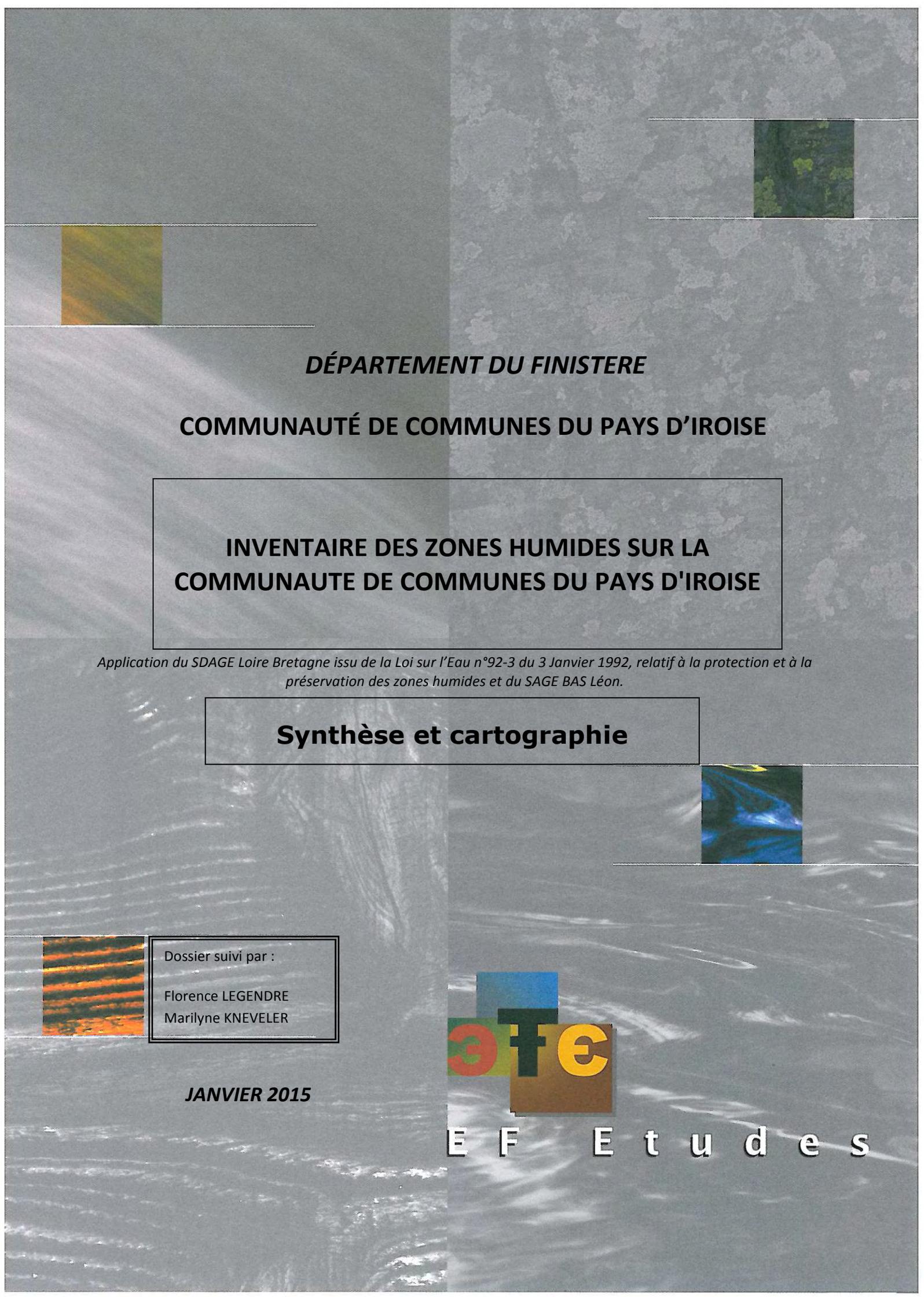


DÉPARTEMENT DU FINISTERE
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS D'IROISE

**INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR LA
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS D'IROISE**

Application du SDAGE Loire Bretagne issu de la Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 Janvier 1992, relatif à la protection et à la préservation des zones humides et du SAGE BAS Léon.

Synthèse et cartographie



Dossier suivi par :
Florence LEGENDRE
Marilyne KNEVELER

JANVIER 2015



E F Etudes

Sommaire

1	<u>INTRODUCTION.....</u>	1
2	<u>DEFINITIONS ET REGLEMENTATION</u>	2
2.1	DEFINITIONS	2
2.2	CADRE REGLEMENTAIRE	2
2.2.1	<i>La Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 et ses applications.....</i>	2
2.2.1.1	Principes	2
2.2.1.2	SDAGE Loire Bretagne	3
2.2.1.3	SAGE du Bas Léon.....	4
2.2.1.4	Code de l'environnement.....	5
2.2.2	<i>La Loi sur le Développement des Territoires Ruraux du 23 Février 2005, chapitre III : dispositions relatives à la préservation et à la valorisation des zones humides.....</i>	5
2.2.3	<i>La loi d'Orientation Agricole du 5 Janvier 2006, Article 88.....</i>	6
2.2.4	<i>Arrêté préfectoral du 14 Mars 2014 établissant le cinquième programme d'action portant application de la « Directive Nitrates » dans le département du Finistère.....</i>	6
3	<u>FONCTIONS DES ZONES HUMIDES.....</u>	7
3.1	EXPANSION DES CRUES.....	8
3.2	REGULATION DES DEBITS D'ETIAGE.....	8
3.3	RECHARGE DES NAPPES	8
3.4	RECHARGE DU DEBIT SOLIDE DES COURS D'EAU.....	8
3.5	REGULATION DES NUTRIMENTS	8
3.6	RETENTION DES TOXIQUES (MICROPOLLUANTS).....	9
3.7	PATRIMOINE NATUREL.....	9
4	<u>METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE</u>	10
4.1	CONCERTATION.....	10
4.2	ZONES HUMIDES POTENTIELLES.....	11
4.3	REUNION DE LANCEMENT.....	13
4.4	DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES AUX ZONES HUMIDES FONCTIONNELLES	13
4.4.1	<i>Critères de délimitation des zones humides.....</i>	13
4.5	CONCERTATION AVEC LES GROUPES COMMUNAUX	15

4.6	CONCERTATION DU PUBLIC	15
4.7	VALIDATION DES INVENTAIRES	15
5	<u>CONTEXTE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS D'IROISE.....</u>	16
5.1.1	<i>contexte géologique et hydrologique.....</i>	16
5.1.2	<i>Milieux naturels CLASSES.....</i>	16
6	<u>RESULTATS DE L'INVENTAIRE ZONES HUMIDES.....</u>	20
6.1	INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES.....	20
6.1.1	<i>Typologie du SAGE BAS LEON.....</i>	20
6.1.1.1	Boisements humides	21
6.1.1.2	Cultures.....	22
6.1.1.3	Landes humides	22
6.1.1.4	Magnocariçaies	23
6.1.1.5	Mégaphorbiaies.....	23
6.1.1.6	Parcs et jardins	24
6.1.1.7	Plantations feuillus.....	24
6.1.1.8	Plantations de résineux	25
6.1.1.9	Prairies humides.....	25
6.1.1.10	Prairies humides salines.....	26
6.1.1.11	Retenues (mares)	26
6.1.1.12	Roselières.....	27
6.1.2	<i>Typologie CORINE.....</i>	28
6.1.2.1	AUTRES BOIS CADUCIFOLIES	29
6.1.2.2	BOIS DE CHENES PEDONCULES ET DE BOULEAUX.....	29
6.1.2.3	BOIS MARECAGEUX D'AULNE, DE SAULE ET DE MYRTE DES MARAIS	29
6.1.2.4	CHAMPS D'UN SEUL TENANT INTENSEMENT CULTIVES.....	29
6.1.2.5	CHÊNAIES ACIDIPHILES	29
6.1.2.6	CHÊNAIES ATLANTIQUES MIXTES À JACINTHES DES BOIS.....	30
6.1.2.7	COMMUNAUTES A REINE DES PRES ET COMMUNAUTES ASSOCIEES	30
6.1.2.8	EAUX DOUCES	30
6.1.2.9	FORMATIONS RIVERAINES DE SAULES	30

6.1.2.10	FOURRES	30
6.1.2.11	FRENAIES-CHENAIES SUB-ATLANTIQUES A PRIMEVERE	30
6.1.2.12	GAZONS AMPHIBIES ANNUELS SEPTENTRIONAUX.....	31
6.1.2.13	GRANDS PARCS	31
6.1.2.14	JARDINS.....	31
6.1.2.15	JONCHAIES HAUTES	31
6.1.2.16	LANDES HUMIDES	31
6.1.2.17	PATURES A GRAND JONC.....	31
6.1.2.18	PETITS PARCS ET SQUARES.....	31
6.1.2.19	PEUPEMENT DE GRANDES LAICHES (MAGNOCARICAIES)	32
6.1.2.20	PHRAGMITAIES.....	32
6.1.2.21	PLANTATIONS D'ARBRES FEUILLUS	32
6.1.2.22	PLANTATIONS DE CONIFÈRES.....	32
6.1.2.23	PLANTATIONS DE PEUPLIERS.....	32
6.1.2.24	PRAIRIES À JONC ACUTIFLORE.....	33
6.1.2.25	PRAIRIES À MOLINIE ET COMMUNAUTES ASSOCIEES	33
6.1.2.26	PRAIRIES HUMIDES AMELIOREES	33
6.1.2.27	PRAIRIES HUMIDES ATLANTIQUES ET SUBATLANTIQUES.....	33
6.1.2.28	PRAIRIES HUMIDES DE TRANSITION À HAUTES HERBES.....	33
6.1.2.29	ROSELIERES.....	33
6.1.2.30	ROSELIERES BASSES	34
6.1.2.31	SAUSSAIES DE PLAINE.....	34
6.1.2.32	SAUSSAIES MARECAGEUSES	34
6.1.2.33	TERRAINS EN FRICHE	34
6.1.2.34	TYPHAIES	34
6.2	ETAT DE CONSERVATION DES ZONES HUMIDES	36
7	<u>PROPOSITION D'AMELIORATION ET DE GESTION DES ZONES HUMIDES.....</u>	39
7.1	PROPOSITION D'AMELIORATION DES ZONES HUMIDES VIS-A-VIS DES ATTEINTES RECENSEES.....	39
7.2	PROPOSITION DE GESTION ET D'ENTRETIEN DES ZONES HUMIDES	40
8	<u>PROPOSITION DE CLASSEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISMES.....</u>	42

9	<u>RESEAU BOCAGER DE CEINTURE DE BASFOND DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES</u>	43
9.1	DEFINITION.....	43
9.2	FONCTIONNALITES	43
9.3	RESEAU BOCAGER DE LA CEINTURE DE BASFOND DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES...	44
9.4	PROPOSITION DE CLASSEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME	44

1 INTRODUCTION

La **Communauté de Communes du Pays d'Iroise (CCPI)**, maître d'ouvrage de cette étude, coordonne les inventaires des zones humides sur l'ensemble du territoire réalisés par le prestataire EF ÉTUDES. La CCPI regroupe 20 communes comprises entièrement ou en partie dans le périmètre du SAGE Bas Léon. Seul le Sud de la commune de Milizac se situe dans le SAGE Elorn.

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Bas Léon a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 Février 2014. Il demande aux communes ou établissements publics de coopération intercommunale de réaliser un inventaire des zones humides à l'échelle parcellaire. Le SAGE prévoit que ces inventaires soient réalisés à partir d'un cahier des charges unique à l'échelle du SAGE.

Le SAGE Elorn, approuvé depuis le 15 Juin 2010, a comme enjeu majeur la préservation des zones humides du territoire. Il demande donc aux communes d'effectuer l'inventaire des zones humides en respectant un cahier des charges défini par le SAGE.

L'objectif principal de ce projet est d'assurer la préservation de la qualité des milieux humides conformément aux orientations définies par le SAGE. Cette préservation passe par l'amélioration de la connaissance des zones humides, la protection des milieux aquatiques et humides mais également la bonne gestion et l'entretien des zones humides.

Les communes de Ploudalmézeau ainsi que Lampaul-Plouarzel ne font pas parties de l'inventaire à l'échelle de la communauté de communes. En effet, ces communes ont déjà effectué un inventaire dans le cadre de la révision de leur Plan Local d'Urbanisme. La commune de Molène (commune insulaire) ; ainsi que les îles et les îlots de la mer d'Iroise, appartenant à la commune du Conquet, sont classés en Natura 2000. Ils font l'objet d'un plan de gestion et les inventaires des zones humides ont été intégrés dans l'étude globale de ces plans de gestion.

L'étude des inventaires des zones humides, qui a débuté le 11 Février 2013, consistait donc à pré-localiser les zones humides, à réaliser un inventaire exhaustif des zones humides pré-localisées en s'appuyant sur le guide des Forums des marais atlantiques, à caractériser les zones humides, puis à les cartographier et à les intégrer dans un Système d'Information Géographique (GWERN).

Pour chaque inventaire validé, un rapport par commune est établi par le prestataire décrivant :

- le contexte réglementaire,
- la typologie et les fonctions des zones humides,
- la méthodologie de l'inventaire,
- le contexte de la commune,
- les résultats des inventaires,
- les cartographies.

2 DÉFINITIONS ET REGLEMENTATION

2.1 DEFINITIONS

Le ministère de l'Environnement a donné la définition juridique suivante aux zones humides : « *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 pendant une partie de l'année. Enfin, elles nourrissent et/ou abritent de façon continue ou momentanée des espèces animales inféodées à ces espaces* »¹.

Les zones humides ont également été définies juridiquement :

- Au niveau international : par la convention RAMSAR du 2 Février 1971,
- Au niveau national : par la loi sur l'eau du 3 Janvier 1992, article 2 : « terrains exploités ou non, habituellement gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. Les critères (Article 1) et la méthodologie (Article 2 et 3) de **délimitation des zones humides** ont été définis dans **l'Arrêté du 24 Juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er Octobre 2009** en application des **articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement**.

Les retenues ou les plans d'eau ont un statut particulier. Le décret n°2007-135 du 30 Janvier 2007 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides (relatifs à la morphologie de sols et à la présence de végétation hygrophile) indique que ceux-ci ne sont pas applicables aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales.

Au niveau des berges, les espaces colonisés par une végétation aquatique (comme les nénuphars ou les roseaux), peuvent être qualifiés au cas par cas de zones humides. En revanche, les parties profondes et peu végétalisées des plans d'eau **ne sont pas considérés comme zones humides**.²

2.2 CADRE RÉGLEMENTAIRE

2.2.1 LA LOI SUR L'EAU DU 3 JANVIER 1992 ET SES APPLICATIONS

2.2.1.1 PRINCIPES

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 a défini, pour chaque grand bassin hydrographique du territoire métropolitain, un SDAGE ou Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Ce document fixe les orientations générales de gestion et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques. Le SDAGE

¹ Ministère de l'environnement, 1990 – Document d'information, *Eléments d'aide à la mise en œuvre des décrets n° 93-742 et 93-743 du 29 mars 1993 relatifs à l'application de l'article 10 de la loi sur l'eau*. Direction de l'eau, 2nde édition.

Loire-Bretagne est entré en vigueur le 1er Décembre 1996. Un second projet de SDAGE a été validé par l'arrêté du 18 Novembre 2009, arrêtant le programme pluriannuel des mesures de 2010 à 2015. Il s'agit que d'ici 2015, près des deux tiers des eaux de Loire Bretagne retrouvent un bon état écologique, contre seulement un quart aujourd'hui.

Le SAGE ou Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux a lui aussi été introduit par la loi sur l'eau de 1992. C'est un document de planification élaboré de manière collective par la Commission Locale de l'Eau (CLE) représentant les divers acteurs du territoire, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau, et met en œuvre concrètement et localement les orientations du SDAGE.

La CLE est constituée pour moitié, des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics locaux, pour un quart, des représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles (chambre d'agriculture, chambre de commerce et d'industrie,...) et des associations concernées et pour le dernier quart, des représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

Depuis la loi sur l'eau de 2006, le SAGE se compose de **deux parties essentielles : le plan d'aménagement et de gestion durable et le règlement, ainsi que de documents cartographiques**. Le règlement et ses documents cartographiques sont applicables aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale, plan local d'urbanisme et carte communale) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

2.2.1.2 SDAGE LOIRE BRETAGNE

Le législateur a donné au SDAGE une valeur juridique particulière en lien avec les décisions administratives et avec les documents d'aménagement du territoire. Ainsi, les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les dispositions du SDAGE (article L.212-1 XI du code de l'environnement).

La préservation et la restauration des milieux aquatiques sont une priorité du SDAGE 2010-2015, traitée à travers la diversité des milieux concernés (chapitre 8 : préserver les zones humides et la biodiversité) :

→ Pour les zones humides, en évitant leur destruction, et sinon en compensant cette destruction, en restaurant leur fonctionnalité et en protégeant la diversité des espèces qu'elles abritent.

Un nouveau SDAGE est en cours de préparation pour être opérationnel pour la période 2016-2021. Les grands axes de réflexion tournent autour de 4 grandes thématiques (qualité, milieux aquatiques, quantité, gouvernance).

La préservation et la restauration des zones humides restent un enjeu important pour la reconquête de la qualité des eaux.

La disposition 8B-1 : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet afin d'éviter de dégrader la zone humide. A défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la recréation ou la restauration de zones humides cumulativement :

- Dans le bassin versant de la masse d'eau,
- Equivalente sur le plan fonctionnel,
- Equivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité.

A défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface supprimée sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme.

2.2.1.3 SAGE DU BAS LEON

L'inventaire des zones humides est une demande faite par le SAGE aux communes, ici le SAGE Bas Léon, approuvé par arrêté préfectoral en date du 18 Février 2014.

Les objectifs du SAGE sont :

- ✓ la prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,
- ✓ la protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets,
- ✓ l'interdiction de dépôts directs ou indirects de matières de tout nature,
- ✓ la restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération,
- ✓ le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau,
- ✓ la valorisation de l'eau comme ressource économique,
- ✓ la promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau,
- ✓ le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

Concernant les zones humides, l'article 1 du règlement du SAGE permet d'encadrer et de limiter l'atteinte portée aux zones humides.

Article 1 :

Tout installation, ouvrage, travaux ou activités soumis à déclaration ou à autorisation au titre de l'article L.214-1 du code de l'environnement qui entraîne la disparition de tout ou partie d'une zone humide ou l'altération de ses fonctionnalités est interdit sur les bassins prioritaires azote, sauf si :

- Le projet est déclaré d'utilité publique ou s'il présente un caractère d'intérêt général ;
- Le projet présente des enjeux liés à la sécurité ou à la salubrité publique, tels que décrits à l'article L. 2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.
- Le projet vise la restauration hydromorphologique des cours d'eau (travaux entraînant la perte ou l'impact de zones humides artificiellement créées par le passé par des modifications apportées à l'hydromorphologie naturelle du cours d'eau).

Dans ces cas d'exceptions à la règle, le pétitionnaire doit :

1. chercher à éviter le dommage causé aux zones humides (mesures d'évitement) ;
2. chercher à réduire l'impact sur les zones humides, leurs fonctionnalités et leurs services rendus (mesures réductrices) ;
3. s'il subsiste des impacts résiduels, compenser le dommage résiduel identifié.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires telles que prévues par la disposition 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne respectent les conditions suivantes :

- ✓ La restauration de zones humides fortement dégradées est prioritairement envisagée : la récréation n'est envisagée que lorsqu'aucune zone humide à restaurer n'a pu être identifiée et faire l'objet de la mesure compensatoire,
- ✓ La mesure compensatoire s'applique sur une surface au moins égale à la surface de zone humide impactée/détruite et en priorité sur une zone humide située dans le même bassin versant et équivalente sur le plan fonctionnel et en biodiversité. A défaut, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface supprimée.
- ✓ La gestion et l'entretien de la zone humide restaurée/recréée sont prévus sur le long terme et les modalités sont précisées par le pétitionnaire dans son dossier réglementaire. Ce projet de gestion des zones humides comprend un projet de restauration et de suivi établi pour au minimum 5 ans accompagné d'un calendrier de mise en œuvre ; les gestionnaires doivent y être clairement identifiés.

2.2.1.4 CODE DE L'ENVIRONNEMENT

➤ Zones humides

Les contraintes juridiques appliquées aux zones humides sont listées dans les rubriques des décrets n°93-742 et n°93-743 du 29 Mars 1993 modifié en partie par les décrets n°99 736 du 27 Août 1999, n°2002-202 du 13 Février 2002 et n°2006-881 du 17 Juillet 2006 en application des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement. Des seuils, fonction de l'incidence des projets ou travaux, ont été fixés afin de définir la procédure administrative associée : DECLARATION ou AUTORISATION.

Nous pouvons citer la rubrique suivante :

- Rubrique 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant supérieure ou égale à 1 ha – AUTORISATION – supérieure à 1 000 m² mais inférieure à 1 ha – DECLARATION.

La réglementation s'applique sur l'ensemble des zones humides d'un territoire, même celles qui ne seraient pas identifiées dans l'inventaire communal. Ainsi, dans le cadre de projet d'aménagement, une analyse complémentaire des sols est nécessaire afin de déterminer de manière précise la délimitation des zones humides, conformément à l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1 Octobre 2009.

2.2.2 LA LOI SUR LE DEVELOPPEMENT DES TERRITOIRES RURAUX DU 23 FEVRIER 2005, CHAPITRE III : DISPOSITIONS RELATIVES A LA PRESERVATION ET A LA VALORISATION DES ZONES HUMIDES

L'objectif de cette loi est de restaurer ces zones (marais, tourbières, prairies humides) et de les sauvegarder dans un cadre juridique précis. Pour rendre compatibles les politiques d'aménagement des

territoires ruraux et l'attribution des aides publiques avec la préservation de ces zones, la loi précise la définition des zones humides figurant dans la loi sur l'eau de 1992 et diminue la fiscalité foncière de ces zones. Les baux ruraux pourront également être adaptés dans les zones présentant un intérêt stratégique pour l'eau. Les propriétaires de terrains situés dans des zones humides soumises à des contraintes environnementales, peuvent faire valoir un **droit à indemnité** [art.132-2 et 4].

2.2.3 LA LOI D'ORIENTATION AGRICOLE DU 5 JANVIER 2006, ARTICLE 88

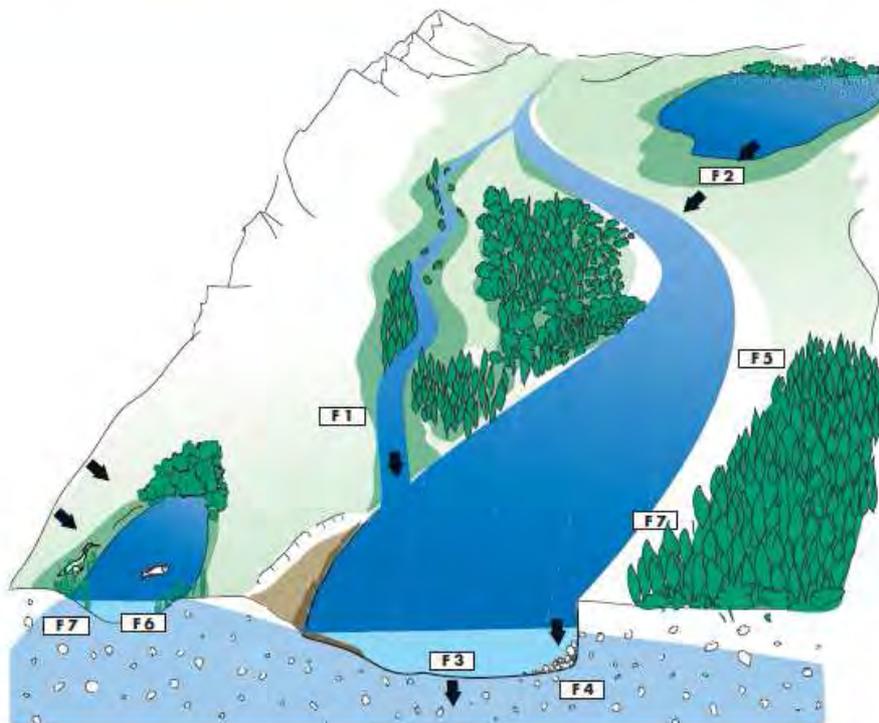
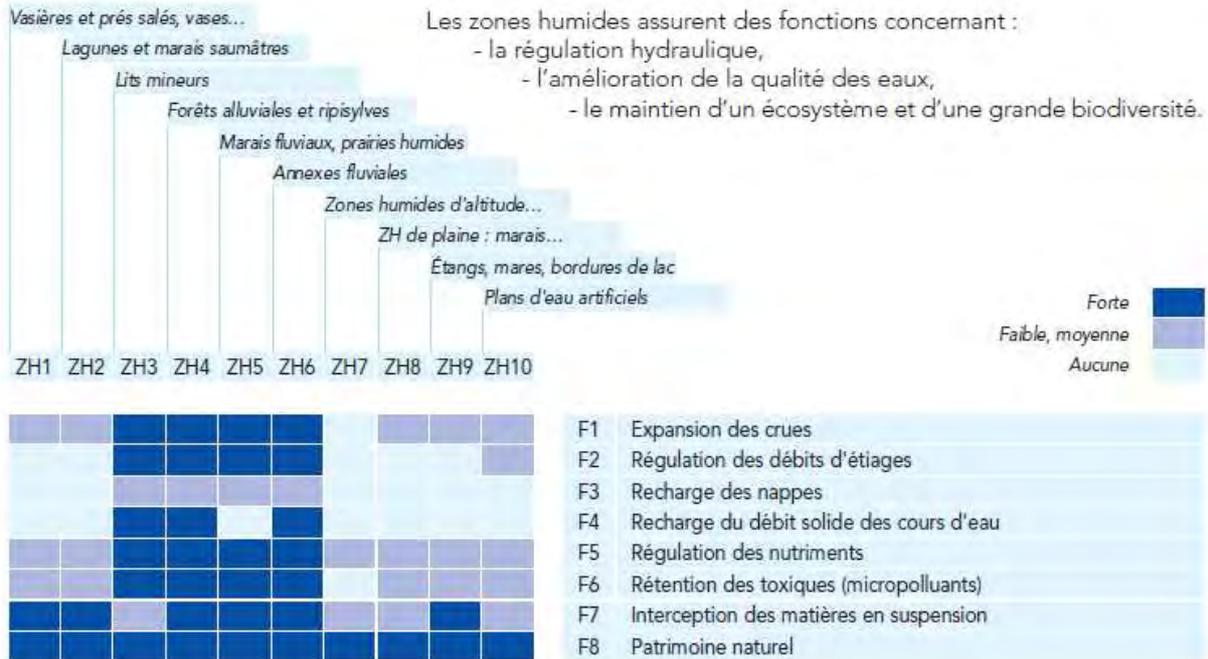
Le gouvernement s'attache à soutenir le **maintien des activités traditionnelles et économiques (élevage...) dans les zones humides qui contribuent à l'entretien des milieux sensibles**, notamment les prairies naturelles et les marais salants.

2.2.4 ARRETE PREFECTORAL DU 14 MARS 2014 ETABLISSANT LE CINQUIEME PROGRAMME D'ACTION PORTANT APPLICATION DE LA « DIRECTIVE NITRATES » DANS LE DEPARTEMENT DU FINISTERE

Outre la mise en place du calendrier d'autorisation d'épandage, l'arrêté précise :

- **L'interdiction de toute fertilisation sur pris en masse, inondés, détrempés ou enneigés ;**
- **Une distance minimale d'épandage doit être respectée par rapport aux berges de cours d'eau, aux points d'alimentation en eau potable, aux baignades et plages, aux zones conchylicoles, aux piscicultures, et aux forages ou puits ;**
- **L'interdiction de retourner les prairies permanentes en zone inondable ;**
- **L'obligation de maintien en bordure des cours d'eau de l'enherbement des berges, des surfaces en herbes, des arbres, des haies, des zones boisées et de tout aménagement visant à limiter le ruissellement et le transfert vers les eaux superficielles, notamment les talus ;**
- **L'implantation ou le maintien d'une bande enherbée ou boisée d'une largeur de 5 mètres est obligatoire en bordure de la totalité des cours d'eau figurant en traits continus ou discontinus sur la carte IGN ;**
- **Le remblaiement, le drainage et le creusement des zones humides (bas fonds, bords de cours d'eau, ...) y compris par fossé drainant, sont interdits sans préjudice des réglementations ou règles en vigueur, (excepté en cas de travaux prévus lors d'entretien et de restauration de ces mêmes zones ; de travaux d'adaptation et d'extension de bâtiments; de créations de retenues pour irrigation de cultures légumières sur des parcelles drainées et déjà cultivées sur sol hydromorphe, sous réserve de déconnexion des drains avec le cours d'eau récepteur et leur raccordement dans la retenue) ;**
- **Une destruction chimique est tolérée hors des parcelles classées à risque phytosanitaire élevé, à plus de 10 mètres des cours d'eau et à plus d'un mètre des fossés.**

3 FONCTIONS DES ZONES HUMIDES



Fonctions des zones humides (source : Agence de l'Eau Loire Bretagne)

3.1 EXPANSION DES CRUES

Grâce aux volumes d'eau qu'elles peuvent stocker, les zones humides évitent une surélévation des lignes d'eau de crue à l'aval. Au niveau national, la politique actuelle de protection contre les risques d'inondation des zones urbaines ou sensibles consiste à favoriser l'expansion de la crue dans les secteurs où cela est possible. Toute zone humide peut contribuer au laminage d'une crue, autant les zones humides de plateaux que les lits majeurs des cours d'eau.

3.2 REGULATION DES DEBITS D'ETIAGE

Certaines zones humides peuvent jouer un rôle naturel de soutien aux débits d'étiage lorsqu'elles stockent de l'eau en période pluvieuse et la restituent lentement au cours d'eau. Cette régulation a toutefois un effet localisé et différé à l'aval de la zone humide. Si l'effet d'une zone humide ponctuelle sur le soutien aux étiages n'est pas facile à démontrer, l'effet à l'échelle d'un bassin versant peut être significatif.

3.3 RECHARGE DES NAPPES

La recharge naturelle des nappes résulte de l'infiltration des précipitations ou des apports d'eaux superficielles dans le sol et leur stockage dans les couches perméables du sous-sol. La recharge de la nappe depuis une zone humide s'exerce localement, au droit de la zone, avec un effet spatialement limité sur l'aquifère. En l'absence de ces zones humides (zones urbanisées), l'eau ruisselle et ne s'infiltré pas dans le sol.

3.4 RECHARGE DU DEBIT SOLIDE DES COURS D'EAU

L'érosion des berges ou des bancs de sédiments entraîne dans le cours d'eau des sédiments qui constituent le débit solide. Les zones humides situées en bordure de cours d'eau peuvent assurer une part notable de cette recharge. Cette fonction n'est pas uniquement assurée par les zones humides.

3.5 REGULATION DES NUTRIMENTS

Les flux hydriques dans les bassins versants anthropisés sont chargés en nutriments d'origine agricole et domestique. Parmi ces nutriments, l'azote, le phosphore et leurs dérivés conditionnent le développement des végétaux aquatiques. Les zones humides agissent comme des zones de rétention de ces produits et sont donc bénéfiques pour la qualité physico-chimique des flux sortants. La politique nationale de préservation et d'amélioration de la qualité des milieux aquatiques met l'accent sur l'importance de cette fonction de régulation naturelle.

Les zones humides ont également un rôle dans l'abattement des teneurs en nitrate par le processus de dénitrification dans des milieux d'engorgement plus ou moins temporaire.

3.6 RETENTION DES TOXIQUES (MICROPOLLUANTS)

Les substances toxiques appartiennent à deux types : les composés métalliques et les composés organiques (hydrocarbures, solvants chlorés, produits phytosanitaires,..). Les zones humides piègent des substances toxiques par sédimentation ou fixation par les végétaux. Cette fonction contribue à l'amélioration de la qualité de l'eau à l'aval, mais l'accumulation des substances peut créer une ambiance toxique défavorable à l'équilibre écologique de la zone humide. Tous les types de zones humides sont concernés dès lors qu'ils reçoivent des rejets toxiques.

3.7 PATRIMOINE NATUREL

L'eau est probablement la plus importante ressource naturelle. Vitale pour tous les organismes vivants, elle est aussi un milieu de vie aux conditions très particulières, à l'origine d'un patrimoine naturel riche et diversifié même si depuis un siècle, les zones humides ont été réduites de façon considérable. La disparition d'une flore et d'une faune endémique ou très rare est très souvent un signal d'alarme indicateur de la modification de la quantité ou de la qualité de l'eau, de la fragmentation des habitats humides.

4 MÉTHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE

4.1 CONCERTATION

La réussite des inventaires des zones humides fonctionnelles passe par la compréhension des enjeux et l'appropriation des objectifs par les acteurs locaux, qu'ils soient élus, utilisateurs de l'espace à titre divers (agriculteurs, associations pour la protection de la nature, pêcheurs,...) ou simplement habitant du territoire. C'est pourquoi la concertation est très importante tout au long de la démarche.

Conformément au guide méthodologique du Forum des Marais Atlantiques, les communes ont créé, un groupe de travail chargé d'accompagner la démarche des inventaires.

Ces groupes sont constitués d'élus, d'agents territoriaux, d'agriculteurs, d'organismes professionnels agricoles, d'associations et d'acteurs institutionnels.

Les concertations locales ont pris la forme de réunions formelles et d'échanges avec les groupe de travail, ainsi que de visites de terrain aux différentes étapes de la mission, en présence d'agriculteurs et de propriétaires riverains :

- ✓ Réunion de lancement de l'étude,
- ✓ Réunion de restitution des résultats suite à la phase terrain avec le groupe communal,
- ✓ Contre-visites pour préciser les délimitations avec le groupe communal,
- ✓ Affichage des cartes des zones humides en mairie,
- ✓ Contre-visites pour préciser les délimitations avec les habitants, exploitants ou propriétaires,
- ✓ Réunion de validation avec le groupe communal.

4.2 ZONES HUMIDES POTENTIELLES

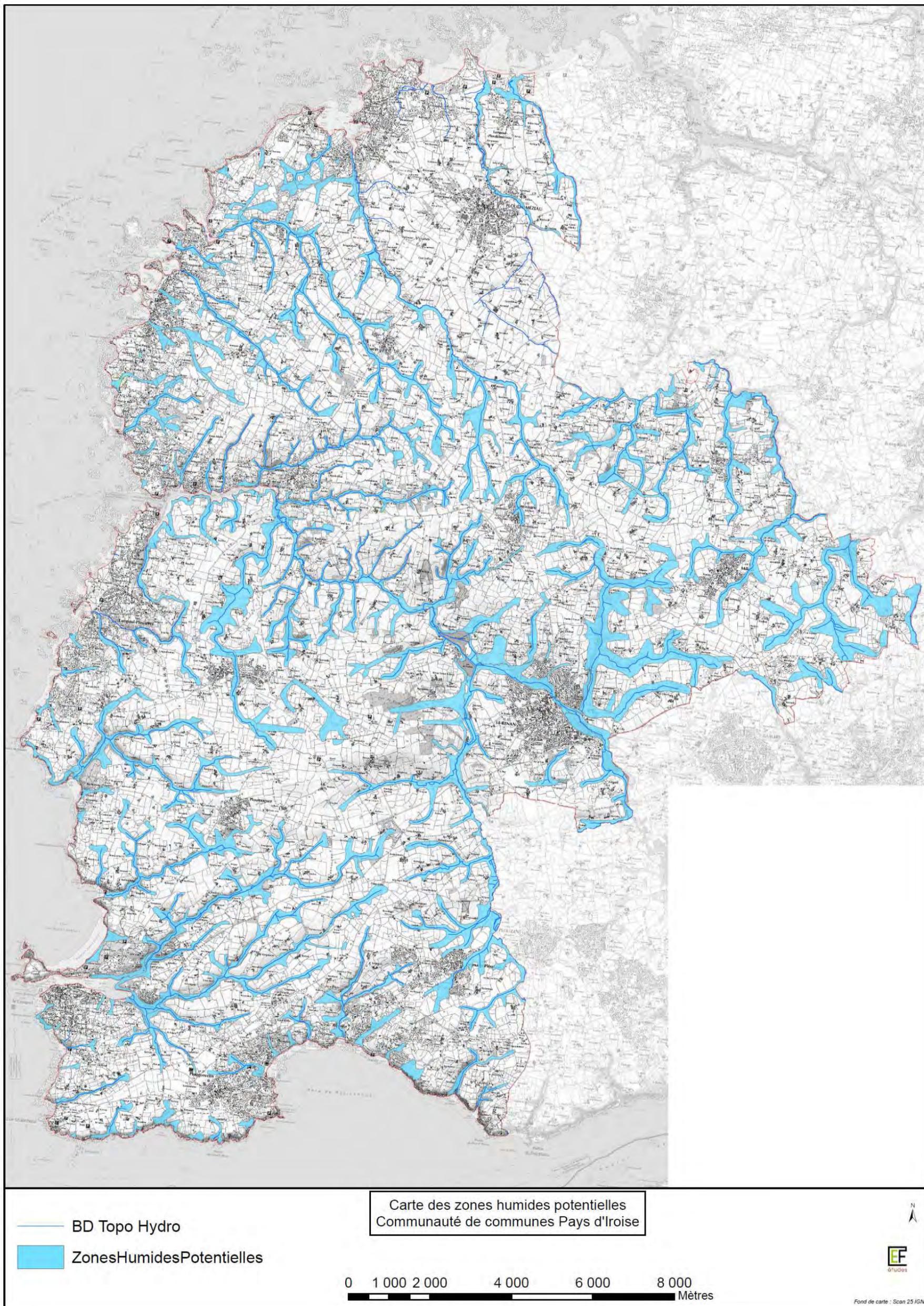
Une carte des zones humides potentielles a été réalisée à partir de différents supports bibliographiques (orthophoto, scan 25, courbes de niveau, zones humides potentielles de l'Agrocampus). Cette carte est donc le résultat de l'assemblage de données de précision et de fiabilité différentes, mises à disposition par de nombreux partenaires. C'est une base générale, préalable à la réalisation d'inventaires locaux plus précis, sur les territoires où les données sont peu fiables et/ou incomplètes.

Cette pré-délimitation des zones humides nous permet de cibler les secteurs à expertiser lors de visites de terrain.

La carte de prélocalisation des zones humides potentielles permet de mettre en évidence plusieurs contextes géomorphologiques de développement potentiel de zones humides :

- Des zones humides potentielles de plateaux liées à un très faible dénivelé topographique. Elles se localisent souvent en amont de la source des cours d'eau.
- Les zones humides potentielles de bordure des cours d'eau liées à une diminution du dénivelé en bordure du cours d'eau et une aire drainée importante. Ces zones humides sont liées à la fois à la résurgence de la nappe et à la contribution du cours d'eau lors des crues.
- Les zones humides potentielles de type alluvial. Elles diffèrent des précédentes par leur taille (zone d'étalement de la nappe) et par leur mode d'alimentation (contribution plus importante du cours d'eau).

La surface des zones humides potentielles est estimée à partir de cette modélisation à **5 499, 5 ha** sans les communes de Ploudalmézeau et Lampaul-Plouarzel.



Carte des zones humides potentielles sur le territoire de la communauté de communes du Pays d'Iroise

4.3 REUNION DE LANCEMENT

Les réunions de lancement se sont tenues devant les groupes communaux en Mars, Mai et Juin 2013 et représente le démarrage de l'étude avec les communes. Les groupes communaux doivent être représentatif des communes. Ces groupes suivront l'étude tout au long de son avancement. Lors de cette première rencontre, les enjeux de l'étude et les étapes sont présentées. Une carte des zones humides potentielles en format A0 est également mise à disposition.

4.4 DES ZONES HUMIDES POTENTIELLES AUX ZONES HUMIDES FONCTIONNELLES

Une expertise de terrain a été réalisée sur l'ensemble des surfaces de zones humides potentielles, excepté sur les secteurs fortement urbanisés.

La période de passage de terrain doit se dérouler de préférence entre Avril et Octobre permettant ainsi l'observation de la végétation présente dans les zones humides. Ce passage de terrain a été réalisé d'Avril à Octobre 2013.

4.4.1 CRITERES DE DELIMITATION DES ZONES HUMIDES

Une zone humide fonctionnelle est une zone marquée par la présence de végétation hygrophile et/ou la présence d'eau plus un sol hydromorphe (dont le fonctionnement et l'aspect sont influencés par une présence temporaire ou permanente d'eau). Elle assure une ou des fonctions spécifiques à ces milieux qui sont : la régulation hydraulique, biogéochimique et/ou écologique. Elle est à préserver dans le plan local d'urbanisme.

Les critères de délimitation de ces zones humides sont définis par **l'arrêté du 24 Juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er Octobre 2009**. Ces critères sont :

- la présence d'une végétation hygrophile (ex : Joncs, Carex, Saule, Molinie, ...) avec un taux de recouvrement supérieur à 50%,

- ✓ Soit par des **espèces indicatrices de zones humides** (cf. **Annexe 2.1 de l'Arrêté du 24 Juin 2008** pour la liste des espèces indicatrices complétée par la liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région)



Exemples d'espèces indicatrices: Le Lychnis fleur de coucou (à gauche) et la Cardamine des prés (à droite.)

- ✓ Soit par des **communautés d'espèces végétales**, dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides (cf. **Annexe 2.2 de l'Arrêté du 24 Juin 2008** pour la liste des habitats des zones humides à partir de la classification CORINE Biotope Habitat).



Exemple d'habitat humide : La prairie humide eutrophe (à gauche) et la magnocariçaie à Laîche paniculée (à droite).

et/ou

- la présence d'eau qui séjourne ou circule sur les parcelles pendant au moins une partie de l'année,
- la présence d'une hydromorphie des sols à moins de 25 cm de profondeur se prolongeant en profondeur (tâches de rouilles, concrétions de fer, blanchissement des horizons par lessivage du fer (cas des gley et pseudo-gley), présence de tourbe).



Horizon histique



Traits réductiques



Traits rédoxiques

4.5 CONCERTATION AVEC LES GROUPES COMMUNAUX

Les résultats du passage de terrain effectué par le bureau d'études sont présentés lors des réunions de concertation avec les groupes communaux qui ont eu lieu en Mai 2013 (communes du Sud de la CCPI), en Novembre 2013 (communes du Centre de la CCPI) et en Janvier 2014 (communes du Nord de la CCPI).

Deux cartes ont été présentées pour que les groupes communaux et les agriculteurs puissent en prendre connaissance et y retravailler :

- Une carte en format A0 sur fond orthophoto avec les zones humides,
- Une carte en format A0 sur fond Scan 25 avec les zones humides.

Des visites de terrain sont organisées pour vérifier certains secteurs de la commune.

4.6 CONCERTATION DU PUBLIC

Les cartes ont été modifiées en fonction des remarques vues sur le terrain et envoyées aux mairies pour l'affichage au public. Deux cartes en format A0 (fond scan 25 et orthophoto) sont exposées en mairie, accompagnées d'une notice explicative et d'un cahier de doléance pour les remarques du public.

Des affichages dans la presse ont été réalisés pour signaler la présence des cartes des zones humides durant un mois dans chaque mairie.

Des vérifications terrains ont eu lieu pour les communes où le public avait fait des remarques.

4.7 VALIDATION DES INVENTAIRES

Les réunions de validation des inventaires des zones humides se sont échelonnées sur la fin d'année 2013, l'année 2014 et le début de l'année 2015 selon les communes. C'est l'occasion de revenir sur les différentes étapes de l'inventaire, de vérifier que les modifications aient bien été reportées sur les cartes, et de discuter des résultats et de l'intégration des zones humides dans les documents d'urbanismes.

5 CONTEXTE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS D'IROISE

5.1.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

La communauté de communes du Pays d'Iroise se situe au Nord-Ouest du Finistère, dans le périmètre du SAGE du Bas Léon.

La superficie de la communauté de communes est de 281,9 km².

La communauté de communes se situe sur un sol granitique. Cette roche métamorphique possède une faible perméabilité. Les écoulements se font par le réseau de fractures et de fissures (écoulement en profondeur).

Dans ce contexte géologique, les zones humides se développent le long des cours d'eau dans des matériaux d'origine colluvio-alluviale pour les petits cours d'eau. Sur les plateaux, des zones humides peuvent apparaître : si le placage limoneux est moins important et si la roche sous-jacente est faiblement altérée ; ou si un horizon plus argileux est présent.

L'Idut est le cours d'eau le plus important de la communauté de communes du Pays d'Iroise.

5.1.2 MILIEUX NATURELS CLASSES

La communauté de communes du Pays d'Iroise est concernée par 13 sites naturels classés.

➤ **Natura 2000**

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale par la faune et la flore exceptionnelle qu'ils contiennent. Le réseau Natura 2000 comprend 2 types de zones réglementaires :

- Les Zones de Protection Spéciales (ZPS)
- Les Sites d'Importance Communautaire (SIC)

Les ZPS sont désignées à partir de l'inventaire des Zones de Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) définies par la Directive Européenne 79/409/CEE du 25/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Les SIC sont définies par la Directive Européenne du 21/05/1992 sur la conservation des habitats.

La communauté de communes est concernée par quatre secteurs Natura 2000 :

- ZPS Ouessant-Molène = 77288 ha (FR5310072)

Cette ZPS est un site majeur pour la reproduction, le repos et l'hivernage de nombreux oiseaux de mer. Sa localisation, sa configuration et les importants efforts de gestion et de protection qui ont été mis en place en font un site d'importance nationale et internationale pour la conservation des oiseaux de mer dont certaines espèces d'intérêt communautaire comme le Fulmar boréal, l'Océanite tempête ou encore le Puffin des Anglais.

- SIC Ouessant-Molène = 77222 ha (FR5300018)

Le périmètre de ce site Natura 2000 comprend un grand nombre d'habitats côtiers de forte valeur patrimoniale. La diversité des substrats, leur présence à différentes profondeurs, dans un secteur où l'hydrodynamisme varie considérablement d'un endroit à un autre, sont autant de paramètres qui viennent multiplier le nombre et l'importance des habitats marins rencontrés sur le site. Il est un très bon exemple représentatif de la diversité des conditions océanographiques (températures, profondeurs, hydrodynamisme) rencontrées dans le vaste ensemble de la plate-forme continentale de l'ouest finistérien.

Il regroupe des champs d'algues majeurs et peuplements benthiques particulièrement productifs justifiant aisément sa désignation au titre de la directive Habitats. Les parois rocheuses (présence de l'Oseille des rochers : espèce d'intérêt communautaire à répartition euratlantique littorale), les landes et pelouses aérohalines sommitales des falaises soumises aux embruns présentent ici une typicité et un état de conservation exceptionnels.

- SIC Abers - Côtes des légendes = 22714 ha (FR5300017)

Cette côte, extrêmement découpée, est organisée autour de deux abers comportant des prés salés disséminés en petites unités et débouchant sur un littoral frangé de deux massifs dunaires (Lampaul/St Pabu, Landéda). Les habitats d'estrans et les îlots présentent un grand intérêt biologique de par la présence de peuplements algaux importants et d'herbiers de zostères, lesquels jouent un rôle fonctionnel essentiel en tant que zones de reproduction, de nurseries et de nourrissage pour de nombreuses espèces. Les prés salés et les dunes forment des habitats d'intérêt communautaire et des complexes paysagers à grande valeur patrimoniale.

- SIC Pointe de Corsen, Le Conquet = 724 ha (FR5300045)

Ce site est constitué d'un vaste système de falaises et de dunes perchées. Les falaises abritent une des plus remarquables stations d'Oseille des rochers (espèce d'intérêt communautaire) de Bretagne. Les dunes abritent, quant à elles, de rares groupements à callunes, riches en espèces rares.

➤ **ZNIEFF**

Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'intérêt Ecologique et Faunistique et Floristique) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'inventaire des ZNIEFF constitue l'outil principal de la connaissance scientifique du patrimoine naturel et sert de base à la définition de la politique de protection de nature.

La ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable ou rare, justifiant d'une valeur patrimoniale plus élevée que celle du milieu environnant.

La ZNIEFF de type 2 réunit des milieux naturels formant un ou plusieurs ensembles possédant une cohésion élevée et entretenant de fortes relations entre eux. Elle se distingue de la moyenne du territoire régional environnant par son contenu patrimonial plus riche et son degré d'artificialisation plus faible.

La communauté de communes possède 9 ZNIEFF :

- ZNIEFF 1 Aber Ildut = 93 ha (530006026)

Ce site abrite des habitats terrestres déterminants. A l'entrée de l'estuaire, ces habitats sont constitués de la végétation des fissures de rochers et d'éléments de pelouses aérohalines, ainsi qu'un placage sableux situé sur la Pointe de Beg ar Groaz. On y trouve également 2 plantes menacées de la Liste rouge armoricaine : la scille printanière (*Scilla verna*) et la cochléaire officinale (*Cochlearia officinalis*). La criste marine (*Crithmum maritimum*) présente à plusieurs niveaux sur le trait côtier est concernée par l'arrêté préfectoral du 27 Juin 1991 réglementant sa cueillette. Au sein de l'estuaire, les habitats déterminants sont composés des communautés de pré-salé à obione ou à chiendent littoral présentes de manière fragmentaire des deux cotés de l'estuaire, ainsi que la vasière et les rochers médiolittoraux qui sont à marée basse des lieux de nourrissage et de repos importants pour l'avifaune côtière hivernante de l'aber.

- ZNIEFF 1 Dunes de Ploudalmézeau = 231 ha (530002412)

Ce site présente un intérêt patrimonial car il abrite de nombreuses espèces faunistiques et floristiques d'intérêt.

- ZNIEFF 1 Aber du Conquet = 65 ha (530006027)

Ce site est constitué de plusieurs habitats tels que des vasières, des prés salés, des dunes et du bocage. Il est un lieu d'hivernage pour plusieurs espèces d'oiseaux (bécasseau variable, Grand gravelot, Chevalier gambette) et abrite un grand nombre d'espèces floristiques.

- ZNIEFF 1 Dune des Blancs Sablons = 113 ha (530007475)

Ce secteur, composé de dunes et de landes, abrite un site de reproduction fréquenté par de nombreuses espèces d'oiseaux. Il abrite également une variété riche d'espèces floristiques.

- ZNIEFF 1 Pointe de Corsen = 15 ha (530015119)

Ce site, composé de côtes rocheuses et de falaises maritimes, abrite deux espèces de corvidés protégés (Grand corbeau et Crave à bec rouge) et une grande variété d'espèces floristiques.

- ZNIEFF Etang de Tourous

Ce sont d'anciennes carrières bordées d'un ruisseau. Ce milieu présente 15 espèces d'Odonates dont une station d'*Erythromma viridulum*, rare et très localisée.

- ZNIEFF 1 Pointe de Brentec'h = 30 ha (530015124)

Composé de côtes rocheuses et de falaises maritimes, ce site abrite de nombreuses espèces floristiques.

- ZNIEFF 1 Etangs de Keronvel (0000000751)

Ce site est caractérisé par la présence d'une source, d'un petit bassin versant dans une prairie humide et par la présence d'un bassin de lagunage d'une ancienne décharge. 14 espèces d'Odonates ont été recensées sur une surface réduite dont *Lestes barbarus*, à l'extrême Ouest de son aire. Ce site représente la plus importante station de *Coenagrion scitulum*. On y trouve la présence d'*Erica vagans* qui est une espèce inscrite sur la liste rouge des espèces végétales rares et menacées du Finistère. La menace sur ce site est l'apport de nouveaux dépôts divers au niveau de l'ancienne décharge.

- ZNIEFF 1 Tourbière de Kersquivit

C'est la zone humide la plus vaste et la plus diversifiée de la proche région brestoise. C'est un espace tourbeux composé d'un secteur central très humide occupé par une végétation de bas-marais acide remarquable (en partie colonisée par le piment royal), environnée par différents habitats humides : saulaies, prairies, landes.

6 RESULTATS DE L'INVENTAIRE ZONES HUMIDES

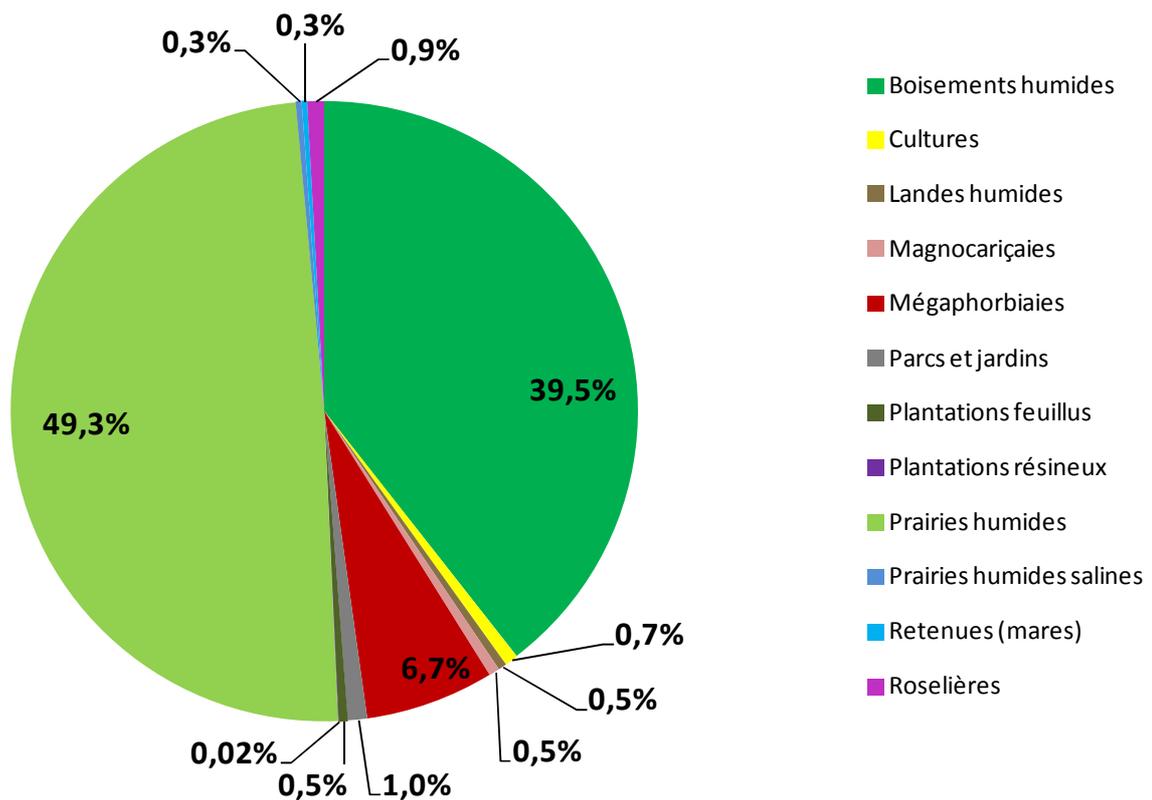
6.1 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont caractérisées par le code Corine qui permet d'identifier le type d'habitat. Pour la présentation des cartes au groupe communal et au public, c'est la typologie SAGE qui a été utilisée pour simplifier la légende.

6.1.1 TYPOLOGIE DU SAGE BAS LEON

La typologie du SAGE Bas Léon concernant les zones humides permet de regrouper les milieux par grands ensembles. Sur la communauté de communes, 12 types de zones humides ont été inventoriés.

Les zones humides sur la communauté de communes représentent une superficie totale de **2 394,1 ha**, correspondant à **8,5 %** de la superficie du territoire (28 189 ha).



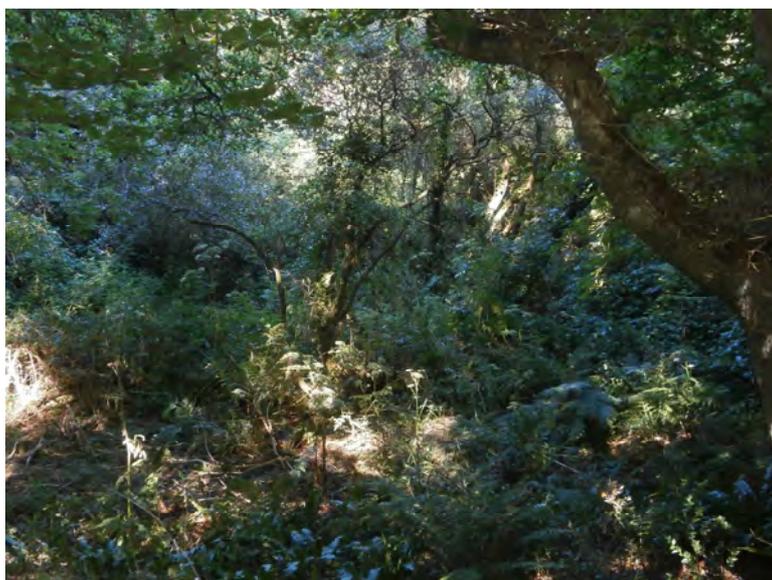
Superficie en pourcentage des différents types de zones humides

Tableau de la typologie du SAGE

Typologie SAGE	Superficie (ha)	% des ZH
Boisements humides	944,7	39,5%
Cultures	16,7	0,7%
Landes humides	10,4	0,4%
Magnocariçaies	13,1	0,5%
Mégaphorbiaies	159,7	6,7%
Parcs et jardins	23,7	1,0%
Plantations feuillus	11,4	0,5%
Plantations résineux	0,5	0,02%
Prairies humides	1179,1	49,3%
Prairies humides salines	7,4	0,3%
Retenues (mares)	6,5	0,3%
Roselières	20,9	0,9%
TOTAL	2394,1	100,0%

6.1.1.1 BOISEMENTS HUMIDES

Les bois humides constituent le stade d'évolution succédant aux prairies et mégaphorbiaies après abandon des usages. Ils sont le plus souvent dominés par les Saules.



Boisements humides

6.1.1.2 CULTURES

La mise en culture peut être réalisée dans les zones humides dont la durée ou l'intensité de saturation en eau permet le travail du sol.



Cultures

6.1.1.3 LANDES HUMIDES

Ces zones humides correspondent à des landes humides qui se développent sur des sols pauvres humides, pouvant connaître des périodes d'assèchements, notamment en période estivale. Elles sont composées d'espèces caractéristiques comme la Bruyère et l'Ajonc.



Landes humides

6.1.1.4 MAGNOCARIÇAIES

Ces zones humides correspondent à des habitats avec une végétation adaptée à la présence d'eau. Ces zones peuvent être composées de formations de grandes herbes de type roselière ou de formations de grandes Laïches (*Carex* en latin).



Magnocariçaie

6.1.1.5 MEGAPHORBIAIES

C'est un milieu de transition qui résulte de l'abandon des prairies humides. C'est un milieu prolifique pour les végétaux, dans lequel on observe une dominance d'espèces végétales de grande taille comme l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) ou encore la Cirse des marais (*Cirsium palustre*).



Mégaphorbiaies

6.1.1.6 PARCS ET JARDINS

Ce sont des terrains souvent clos, en partie boisés, aménagés pour diverses activités (promenade, repos...) comprenant des plans d'eau, des bosquets...



Jardins

6.1.1.7 PLANTATIONS FEUILLUS

Ces habitats correspondent à différentes essences d'arbres qui ont été plantées, comme les Chênes ou les Peupliers.



Plantations feuillus

6.1.1.8 PLANTATIONS DE RESINEUX

Ce sont des formations de ligneux plantés le plus souvent pour la production de bois, composés d'espèces telles que le Pin maritime ou le Pin sylvestre. Ces plantations dégradent les zones humides. En effet, le milieu conserve ses caractéristiques de sols de zone humide mais des impacts peuvent être observés par les plantations de résineux comme la baisse de la biodiversité, l'acidification du milieu ou la fermeture du paysage.



Plantations de résineux

6.1.1.9 PRAIRIES HUMIDES

Ces zones humides correspondent à des prairies de fauche ou pâturées. Elles sont souvent marquées par la présence de Joncs, mais d'autres espèces peuvent s'y développer.



Prairies humides

6.1.1.10 PRAIRIES HUMIDES SALINES

Ce sont des prairies présentent sur des sols alluviaux hydromorphes, sables ou vases et qui sont sous influence saline.



Prairies humides salines

6.1.1.11 RETENUES (MARES)

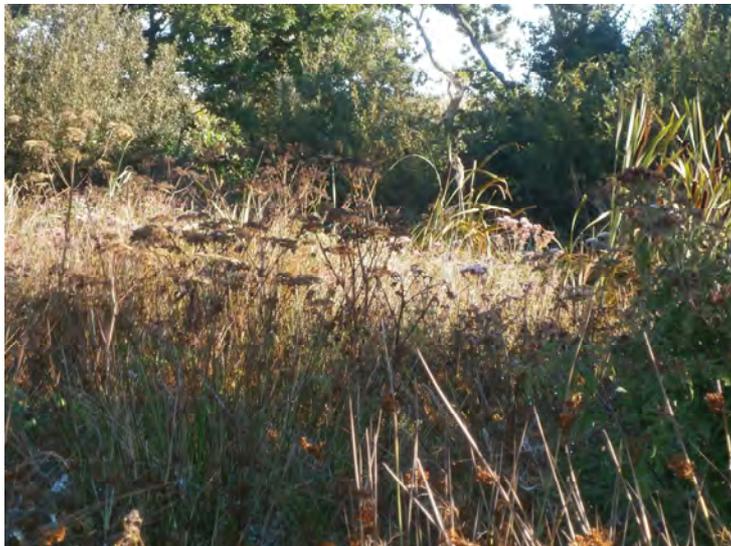
Ces retenues d'eau correspondent des mares plus ou moins naturelles, se situant à l'intérieur de zones humides. Les plans d'eau ne font pas partis de l'inventaire des zones humides. Ils ont fait l'objet d'un relevé à part.



Retenues (mares)

6.1.1.12 ROSELIÈRES

Ces zones humides correspondent à des zones humides en bordure des étangs, à des marais avec une végétation adaptée à la présence d'eau. Les roseaux constituent l'essentiel de la végétation.



Roselières

6.1.2 TYPOLOGIE CORINE

Un dictionnaire des communautés formées par la flore en réponse à des conditions écologiques particulières est un outil de description indispensable pour la mise en place d'une stratégie efficace de conservation de la nature.

La Commission de la Communauté européenne a publié une liste des habitats présents sur le territoire européen, « CORINE Biotope ». Les habitats y sont d'abord classés en grands types de milieux, sur une base hiérarchique. Ensuite, les catégories s'affinent en fonction des paramètres écologiques et des espèces présentes. Comme les critères ne sont pas les mêmes d'un type de milieu à l'autre, les niveaux hiérarchiques ne sont pas nécessairement strictement comparables.

Sur la communauté de communes, 34 habitats ont été référencés en zones humides.

Tableau des habitats CORINE

Code CORINE	Habitats du Code CORINE	Superficie (ha)	% des ZH
41.H	AUTRES BOIS CADUCIFOLIES	207,6	8,7%
41.51	BOIS DE CHENES PEDONCULES ET DE BOULEAUX	1,4	0,1%
44.9	BOIS MARECAGEUX D'AULNE , DE SAULE ET DE MYRTE DES MARAIS	27,9	1,2%
82.1	CHAMPS D'UN SEUL TENANT INTENSEMENT CULTIVES	16,7	0,7%
41.5	CHENAIES ACIDIPHILES	12,3	0,5%
41.21	CHENAIES ATLANTIQUES MIXTES A JACINTHES DES BOIS	166,1	6,9%
37.1	COMMUNAUTES A REINE DES PRES ET COMMUNAUTES ASSOCIEES	32,7	1,4%
22.1	EAUX DOUCES	6,0	0,3%
44.1	FORMATIONS RIVERAINES DE SAULES	36,1	1,5%
31.8	FOURRES	68,5	2,9%
41.23	FRENAIES-CHENAIES SUB-ATLANTIQUES A PRIMEVERE	5,2	0,2%
22.32	GAZONS AMPHIBIES ANNUELS SEPTENTRIONAUX	7,4	0,3%
85.1	GRANDS PARCS	0,2	0,01%
85.3	JARDINS	19,6	0,8%
53.5	JONCHAIES HAUTES	55,2	2,3%
31.1	LANDES HUMIDES	10,4	0,4%
37.241	PATURES A GRAND JONC	61,3	2,6%
85.2	PETITS PARCS ET SQUARES	4,2	0,2%
53.21	PEUPELEMENTS DE GRANDES LAICHES (MAGNOCARIÇAIES)	13,1	0,5%
53.11	PHRAGMITAIES	10,4	0,4%
83.32	PLANTATIONS D'ARBRES FEUILLUS	6,9	0,3%
83.31	PLANTATIONS DE CONIFERES	0,5	0,02%
83.321	PLANTATIONS PEUPLIERS	4,5	0,2%
37.22	PRAIRIES A JONC ACUTIFLORE	271,3	11,3%
37.31	PRAIRIES A MOLINIE ET COMMUNAUTES ASSOCIEES	0,4	0,02%
81.2	PRAIRIES HUMIDES AMELIOREES	114,9	4,8%

Code CORINE	Habitats du Code CORINE	Superficie (ha)	% des ZH
37.21	PRAIRIES HUMIDES ATLANTIQUES ET SUBATLANTIQUES	666,5	27,8%
37.25	PRAIRIES HUMIDES DE TRANSITION A HAUTES HERBES	17,2	0,7%
53.1	ROSELIERES	7,0	0,3%
53.14	ROSELIERES BASSES	3,2	0,1%
44.12	SAUSSAIES DE PLAINE	213,6	8,9%
44.92	SAUSSAIES MARECAGEUSES	268,7	11,2%
87.1	TERRAINS EN FRICHE	57,0	2,4%
53.13	TYPHAIES	0,3	0,01%
Total		2394,1	100,0%

6.1.2.1 AUTRES BOIS CADUCIFOLIES

Cet habitat correspond à des espaces boisés ne présentant pas de dominance d'essence.

6.1.2.2 BOIS DE CHENES PEDONCULES ET DE BOULEAUX

Cet habitat est dominé par des essences de Chênes pédonculés et de Bouleaux sur des sols très oligotrophes.

6.1.2.3 BOIS MARECAGEUX D'AULNE, DE SAULE ET DE MYRTE DES MARAIS

Cet habitat correspond à des bois et fourrés de sols marécageux, gorgés d'eau pour la plus grande partie de l'année, colonisant les bas-marais et les terrasses alluviales marécageuses ou en permanence inondées.

6.1.2.4 CHAMPS D'UN SEUL TENANT INTENSEMENT CULTIVES

La mise en culture peut être réalisée dans les zones humides dont la durée ou l'intensité de saturation en eau permet le travail du sol. Une bande enherbée doit être mise en place en bordure du cours d'eau pour limiter le risque de contamination des eaux.

6.1.2.5 CHÊNAIES ACIDIPHILES

Cet habitat correspond à des essences de Chênes qui poussent sur des sols acides et plus ou moins hydromorphes.

6.1.2.6 CHÊNAIES ATLANTIQUES MIXTES À JACINTHES DES BOIS

Cet habitat correspond à des forêts de Chênes et de Frênes se développant sur des sols plus ou moins hydromorphes caractérisés par une strate herbacée riche en espèces du groupe « Jacinthe ».

6.1.2.7 COMMUNAUTES A REINE DES PRES ET COMMUNAUTES ASSOCIEES

C'est un milieu de transition qui résulte de l'abandon des prairies humides. C'est un milieu prolifique pour les végétaux, dans lequel on observe une dominance d'espèces végétales de grande taille comme l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*) ou encore la Cirse des marais (*Cirsium palustre*).

Ce type de milieu possède une capacité d'épuration des macropolluants bien plus faible que les prairies humides puisque l'absence d'exportation des végétaux (par fauchage ou pâturage) entraîne la restitution des polluants au milieu lorsque la plante meurt et se dégrade. Mais cette absence de pratique agricole peut aussi avoir un impact positif, notamment sur la faune qui peut s'y développer.

6.1.2.8 EAUX DOUCES

Ce biotope correspond aux mares plus ou moins naturelles.

6.1.2.9 FORMATIONS RIVERAINES DE SAULES

Ces habitats sont localisés dans des fonds de vallée, le long des cours d'eau soumis à un régime régulier d'inondations.

Cet habitat peut être envahi par les essences à bois durs. Il est donc important de préserver les zones de cours d'eau et leur dynamique.

6.1.2.10 FOURRES

Cet habitat correspond à un faciès buissonnant riche en hautes herbes et petits arbres/arbustes se développant sur des sols humides.

6.1.2.11 FRENAIES-CHENAIES SUB-ATLANTIQUES A PRIMEVERE

Cet habitat correspond à un mélange de Frênes et de Chênes sur des sols méso-eutrophes plus ou moins humide.

6.1.2.12 GAZONS AMPHIBIES ANNUELS SEPTENTRIONAUX

Cet habitat correspond à des communautés de pelouses annuelles des vases et sables récemment émergés.

6.1.2.13 GRANDS PARCS

Les parcs sont des espaces aménagés à proximité des cours d'eau qui présentent des caractéristiques de zones humides par la présence d'hydromorphie dès la surface.

6.1.2.14 JARDINS

Les jardins sont des espaces aménagés sur des propriétés privés. Le caractère humide de la zone est détecté par la présence d'hydromorphie dès la surface.

6.1.2.15 JONCHAIES HAUTES

Cet habitat se situe dans des fonds de vallée occasionnellement inondés où l'eau stagne une bonne partie de l'année. L'abandon de pâture ou de fauche conduit à une présence massive de Joncs puis une fermeture par des ligneux. Un entretien régulier doit être mis en place pour éviter une fermeture du milieu.

6.1.2.16 LANDES HUMIDES

Ces landes se développent sur des sols gorgés d'eau une partie de l'année avec des sphaignes dans les parties basses et un développement de ligneux bas sur les points hauts.

Pour éviter que le milieu ne se referme, un gyrobroyage ou un pâturage extensif peut être envisagé. En effet, ce type de milieu était traditionnellement géré par l'agriculture qui y mettait en place du pâturage (qui permettait de conserver une végétation de lande rase à moyenne), du fauchage occasionnel et des cultures temporaires.

6.1.2.17 PATURES A GRAND JONC

Cet habitat se situe dans des fonds de vallée occasionnellement inondés où l'eau stagne une bonne partie de l'année. L'abandon de pâture ou de fauche conduit à une présence massive de Joncs puis une fermeture par des ligneux. Un entretien régulier doit être mis en place pour éviter une fermeture du milieu.

6.1.2.18 PETITS PARCS ET SQUARES

Les petits parcs et squares sont des espaces aménagés à proximité des cours d'eau qui présentent des caractéristiques de zones humides par la présence d'hydromorphie dès la surface.

6.1.2.19 PEUPELEMENT DE GRANDES LAICHES (MAGNOCARICAIES)

Les communautés à grandes laïches sont des milieux où l'engorgement en eau est marqué et où la submersion est périodique et peut durer plusieurs semaines à plusieurs mois. L'espèce indicatrice principale de ce type de milieu est la grande laïche (genre *Carex*). Et même si le peuplement végétal de ce type de zones est assez uniforme, les magnocariçaias jouent un rôle important, notamment au niveau faunistique (lieu de reproduction pour certains oiseaux, amphibiens, invertébrés) et pour le « traitement » des pollutions de part son triple rôle de piégeage des polluants par sédimentation, de dénitrification et d'assimilation par les végétaux.

Dans ce milieu, un débroussaillage occasionnel peut être envisagé pour limiter la pousse de jeunes arbres et d'espèces envahissantes. Il nécessite une fauche tous les trois à cinq ans des parties aériennes avec exportation. Ce fauchage doit intervenir en fin de cycle végétatif (automne) et ne doit pas occasionner de détérioration des parties souterraines (machines légères adaptées aux conditions marécageuses). L'entretien de ces milieux est rarement réalisé aujourd'hui du fait des contraintes liées au sol (risque important pour le matériel). Il est pourtant possible certaines années avec un matériel agricole « classique » à la faveur des conditions météorologiques favorables. La solution d'entretien de ces milieux passe dans la plupart des cas par une organisation collective de leur gestion.

6.1.2.20 PHRAGMITAIAS

Ce biotope correspond à un groupement monospécifique de grandes graminées à fort recouvrement formant souvent les ceintures externes des pièces d'eau douce. Cet habitat constitue une transition entre les communautés terrestres exondés toute l'année et les aquatiques flottantes ou immergées. La dynamique de l'habitat est directement liée à la variation des niveaux d'eau. Il constitue un habitat pour de nombreuses espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale.

6.1.2.21 PLANTATIONS D'ARBRES FEUILLUS

Ces habitats correspondent à différentes essences d'arbres qui ont été plantées, comme les Chênes, les Peupliers.

6.1.2.22 PLANTATIONS DE CONIFÈRES

Ces plantations dégradent les zones humides. En effet, le milieu conserve ses caractéristiques de sols de zone humide mais des impacts négatifs peuvent être observés par les plantations de conifères : baisse de la biodiversité, acidification du milieu, fermeture du paysage.

6.1.2.23 PLANTATIONS DE PEUPLIERS

Les peupleraies ne sont pas conseillées dans les zones humides d'un point de vue environnemental. En effet, elles ont tendance à assécher le milieu. De plus, l'ombre portée par ces arbres limite nettement le développement des autres espèces et leurs feuilles se décomposent mal dans l'eau et produisent des composés toxiques en milieu stagnant.

En position rivulaire, le Peuplier n'est pas non plus conseillé : son système racinaire se développe au-dessus du niveau de la nappe et s'avère insuffisant pour compenser la prise au vent des houppiers. On assiste alors à des chablis qui déstabilisent les berges et favorisent l'érosion.

6.1.2.24 PRAIRIES À JONC ACUTIFLORE

Ces prairies, occasionnellement inondées, sont dominées par le Jonc acutiflore. Le sol est généralement non tourbeux et pauvre en nutriments.

6.1.2.25 PRAIRIES À MOLINIE ET COMMUNAUTÉS ASSOCIÉES

Ces prairies humides se développent sur des sols pauvres en nutriments, et soumises à une fluctuation du niveau de l'eau avec la présence de la *Molinia caerulea*.

6.1.2.26 PRAIRIES HUMIDES AMÉLIORÉES

Ces prairies humides ont subi un pâturage ou une fauche intense qui laissent peu de développement aux espèces végétales. Un pâturage ou une fauche moins intensive permettraient l'installation de nouvelles espèces et d'une nouvelle diversité.

6.1.2.27 PRAIRIES HUMIDES ATLANTIQUES ET SUBATLANTIQUES

Les prairies humides atlantiques représentent l'habitat le plus important de la commune. Ces prairies se développent sur des sols modérément à très riches en nutriments.

Les prairies humides peuvent être triées selon l'intensité de fauchage et/ou de pâturage. Dans de nombreux cas, les prairies humides abritent une grande biodiversité spécifique animale et végétale, particulièrement quand la prairie est gérée de manière extensive. En effet, quand la pression de fauchage et/ou de pâturage est trop importante, le milieu est souvent dominé par une espèce comme le Jonc diffus.

6.1.2.28 PRAIRIES HUMIDES DE TRANSITION À HAUTES HERBES

Cet habitat correspond à des prairies récemment abandonnées évoluant vers les communautés à Reine des prés ou vers un boisement.

6.1.2.29 ROSELIÈRES

Les roselières sont des ceintures végétales situées au bord des cours d'eau ou des eaux dormantes. Composées de petits héliophytes généralement non graminoides, elles sont représentées par un ensemble de communautés végétales souvent dominées par une ou plusieurs espèces sociales qui leur confèrent leur

apparence. Cet habitat est composé d'espèces héliophiles plus ou moins basses, généralement situées dans une zone de transition entre le milieu aquatique continuellement submergé par l'eau et le milieu terrestre ou parfois sur des sols hydromorphes.

6.1.2.30 ROSELIERES BASSES

Les roselières basses sont des ceintures végétales situées au bord des cours d'eau ou des eaux dormantes. Composées de petits hélrophytes généralement non graminoides, elles sont représentées par un ensemble de communautés végétales souvent dominées par une ou plusieurs espèces sociales qui leur confèrent leur apparence. Cet habitat est composé d'espèces héliophiles plus ou moins basses, généralement situées dans une zone de transition entre le milieu aquatique continuellement submergé par l'eau et le milieu terrestre ou parfois sur des sols hydromorphes.

6.1.2.31 SAUSSAIES DE PLAINE

Ce sont des formations arbustives de Saules que l'on trouve principalement sur les berges des rivières, dans les plaines ou les collines.

6.1.2.32 SAUSSAIES MARECAGEUSES

Ce milieu est caractérisé par un boisement humide dominé par les Saules (*Salix* spp.), parfois seule essence présente, parfois associée à d'autres espèces ligneuses comme le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) ou la Bourdaine (*Frangula dodonei*). En revanche, les espèces végétales herbacées sont peu présentes dans ce type de milieu, ou alors sont peu caractéristiques. On trouve les saussaies marécageuses le plus souvent le long des cours d'eau et des ceintures d'étang. Elles ont un rôle de refuge pour de nombreuses espèces animales et participent ainsi au bon fonctionnement des corridors écologiques. De plus, les saules fixent les macro et micropolluants tels que les nitrates et les pesticides.

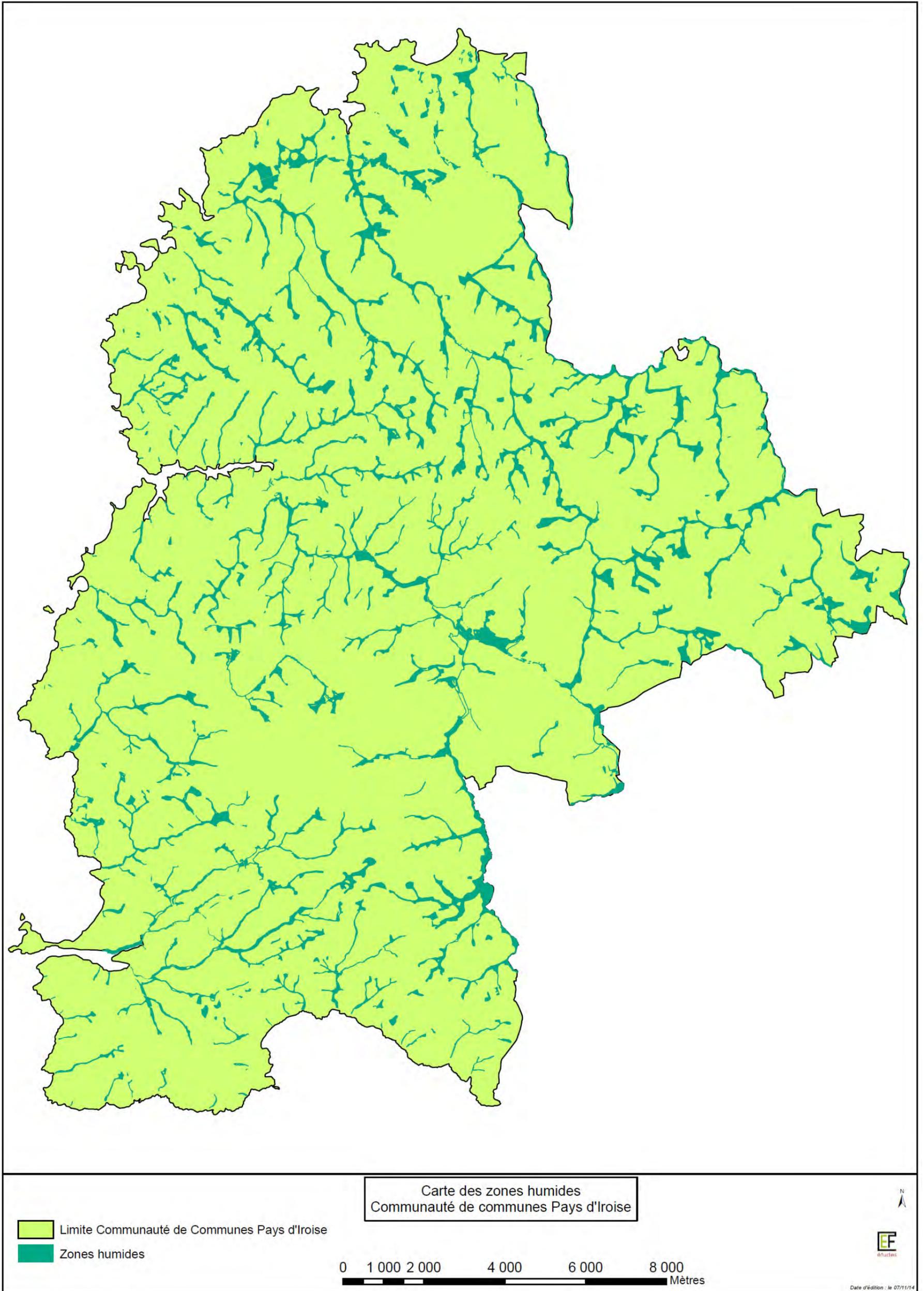
Un bon entretien de ce type de milieu passe par la préservation de son engorgement en eau (le sol est généralement gorgé en eau à faible profondeur) et par l'entretien des sous-bois pour éviter une régénération trop importante des résineux.

6.1.2.33 TERRAINS EN FRICHE

Ces zones humides correspondent à des milieux prairiaux laissés à l'abandon.

6.1.2.34 TYPHAIES

Cet habitat est dominé par la massette (*Typha*). La formation végétale se développe sur des sols vaseux à légèrement tourbeux ou dans des eaux mésotrophes à eutrophes d'une profondeur de 20 cm environ.



Carte des zones humides sur le territoire de la communauté de communes du Pays d'Iroise

6.2 ETAT DE CONSERVATION DES ZONES HUMIDES

Les atteintes sur les zones humides peuvent être classées en trois catégories :

- **Les atteintes naturelles**, correspondent à une évolution spontanée du milieu (fermeture du milieu, atterrissement, eutrophisation).

La fermeture des milieux est provoquée par un abandon des parcelles ou un manque d'entretien. Cette fermeture du milieu est caractérisée par un développement d'espèces rudérales telles que les ronces et les orties, mais aussi par le développement des arbres et arbustes.

L'atterrissement et l'envasement peuvent être présents dans les mares et correspond au comblement de la mare par l'accumulation des sédiments.

L'eutrophisation est la modification et la dégradation d'un milieu aquatique lié à un excès d'apport de substances nutritives qui augmentent la production d'algues et d'espèces aquatiques.

- **Les atteintes anthropiques**, correspondent à une artificialisation du milieu (culture, remblais, plantation).

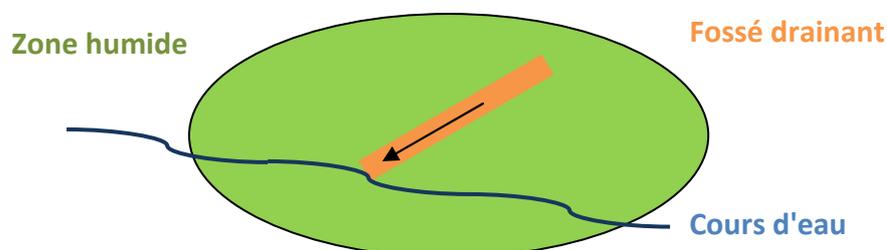
La pratique de la populiculture permet de rentabiliser des terrains jusque là pas ou peu exploités. Les peupliers acceptent bien les conditions écologiques des zones humides et supportent des immersions régulières. Cependant, le prélèvement d'eau par les arbres bouleverse le milieu et l'acidité dégagée lors de la décomposition des feuilles de peupliers appauvrit celui-ci.

La mise en culture d'une zone humide porte atteinte à sa biodiversité. De plus, l'apport d'engrais et de pesticides sur ces zones provoquera le développement d'espèces végétales mieux adaptées aux nouvelles conditions du milieu. Des risques de dérive des éléments chimiques vers les cours d'eau sont également possibles.

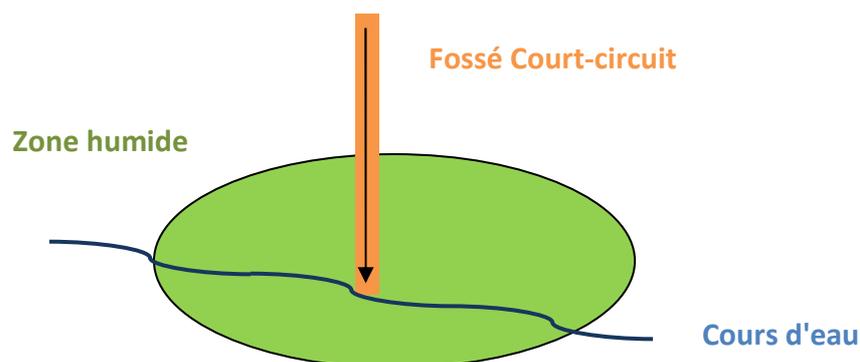
Le remblai identifié et les zones de décharges correspondent à des altérations ponctuelles.

Le drainage aérien qui a été observé sur le terrain correspond au réseau d'écoulement drainant ou créant des courts-circuits sur les zones humides identifiées :

- **Fossés drainants** : qui drainent la zone humide en étant localisés sur les pourtours ou dans la zone humide



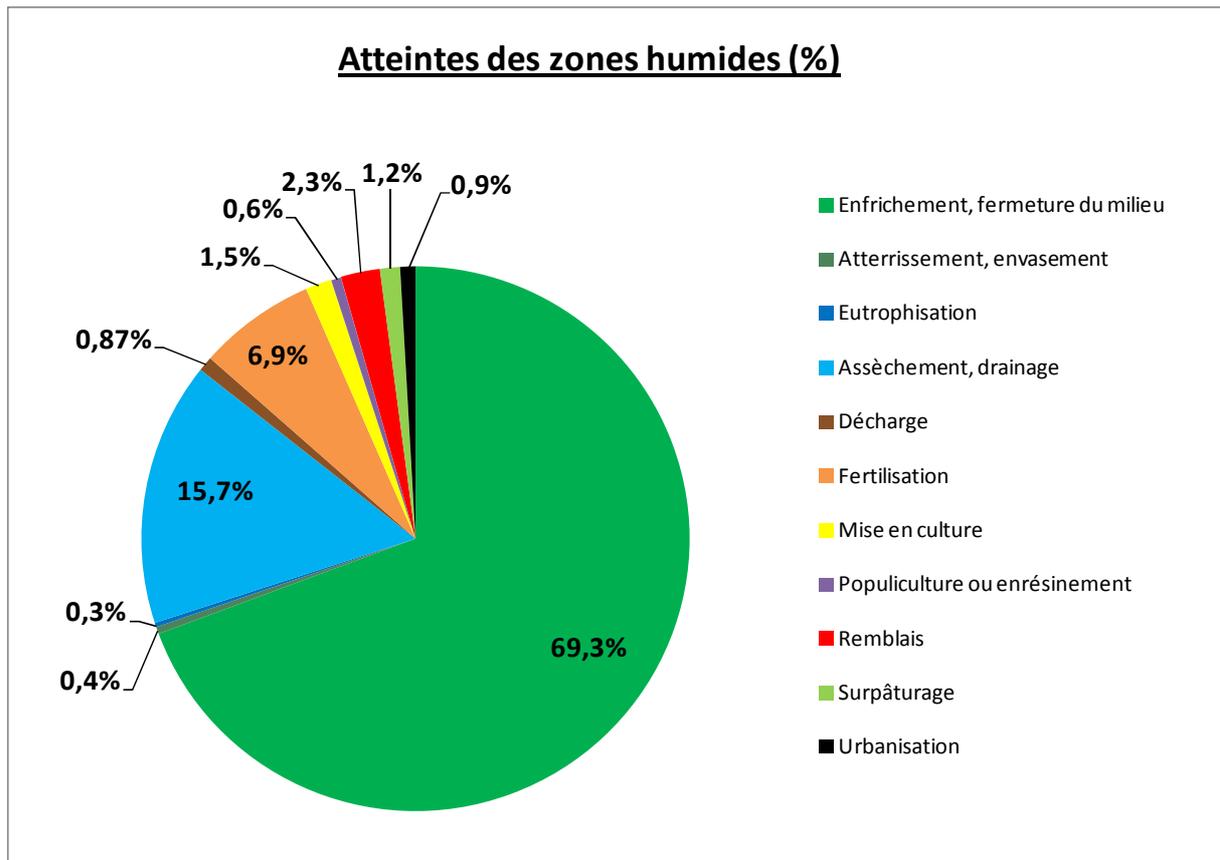
- **Fossés dits court-circuit** : qui sont connectés à la zone amont et transportent l'eau du versant directement vers le réseau hydrographique fonctionnelle



Les parcelles drainées par un réseau de drains enterrés n'ont pas été répertoriées (pas de visibilité sur le terrain et pas d'informations locales).

Tableaux sur les atteintes

Atteintes	Superficie (ha)	% des ZH
Enfrichement, fermeture du milieu	644,7	69,3%
Atterrissement, envasement	3,8	0,4%
Eutrophisation	2,4	0,3%
Assèchement, drainage	145,9	15,7%
Décharge	8,1	0,87%
Fertilisation	64,6	6,9%
Mise en culture	14,3	1,5%
Populiculture ou enrésinement	5,6	0,6%
Remblais	21,5	2,3%
Surpâturage	10,8	1,2%
Urbanisation	8,4	0,9%
TOTAL	930,1	100,0%



➤ **Les atteintes fonctionnelles de la zone humide** : elles correspondent à des zones humides ayant perdu leur caractère de zone humide (inventaire non exhaustif). Les fonctionnalités du sol sont bouleversées entraînant une disparition du rôle hydrologique, épurateur de la zone humide. Elles sont distinguées en plusieurs catégories :

- Les anciennes zones humides : elles correspondent à des zones d'habitats, de remblai ou d'imperméabilisation présentes dans une continuité de zones humides,
- Les zones humides dégradées : elles correspondent à des zones où l'altération est visible et pourrait être réversible (dans le cadre des mesures compensatoires),
- La création de plan d'eau : elle correspond à la présence d'étendue d'eau plus ou moins artificielle dans le lit majeur du cours d'eau. Attention à ne pas confondre les plans d'eau avec les mares qui sont plus petites et moins profondes, car la création de mare au sein des zones humides peut apporter un milieu intéressant pour le développement des amphibiens.

Les anciennes zones humides représentent 26,3 ha (inventaire non exhaustif), les zones humides dégradées représentent 4,9 ha et les plans d'eau situés dans lit majeur du cours d'eau représentent 106,8 ha. Ces zones ne correspondent donc plus à des zones humides fonctionnelles et sont répertoriées à part.

7 PROPOSITION D'AMELIORATION ET DE GESTION DES ZONES HUMIDES

7.1 PROPOSITION D'AMELIORATION DES ZONES HUMIDES VIS-A-VIS DES ATTEINTES RECENSEES

Les zones humides peuvent subir des atteintes à leur fonctionnement optimal. Le tableau ci-dessous présente des propositions d'amélioration face à ces atteintes.

Atteintes anthropiques	Proposition d'amélioration des zones humides
Drainage aérien	Ne plus curer les fossés drainants afin d'obtenir un atterrissement naturel
Décharge	Retirer les déchets présents en zones humides
Surpâturage	Un chargement maximum de 1,4 UGB/ ha/an est conseillé. Le pâturage doit s'effectuer en période de bonne portance des sols, de façon extensive.
Mise en culture	Favoriser la pratique de la prairie sur les zones humides
Fertilisation	Diminuer l'usage des zones produits de fertilisations sur les zones humides afin de limiter les apports vers les cours d'eau et la nappe et d'améliorer la capacité épuratrice de la zone
Populiculture	Remplacer les peupliers par des boisements plus adaptés (Aulne, Saule, Frêne...) et moins nocifs pour les fonctionnalités des zones humides ; ou favoriser un retour à la prairie humide.
Remblais	L'apport de remblais est réglementé sur les zones humides. Afin de redonner une fonctionnalité plus importante à la zone humide, il est possible de retirer le remblai de la zone.

7.2 PROPOSITION DE GESTION ET D'ENTRETIEN DES ZONES HUMIDES

Les modes de gestion peuvent être globalement scindés en deux catégories :

1. Sur les zones de prairies et de landes humides : un fauchage avec exportation ou un pâturage extensif améliore la capacité épuratrice de la zone. Ces deux techniques ayant pour même objectifs d'entretenir les milieux, de ralentir les dynamiques de boisements et de maintenir les milieux ouverts favorisant ainsi les strates herbacées, tout en contrôlant les espèces les plus envahissantes.

Dans le cas d'un entretien par fauche : si la gestion est à but conservatoire, la fauche s'effectue de manière tardive (à partir de début Juillet), laissant aux espèces printanières le temps de grainer tout en respectant les espèces à germination tardive. La période la plus judicieuse est déterminée en fonction des espèces qui doivent-être favorisées ou régressées. La fauche se réalise en fonction des conditions du milieu, de la période. La fréquence dépendra alors de la productivité de la végétation de cette zone humide. Sachant que les actions doivent être réalisées au minimum 1 fois par an avec exportation des produits de fauche.

Quelques principes sont à respecter pour atténuer certains effets néfastes de cette technique.

La fauche doit :

- s'effectuer par rotation (création de zones de repli pour la faune),
- préserver les zones refuges,
- se réaliser dans un sens particulier (de l'intérieur vers l'extérieur diminuant les risques de mortalité pour l'avifaune nicheuse),
- laisser les produits fauchés quelques jours sur place avant d'exporter, permettant ainsi à l'entomofaune de fuir (tels que les auxiliaires nécessaires pour la protection des cultures comme les coccinelles, les carabes...).

Différents matériaux peuvent-être utilisés pour la fauche en zone humide chacun dépendant des conditions du milieu, de la surface exploitée, ainsi que des objectifs visés. Les plus judicieux s'avèrent être : les faucheuses à sections, les faucheuses rotatives ou les broyeurs.

Dans le cas d'un pâturage extensif : la mise en place de bétail remplace la fauche du milieu prairial. Il permet de conserver ou de restaurer la biodiversité des prairies humides en contrôlant l'évolution de la végétation tout en exerçant une faible pression sur le milieu. Un chargement maximum de 1,4 UGB/ ha/an est conseillé. Le pâturage doit s'effectuer en période de bonne portance des sols. L'idéal est d'éviter l'abreuvement direct au cours d'eau et d'installer des clôtures électriques, une pompe à prairie ou un bac gravitaire.

2. Dans les zones de boisements, l'entretien du milieu passe par la préservation du fonctionnement hydrique. Pour cela, il faut limiter le développement des espèces rudérales.

Le débroussaillage a pour objectif la réouverture du milieu. La récurrence de l'action dépend des espèces à limiter et de leur développement. L'entretien des ligneux passe par l'élagage des basses branches et l'enlèvement des branches les plus obliques. L'utilisation d'un broyeur d'accotement ou d'une épareuse est à

proscrire pour les lisières boisées. La période d'entretien se fait idéalement sur les saisons automne/hiver lorsque la végétation est au repos et pour éviter la période printanière de nidification des oiseaux.

De plus, une biodiversité naturelle est préférable aux plantations qui ont tendance à influencer de manière négative le milieu. C'est le cas notamment des plantations de résineux et de Peupliers.

3. Le maintien des structures de protection (talus, haie, bande enherbée) est également nécessaire pour permettre le ralentissement des eaux de ruissellement et la rétention des éléments polluants.

Le forum des marais atlantiques propose un guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides (http://www.zoneshumides29.fr/outils_g.html) avec l'itinéraire technique des différentes opérations :

- Gestion des formations herbacées ou semi-ligneuses : fauche ou broyage, pâturage ;
- Travaux de génie écologique : recreusement des mares, étrépage et décapage ;
- Travaux sur les formations ligneuses : coupe et abattage d'arbres et arbustes, déboisement et défrichage ;
- Travaux de réhabilitation : reconversion d'un labour en prairie, effacement de drainage ;
- Travaux liés au fonctionnement hydraulique : création de talus en limite de zones humides, restauration d'ouvrages hydrauliques, suppression de remblai en zones humides ;
- Travaux pour une ouverture au public : aménagement de chemin en zone humide.

8 PROPOSITION DE CLASSEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISMES

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme à l'échelle de la commune composé d'un règlement littéral et de documents graphiques qui précisent l'affectation des sols. Les zones humides doivent être intégrées au PLU lors de la révision ou la création de celui-ci pour permettre leur protection.

Les communes de la CCPI devront intégrer la présence des zones humides dans leur PLU. Voici un exemple de zonage possible :

- **Zonage Nzh** : il correspond à un milieu riche en biodiversité ou présentant des habitats intéressants ou ne présentant pas d'intérêt agricole particulier (zones humides boisées, habitats d'intérêt communautaire...),
- **Zonage Azh** : il correspond à un milieu moins spécifique, pouvant supporter une activité agricole classique (culture, prairie humide...),
- **Zonage NS** : il correspond aux zones humides littorales constituant des espaces remarquables (articles L. 146-6 et R.146-1 du code de l'urbanisme).

➤ **Sont autorisés, en terme d'urbanisme, en secteur Nzh, Azh et NS :**

- Les aménagements légers nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces milieux, à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour du site à l'état naturel (cheminements piétonniers et cyclables 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, etc.).
- Les travaux de restauration et de réhabilitation des zones humides visant une reconquête de leurs fonctions naturelles.
- Les installations et ouvrages d'intérêt général liés à la sécurité, à la salubrité, aux réseaux d'utilité publique lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative.

➤ **Sont interdits, en terme d'urbanisme, en secteur Nzh, Azh et NS :** toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides (construction, exhaussement (remblaiement), affouillement, dépôt divers, création de plan d'eau, imperméabilisation).

9 RESEAU BOCAGER DE CEINTURE DE BASFOND DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

9.1 DEFINITION

Le bocage est un paysage rural composé de parcelles agricoles enclos par des levées de terre ou de talus portant ou non des haies ou des taillis. Les essences locales sont privilégiées. Avec une largeur inférieure à 4 mètres, il constitue un écosystème particulier qui assure différentes fonctions.

9.2 FONCTIONNALITES

Le bocage joue un rôle important dans le fonctionnement du milieu dans lequel il se trouve. Il remplit de nombreuses fonctionnalités :

➤ **Climatique**

La haie constitue un brise-vent naturel et un régulateur thermique d'autant plus efficace que celle-ci est haute. Elle permet un abattement de 30 à 50 % des vents en zone ventée et réduit les grands écarts de température (gelées et sécheresses), améliorant ainsi le rendement agricole.

➤ **Ecologique**

La densité et la diversité des espèces végétales qui la composent en font un excellent habitat pour la faune. Elle sert à la fois de refuge, de site de nourrissage et de nidification, ainsi que de corridor écologique nécessaire au déplacement des espèces. Elle constitue aussi un habitat pour de nombreuses espèces d'insectes auxiliaires qui régulent les populations de ravageurs de cultures.

➤ **Paysagère**

A l'échelle du territoire communal, le bocage remplit une fonction paysagère. Il délimite les parcelles et facilite l'intégration des éléments bâtis dans le paysage.

➤ **Economique**

La haie présente également un intérêt économique par sa production de bois (bois d'œuvre, bois de chauffage).

➤ **Hydrologique**

Le bocage joue un rôle important dans la régulation du régime de l'eau en stockant temporairement l'eau et en favorisant l'infiltration. En effet, le bocage implanté perpendiculairement au sens de la pente ralentit l'écoulement des eaux de pluie en surface et réduit l'érosion des sols en piégeant les particules érodées. Les systèmes racinaires des arbres favorisent l'infiltration de l'eau dans le sol, permettant ainsi d'alimenter les nappes phréatiques. Ces deux fonctionnalités permettent également de réduire les risques d'inondation en période de fortes pluies.

L'ensemble de ces fonctionnalités sont d'autant plus efficaces que la haie présente un bon état écologique et une densité et une diversité élevée d'espèces végétales.

9.3 RESEAU BOCAGER DE LA CEINTURE DE BASFOND DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

Le linéaire bocager de ceinture de bas fond correspond au linéaire se situant entre le versant (début d'une zone pentue non humide) et les zones humides.

Le rôle hydrologique de la haie va être encore plus efficace lorsque la haie se situe en limite supérieure de la zone humide. La présence d'un talus renforce également le rôle de la haie, en stoppant le ruissellement de l'eau chargée de particules de terre, d'azote, de phosphate et de pesticides (érosion des sols); et en provoquant l'infiltration de l'eau vers les nappes phréatiques.

Linéaire Bocager	Longueur
Haies continues sans talus	5,2 km
Haies continues sur talus	29,1 km
Haies discontinues sur talus	17 km
Talus non boisés	17,2 km
Total	68,5 km
Linéaire sans talus ni haie	15,1 km

Le réseau bocager de ceinture de bas-fond représente un linéaire de 68,5 km avec un linéaire plus important pour les haies continues sur talus.

Afin de renforcer le rôle de la zone humide, il serait intéressant de planter et/ou de créer un talus dans les zones de bas-fond dans les secteurs qui en sont dépourvus (totalité de 15,1 km de linéaire absent).

Ce réseau bocager peut faire l'objet d'un classement au PLU au titre des articles L. 123-1-5 et L.130-1 du code de l'Urbanisme.

9.4 PROPOSITION DE CLASSEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Les communes, couvertes ou non par un PLU, ont la possibilité de préserver les haies présentes sur leur territoire en élaborant un classement.

Les **communes possédant un Plan Local d'Urbanisme** peuvent classer les haies selon deux possibilités.

➤ Le classement simple

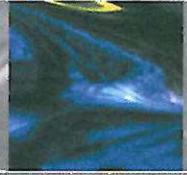
L'article L. 123-1-5 du Code de l'urbanisme indique que les PLU peuvent « identifier et localiser des éléments de paysage et délimiter les [...] sites et secteurs à protéger, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou écologique et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ». Les éléments identifiés pour être protégés doivent être rapportés sur le document graphique du PLU et leur classement doit être justifié au sein du rapport de présentation.

Ce classement impose une déclaration en mairie pour les travaux et aménagements ayant pour effet de supprimer ou modifier les éléments identifiés au titre de l'article L. 123-1-5.

➤ **L'Espace Boisé Classé (EBC)**

L'article L.130-1 du Code de l'urbanisme indique que « *les PLU peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer [...]. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies [...]* ». Ce classement interdit « les changements d'affectation et les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ». Les coupes et abattages d'arbres classés en EBC sont soumis à déclaration et doivent faire l'objet d'une plantation. La modification ou la suppression d'un EBC impose, quant à elles, la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Les **communes possédant une carte communale ou dépourvues de documents d'urbanisme** peuvent protéger les haies en dressant un inventaire. L'article R. 421-23 du Code de l'urbanisme indique : « Doivent être précédés d'une déclaration préalable les travaux, installations, et aménagements suivants : [...] Les travaux autres que ceux exécutés sur des constructions existantes ayant pour effet, dans une commune non couverte par un Plan Local d'Urbanisme, de modifier ou de supprimer un élément, qu'une délibération du conseil municipal, prise après enquête publique, a identifié comme présentant un intérêt patrimonial ou paysager ». Dans ce cas, la commune doit réaliser un inventaire des éléments présentant un intérêt patrimonial ou paysager qu'elle présentera sur un document graphique accompagné de documents explicatifs lors d'une enquête publique.



E F E t u d e s