

SOMMAIRE

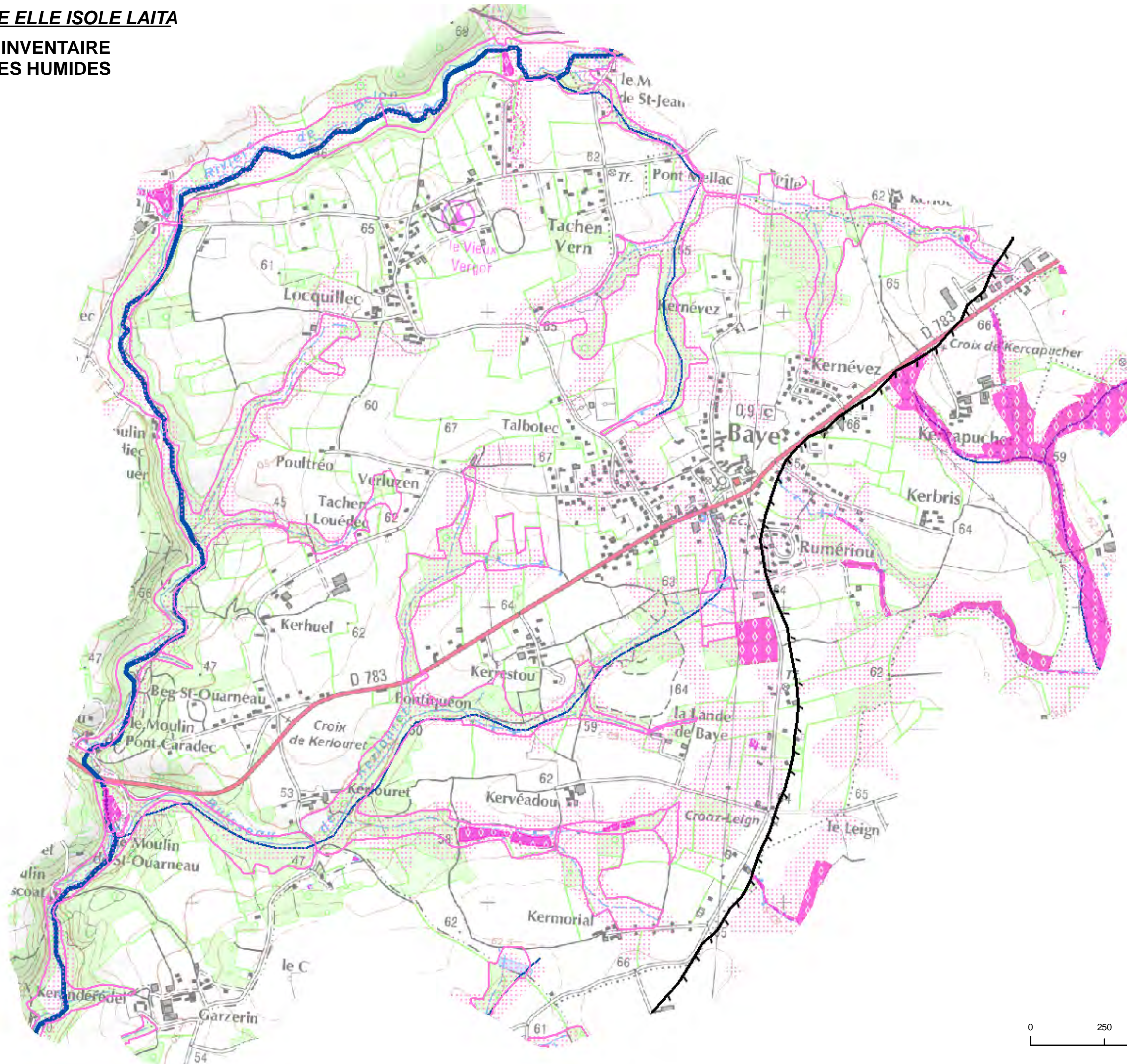
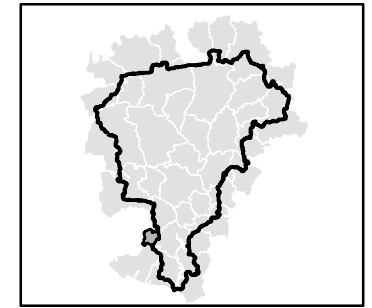
	Page
PREAMBULE.....	2
1^{ERE} PARTIE : ZONES HUMIDES – DONNEES GENERALES.....	4
1- LES ZONES HUMIDES ET LEURS ROLES.....	5
2- DEFINITION DES ZONES HUMIDES	6
3- FONCTIONS ET INTERETS DES ZONES HUMIDES	7
3.1- Fonction de régulation et d'amélioration de la ressource en eau	7
3.2- Fonction de piège à carbone	9
3.3- Fonctions biologiques.....	10
3.4- Fonctions économiques.....	10
3.5- Fonctions récréatives, sociales et culturelles	10
3.6- Fonction paysagère	10
4- PRESERVATION DES ZONES HUMIDES	11
4.1- Atteintes et menaces	11
4.2- Un cadre réglementaire pour la protection des zones humides.....	13
2^{EME} PARTIE : INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	15
1- METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	16
1.1- Cahier des charges du SAGE Ellé, Isole, Laïta	16
1.2- Outils utilisés lors de l'inventaire.....	16
1.3- Relevés de terrain	17
1.4- Cartographie et numérisation	18
1.5- Définition de sites fonctionnels	19
2- ANALYSE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE BAYE.....	20
2.1- Caractéristiques générales.....	20
2.2- Typologie des zones humides recensées.....	23
3- BILAN DE L'ETAT DES ZONES HUMIDES ET DES MESURES DE GESTION.....	39
3.1- Fonctionnements hydrologiques, états de conservation et menaces	39
BIBLIOGRAPHIE	40

PREAMBULE

La commune de Baye est localisée au Sud-Ouest de Quimperlé, dans le Finistère. Elle couvre une superficie de 729 ha. Elle se situe sur deux bassins versants : le bassin versant de la rivière de Belon à l'Ouest et le bassin versant du ruisseau de Pont-Douar à l'Est qui se jette dans la Laïta.

Du fait de son appartenance au bassin versant de la Laïta, elle appartient au périmètre du Schéma de Gestion des Eaux (SAGE) "Ellé-Isole-Laïta". Le SAGE Ellé-Isole-Laïta a été approuvé par arrêté inter-préfectoral n°2009-1107 du 10 juillet 2009.



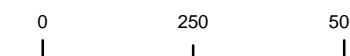


- Bassin versant Ellé Isolé Laïta
- Etude Agro-transfert Bretagne (indice Beven-Kirby - 2007)**
- Zones humides potentielles
- Inventaire Conseil général Finistère - 2005**
- Zones humides connues (indice de confiance 5; 6)
- Zones humides potentielles et probables (indice de confiance 3-4)
- (indice de confiance 1-2)
- Inventaire ONEMA sur le bassin versant Elle-Inam (2004)**
- Zones humides (source et méthodologie non définies)
- Zones humides - enquêtes communes (source non identifiée, typologie non définie)**
- 5 (vallées)
- 6
- 7 (plaines, prairies...)
- 71 (tourbières)
- Zones humides étude Arzano
- Inventaire zones humides Vilaine, Côtiers Bretons (typologie à préciser)**
- 5
- 6
- 7
- Tourbières : inventaire CG29-FCBE 2003**
- Tourbière
- Zone naturelle périphérique
- Tourbières (données DIREN Bretagne)
- Roselières (ONFCS 2008)**
- SECTEURS INCLUANT DES ZONES HUMIDES périmètres Natura 2000 - DIREN**
- Complexe de l'est des Montagnes Noires
- Rivière Ellé
- Rivière Laïta
- Znieff de type 1 (DIREN)
- PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU (captages et prises d'eau)**
- Périmètre de protection immédiate
- Finistère : périmètre A ou P1.
- Morbihan : périmètre sensible ou très sensible
- Finistère : périmètre B; B+ ou P2.
- Morbihan : périmètre rapproché et complémentaire
- périmètre Eloigné (Dept. 29 et 56)

1 centimètre = 125,26 mètres

Sources :
 - BDCARTO@IGN , reproduction interdite, licence n°2008CISO25-24-RB-BDC-074
 - SCAN25@IGN , reproduction interdite, licence n°2008CUDR735-RB-SC25-074
 - BDCARTHAGE
 - AELB, cg29 - DIREN Bretagne, ONFCS, ONEMA, DDE29 (2008), MISE56 (2007), Agro-Transfert Bretagne

Réalisation COCOPAQ - SIG
février 2009



L'inventaire des zones humides du territoire communal répond à un double objectif :

- respecter les prescriptions du SAGE Ellé-Isole-Laïta qui demande aux communes de disposer d'un inventaire des zones humides sur leur territoire dans un délai de 3 ans après l'approbation du SAGE (prescription E3-6) et d'intégrer cet inventaire aux documents d'urbanisme (prescription E3-8),
- fournir à la commune un outil d'aide à la décision dans le cadre de l'élaboration de son Plan local d'urbanisme (PLU).

L'inventaire des zones humides de Baye :

- localise et caractérise les zones humides,
- détermine leur état et leurs intérêts,
- indique des orientations de gestion ou de protection appropriées pour la préservation de ces zones.

1^{ERE} PARTIE : LES ZONES HUMIDES

- Données générales -

1 - LES ZONES HUMIDES ET LEURS ROLES

Depuis plusieurs siècles, l'homme comble les zones humides de toute superficie (de quelques mètres carrés à des centaines d'hectares) pour des raisons de commodité, d'aménagement et, par le passé, de salubrité.

Au cours du 20^{ème} siècle, ce processus s'est très largement accéléré, de par le développement de la population et des moyens techniques et plus de 50 % des surfaces de zones humides de France ont ainsi disparu en une cinquantaine d'années.

On reconnaît pourtant aujourd'hui la très grande importance de ces zones humides, que ce soit pour le cycle de l'eau (épuration des eaux), la gestion des crues (effet éponge par retenue des eaux qui s'écoulent) ou leur productivité économique (piscicole notamment) ainsi que la qualité de leurs paysages et leur importance fondamentale pour la biodiversité (indispensable aux poissons, à l'ensemble des amphibiens et milieux extrêmement productifs).

Ainsi aujourd'hui, en France et en Europe, plus d'une espèce menacée sur deux est liée aux milieux humides.

Pour toutes ces raisons, le maintien des zones humides est reconnue aujourd'hui comme une priorité que ce soit à l'échelle internationale (convention de RAMSAR), à l'échelle européenne (directive cadre sur l'eau, directive habitats) ou bien nationale.

Mais c'est bien à l'échelon local (notamment municipal) que seront prises les décisions essentielles de préservation, et c'est seulement l'échelon local qui peut identifier les micro zones humides, souvent très discrètes, mais assurant des fonctions écologiques importantes en terme de biodiversité et de cycle de l'eau. En effet, si les grandes zones humides accueillent une biodiversité importante et présentent des paysages très visibles et si elles sont bien reconnues, c'est surtout le maillage de milliers de micro zones humides qui assure la qualité du cycle de l'eau sur l'ensemble de notre territoire.

(Extrait de "Municipalité et protection de la nature", 2008, LPO 44).

2 - DEFINITION DES ZONES HUMIDES

Les définitions des zones humides sont nombreuses.

- Ø La première ayant été acceptée internationalement fut celle de la convention RAMSAR de 1971 (article 1) : "*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'eaux marines dont la profondeur à marée basse n'excède pas 6 mètres*".

- Ø Du point de vue juridique français (loi sur l'eau du 3 janvier 1992, article 2) : on entend par zones humides "*des 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*".

L'arrêté du 24 juin 2008 (et la circulaire d'application du 25 juin 2008), complété par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.217-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement.

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 application du L.214-7 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*

C'est sur cette base méthodologique qu'a été réalisé le présent inventaire.

3 – FONCTIONS ET INTERETS DES ZONES HUMIDES

Les zones humides revêtent diverses formes (cf. illustration ci-contre) et présentent de fait des intérêts nombreux qui justifient leur protection.

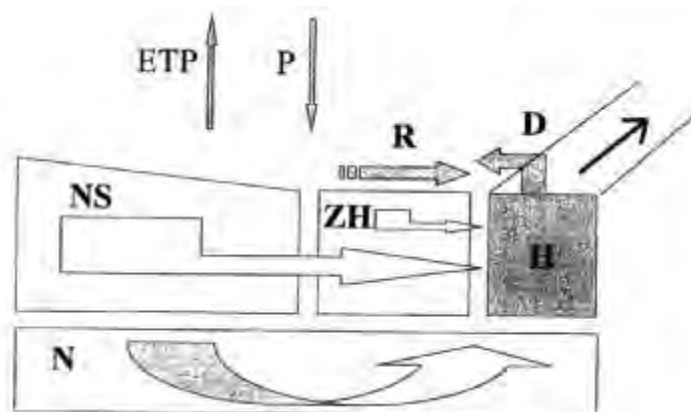
3.1 – FONCTION DE REGULATION ET D'EPURATION DE LA RESSOURCE EAU

3.1.1 – Fonction de régulation hydraulique

D'après le SDAGE Loire-Bretagne (projet approuvé le 30/11/2007) : "les zones humides contribuent à réguler les débits des cours d'eau et des nappes souterraines et à améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau. Celles situées dans les champs d'expansion des crues constituent des paysages spécifiques et des zones privilégiées de frai et de refuge".

En effet, les zones humides, de par leur étendue et leurs formes diverses, sont des lieux de stockage de volumes d'eau considérables (*Recensement des zones humides*, guide à l'usage des acteurs locaux, SAGE Blavet). Cette régulation se fait dans un double sens. Les zones humides agissent comme des éponges :

- en période hivernale, elles permettent de réguler et/ou d'atténuer les crues en "absorbant" les surplus d'eau,
- en période sèche, elles contribuent au soutien des étiages en relarguant progressivement l'eau accumulée en période hivernale.



R	Ruissellement (eau de pluie et exfiltration)
ZH	Écoulement de nappe : nappe affleurante de la zone humide
NS	Écoulement de nappe : nappe superficielle de versant
N	Écoulement de nappe : nappe profonde
D	Écoulement par débordement du réseau hydrographique
H	Écoulement dans le réseau hydrographique
P	Pluie
ETP	Evapo-transpiration potentielle

Les différents écoulements mis en jeu au sein de la zone humide ou interagissant avec la zone humide

3.1.2 – Fonction épuratrice

D'après le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne (30/11/2007) : *"les zones humides assurent, sur l'ensemble du bassin, des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, plus particulièrement sur les têtes des bassins versants où elles contribuent de manière déterminantes à la dénitrification des eaux. Dans de nombreux secteurs, la conservation d'un maillage suffisamment serré de sites de zones humides détermine le maintien ou l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eaux fixé par la directive européenne à l'horizon 2015"*.

Grâce à leur grande richesse en matières organiques et à leurs faibles débits d'eau, les zones humides ont un rôle déterminant dans l'épuration des eaux.

Ce rôle est d'autant plus important que dans notre région, les bassins versants sont anthropisés, ce qui favorise une charge importante en nutriments (azote, phosphore), micropolluants (métaux lourds, produits phytosanitaires).

L'abondance de la flore et la faune permet, par leur métabolisme, la transformation des apports solides et dissous. Ces rôles d'auto-épuration et de rétention de ces produits sont donc bénéfiques pour la qualité des flux sortants.

q Les nitrates

La dénitrification, processus chimique permettant une élimination de l'azote par réduction jusqu'au stade gazeux, faite en grande partie par la flore bactérienne est une fonction importante des zones humides (Cf. schéma ci-contre). La végétation permet également de réduire les concentrations en nitrates en assimilant l'azote dissout dans l'eau.

Cet intérêt est d'autant plus important que la concentration en nitrates des cours d'eau bretons est problématique.

q Le phosphore

Les zones humides favorisent la déphosphatation, c'est-à-dire une interception et une fixation du phosphore qui peut être dissout et/ou particulaire. Ceci s'effectue par des processus physique, biologique ou chimique.

q Les micropolluants

Les zones humides permettent une diminution des concentrations des eaux à l'aval. Les processus permettant cette action sont la sédimentation et la fixation par des végétaux.

3.2 – FONCTIONS DE PIEGES A CARBONE

Les zones humides jouent également un rôle de dépollution par leur fonction de puits de carbone. En effet, elles captent une partie du carbone de l'air et le piègent en le stockant dans le sol. On estime qu'elles peuvent stocker jusqu'à 40% du carbone terrestre mondial.

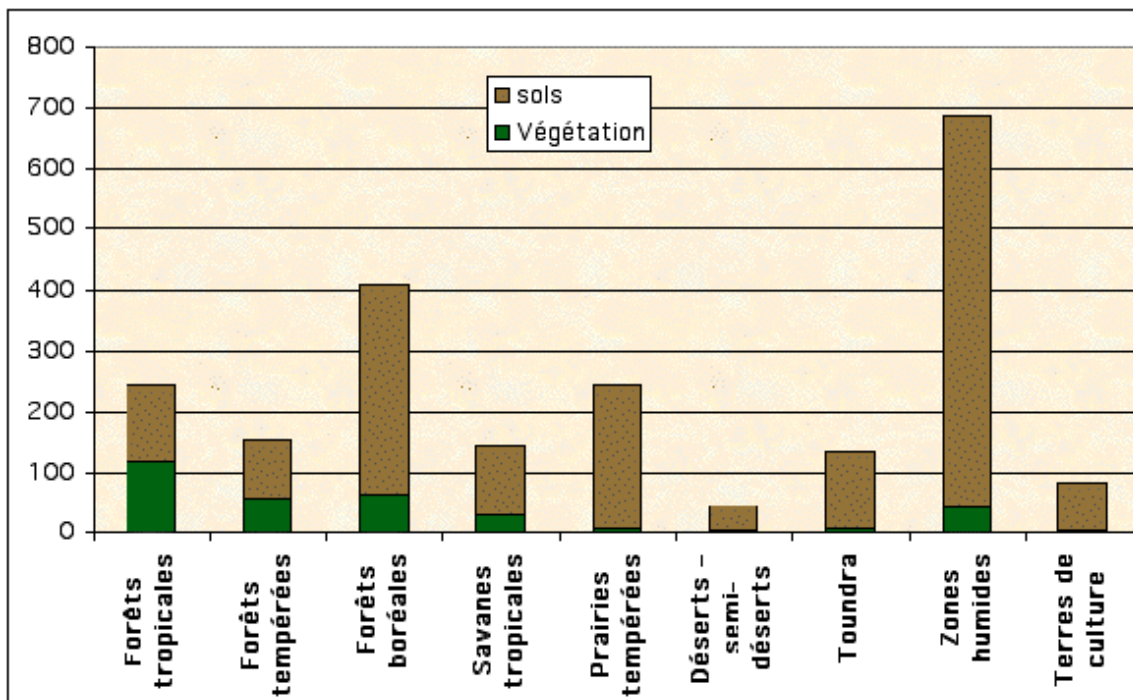
Parmi elles ce sont les tourbières et les zones humides boisées qui sont les plus efficaces dans le stockage de CO₂ (malgré le fait qu'elles ne couvrent que 3% de la superficie du globe).

Cependant leur destruction est très néfaste puisqu'elle conduit à la libération massive du CO₂ qu'elles stockaient, et cela directement dans l'atmosphère. Les puits de carbones qu'elles constituent deviennent alors des sources importantes de ce gaz à effet de serre.

Le contexte actuel et les incidences de plus en plus fortes du réchauffement climatique nous montrent qu'il nous est désormais impossible de négliger cette fonction.

Il est donc logique de conserver un maximum de zones humides en bon état afin d'éviter toute nouvelle perte ou restitution de CO₂ dans l'atmosphère d'une part, et de restaurer et remettre en état les zones humides pour augmenter la capacité de piégeage du CO₂ d'autre part.

Contenus approximatifs en carbone par hectare de divers types d'écosystèmes



Source : GIEC, 2001

3.3 – FONCTIONS BIOLOGIQUES

La variabilité des conditions hydriques font des zones humides des zones propices au développement de nombreuses espèces végétales et animales.

En raison de leur forte productivité biologique, elles forment d'importantes réserves de nourriture (richesse en nutriments, végétaux, insectes...) et des refuges permettant l'hébergement et la reproduction de nombreux organismes vivants spécifiques aux zones humides (amphibiens, reproduction des poissons, libellules et autres odonates, mammifères comme la loutre). Elles accueillent une grande diversité biologique avec de nombreuses espèces patrimoniales et rares.

"Elles constituent donc un enjeu majeur pour la conservation de la biodiversité. De nombreuses espèces végétales et animales sont en effet inféodés à la présence des zones humides pour tout ou partie de leur cycle biologique". (SDAGE Loire-Bretagne, 2007).

La fonction de corridor écologique des zones humides est également primordiale. Elle s'ajoute au rôle de "couloir" topographique créé par les vallées. En effet, selon les régions elles peuvent être les seuls milieux naturels permettant une circulation de la faune et de la flore. Ainsi, les zones humides s'intègrent à la trame verte et bleue définie par le Grenelle 1 de l'Environnement ; elles font partie de la composante bleue, avec les cours d'eau ou canaux (la composante « verte » étant constituée par les autres espaces naturels important en terme de préservation de la biodiversité, ainsi que par les corridors écologiques permettant de les relier et les surfaces en couvert environnemental permanent)

De ce fait, l'entretien et la protection des zones humides est un élément essentiel pour la préservation de la diversité biologique à l'échelle nationale et internationale.

3.4 – FONCTIONS ECONOMIQUES

Les zones humides peuvent assurer différentes activités économiques :

- production de bois d'œuvre (quand il s'agit de zones humides plantées) ;
- élevage de crustacés, de poissons ;
- production de fourrage et/ou de litière ;
- zones de pâturage (étant verts toute l'année) ;
- tourisme vert (pêche, randonnée).

3.5 – FONCTIONS RECREATIVES, SOCIALES ET CULTURELLES

- représentativité culturelle, et patrimoine culturel lié à l'eau ;
- zone de détente et de loisirs (randonnées, pêche...) ;
- navigation sur les plans d'eau ;
- réserve de gibier pour la chasse.

3.6 – FONCTION PAYSAGERE

Les zones humides de par leur végétation permettent d'obtenir des paysages naturels, et variés de grandes qualités.

4 – PRESERVATION DES ZONES HUMIDES

Sans intervention humaine, les zones humides évoluent naturellement vers des formations boisées. Les roselières s'étendent, contribuant au comblement progressif des plans d'eau. Les saules et les aulnes envahissent le milieu qui s'assèchent peu à peu. Parfois l'évolution passe par un stade tourbière.

On observe un appauvrissement biologique en l'absence de toute intervention humaine. Les pratiques traditionnelles, faucardage des roselières et pâturage des prairies inondables par exemple, contribuent au maintien de la diversité phytosociologique et floristique des zones humides. L'abandon constitue donc dans une certaine mesure une menace pour certaines espèces incapables de se maintenir dans des milieux fermés. De même, un cours d'eau non entretenu, enfoui sous un "tunnel" végétal, encombré de branches mortes, perd de sa capacité d'accueil pour certaines espèces animales et végétales.

Toutefois, une pression humaine trop forte est également dommageable. Assèchement, drainage, et comblement ont fait disparaître un grand nombre de marais soit de façon brutale soit peu à peu par un lent grignotage. Dans certains cas, l'urbanisation et l'industrialisation ont conduit non seulement à la disparition de milieux de grand intérêt, mais aussi à la pollution souvent insidieuse des zones humides subsistantes. Les effluents des activités humaines contaminent parfois gravement les zones humides (eutrophisation, pollutions microbiologiques ou par métaux lourds-plomb, etc...). Les travaux importants sur les cours d'eau (rectification de méandres, creusement du lit...) réduisent la diversité des milieux. L'implantation d'étangs sur les cours d'eau courants modifie les peuplements.

Extrait de "Curieux de nature : patrimoine naturel de Bretagne, 1995, Région Bretagne".

La multiplicité des intérêts des zones humides pour la préservation d'un environnement viable et leur grande sensibilité en font donc des milieux à prendre en compte, à respecter et à préserver.

4.1 – ATTEINTES ET MENACES

Le SDAGE Loire-Bretagne considère que les zones humides ont considérablement régressé au cours des cinquante dernières années. Malgré la prise de conscience amorcée dans le cadre de la loi sur l'eau de 1992 et traduite dans le SDAGE de 1996 au travers de l'objectif vital "sauvegarder et mettre en valeur les zones humides", la régression de ces milieux se poursuit.

Les atteintes et les menaces pesant sur les zones humides sont diverses :

ü **Les pratiques agricoles**

Leur intensification a conduit à l'augmentation des surfaces de production. Cela s'est fait notamment par la pratique du drainage et par le remblai des terres humides. Les pollutions d'origine agricole (engrais, produits phytosanitaires) ont également un rôle néfaste pour la conservation des zones humides. Une autre menace provient de la déprise agricole : la fermeture des milieux (abandon des pratiques agricoles traditionnelles dans les parcelles de fond de vallées). Cette évolution entraîne une chute de la diversité des terres humides, considérées comme des terres de faible valeur économique.

ü **La canalisation et l'aménagement du lit des cours d'eau**

Ayant pour but de diminuer localement les crues en limitant les zones inondables, ces opérations entraînent une modification des habitats naturels riverains (assèchement).

ü **La création de plans d'eau**

Ces plans d'eau détruisent le milieu en place et le remplacent par un espace aquatique au fonctionnement différent d'une zone humide. Il est à noter que ceci peut également avoir des incidences sur les cours d'eau en aval avec de possibles changements de température, de qualité physico-chimique de l'eau, de pollution (par des plantes invasives notamment).

ü **L'urbanisation**

La création de zones d'activités, d'infrastructures de transports, de zones d'habitats... entraîne souvent le remblaiement de ces espaces sensibles.

ü **Les pollutions**

Les zones humides sont sensibles aux pollutions et phénomènes d'eutrophisation et d'intoxication pour la faune et la flore qu'elles génèrent.

ü **Les captages**

L'assèchement des zones à proximité des captages et de prélèvements d'eau sont également à prendre en compte.

4.2 – UN CADRE REGLEMENTAIRE POUR LA PROTECTION DES ZONES HUMIDES

De plus en plus, l'importance des zones humides est démontrée et reconnue, ce qui se concrétise aux niveaux législatif et réglementaire.

La loi sur le développement des territoires ruraux (LDTR) du 23 février 2005 met en valeur le rôle des collectivités locales et des différentes institutions dans la préservation des zones humides, et leur intégration dans les divers documents d'aménagement de leurs territoires.

« La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L211-1 sont d'intérêt général. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. A cet effet, l'État et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Pour l'application du X de l'article L212-1, l'État veille à la prise en compte de cette cohérence dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux. » - Article L211-1-1 du code de l'environnement

Le SDAGE constitue le plan de gestion des eaux demandé aux états membres de l'Union Européenne par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Le SDAGE du Bassin Loire Bretagne a été adopté lors du comité de bassin du 15 octobre 2009 et approuvé par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin le 18 novembre 2009. Le SDAGE Loire-Bretagne fait de la préservation des zones humides et de la biodiversité un de ses enjeux majeurs.

La préservation des zones humides, leur restauration et leur re-création, là où elle s'impose sont donc des enjeux majeurs. Ces enjeux nécessitent de supprimer les aides publiques d'investissement aux activités et aux programmes de nature à compromettre l'équilibre biologique des zones humides, notamment celles qui encouragent le drainage et l'irrigation.

Les zones humides sont assimilables à des « infrastructures naturelles », y compris celles ayant été créées par l'homme ou dont l'existence en dépend. A ce titre, elles font l'objet de mesures réglementaires et de programmes d'actions assurant leur gestion durable et empêchant toute nouvelle détérioration de leur état et de leurs fonctionnalités.

Pour répondre à cet enjeu, le SDAGE donne quatre orientations d'action :

ü Préserver les zones humides

La préservation des zones humides nécessite d'agir à deux niveaux. Tout d'abord en maîtrisant les causes de leur disparition au travers d'une protection réglementaire limitant au maximum leur drainage ou leur comblement ou leur assèchement. En second lieu au travers des politiques de gestion de l'espace afin de favoriser et/ou de soutenir des types de valorisation compatibles avec les fonctionnalités des sites, que ce soit sur la ressource en eau ou sur la biodiversité. Ces deux types de mesure constituent un volet prioritaire des Sage, notamment sur les secteurs situés en tête de bassin versant.

Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme en leur associant le niveau de protection adéquat.

ü **Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau de cours d'eau associées**

La régression des zones humides au cours des dernières décennies est telle qu'il convient d'agir pour éviter de nouvelles pertes de surfaces et pour récupérer des surfaces perdues. Ceci est plus particulièrement vrai dans les secteurs de forte pression foncière où l'évolution des activités économiques entraîne une pression accrue sur les milieux aquatiques ou dans certains secteurs en déprise agricole.

Les actions à mettre en oeuvre concernent à la fois les zones humides bénéficiant d'une protection liée à leur intérêt patrimonial et les réseaux de zones humides banales dont l'existence est nécessaire au bon état des masses d'eau et la protection de la ressource en eau.

ü **Favoriser la prise de conscience**

La nécessité de conserver et d'entretenir les zones humides n'est pas encore suffisamment bien perçue, à la fois par les riverains et par les autorités locales. Certes, la prise de conscience est amorcée, mais elle se limite encore trop souvent aux enjeux patrimoniaux des zones humides (flore et faune). Les enjeux économiques se rattachant à leur présence sont encore largement sous-estimés, quand ils ne sont pas ignorés.

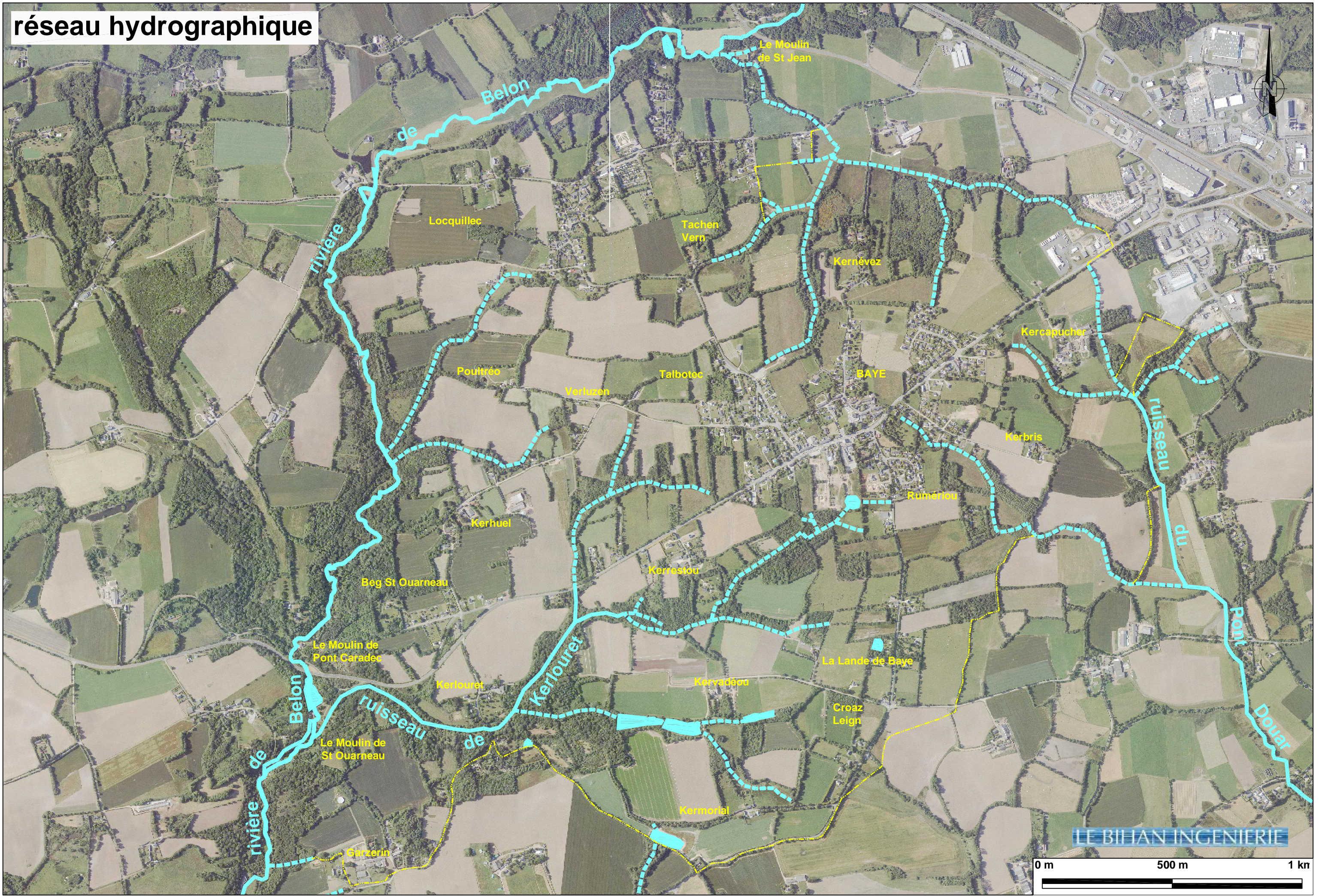
ü **Améliorer la connaissance**

L'efficacité des zones humides, que ce soit en matière de gestion de la ressource en eau ou de biodiversité, dépend de la présence sur le terrain d'un maillage aussi dense que possible de sites interceptant au mieux les écoulements superficiels et souterrains et évitant le cloisonnement des populations végétales et animales sauvages.

Il est nécessaire de localiser les sites existants, de diagnostiquer leur état et d'identifier les fonctions qui s'y rattachent. C'est l'objet des inventaires qu'il convient de réaliser, en priorité, sur les territoires où la présence des zones humides détermine l'atteinte ou le maintien du bon état des masses d'eau.

2^{EME} PARTIE : LES ZONES HUMIDES
- Inventaire -

réseau hydrographique



LE BIHAN INGENIERIE

0 m 500 m 1 km

1 – METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

1.1 – CAHIER DES CHARGES DU SAGE ELLE, ISOLE, LAITA

L'objectif de l'étude est de réaliser, sur l'ensemble du territoire de la commune de Baye, un inventaire le plus précis possible et complet des zones humides rencontrées sur le terrain, tout en les caractérisant.

La démarche est la suivante :

- 1- Identifier
- 2- Délimiter
- 3- Caractériser
- 4- Positionner les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) et les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau (ZHSGE)

Lors de la dernière étape de la démarche, il s'agira de sélectionner parmi l'ensemble des zones humides recensées sur le territoire de Baye, celles relevant du statut de ZHIEP et parmi celles-ci, celles relevant du statut de ZHSGE.

Le but de ces inventaires est de permettre au final une gestion et une protection de ces secteurs sensibles et une inscription dans les différents documents d'urbanisme.

1.2 – OUTILS UTILISES LORS DE L'INVENTAIRE

Ø La carte IGN (1/25 000^{ème} et 1/5 000^{ème})

L'utilisation de ces cartes permet de connaître :

- la topographie pentes, dépressions, cuvettes...
- les cours d'eau pérennes ou non, les sources, les plans d'eau, les captages...



Ø Les photos aériennes (1/5 000^{ème})

Les photos aériennes ont été utilisées afin de faciliter et de rendre plus précis les reports des zones humides lors des phases de terrain.



Les photoaériennes géoréférencées de l'IGN (BDOrtho) n'ayant pas été transmises au bureau d'études, nous avons utilisé les photos disponibles sur le site Internet "géoportail". Toutefois, si cet outil a été suffisant pour servir de support pour les investigations de terrain et la retranscription cartographique sur le fond cadastral, l'absence de la BDOrtho ne nous a pas permis de fournir une cartographie géoréférencée.

Ø La tarière

L'utilisation de cet outil permet de faire des carottages du sol. En fonction des caractéristiques pédologiques observées nous déterminons les zones sèches et les zones humides lorsque l'examen de la flore n'est pas suffisant.

Ces dernières se caractérisent par un fort degré d'engorgement, se traduisant par une hydromorphie due à la présence temporaire ou permanente d'eau. Cette hydromorphie peut se déterminer par l'observation de taches de couleur rouille (indicateur d'oxydoréduction), de zone bleutée (indicateur de la réduction de fer), de zone claire (indicateur de lessivage du sol par l'eau).

Photographie de sol hydromorphe présentant des traces de réductions (couleur grise) et des traces d'oxydations (couleur rouille).



1.3 – RELEVES DE TERRAIN

La phase terrain a pour objectif d'identifier la zone humide, d'établir son contour et de la caractériser. Elle consiste en un parcours exhaustif sur l'aire d'étude des zones humides et des zones sèches en contact direct avec elles, avec l'aide de cartes IGN et de photos aériennes. **12 jours de terrain ont été consacrés.** Les zones humides ont été identifiées en fonction de trois critères : eau, végétation et sol.

Les zones humides sont caractérisées en premier lieu par leur végétation spécifique. L'utilisation de la tarière à main et des critères pédologiques permettent de localiser la limite zone humide/zone non humide lorsque le critère de la végétation n'est pas suffisant (transition trop progressive non visible au niveau de la végétation, végétation naturelle détruite...).

L'intérêt des zones humides est évalué à partir de l'observation de leur état de conservation, de leur fonctionnalité et de leur diversité biologique (richesse en espèces végétales et animales, présence d'espèces rares ou protégées). Des prises de vue des zones humides de la faune et de la flore spécifiques ont été réalisées.

1.4 – CARTOGRAPHIE ET NUMERISATION

Les données terrain sont par la suite cartographiées via le SIG QGIS (compatible au format "shape").

La carte est réalisée sur la base d'un fond cadastral.

La numérisation des zones humides a été effectuée sous forme de polygones, un type d'habitat par type de polygone, en respectant les attentions particulières devant y être portées :

- pas de lacune entre deux objets tangents ;
- pas de recouvrement entre deux objets distincts ;
- pas de multi-polygones ;
- pas d'anomalie de type auto-intersection.










Il a été réalisé une base de données sur le logiciel GWERN, qui permet une association des entités préalablement numérisées dans un SIG à la représentation des zones humides selon le code CORINE Biotope.

La charte graphique adoptée est celle du SAGE Ellé-Isole-Laïta :

Légende (modèle non exhaustif)

Zones humides

Représentation selon le code Corine Biotope (à décliner si 3 chiffres)

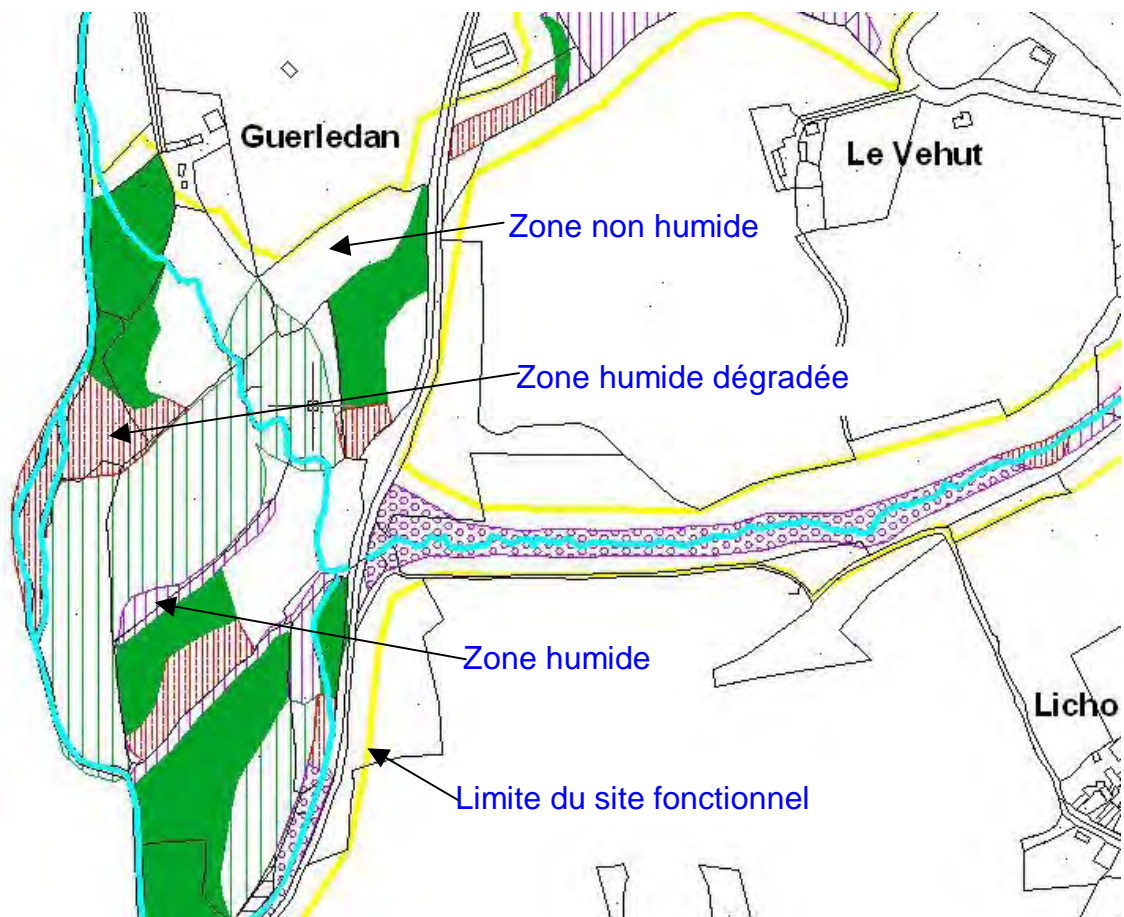
	14 - Vasières et bancs de sables sans végétation
	15 - Marais salés, prés salés (schorres), steppes salées et fourrés sur gypse
	16 - Dunes côtières et plages de sable
	22 - Eaux douces stagnantes
	37 - Prairies humides et mégaphorbiaies
	44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
	53 - Végétation de ceinture des bords d'eau
	82 - Cultures
	83 - Vergers, bosquets et plantations d'arbres

1.5 – DEFINITION DE SITES FONCTIONNELS

Les problématiques de gestion de zones humides ne peuvent être abordées en se limitant strictement et uniquement aux zones humides. En effet, des milieux non humides peuvent jouer des rôles importants dans leur fonctionnement, comme la présence de boisements sur les coteaux, ou de prairies naturelles non humides en amont mais jouant un rôle essentiel dans l'alimentation hydrique des zones humides aval. De même, la qualité biologique des milieux non humides riverains conditionne la qualité et la fonctionnalité écologique des zones humides.

Il a donc été défini les "sites fonctionnels" intégrant :

- des zones humides ;
- des zones non humides mais jouant un rôle fonctionnel hydraulique (alimentation de la zone humide) et/ou écologique ;
- des zones humides dégradées (mise en culture, drainage, artificialisation, remblai...).



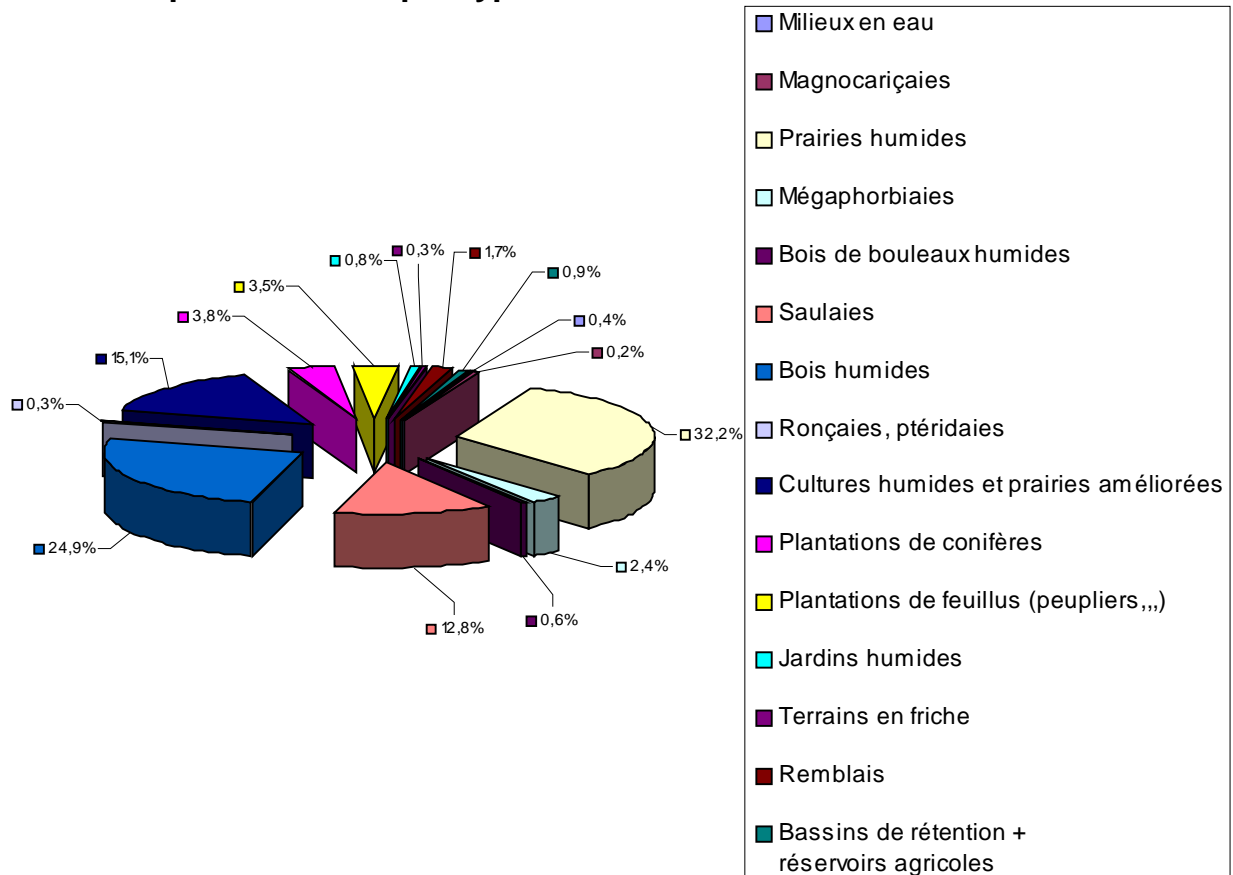
2 - ANALYSE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES DE BAYE

2.1 – CARACTERISTIQUES GENERALES

TYPOLOGIE SAGE	ha	%
Plans d'eau et bordures humides	0,64	0,38
Magnocariçaies	0,36	0,21
Prairies humides	54,52	32,24
Mégaphorbiaies	4,08	2,41
Bois de bouleaux humides	0,97	0,57
Bois humides	42,19	24,94
Saulaies	21,59	12,76
<i>Zones humides dégradées</i>		
Friches, ronçaies, ptéridaies	0,96	0,57
Zones humides mises en culture	25,59	15,13
Zones humides plantées (peupliers, épicéas...)	12,46	7,37
Bassins de rétention, réservoirs agricoles	1,46	0,86
Jardins, parcs humides	1,37	0,81
Remblais de zones humides	2,96	1,75
TOTAL	169,15	100,0

Les zones humides répertoriées lors de cet inventaire recouvrent une superficie totale de près de 170 ha, ce qui correspond à 23,2 % de la surface de Baye.

Répartition en % par type de zone humide



Les types de zones humides dominants sur la commune sont les bois humides et les prairies humides. En effet, ils recouvrent à eux seuls plus de 70 % de la surface humide de l'aire d'étude.

- les **bois humides** représentent 38 % des zones humides (soit près de 75 ha), et même 45,6% si on compte les plantations de peupliers et de conifères. Les saulaies représentent 13 % de ces boisements. Le reste des boisements humides se compose principalement d'essences forestières (hêtres, chênes pédonculés, frênes...) et correspondent à un stade plus avancé de l'évolution des formations naturelles humides. Ils évoluent dans des conditions d'hydromorphie plutôt modérées à faibles et diffèrent dans ce sens des saulaies et boulaies humides.
- les **prairies humides** sont également bien représentées, en particulier au Sud du bourg et dans la partie Nord de la vallée du Belon. Elles occupent 32 % de la surface humide, soit 54,5 ha. Ces dernières possèdent une diversité floristique intéressante. Cependant, leur état de conservation peut être dégradé à cause de réensemencements (ray grass) ou de l'abandon de l'entretien (enfrichement).

- Les **mégaphorbiaies**, habitats se caractérisant par des milieux de transition entre les milieux ouverts et les milieux fermés, sont également présents. Ce type d'habitat recouvre seulement 2,5 % de l'aire d'étude, soit 4 ha. Leur faible représentation est lié à l'état avancé d'enfrichement et aux plantations des fonds de vallée sur la commune.
- Les **plans d'eau** sont peu représentés. En effet, ils occupent un peu plus de 1 % de la surface humide, soit environ 2 ha, essentiellement. Il s'agit pour l'essentiel de réservoirs agricoles (au Sud de la commune) et du bassin de rétention du lotissement récent situé au Sud du bourg. Il existe très peu de points d'eau « naturels » tels que les mares (<0,4%).
- Les **zones humides dégradées et/ou artificialisées** représentent 26,5 % des zones humides communales ; ce chiffre est particulièrement élevé sur Baye compte tenu :
 - ü de la présence de cultures/prairies (15%, soit environ 26 ha) sur des sols identifiées comme « humide » selon les critères de l'arrêté interministériel du 1^{er} octobre 2009 . Ce type d'habitat regroupe des parcelles humides (déterminées par analyse pédologique) labourées et mises en culture (maïs, blé, prairie artificielle...) ou intensément pâturées. Elles sont surtout présentes au Sud-est de la commune
 - ü de la présence de nombreuses plantations en fond de vallées (7 %, soit environ 15 ha), qui correspondent aux cultures d'arbres (épicéas et peupliers pour l'essentiel)

Les zones humides remblayées sont relativement peu fréquentes. En effet, elles occupent un peu moins de 2 % de la surface humide, soit 3 ha.

Les zones humides dégradées englobent également les ronçailles ou landes progressives à fougère aigle et genêt à balai, les terrains en friche (< 1%). Il s'agit en général de stations à hydromorphie faible à modérée. Cette évolution "naturelle" reflète l'abandon des pratiques agricoles traditionnelles (pâturage, fauche) dans certaines parcelles de fond de vallée. Elle se traduit par une fermeture et un appauvrissement biologique du milieu. Contrairement à l'évolution des prairies humides vers la mégaphorbiaie, nous considérons celle-ci comme une dégradation dans le sens où la ronce et la fougère aigle sont présentes sous forme dominante, empêchant le développement des autres espèces et réduisant sensiblement la diversité biologique des zones humides.

2.2 – TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES RECENSEES

Les différents types de zones humides rencontrés sur le territoire de Baye sont présentés dans les fiches suivantes.

Conformément au cahier des charges du SAGE EIL, l'identification des habitats naturels humides a été réalisé en utilisant la typologie CORINE-Biotope.

La base de données CORINE Biotope est une typologie des habitats naturels et semi-naturels présents sur le sol européen. Issu de la commission CORINE chargée de la coordination de l'information en environnement, le programme a abouti en 1991 à la proposition d'une typologie arborescente à six niveaux maximum, basée sur la description de la végétation.

L'objectif de CORINE Biotope était dans un premier temps de disposer d'un catalogue des habitats naturels et semi-naturels du territoire européen, pour permettre, dans un deuxième temps, une meilleure connaissance de ceux-ci, dans un but de protection et de conservation. Cette base de données est utilisée actuellement comme référence pour de nombreux travaux de gestion des milieux naturels. Lors d'études cartographiques de milieux naturels, il peut être très pratique d'utiliser la typologie proposée. Dans le cas des inventaires de zones humides, cela permet de s'assurer que dans chaque commune on parle des même habitats.

TYPLOGIE DETAILLEE
Eaux douces stagnantes, et végétations aquatiques (22, 24 et 22.4 CB)
Communautés à grandes laïches (53.2 CB)
Prairies humides eutrophes (37.2 CB)
Mégaphorbiaies (37.1 et 37.7 CB)
Bois de bouleaux humides (41.B11 CB)
Saulaies (44.1 et 44.9 CB)
Bois alluviaux (44.3 CB)
Ronçailles, ptéridaies (31.8 CB)
Cultures humides (82 CB) et Prairies humides améliorées (81.2 CB)
Plantations de conifères (83.31 CB)
Plantations d'arbres feuillus comme le peuplier (83.321 CB)
Jardins humides (85.3 CB)
Terrains en friches (CB 89.23)
Remblais (CB A)
Réservoirs d'eau agricoles (CB 89.23)
Bassins de rétention (CB 89.24)

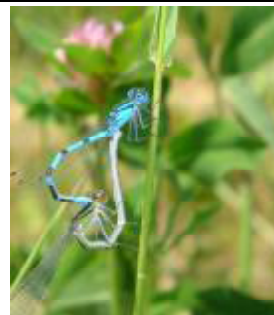
CORINE-Biotope	MILIEU EN EAU
2	Milieus aquatiques non marins
22	Eaux douces stagnantes
22.1	Eaux douces : pièce d'eau en elle-même, indépendamment des ceintures végétales
22.4	Végétations aquatiques : région de lacs, d'étang, de marais ou de canaux occupés par une végétation flottante ou constamment immergée
22.43	Végétations enracinées flottantes : formations dominées par des plantes aquatiques enracinées avec des feuilles flottantes (ex. tapis de nénuphars)
24	Eaux courantes : toutes les rivières et tous les cours d'eau
24.1	Lits des rivières : lits des rivières quelle que soit la végétation immergée



réservoir à Kermorial



réservoir à Kerveadou



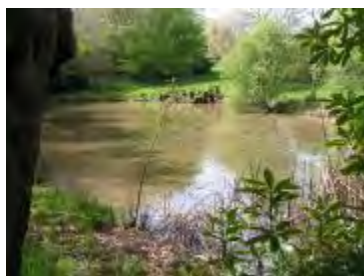
agrion porte-coupe



mare (source) à Locquillec



mare à l' Est de Kerestou



plan d'eau artificiel à Kerlouret

Description	Pièces en eau des lacs, étangs et mares d'origine naturelle contenant de l'eau douce ainsi que les pièces d'eau douce artificielles incluant réservoirs et canaux ; sont également inclus dans la description les réservoirs agricoles (zones humides dégradées, code CORINE CB89.23)
Espèces végétales caractéristiques	Richesse biologique faible et variable selon la morphologie, l'utilisation et la gestion du plan d'eau (présence d'espèce commune : <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Typha latifolia</i> , <i>Baldingera arrundinacea</i> ... sur les berges et <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Potamogeton</i> sur le plan d'eau)
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - zones refuge potentielle d'espèces animales et végétales - point d'eau pour le bétail, irrigation des cultures
Evolution	- comblement progressif de la cuvette par développement de la végétation à partir des berges
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> - éviter le comblement du plan d'eau - éviter la pulvérisation de produits phytosanitaires aux abords - protéger les ceintures de végétation
Localisation sur la commune de Baye	<p>Il n'existe pas de mare ou étang d'origine naturelle sur Baye. Les plus grandes surfaces en eau douces sont constitués par les plans d'eau artificiels servant à l'irrigation dans le Sud de la commune, ainsi que par la retenue d'eau du Moulin de St-Ouarneau au Sud-Est. La diversité biologique des réservoirs est faible compte tenu des berges abruptes et de l'eutrophisation (végétation des berges quasi inexistante (iris faux-acore...), végétation aquatique limitée au plantain d'eau, faune commune : poule d'eau, grenouille verte, Odonates tels que libellule déprimée <i>Libellula depressa</i>, agrion porte-coupe <i>Enallagma cyathigerum</i>, anax empereur <i>Anax imperator</i></p> <p>Les petites mares sont peu fréquentes, souvent en milieu boisé et envahies par la végétation et la matière organique.</p>

CORINE-Biotope	CEINTURES VEGETALES DE BORDS D'EAU
53	Végétation de ceinture des bords d'eaux : communautés du <i>Phragmitetea</i> , de roseaux (roselières) et de grandes laïches (cariçaies) de bordure des lacs, des rivières, des ruisseaux et des mariais, des marécages eutrophes
53.2	Communautés à grandes laïches : formations à grandes cypéracées du genre carex (<i>Magnocaricion</i>)

53.2

COMMUNAUTÉS A GRANDES LAICHES



Magnocariçaie à Carex paniculata en limite communale Est (entre Kercapucher et Kervidanou)

Description	Formations à grandes cypéracées des genres <i>Carex</i> ou <i>Cyperus</i> (<i>Magnocaricion</i>) occupant la périphérie ou la totalité des dépressions humides, des bourniers oligotrophes et des bas-marais alcalins, sur des sols pouvant s'assécher pendant une partie de l'année. Elles se développent, en particulier, sur le flanc interne des roselières dans les successions riveraines, et comme colonisatrices des dépressions humides sur sols minéraux, ainsi que des bas-marais acides et alcalins	
Espèces végétales caractéristiques	<i>Alisma plantago-aquatica</i> <i>Carex paniculata</i> <i>Calystegia sepium</i> <i>Iris pseudacorus</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i> <i>Mentha aquatica</i> <i>Glyceria maxima</i> <i>Lycopus europaeus</i>
Intérêts	Zone de transition servant de refuge à de nombreuses espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale	
Evolution	Risque d'atterrissement et d'assèchement en cas de réduction de l'alimentation hydrique, évolution vers la saulaie	
Gestion	Surveiller la colonisation par les ligneux	
Localisation sur la commune de Baye	Peu fréquent ; localisation dispersée sur l'ensemble de la commune. Présent en mosaïque avec les prairies humides et les saulaies, sur de très petites surfaces (non cartographiables).	

CORINE-Biotope	FORMATIONS HERBEUSES HUMIDES
37	Prairies humides et mégaphorbiaies : prairies humides non anthropiques ou faiblement utilisées et mégaphorbiaie
37.2	Prairies humides eutrophes : prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments
37.7	Lisières humides à grandes herbes : communautés des bords boisés ombragés et des ourlets des cours d'eau

37.2

PRAIRIES HUMIDES EUTROPHES



Vallée du Belon



La Lande de Baye

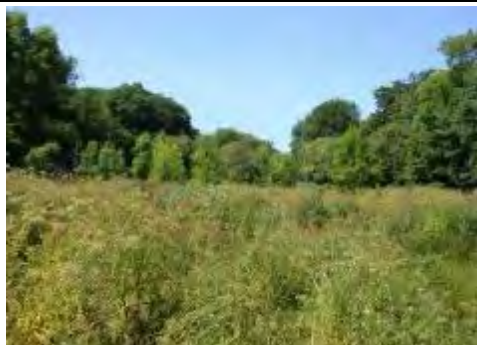


Lychnis fleur de coucou

Description	<p>Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et légèrement fauchées ou pâturées, dans les plaines, les collines et les montagnes de l'Europe occidentale. Ces formations assurent la transition entre les prairies mésophiles à <i>Arrhenaterum</i>, les formations oligotrophes du Molinion et les communautés à petites et grandes laïches. Elles comprennent un grand nombre de communautés distinctes et souvent riches en espèces, dont beaucoup abritent des espèces de plantes et d'animaux spécialisées, rares et menacées.</p>		
Espèces végétales caractéristiques	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p><i>Alopecurus geniculatus</i> <i>Angelica sylvestris</i> <i>Cardamine pratensis</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Galium palustre</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Juncus articulatus</i></p> </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <p><i>Juncus conglomeratus</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Lotus uliginosus</i> <i>Lychnis flos-cuculi</i> <i>Mysosotis scorpioides</i> <i>Ranunculus acris</i> <i>Ranunculus flammula</i> <i>Ranunculus repens</i></p> </td> </tr> </table>	<p><i>Alopecurus geniculatus</i> <i>Angelica sylvestris</i> <i>Cardamine pratensis</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Galium palustre</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Juncus articulatus</i></p>	<p><i>Juncus conglomeratus</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Lotus uliginosus</i> <i>Lychnis flos-cuculi</i> <i>Mysosotis scorpioides</i> <i>Ranunculus acris</i> <i>Ranunculus flammula</i> <i>Ranunculus repens</i></p>
<p><i>Alopecurus geniculatus</i> <i>Angelica sylvestris</i> <i>Cardamine pratensis</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Galium palustre</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Juncus articulatus</i></p>	<p><i>Juncus conglomeratus</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Lotus uliginosus</i> <i>Lychnis flos-cuculi</i> <i>Mysosotis scorpioides</i> <i>Ranunculus acris</i> <i>Ranunculus flammula</i> <i>Ranunculus repens</i></p>		
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - régulation des cours d'eau, épuration - grande biodiversité, accueillant des plantes et animaux spécialisés souvent menacés (agrion de Mercure) - menaces : drainage, labour, engrais, abandon des pratiques agropastorales 		
Evolution	<p>L'évolution de ces prairies dépend de leur gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> - évolution vers la prairie agricole pauvre en espèce en cas de gestion intensive (drainage, labour, ensemencement) - baisse de la biodiversité en cas de surpâturage et d'enrichissement en azote - amélioration par la fauche, - évolution vers la mégaphorbiaie en cas d'abandon 		
Gestion	Pâturage extensif ou fauche annuelle		
Localisation sur la commune de Baye	Cet habitat est particulièrement bien représenté dans la vallée du Belon au Nord de la commune, ainsi qu'au Sud du bourg.		

37.7

LISIERES HUMIDES A GRANDES HERBES



Nord de Kermorial



Sud-Est de Kerveadou

Description	Communautés nitro-hygrophiles d'herbacées habituellement à grandes feuilles se développant le long des côtés ombragés des stations boisées et des haies.	
Espèces végétales caractéristiques	<i>Angelica sylvestris</i> <i>Galium aparine</i> <i>Galium palustre</i> <i>Calystegia sepium</i> <i>Hydrocotyle vulgaris</i> <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Epilobium hirsutum</i> <i>Epilobium cannabinum</i> <i>Lycopus europaeus</i> <i>Lychnis flos-cuculi</i>	<i>Lotus pedunculatus</i> <i>Lythrum salicaria</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Galium palustre</i> <i>Juncus articulatus</i> <i>Iris pseudacorus</i> <i>Rumex acetosa</i> <i>Oenanthe safranée</i> <i>Mentha aquatica</i>
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - rôle important pour la régulation des cours d'eau et leur épuration - régulation des cours d'eau, épuration, - rôle refuge important pour de nombreuses espèces végétales et animales (grande richesse en insectes, zone de nourrissage pour de nombreux oiseaux et chauve souris). Zones menacées bénéficiant d'une mauvaise image (friche) : cultures d'arbres (peupliers, résineux), drainage, espèces invasives (Renouées exotiques) 	
Evolution	Les mégaphorbiaies sont des formations de transition provenant de l'abandon de prairies humides de fond de vallée ou s'installant dans des coupes de boisements humides. Elles évoluent naturellement vers un stade préforestier (fourrés) avec le saule et le bouleau puis à plus long terme la forêt riveraine (chêne, frêne)	
Gestion	Milieu instable pouvant régénérer naturellement (inondation) ou artificiellement (broyage)	
Localisation sur la commune de Baye	Les mégaphorbiaies (37.1 / 37.7 CB) sont fréquentes dans les fonds de vallée de la commune, en mosaïque avec les boisements humides, où elles ne forment jamais de grandes étendues, ou sous les peupleraies.	


CORINE-Biotope	ZONES BOISEES HUMIDES
41	Forêts caducifoliées Forêts de terrains boisés d'arbres indigènes caducifoliés
41.b 41.B11	Bois de bouleaux Bois de bouleaux humides
44	Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides : végétation arborescente et arbustive des plaines inondables, des marais, des marécages et des tourbières
44.1 44.9 44.92	Formations rivulaires des saules : formations arbustives ou arborescentes à <i>Salix sp</i> , le long des cours d'eau et soumises à des inondations périodiques Bois marécageux d'aulnes, de saules et de myrte des marais : bois et fourrés des sols marécageux, gorgés d'eau pour la plus grande partie de l'année. Saussaies marécageuses : formations marécageuses à saules dominants


41.B11

BOIS DE BOULEAUX HUMIDES

Description	Formations usuellement formées par <i>Betula pendula</i> , avec <i>Molinia caerulea</i> et quelquefois <i>Deschampsia flexuosa</i> , développées sur des sols podzolisés et hydromorphes, comme des faciès de substitution aux bois de chênes et de bouleau, ou comme des étapes de colonisation des prairies à Molinion ou des landes humides		
Espèces végétales caractéristiques	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <i>Betula pendula</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Salix atrocinerea</i> <i>Rubus sp</i> <i>Molinia caerulea</i> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <i>Deschampsia flexuosa</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Carex paniculata</i> </td> </tr> </table>	<i>Betula pendula</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Salix atrocinerea</i> <i>Rubus sp</i> <i>Molinia caerulea</i>	<i>Deschampsia flexuosa</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Carex paniculata</i>
<i>Betula pendula</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Salix atrocinerea</i> <i>Rubus sp</i> <i>Molinia caerulea</i>	<i>Deschampsia flexuosa</i> <i>Juncus effusus</i> <i>Carex paniculata</i>		
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - régulation des cours d'eau - zone refuge pour la faune et la flore - sensible à l'évolution des conditions hydromorphiques 		
Evolution	<ul style="list-style-type: none"> - se substituent à la saulaie marécageuse en conditions acide et d'oligotrophie - colonisation des prairies et landes à molinie 		
Gestion	Limitier la progression sur les prairies		
Localisation sur la commune de Baye	Très rares sur la commune de Baye (secteur du moulin de St Jean)		

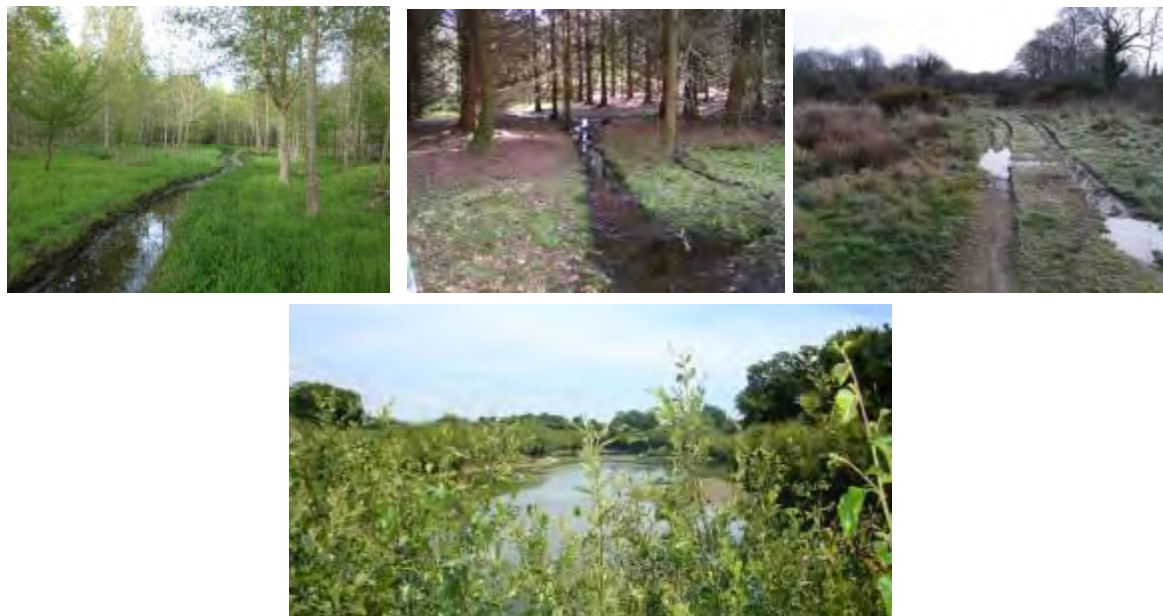
44.1	FORMATIONS RIVERAINES DE SAULES	
		
Description	Formations arbustives ou arborescentes à <i>Salix atrocinerea</i> , souvent linéaires, occupant les berges des cours d'eau et soumises à des inondations périodiques.	
Espèces végétales caractéristiques	<i>Salix atrocinerea</i> <i>Angelica sylvestris</i> <i>Cirsium palustre</i> <i>Galium aparine</i>	<i>Lythrum salicaria</i> <i>Iris pseudacorus</i> <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Epilobium hirsutum</i>
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - rôles hydrauliques importants : fixation des berges, épuration, régulation des écoulements, dépôts des sédiments ... - rôle refuge pour la faune et la flore commune - rôle paysager 	
Evolution	<ul style="list-style-type: none"> - tend à coloniser les parcelles riveraines (prairies, mégaphorbiaie) - évolution à terme vers un stade forestier (chêne, frêne) 	
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> - ouverture du milieu souhaitable dans la plupart des cas 	
Localisation sur la commune de Baye	Dispersés dans les vallées et vallons de la commune	

44.9	BOIS MARECAGEUX D'AULNES, DE SAULES ET DE MYRTE DES MARAIS			
				
Description	<p>Bois et fourrés des 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.</p> <p><u>Saussaies (= saulaies) marécageuses</u> Formations à saules dominants avec <i>Salix atrocinera</i> de bas-marais, de zones inondables, des marges de lacs et d'étangs.</p>			
Espèces végétales caractéristiques	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <i>Salix atrocinera</i> <i>Betula pendula</i> <i>Osmunda regalis</i> <i>Molinia caerulea</i> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <i>Cirsium palustre</i> <i>Sphagnum sp</i> </td> </tr> </table>		<i>Salix atrocinera</i> <i>Betula pendula</i> <i>Osmunda regalis</i> <i>Molinia caerulea</i>	<i>Cirsium palustre</i> <i>Sphagnum sp</i>
<i>Salix atrocinera</i> <i>Betula pendula</i> <i>Osmunda regalis</i> <i>Molinia caerulea</i>	<i>Cirsium palustre</i> <i>Sphagnum sp</i>			
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - rôles hydrauliques importants (régulation des débits, épuration), protection contre le ruissellement - rôle refuge pour la faune et la flore spécialisées - espèces rares et protégées (osmonde royale) 			
Evolution	Evolution des bas-marais acides par atterrissement et assèchement			
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> - assurer le maintien de l'engorgement en eau - interdire les atteintes (drainage, remblais, plantations de résineux...) 			
Localisation sur la commune de Baye	Dispersés dans les vallées et vallons de la commune			

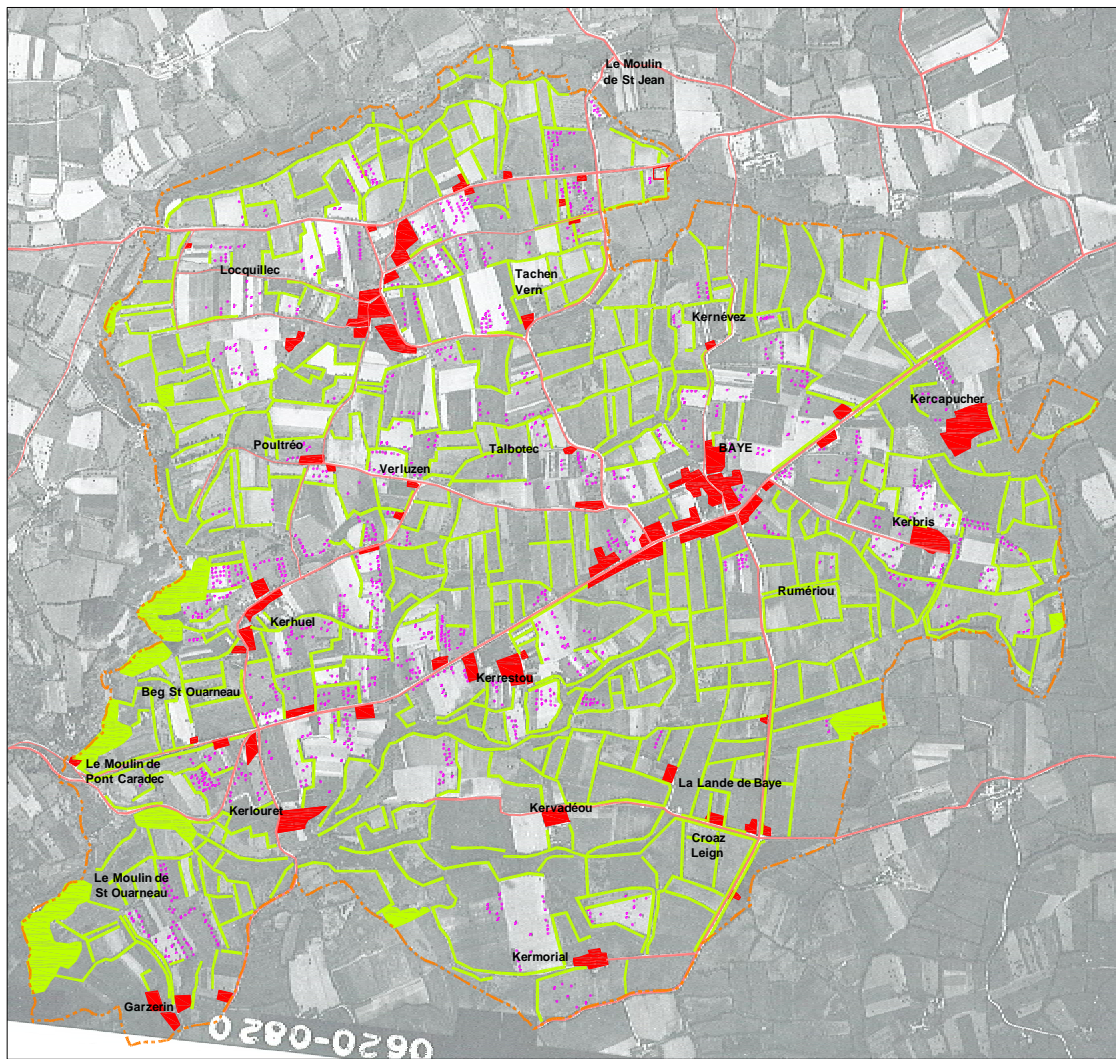
44.3	FORET DE FRENES ET D'AULNES DES FLEUVES MEDIO-EUROPEENS	
		
Description	Forêts riveraines de <i>Fraxinus excelsior</i> et <i>Alnus glutinosa</i> , des plaines et collines de l'Europe moyenne, sur des sols périodiquement inondés lors des crues annuelles, mais cependant bien drainés et aérés durant les basses eaux. Elles diffèrent des forêts marécageuses d'aulnes par la forte représentation dans les étages dominés d'espèces forestières qui ne sont pas capables de croître sur des sols engorgés en permanence.	
Espèces végétales caractéristiques	<i>Fraxinus excelsior</i> <i>Alnus glutinosa</i> <i>Quercus robur</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Salix atrocinerea</i> <i>Angelica sylvestris</i>	<i>Crataegus monogyna</i> <i>Prunus avium</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Lamium purpureum</i> <i>Frangula alnus</i>
Intérêts	<ul style="list-style-type: none"> - rôle paysager - rôle hydrologique important (forte épuration et régulation des écoulements (limitation des ruissellements) - rôle refuge pour la faune et la flore commune 	
Evolution	Formation stable en l'absence d'interventions humaines	
Gestion	<ul style="list-style-type: none"> - gestion forestière douce - éviter les coupes à blanc 	
Localisation sur la commune de Baye	L'étroitesse des fonds de vallée de la commune laisse peu de place pour de véritables forêts riveraines. On regroupe principalement sous cette dénomination les bois humides à grands arbres (chêne pédonculé, <i>Quercus Robur</i> , hêtre <i>Fagus sylvatica</i> frêne <i>Fraxinus excelsior</i> ...) se détachant des saulaies et boulaies. Les bois humides de saules représentent l'habitat humide le plus important de la commune en terme de surface	

CORINE-Biotope	ZONES HUMIDES ARTIFICIALISEES OU DEGRADEES
31.8	Fourrés
31.83	Ronciers à <i>Rubus sp</i> : formations denses de ronces
31.86	Landes à fougères : communautés souvent fermées avec la grande fougère <i>Pteridium aquilinum</i>
81.2	Prairies humides améliorées
82	Cultures
83.3	Plantations : formations de ligneux cultivés, plantés le plus souvent pour la production de bois
83.31	Plantations de conifères
83.32	Plantations d'arbres feuillus comme le peuplier (83.321)
85.3	Jardins

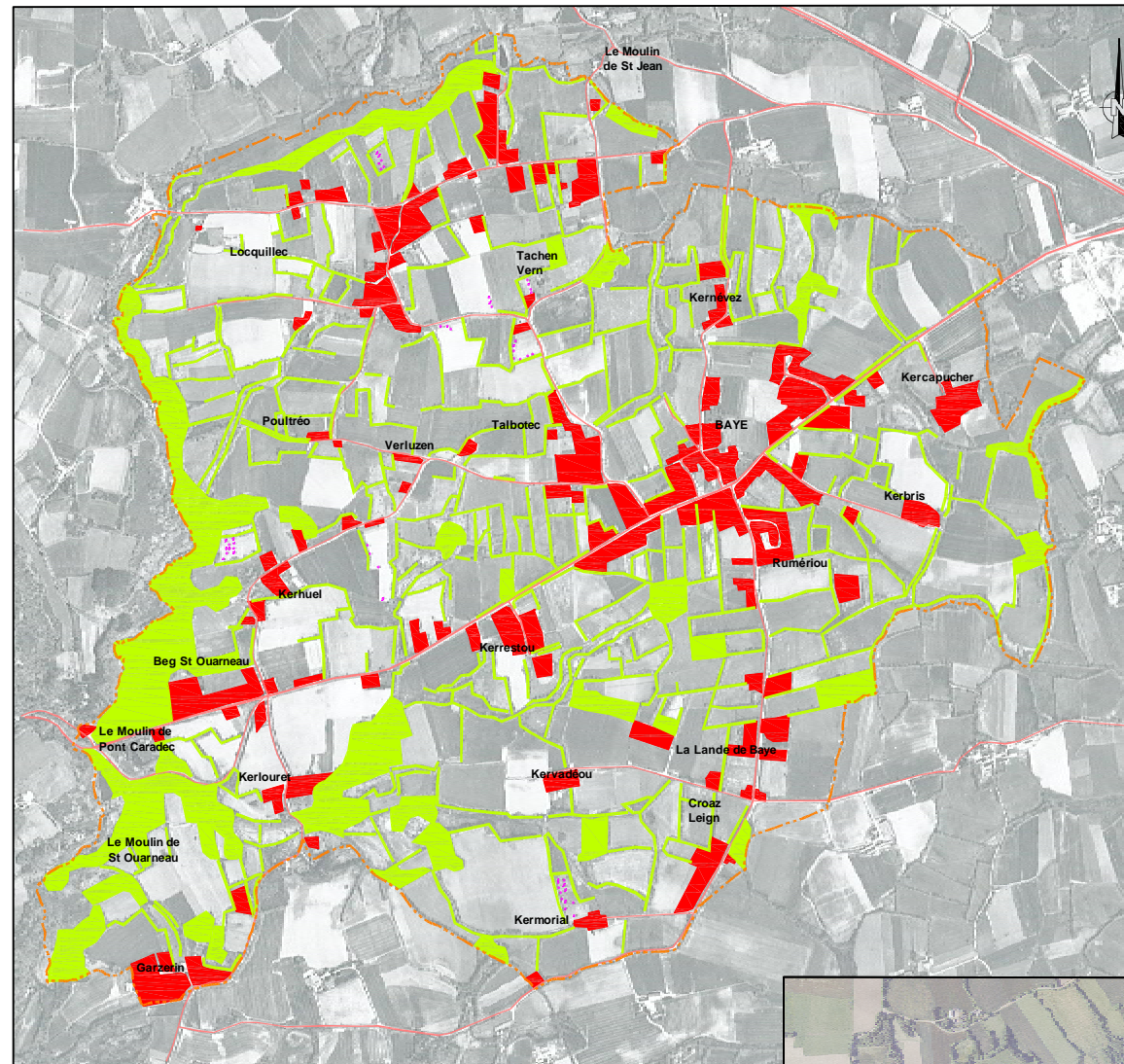
ZONES HUMIDES ARTIFICIALISEES OU DEGRADEES



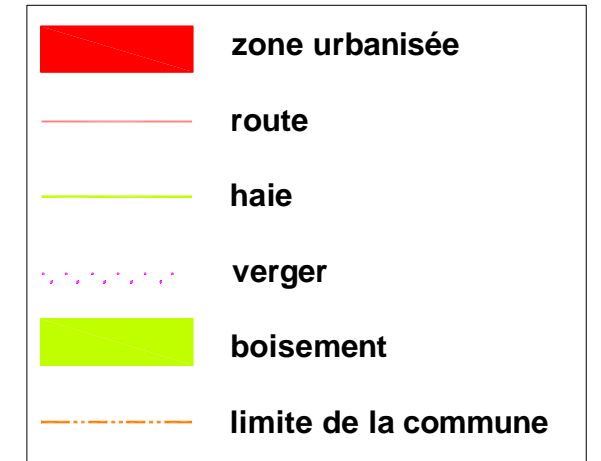
Description	<p>Cette catégorie regroupe les formations humides dégradées ou artificialisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - roncières (31.83) et landes à fougère aigle (31.86) établis sur des sols présentant des traces d'hydromorphie (sols frais à humides). Ces formations denses sont très pauvres en espèces et constituent une forme de dégradation des formations humides naturelles - zones humides mises en culture : culture (82) et prairies humides améliorées (81.2) avec ou sans drainage. Zones déterminées à la tarière présentant des sols hydromorphes - zones humides plantées de cultures d'arbres (résineux, peupliers) - réservoirs agricoles, bassins de rétention des eaux - zones humides remblayées
Intérêts	
Evolution Gestion	<p>Les opérations concernant ces zones humides doivent viser à une reconquête de leur caractère naturel et de leur fonctionnalité.</p>
Localisation sur la commune de Baye	<p>Zones humides cultivées : Surtout au Sud-Est de la commune Zones humides artificialisées et/ou dégradées : disséminées sur toute la commune</p>



année 1958

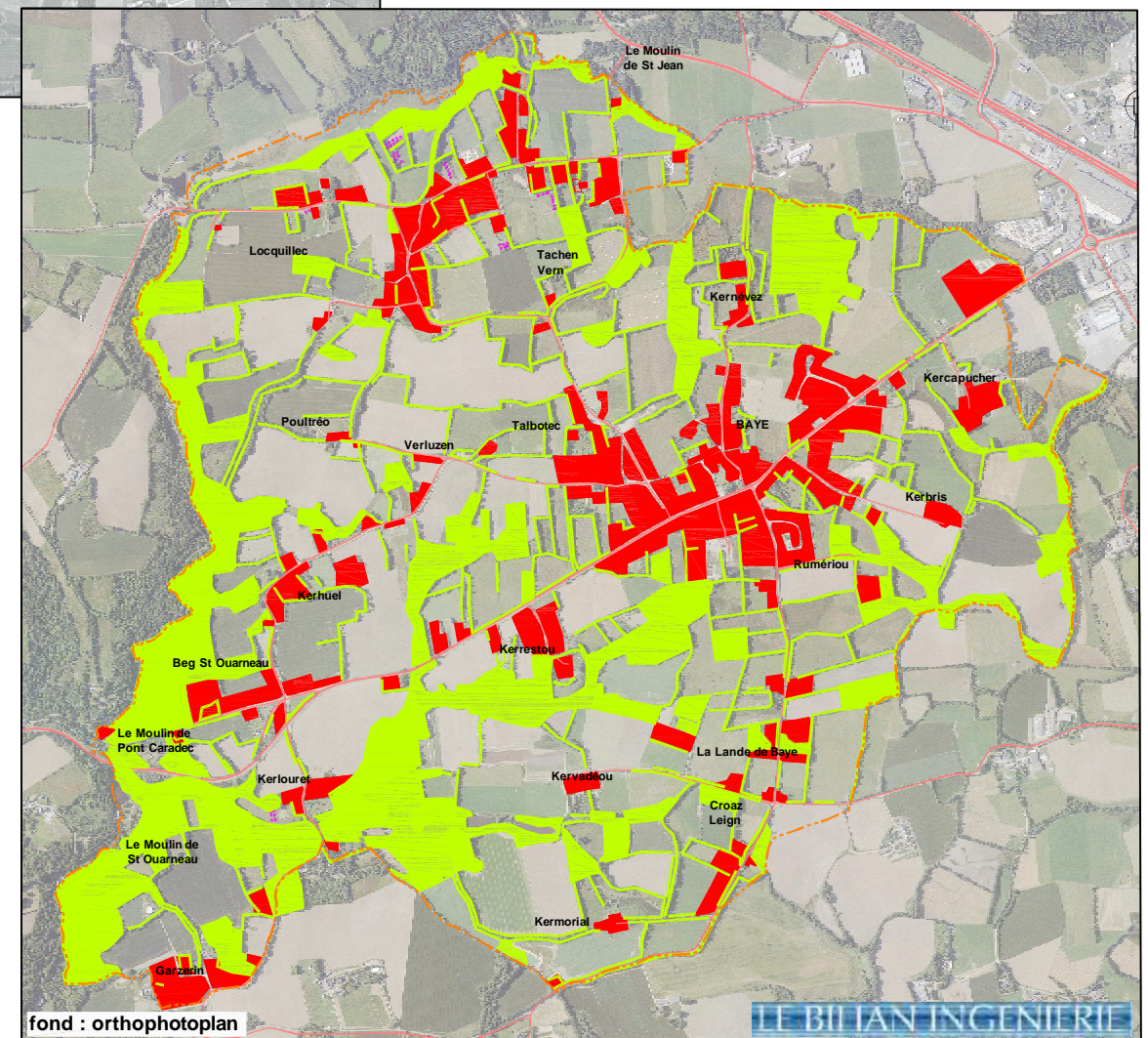


année 1984



année 2005

commune de Baye évolution du bocage et des boisements 1958 - 2005



3 - BILAN DE L'ETAT DES ZONES HUMIDES

3.1 – BILAN ET MENACES

La principale cause de dégradation des zones humides de la commune est liée à l'abandon des pratiques agro-pastorales dans certaines parcelles des fonds de vallée. Il s'ensuit un enrichissement de celles-ci et une fermeture du milieu. Ce type d'évolution est surtout préjudiciable à la diversité biologique des zones humides et à la valeur paysagère des fonds de vallée, et dans une moindre mesure au fonctionnement hydrologique.

La gestion des zones humides a pour objectif principal de créer et de conserver un équilibre entre les milieux humides ouverts et fermés, le but étant d'obtenir des états de fonctionnements hydrologiques et écologiques les meilleurs possibles. Pour être efficace, cette gestion doit se faire en concertation avec les propriétaires, les agriculteurs ou encore des structures communales ou associatives.

La forte présence de parcelles cultivées sur sol humide, en particulier au Sud-Est de la commune, s'explique par la topographie et la nature géologique du sous-sol (leucogranite) ; il faut préciser qu'il ne s'agit pas de parcelles de fonds de vallée mais le plus souvent de parcelles où l'écoulement des eaux est difficile du fait de la platitude des lieux et de la présence d'altérites retenant l'eau.

Les atteintes indirectes via l'émission diffuse de polluants (engrais organiques, effluents, produits phytosanitaires) sont difficilement évaluables.

La restauration des zones humides boisées peut être envisagée principalement sous forme d'actions d'informations auprès des propriétaires concernés et d'accompagnement technique pour les propriétaires volontaires. Une valorisation du bois peut être envisagée ; c'est déjà le cas sur certaines saulaies de la commune dont les produits de coupe servent à la fabrication de plaquette pour la chaufferie de la piscine de Quimperlé.

On rappellera que les destructions directes de zones humides (sous l'effet de remblaiement, urbanisation...) sont incompatibles avec les prescriptions du SAGE EIL.

BIBLIOGRAPHIE

- SAGE Ellé, Isole, Laïta : *Inventaires des zones humides* – Guide méthodologique et cahier des charges à destination des opérateurs locaux.
- SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015
- *Curieux de nature : Patrimoine naturel de Bretagne*, 1995, DIREN Bretagne.
- Sites DIREN : www.rieb-environnement.org.
CARMEN, base de données interactive du patrimoine naturel,
MEEDDAT.
- Atlas floristique de Bretagne : *La flore du Finistère*, 2009. Editions Siloë.
- *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*, 2003, ACEMAV. Ed Biotope.
- *Les zones humides de fonds de vallées et la qualité de l'eau en Bretagne*, 1997, CSRE.