des corridors écologiques. Cependant, il est nécessaire que chaque propriétaire de ruisseau entretienne davantage ce réseau hydrographique notamment au niveau de la ripisylve et du lit mineur. Un travail important est mené dans le cadre du Contrat Restauration Entretien -CRE- des cours d'eau notamment au niveau des cours d'eau principaux mais il est important d'entretenir correctement les petits cours d'eau et ruisseaux secondaires (débroussaillage et retrait des coupes...). Par ailleurs, il convient de s'assurer du bon fonctionnement des réseaux d'assainissement et d'eau pluvial afin d'éviter tout impact sur les milieux aquatiques (mauvais raccordements, filières d'assainissement défectueuses...)

Le diagnostic de la commune montre que :

La rivière du Bono est globalement en bon état. Le problème majeur réside dans l'envasement du lit. Auparavant, ce cours d'eau était dragué régulièrement. A terme, cela pourrait modifier de manière conséquente la dynamique estuarienne. En effet, la marée remonte jusqu'à la commune du Bono et même au-delà. La formation des vasières sur les abords de la rivière du Bono permet l'apparition d'habitats de type slikke et de type schorre.

Le Loc'h, bordé de vasières et de roselières, est un des milieux aquatiques les plus intéressants sur la commune. Il convient de protéger l'ensemble de son lit majeur et des zones humides annexes pour les services hydrogéochimiques et écologiques qu'ils peuvent rendre. La pollution et le dépôt d'ordures sont les principales menaces pesant sur le cours d'eau.

Sur les autres cours d'eau, nous pouvons noter parmi les points positifs :

- Le méandrage des cours d'eau (signifie une absence d'artificialisation du milieu)
- La présence de ripisylves sur de grands linéaires
- Peu d'obstacles à l'écoulement en dehors des zones urbaines
- Un substrat peu souvent comblé, ce qui signifie que les débits des cours d'eau sont suffisants pour charrier les éléments en suspension

Les problèmes les plus souvent rencontrés sont :

- La mise en culture en bordure de cours d'eau. La mise en place de bandes enherbées deviendra obligatoire sur les cours d'eau qui n'étaient pas inventoriés par l'IGN
- L'absence de ripisylve dans les secteurs d'agriculture plus intensive
- Le busage de certains cours d'eau sur des linéaires importants dans les secteurs urbains. Parfois, les buses sont mal calées, ce qui engendre un dysfonctionnement au niveau des écoulements.
- L'envahissement du lit mineur par la végétation, notamment par la ronce (besoin d'un débroussaillage, pas de désherbants chimiques)
- Le comblement du substrat sur certains cours d'eau calibrés ou sur creusés

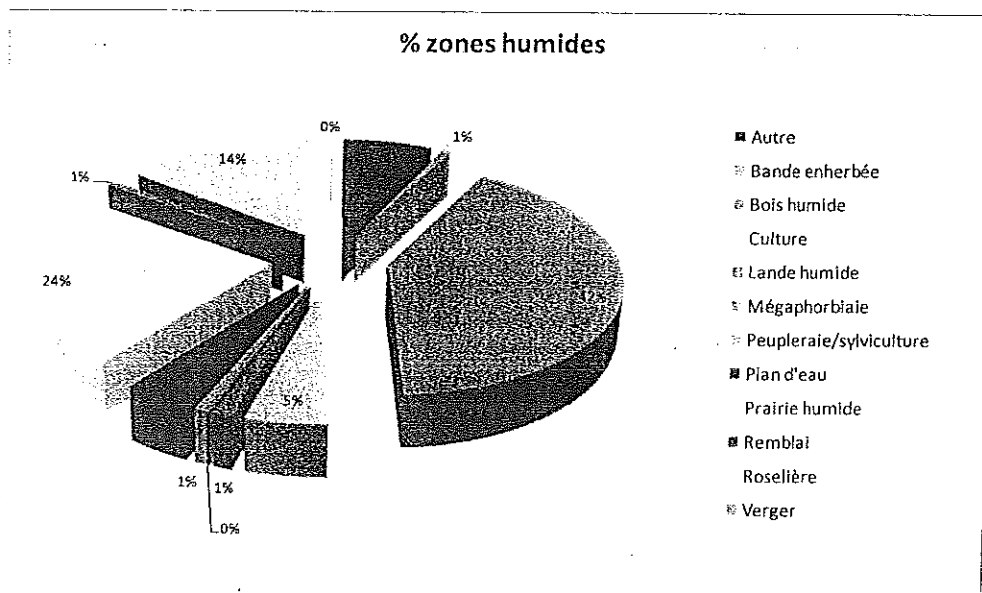
Il est également important de ne pas rompre la continuité hydrologique et les couloirs biologiques notamment lors de la mise en d'infrastructures routières ou de chemin agricoles. La mise en place de buses au niveau de certains cours peut avoir des impacts négatifs en empêchant notamment la libre circulation de la faune.

### Sur les zones humides

**277.99 ha de zones humides ont été recensées sur la commune et représente 10.34% de la surface totale de la commune (2688.87 ha).**

La répartition est la suivante avec 3 milieux dominants :

- Les bois humides occupent 42% des zones humides
- Les prairies humides : 24%
- La roselière (en aval du barrage de Tréauray) : 14%



Les boisements humides et les prairies humides sont les milieux prépondérants, puisqu'ils représentent respectivement 42 et 24% des zones humides de la commune. Les roselières correspondent à plus de 14% des zones humides communales.

Quelques zones cultivées en maïs sont également répertoriées (près de 5% des zones humides), ainsi que des plans d'eau (plus de 4% des zones humides). La lande humide, milieu écologiquement très intéressant, est présente sur plus de 3 Ha.

La rubrique « autre » concerne les bassins artificiels mais aussi les vasières, dont celles du Bono et du Teno. Ce qui explique que la valeur surfacique cumulée de ces deux milieux totalement différents (de par leurs fonctionnalités et par le type d'habitat) soit supérieur à 7% de la surface humide communale.

### ➤ *Les prairies humides / mégaphorbiaies*

Ces milieux sont la plupart du temps consacrés à la fauche et au pâturage (bovins notamment, quelques équins). Parfois, les prairies sont amendées. Ce type d'habitat est commun et se retrouve un peu partout sur la commune de Pluneret.

Outre leur intérêt écologique, les prairies humides jouent des rôles importants pour la qualité des eaux souterraines et de surface (fonction d'épuration), pour l'ajustement des niveaux d'eau (soutien du niveau des cours d'eau en période d'étiage, épanchement des « trop pleins » de la nappe en période de crues) et pour la stabilisation des sols.

Les espèces caractéristiques de ces habitats sont les grands joncs (*Juncuseffusus*, *J. acutiflorus*, *J. conglomeratus*), les renoncules (*Ranunculus repens*, *R. acris*, *R. flammula*) et les oseilles (*Rumex sp.*). On y observe régulièrement *Oenanthe crocata*, *Lychnis flos-coculi* et autres plantes annuelles hygrophiles. Une prairie humide, au printemps, peut abriter des insectes (Lépidoptères) et des passereaux inféodés au milieu aquatique.

### ↳ *les bois humides*

Les boisements humides sont variés sur la commune. On peut distinguer :

- Les ripisylves à frêne et à aulne (alignement d'arbres en bordure de cours d'eau)
- Les chênaies humides
- Les saulaies
- Les boisements tourbeux à bouleaux et à pins

La ripisylve est souvent en mauvais état, du fait d'un manque d'entretien. Cet habitat permet le ralentissement du ruissellement des eaux pluviales, le maintien des berges et la dépollution de ces eaux. La ripisylve provoque un ombrage du cours d'eau et évite ainsi le réchauffement trop rapide des eaux courantes.

Quelques boisements résultent d'une plantation d'arbres, notamment de peupliers, en bordure de cours d'eau. Il peut être envisagé un reboisement de Frêne élevé et d'Aulne glutineux dans ce cas.

Les boisements tourbeux à bouleaux et à pins sont des habitats se développant sur un substrat oligotrophe. C'est un habitat d'intérêt patrimonial. Tout comme les prairies humides, les boisements humides sont des habitats très communs sur le territoire de Pluneret.

### ↳ *les roselières*

On observe cet habitat aux abords du Loc'h et au lieu-dit le Bransquel. Les roselières sont des formations à *Phalaris arundinacea* ou à *Typha latifolia*.

Elles ne sont pas soumises à des pressions particulières mis à part la pollution. Elles servent d'habitat pour de nombreux oiseaux. Le rôle épuratoire des roselières est important. On retrouve d'ailleurs ces végétaux dans les bassins de phytoépuration.

### ↳ *les prés-salés / vasières*

Ces habitats sont observables le long de la rivière du Bono. L'intérêt réside à la fois dans la flore et dans l'accueil de l'avifaune.

Les prés-salés sont principalement constitués d'Obione faux-pourpier et de salicornes.

Ces habitats sont pour la plupart situés en zone Natura 2000.

### ↳ *les cultures*

Sur Pluneret, quelques parcelles cultivées ont été classées (en partie) en zone humide, grâce à l'observation du critère d'hydromorphie du sol ou du stade végétatif de la culture en place. Parfois, on peut identifier des touffes de joncs au sein de ces parcelles cultivées.

Le type de culture prédominant en zone humide est le maïs malgré un rendement faible dans ce type de milieu. Il serait donc préférable d'y appliquer une gestion prairiale (fauche ou pâturage).

REÇU LE

22 SEP. 2011

SOUS-PREFECTURE  
DE LORIENT

Ainsi, après vérification de la mise en œuvre du cahier des charges et de l'implication des usagers et acteurs du territoire, le Syndicat Mixte du Loc'h et du Sal, présent tout au long de la démarche en tant que maître d'ouvrage délégué, a considéré lors de son Comité Syndical du 29 mars 2011 que l'inventaire des zones humides et des cours d'eau était prêt à être transmis à la commune.

Il appelle également la commune de PLUNERET :

- à bien vouloir considérer cette étude comme référence pour la protection des zones humides et des cours d'eau
- à faire adopter par leur assemblée ces inventaires et à s'engager à ce que les zones humides et les cours d'eau inventoriées soient intégrés dans leurs documents d'urbanisme.

Dès lors, la commune de PLUNERET peut faire adopter par son assemblée ces inventaires en s'engageant à ce que les zones humides et les cours d'eau inventoriées soient intégrés dans le document d'urbanisme.

**Délibération :**

A l'unanimité, le conseil municipal :

- accuse réception de l'étude et constate qu'elle répond aux préoccupations de la commune en matière de connaissance des milieux aquatiques
- acte que ces inventaires serviront de référence pour la protection des milieux aquatiques (zones humides et cours d'eau) lors d'une prochaine adaptation du document d'urbanisme.

PLUNERET, le 21 septembre 2011

Pour extrait conforme

Le Maire

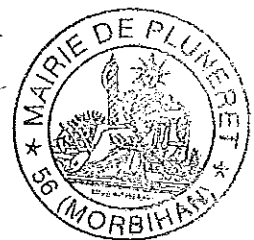
Jean-Jacques MEROUR

Le Maire certifie, conformément à l'article L 2131-1 du CGCT, le caractère exécutoire de la présente délibération

-Affichée en mairie le 22 septembre 2011 sous le numéro : 2011/248

-Transmise à la Sous-Préfecture de LORIENT le 22 septembre 2011

-Visa du représentant de l'Etat



REÇU LE

22 SEP. 2011

SOUS-PREFECTURE  
DE LORIENT