

Département du Morbihan
Commune de LA VRAIE-CROIX

PLAN LOCAL D'URBANISME
MODIFICATION N°2
Introduction Inventaire des zones humides

Dossier d'enquête publique

**Pièce n°5 : Annexe : Document d'inventaire,
méthodologie**

Vu pour être annexé à la délibération
du 06.05.2009

Le Maire,

P.O.S. / P.L.U	Prescrit	Arrêté	Approuvé
Élaboration du POS	Le 10.01.1984		Le 14.12.1989
Révision n°1 / Elaboration du PLU	Le 07.06.2001	Le 01.04.2004	Le 03.03.2005
Modification n°1 / PLU	Le 01.03.2007	Le 25.05.2007	Le 06.09.2007
Modification n°2 / PLU			Le 06.05.2008

U688 – Mai 2009

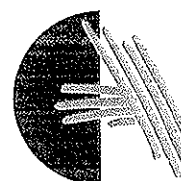
Paysages de l'Ouest

Le Montana B
2 rue du château de l'Eraudière - BP 30661
44306 NANTES cedex 3
Tel : 02 40 76 56 56 - Fax : 02 40 76 01 23
paysages.de.louest@wanadoo.fr

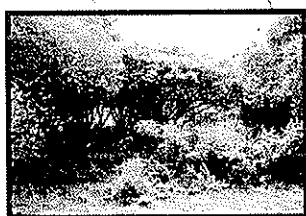
des **zones humides**

Documents de synthèse

Commune de **La Vraie Croix**



**CHAMBRE
D'AGRICULTURE**
MORBIHAN



Animation
du Comité de Pilotage
communal



Délimitation
des parcelles
en zone humide



Caractérisation
du milieu

Février 2008



Inventaire des zones humides réalisé par
Véronique VINCENT,
Chambre d'Agriculture du Morbihan
Février 2008.

SOMMAIRE

1^{ERE} PARTIE : DONNEES GENERALES SUR LES ZONES HUMIDES	3
1.1 - DEFINITIONS :	3
1.2 - FONCTIONS DES ZONES HUMIDES :	4
1.3 – LES GRANDS TYPES DE ZONES HUMIDES EN BRETAGNE	5
1.4 – LA PROTECTION DES ZONES HUMIDES	7
 2^{EME} PARTIE : INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	8
2.1 – METHODOLOGIE D'INVENTAIRE	8
Les orientations méthodologiques du SAGE VILAINE :	8
Précision sur les outils pour l'inventaire :	9
Précision sur l'expertise de terrain :	10
La concertation communale :	11
2.2 – SYNTHESE DES ZONES HUMIDES INVENTORIEES.....	14
Caractéristiques générales des zones humides de la commune :	14
Analyse des résultats de l'inventaire :	15
Détail des principaux types de zones humides inventoriés :	16
2.3 – CLASSEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISMES	23
Intégration des zones humides dans le PLU :	23
Règlement du PLU :	23
2.4 – MESURES DE GESTION.....	24
 3^{EME} PARTIE : RESULTAT DE L'INVENTAIRE DE LA VRAIE CROIX PAR SITE.....	25

1^{ère} PARTIE : DONNEES GENERALES SUR LES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des écosystèmes évolutifs, plus ou moins artificialisés, interface entre eau et milieux terrestres.

Les zones humides banales bretonnes sont soit intégrées dans les exploitations agricoles, soit en déprise agricole, soit des zones humides naturelles. Leur petite taille et leur disposition en patchwork dans le paysage font qu'elles ne sont pas considérées comme des zones humides d'intérêt majeur au titre des directives européennes et de la convention de RAMSAR. Or elles peuvent représenter jusqu'à 15 % de la surface d'un bassin versant et elles jouent un rôle important de régulation et d'épuration.

Ces milieux se situent dans les parties basses des parcelles qui sont à certaines périodes, plus ou moins longues selon les années, impraticables par l'agriculteur car engorgées en eau. Ils sont souvent considérés par les agriculteurs comme une charge d'entretien sans contrepartie de revenus. Une partie a donc été drainée à une époque pour contourner cet inconvénient.

Pourtant les zones humides sont des réserves de biodiversité, et ont un rôle de milieu épurateur qui est une chance pour la qualité des eaux en Bretagne.

1.1 - DEFINITIONS :

Les définitions des zones humides qu'elles soient scientifiques ou juridiques sont multiples et regroupent des milieux très différents (salés ou non, artificiels ou naturels), avec une constante qui les réunit tous : **ce sont des milieux dont la dynamique est conditionnée par la présence temporaire ou permanente d'eau en surface.**

La définition adoptée par la loi sur l'eau (1992) prend en compte cette vaste gamme de situations : « ***On entend par zone humide les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.*** ».

1.2 - FONCTIONS DES ZONES HUMIDES :

Les zones humides ont des fonctions contribuant la protection de la ressource en eau (eau potable et équilibre écologique des cours d'eau)

Fonctions hydrologiques : qui permettent la régulation des ressources en eau (étalement des crues l'hiver, soutien d'étiage l'été) :

- stockage latéral de l'eau des versants,
- stockage longitudinal de l'eau du cours d'eau
- transfert des flux de surface (ruissellement, exfiltration) et des flux de nappe (nappe du versant et nappe profonde)

Fonctions d'épuration de polluants :

- épuration des nitrates par dénitrification (transfert à travers le sol de la zone humide vers la rivière)
- épuration des nitrates par absorption par les végétaux (transfert à travers le sol de la zone humide vers la rivière)
- rétention et dégradation des produits phytosanitaires et des métaux lourds dans le sol (sédimentation en surface principalement)

Fonction de protection (lorsque les pratiques sont adaptées)

- protection de la berge
- zone possible de sédimentation des eaux de ruissellement et de dépôt de polluants (transfert de surface de la zone humide vers la rivière)

Des habitats de biodiversité (faune, flore)

La flore est variée dans les milieux ouverts et peu artificialisés. Elle est plus intéressante dans les prairies humides oligotrophes (car plus rare). 30% des espèces végétales remarquables et menacées en France vivent en zone humide. La flore et la faune peuvent être spécifiques à ce type de milieu comme les zones humides littorales (pré-salé...)

De nombreux animaux sont inféodés aux zones humides → *mammifères* : loutre, rat des champs, vison... *oiseaux* : bécassines, phragmite... *batraciens* : reinettes, grenouilles rousses, grenouilles agiles, salamandres... *reptiles* : couleuvre vipérine, couleuvre à collier... *insectes* : papillons, libellules, criquet ensanglanté...

Des fonctions assurant une production économique

- production de bois d'œuvre (zone humide plantée),
- production de fourrage et/ou de litière,
- zone de pâturage extensif.

Des fonctions contribuant aux loisirs (pêche, chasse, randonnée, paysage...)

- diversité biologique (intérêt patrimonial, espèces rares, faune et flore)
- hétérogénéité du paysage
- réserve de gibier de chasse
- frayères à poissons (ex. brochet)

1.3 – LES GRANDS TYPES DE ZONES HUMIDES EN BRETAGNE

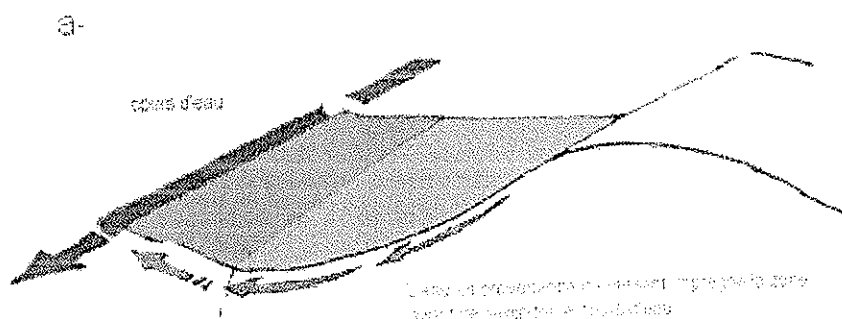
De façon schématique, on trouve trois grands types de zones humides en Bretagne :

Les zones humides littorales caractérisées par des eaux salées ou saumâtres. Elles sont réparties en deux grandes catégories : la slikke (appelée communément vasière) qui est recouverte à chaque marée haute et le schorre qui est recouverte seulement quelques jours par an lors des marées de vive eaux.

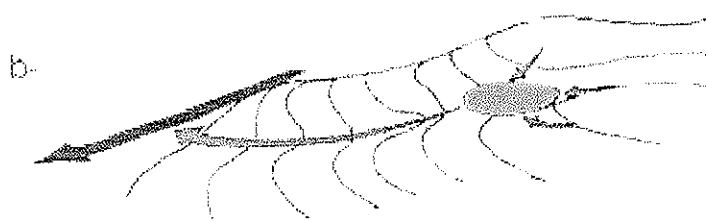
Les zones humides de fonds de vallées : elles bordent les cours d'eau. Leur extension dépend du profil de la vallée. Plutôt resserrées dans les vallées encaissées, elles peuvent s'étendre plus largement lorsque la vallée s'évase. La Bretagne est caractérisée par un réseau hydrographique dense, en moyenne 1 km de cours d'eau par km², d'où une présence importante des zones humides (cas a sur le schéma ci-après)

Les zones humides de pentes et de plateaux : la présence de dépressions, de substrat imperméable... permet le développement de milieux humides déconnectés du réseau hydrographique (cas b et c sur le schéma ci dessous)
(Source Conseil Scientifique Régional de l'Environnement).

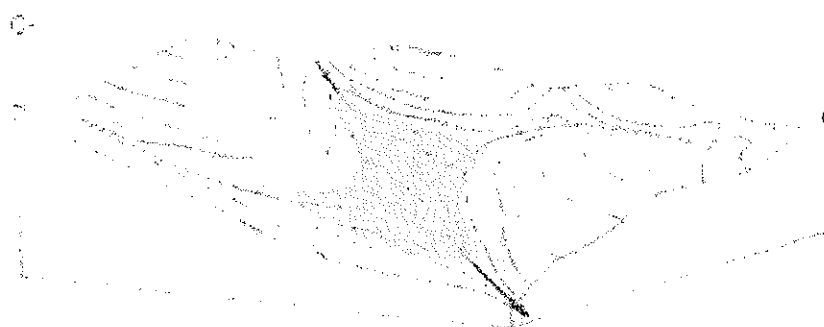
Localisation des zones humides sur un bassin versant :



a) Le long d'un cours d'eau



b) Résurgence de nappe



c) En amont de la formation du cours d'eau, souvent localisé sur un plateau

W. Messier-Poche, ADASEA 22

1.4 – LA PROTECTION DES ZONES HUMIDES

Le classement dans les documents d'urbanisme :

Dès 1992, la loi sur l'eau fixe pour objectif : « *La gestion équilibrée de la ressource en eau ; Cette gestion équilibrée vise à assurer: La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides* »[...] (Art L 211-1 du code de l'environnement)

« *La gestion équilibrée doit permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole, la conservation et du libre écoulement des eaux et la protection contre les inondations, l'agriculture, des pêches...* »

En 1996, le **SDAGE Loire Bretagne de 1996 (VI.4)** dit :

- « Il nous faut protéger énergiquement (et dans certains cas restaurer ou reconstituer) les zones humides dont la haute valeur écologique et les fonctions de régulation (auto-épuration ou amortissement des variations de débit et de niveau d'eau) ont été très souvent négligées jusqu'ici. »
« Leur régression doit être arrêtée grâce à la mise en place d'une véritable politique de préservation et de gestion, basée sur la reconnaissance de leur statut d'infrastructure naturelle. »
- « **La gestion et la restauration des zones humides** [...] les SAGE doivent établir l'inventaire et la cartographie des zones humides comprises dans leur périmètre en tenant compte de leur valeur biologique et de leur intérêt pour la ressource en eau ; ils en analysent le lien fonctionnel avec le réseau hydrographique ; ils définissent les conditions de leur gestion » (VII.2.15)
- « Prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme Les schémas directeurs et les POS doivent prendre en compte les zones humides, notamment celles qui sont identifiées par le SDAGE et les SAGE, en édictant des dispositions appropriées pour en assurer la protection, par exemple le classement en zones ND » (VII.2.14.5)

Les principales sources de dégradation/destruction :

Considérées à une époque comme des lieux inutiles, voire malsains, les zones humides ont été dégradées ou détruites par le drainage, ou les remblais...que ce soit dans le cadre de politiques publiques ou d'initiatives privées. De fait, leur surface a fortement régressé.

Par ailleurs, du fait de l'évolution des pratiques agricoles, certaines parcelles dans les fonds de vallées, qui avaient un rôle important dans les exploitations et l'économie rurale (pâturage estival, fauche, exploitation des roseaux...) ont été abandonnées. Elles se sont progressivement refermées en saulaies, moins intéressantes d'un point de vue environnemental.

On assiste aussi aujourd'hui à un grignotage progressif de petites zones humides, difficile à maîtriser. Le remblaiement (urbanisation, zones artisanales...) et des drainages ponctuels ont pour conséquence directe la disparition de ces milieux et la fragmentation des habitats. Or pour accomplir complètement leur cycle de vie, de nombreuses espèces animales ont besoin de disposer de milieux naturels variés au sein desquels et entre lesquels elles peuvent se déplacer. On utilise le terme "corridor écologique". Réduits à des îlots de moins en moins importants et isolés les uns des autres par des surfaces artificialisées, les zones humides perdent une partie de leurs fonctionnalités pour les populations animales.

Par ailleurs, leur surface diminuant, c'est autant de surfaces d'épuration naturelle et de régulation en moins.

2^{ème} PARTIE : INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

2.1 – METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

Les orientations méthodologiques du SAGE VILAINE :

L'objectif de l'étude est de réaliser, sur l'ensemble du territoire de la commune de La Vraie Croix, un inventaire exhaustif et une caractérisation des zones humides. Ce travail d'inventaire doit également permettre de définir leurs intérêts et leur état, afin de déterminer dans un second temps les outils de protection et/ou de gestion qu'il convient de mettre en place pour les sauvegarder. Des propositions de classement et de règlement (en respect de la préconisation 100 du programme d'actions du SAGE Vilaine) sont élaborées pour le document d'urbanisme de la commune.

Le travail d'inventaire, conformément au guide d'orientation méthodologique pour l'inventaire des zones humides élaboré par le SAGE Vilaine, se base sur trois outils et méthode :

- Les outils cartographiques : carte IGN où apparaît notamment le réseau hydrographique et la topographie, et les orthophoto plan de l'IGN à l'échelle 1/5000^{ème}.
- Le savoir local des acteurs locaux que sont les agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, associations d'environnement, élus...
- La visite de terrain exhaustive, à pied, pour confirmer la présence de chaque zone, la délimiter précisément et la caractériser.

La transcription est faite sur fond orthophoto à l'échelle 1/5.000^{ème}. Les milieux humides sont caractérisés sur le terrain, en premier lieu, par des critères floristiques. En l'absence de végétation caractéristique, des critères pédologiques sont retenus : sont classées en milieu humide les parcelles dont le sol présente des indices d'hydromorphie (présence de pseudo-gley, de gley ou tâches d'oxydo-réduction) dans les 40 premiers centimètres du sol.

La typologie des zones humides. Le SAGE Vilaine donne des exemples des principaux types de zones humides. Afin de pouvoir caractériser de façon plus précise chaque zone humide inventoriée, nous avons pris comme typologie le code Corine biotope. Cette typologie des biotopes a été élaborée par la commission CORINE rattachée à la commission européenne. Cette typologie est très largement utilisée dans la caractérisation des zones humides, quelque soit le SAGE.

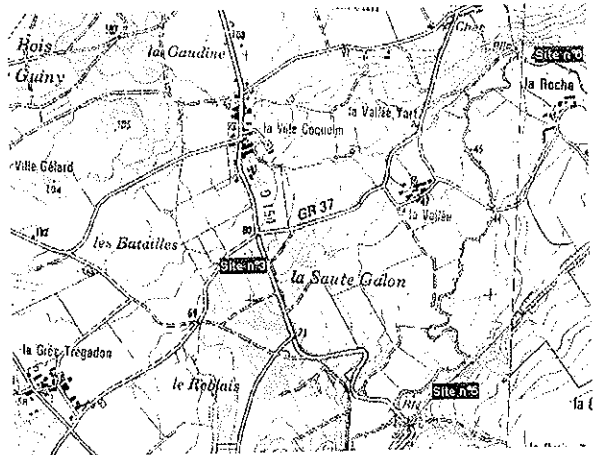
Des sites ont été définis et font chacun l'objet d'une fiche. Un site correspond à un ensemble cohérent de milieux liés par leur fonctionnement hydrologique ou la nature de leurs milieux, Il comprend des milieux humides et peut aussi intégrer, d'autres part, des zones non humides mais connectés. La taille du site retenue n'est pas trop importante afin de garder une précision dans les informations transmises. Des limites arbitraires entre sites ont été prises, autant que possible, en fonction d'éléments tangibles importants ou qui peuvent impliquer un fonctionnement hydrologique différent (exemple : route ou pont au niveau d'une rupture de pente du ruisseau ou de salinité du milieu, étang sur cours d'eau, moulin, confluence, etc.)

Précision sur les outils pour l'inventaire :

La carte IGN (au 1/25 000 et 1/5 000)

Elle permet de distinguer :

- La topographie : pentes, dépressions, cuvettes...
- Les cours d'eau pérennes et temporaires, sources, plans d'eau et étangs certaines mares...



L'orthophoto Plan IGN (au 1/5 000^{ème})

Les orthophoto plans sont des photos aériennes dont les déformations sont rectifiées, et qui sont donc utilisables comme des cartes, tout en ayant la facilité de lecture et la richesse des informations d'une photographie. L'IGN effectue des missions photographiques tous les 5 ans afin de mettre à jour la base de données.

Elle permet :

- Échelle adaptable avec une précision équivalente à 50 cm par pixel,
- Très facilement compréhensible, et "lisibles" par tous les acteurs de terrain (pour la concertation communale),
- Bonne précision (distances ou dimensions exactes),

Elle ne permet pas de voir les reliefs, les zones humides et cours d'eau sous les boisements et l'occupation du sol (hors bois, boisements et forêts).

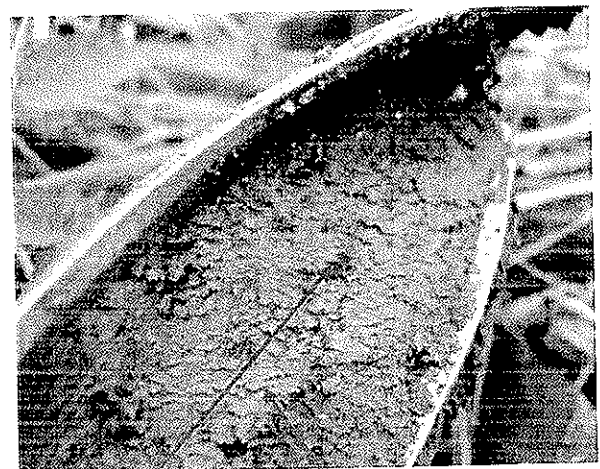
Cette carte est complétée par l'utilisation d'un tracé numérique des zones humides potentielles éditées à partir d'un modèle numérique de terrain prenant en compte les cours d'eau et l'altimétrie.



La tarière

La tarière permet de faire un carottage du sol. Les sols des zones humides se caractérisent par un fort degré d'engorgement, se traduisant en une hydromorphie due à la présence temporaire ou permanente d'eau. L'hydromorphie est un ensemble de caractères morphologiques qui sont révélateurs de cet engorgement du sol par l'eau; **parmi ceux-ci on relève souvent des taches d'oxydoréduction de couleur rouille. Ce sont ces gaines ferriques autour des chenaux racinaires que nous recherchons par carottage sur les 40 premiers centimètres.**

Expertise basée sur la méthode tarière Massif Armoricain, caractérisation des sols, Chambre d'Agriculture de Bretagne, INRA – 1992.



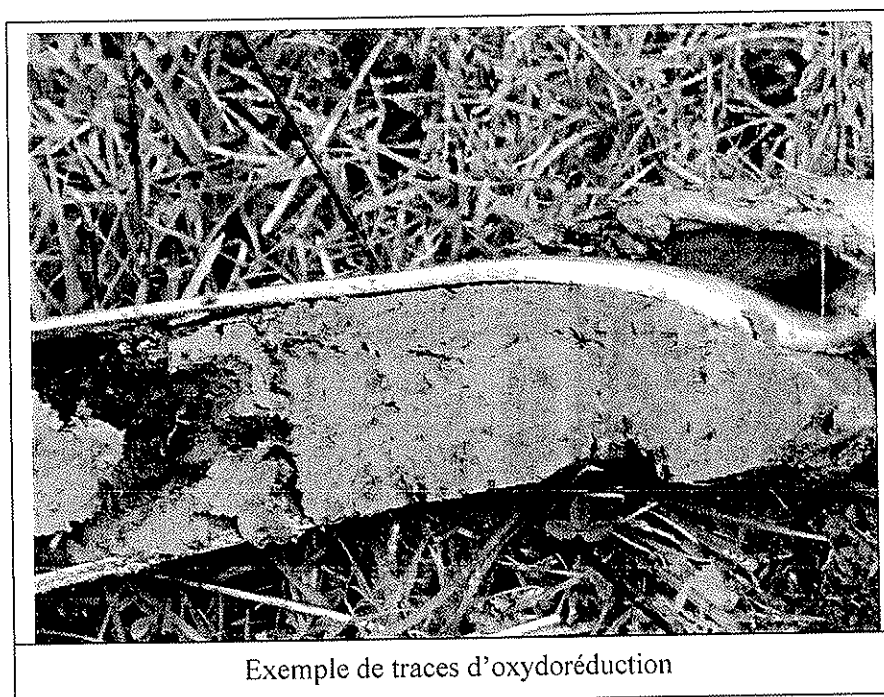
Taches d'oxydoréduction

Couleur bleutée (fer réduit)
et clair (sol lessivé par l'eau)

Précision sur l'expertise de terrain :

Il s'agit d'un parcours exhaustif, sur le terrain, à pied, des zones humides et zones humides potentielles. Ce parcours se base surtout sur les éléments hydrologiques et topographiques. La délimitation des limites d'une zone humide se fait sur le terrain avec la méthode tarière.

Lors de ces parcours avec carte IGN et Orthophoto à 1/5 000^{ième}, on distingue les zones sèches des zones humides potentielles par les carottages à la tarière. Si des taches de rouilles ou une couleur « bleutée du sol » sont présentes dans le sol, on peut savoir que le sol est ou a été hydromorphe. En effet, les tâches ferriques restent longtemps dans le sol, même plusieurs dizaines d'années après drainage. La caractérisation de la zone humide effective (qu'on appellera « zone humide » dans le reste de ce rapport) se fait avant tout avec la végétation caractéristique, pour les prairies et espaces naturels.



La concertation communale :

Au démarrage de l'inventaire, **un Comité de Pilotage Communal a été mis en place** par la municipalité de La Vraie Croix. Il est composé d'élus municipaux, d'agriculteurs, d'un représentant des chasseurs, d'un représentant des pêcheurs, (Liste des membres dans les comptes-rendus de réunion en annexe 1). Il est présidé par Me le Maire de La Vraie Croix, Monique DANION.

Les réunions du comité de pilotage communal et de restitution, permanence :

Une première réunion du comité de pilotage a eu lieu le 16 juillet 2007.

La Chambre d'Agriculture a présenté les enjeux des zones humides, la méthodologie d'inventaire en concordance avec les orientations du SAGE Vilaine.

Le comité de pilotage a défini l'organisation de l'inventaire :

- Information dans le bulletin municipal
- Désignation d'une personne-relais par quartier de la commune. Celle-ci est l'interlocuteur de la Chambre d'Agriculture sur le terrain pour cet inventaire. Il est décidé que sauf météo obligeant à décaler les visites terrain, l'intervenant de la Chambre d'Agriculture informe son interlocuteur local d'une visite inventaire. En fonction de ses disponibilités, ce dernier l'accompagne dans l'inventaire de terrain.

La deuxième réunion du comité de pilotage, le 6 septembre 2007

L'objectif est de présenter la méthode utilisée sur le terrain (méthode tarière), et les plantes indicatrices
Visite de deux parcelles :

✓ **Parcelle 1.1:** Ruisseau des ferrières à son entrée dans la commune. C'est une parcelle communale avec risque de départ en mégaphorbiais. Un exploitant de moutons va exploiter la parcelle située de l'autre côté du ruisseau. La pâture régulière est une bonne façon d'éviter l'enfrichement. Le fait de ne pas apporter d'intrants préservera le caractère oligotrophe de la prairie humide.

Le prélèvement à la tarière montre clairement le caractère hydromorphe de la parcelle avec trace de rouilles et couleur bleu-gris du sol.

✓ **Parcelle 5.1 :** Parcelle après la lagune : parcelle de zone humide « banale » à joncs diffus, pâturée-fauchée

Cette parcelle permet d'illustrer la façon dont on détermine la limite entre la zone humide de la parcelle et la zone non humide quand la flore spécifique n'est pas présente: tarière de proche en proche.

Le groupe a discuté de la préservation et de la gestion de ces milieux, en insistant notamment sur l'importance de laisser ces milieux ouverts, notamment par le maintien d'une activité agricole par le pâturage ou la fauche.

La troisième réunion du comité de pilotage , le 19 décembre 2007

Restitution de l'inventaire, résultat de l'expertise de terrain de la Chambre d'Agriculture sur les parcelles diagnostiquées en zones humides, information sur le classement en zones humides dans le PLU.

Le résultat du travail d'inventaire a été présenté sur cartes. Les représentants des agriculteurs ont décidé de faire une réunion d'information pour tous les agriculteurs de la commune afin de recueillir leurs avis.

Réunion de restitution ouverte, le 17 avril 2007, avait pour objectif de recueillir les différents avis sur la délimitation des zones humides réalisée par la Chambre d'Agriculture et de finaliser l'inventaire. Les membres du comité présents ont proposé des modifications basées sur leur connaissance de leur quartier, des avis recueillis auprès d'autres usagers, ou de visites faites par eux sur le terrain. Notification des parcelles où la délimitation est à revoir sur le terrain.

L'information de cette réunion ayant été faite tardivement par le prestataire, une permanence est décidée pour que les personnes concernées puissent rencontrer le prestataire et éventuellement se rendre sur le terrain pour affiner la délimitation des parcelles identifiées.

La carte est affichée en mairie.

Les élus membre du comité de pilotage se chargent de restituer les résultats de l'inventaire au Conseil municipal.

Permanence en mairie et visite terrain le 11 janvier 2008 après-midi

Lors de cette permanence, 6 personnes sont venues consulter la carte

Le prestataire s'est rendu avec un exploitant concerné sur deux parcelles pour voir ensemble la délimitation.

Rendez-vous avec un propriétaire foncier le 11 février 2008

Ce rendez-vous a été pris à la demande du propriétaire de l'étang au lieu-dit Kerbrazic. Il a permis au prestataire de confirmer la présence d'une zone humide lors du passage de terrain, actuellement remblayée.

Le calendrier :

Animation

1^{ère} réunion
Comité de Pilotage Communal

2^{ème} réunion
Comité de Pilotage Communal

3^{ème} réunion
Comité de Pilotage Communal

Réunion de restitution aux
agriculteurs de la commune

Permanence pour corrections
après consultation de la carte
en mairie

Inventaire ZH

Travail d'expertise de
terrain

Cartographie

Avec visite de terrain pour
affiner la délimitation

Cartographie
et
Rendu de l'inventaire

Juillet 2006

Août 2007

Septembre
2007

Oct Nov 2007

Décembre
2007

Janvier 2008

Février 2008

Avril 2008

L'expertise terrain de l'inventaire et la caractérisation des zones humides, l'animation du groupe de pilotage communal ont été réalisés par la Chambre d'Agriculture du Morbihan, par Véronique Vincent, ingénieur agronome.

2.2 – SYNTHÈSE DES ZONES HUMIDES INVENTORIEES

Caractéristiques générales des zones humides de la commune :

Les zones humides représentent 138.7 hectares
soit 8.3 % de la surface totale de la commune (1663 ha)

D'un point de vue géographique, la surface en zone humide se trouve située :

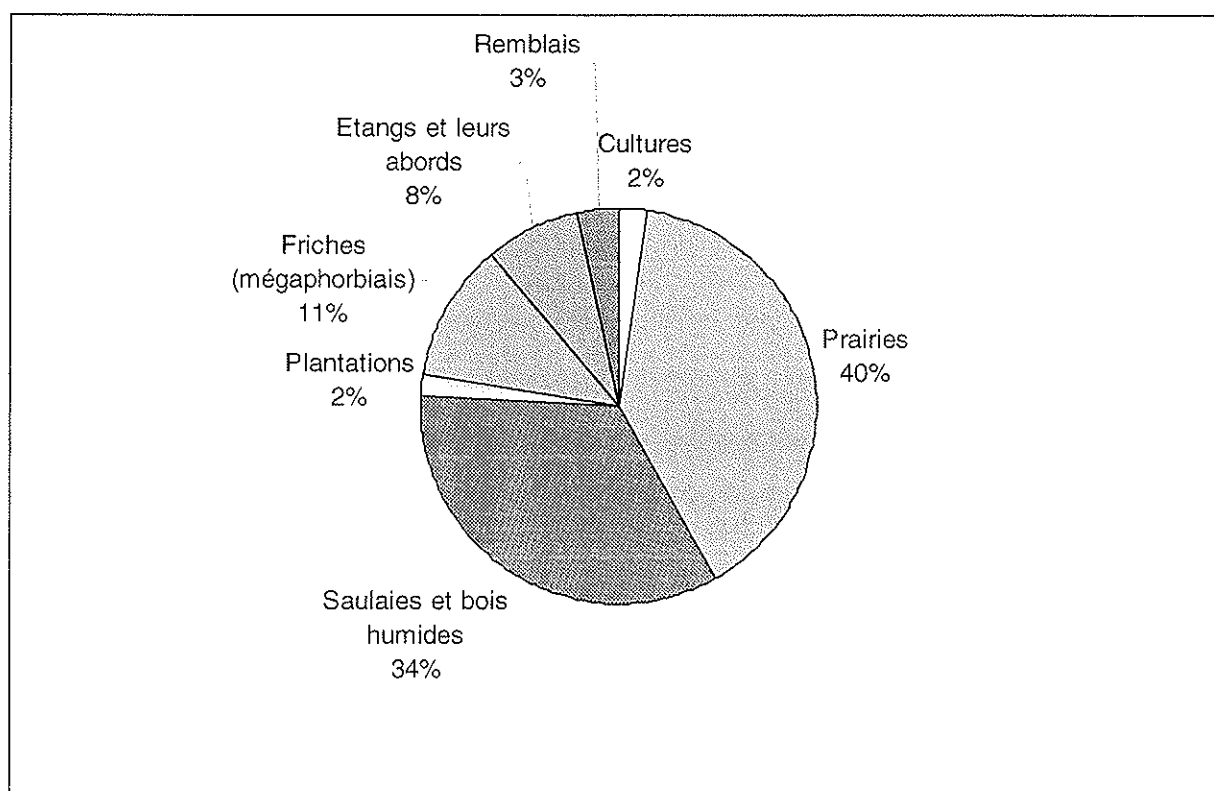
- long en tête de bassin de petits cours d'eau naissant sur la commune
- et surtout :
- le des cours d'eau

D'un point de vue des activités sur ces milieux :

42% sont le support d'une activité agricole, en très grande majorité prairies ;

34 % de bois humides

Plus d'un hectare de zone humide sur 10 est en friche



Analyse des résultats de l'inventaire :

Ce qu'il faut retenir de l'inventaire des zones humides de la commune de La Vraie Croix :

- Les surfaces en zones humides qui sont le support d'une **activité agricole**, soit en prairies permanentes, soit en rotation culturale (principalement maïs et prairies temporaires) représentent 39 % de la surface en zone humide de la commune.
- Les **bois humides, saulaies humides** et bandes boisées des rives (appelées aussi ripisylves) forment 33 % de la surface en zone humide de la commune.
- De **rare milieux particulièrement riches en biodiversité** qui sont à préserver prioritairement comme les prairies oligotrophes à flore diversifiée... Ces prairies oligotrophes nécessitent un accompagnement dans un avenir proche pour que les agriculteurs continuent de les exploiter. Ces prairies sont en effet peu intéressantes pour une activité économique (1 fauche et/ou 1 pâturage mais avec de faibles rendements) et commencent, comme elles ne sont pas exploitées, à partir en friche en perdant leur caractère oligotrophe. On peut indiquer la prairie oligotrophe déjà partiellement évoluée en mégaphorbiais à Lesterhoué, les prairies du ruisseau de la Ferrière à son entrée dans la commune.
- Une **forte proportion de friches** : les parcelles comme les prairies humides à jonc diffus difficiles d'accès présentent un risque de départ en déprise. Ces petites parcelles sont encore exploitées à ce jour par des agriculteurs ou des particuliers ou bien déjà non reprises lors de départ à la retraite d'exploitants. Elles évolueront très rapidement en saulaie si rien n'est fait pour maintenir une fauche régulière. C'est déjà le cas de beaucoup de fonds de vallées étroites (ruisseaux de la Vraie Croix à l'aval, ruisseau de St Just) qui étaient en « herbiers » il y a quelques dizaines d'années.

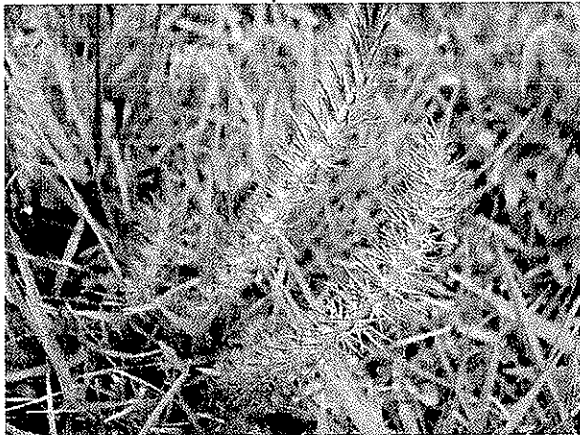
Détail des principaux types de zones humides inventoriés :

Toutes les zones humides ont un intérêt floristique et/ou faunistique, et/ou une fonction hydrologique. Même si certains milieux sont plus rares et plus diversifiés que d'autres. Il convient de préserver la diversité des zones humides afin d'avoir une mosaïque variée de milieux dans les espaces humides.

ZONES HUMIDES AGRICOLES :

LES PRAIRIES OLIGOTROPHES DIVERSIFIEES

Code CORINE Biotope : 37.3



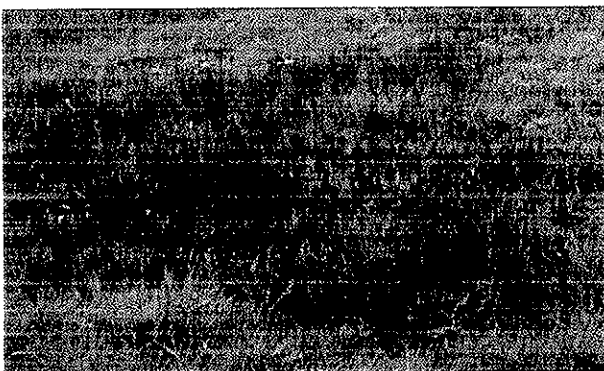
Carum verticillé (*Carum verticillatum*)

Ces prairies sont entretenues par fauche ou pâturage sinon la molinie qui est toujours un peu présente peut les faire évoluer vers l'habitat « prairie à molinie ». Elles sont composées de diverses graminées, joncacées et plantes dicotylédones comme pour toute prairie humide, mais elles se distinguent des prairies plus mésotrophes par une plus grande part de plantes « indicatrices » de la nature oligotrophe et acide du milieu (voir espèces caractéristiques) notamment une plus grande abondance et composition avec certaines cypéracées et mousses des milieux tourbeux et acidiphiles et quelques dicotylédones typiques.

Cette prairie est composée classiquement par une strate supérieure peu dense et ne dépassant guère 50 à 60 cm, et d'une strate inférieure assez près du sol très diversifiée.

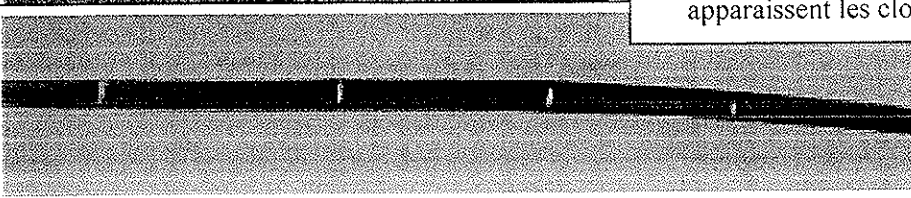
Ces prairies sont non amendées et très souvent protégées des enrichissements venant des parcelles en amont par un talus ou tout autre obstacle.

Quelques éléments de végétation caractéristique :



Juncus acutiflorus (jonc acutiflore), *Carum verticillatum* (carum verticillé), *Ranunculus flammula* (renoncule flamette ou petite douve), *Cirsium dissectum* (cirse des anglais), *Succisa pratensis* (succise des prés), *Dactylorhiza maculata* (orchis tachetée) divers sphagnum (sphaignes)...

Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*) ; et détail où apparaissent les cloisons intérieures de ce petit jonc



Principaux intérêts :

Les prairies humides oligotrophes sont biologiquement très diversifiées. Elles peuvent accueillir des espèces végétales menacées comme la pédiculaire des marais (*pédicularis palustris*) par exemple.

Riches en insectes, elles peuvent constituer un terrain de chasse pour certains chiroptères (chauves souris, notamment le Grand Rhinolophe qui chasse en été sur les prairies naturelles, le Petit Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, qui sont classés en Annexe 2 de la Directive Habitat... et d'autres murins, pipistrelles...)

Ces prairies humides ralentissent les flux vers les vallées en stockant, puis en restituant l'eau progressivement.

Menaces actuelles :

Ces prairies n'ont pas été amendées ni retournées car elles présentent un intérêt faible (accessibilité réduite, humidité importante, petite taille, éloignement d'autres parcelles exploitées...)

Avec le processus d'abandon de l'entretien des fonds de vallée (particulièrement la fauche avec exportation), et les transferts d'éléments fertilisants provenant des espaces agricoles amont (érosion), cet habitat est en forte régression en Bretagne.

Ces prairies tendent, en quelques années après l'arrêt de leur entretien, à monter en hauteur avec la plus forte emprise de la molinie. Souvent alors la diversité floristique baisse plus ou moins. L'accumulation des débris végétaux au fil du temps rend le sol moins oligotrophe.

Surtout en situation moyennement humide et faiblement acide, elles peuvent alors sans doute évoluer vers une mégaphorbiaie mésotrophe si le processus de boisement naturel humide n'est pas déjà fortement intervenu avec un recouvrement par les saules principalement.



Renoncule flamette ou Petite douve
(*Ranunculus flammula*)
Site 2 parcelle 18

Conseils de gestion :

L'objectif de la gestion est de maintenir les pratiques actuelles qui permettent l'expression d'une grande biodiversité. L'enjeu sera d'éviter l'abandon ou tout changement de gestion (apports d'éléments nutritif ou chaulage, broyage sans exportation, retournement ou assèchement).

Le maintien du bocage amont ou toute autre protection est nécessaire pour la préservation de ce milieu oligotrophe.

Il faudrait favoriser une fauche avec exportation tardive (mi-juillet).

PRAIRIES HUMIDES A JONCS DIFFUS OU PRAIRIES MESO-HYGROPHYLES

Code CORINE Biotope : 37.2

Prairies où seul le jonc diffus (*Juncus effusus*) est présent en abondance variable. Les graminées sont généralement très dominantes, et le tapis végétal est souvent plus pauvre en espèces, certaines de milieux mésophiles, ou réputée pour supporter de forts contrastes d'humidité. Ces prairies ont par conséquent aussi un caractère humide indéniable mais en moyenne plus faible que les prairies oligotrophes. Ces prairies sont en contrebas de parcelles plus mésophiles.

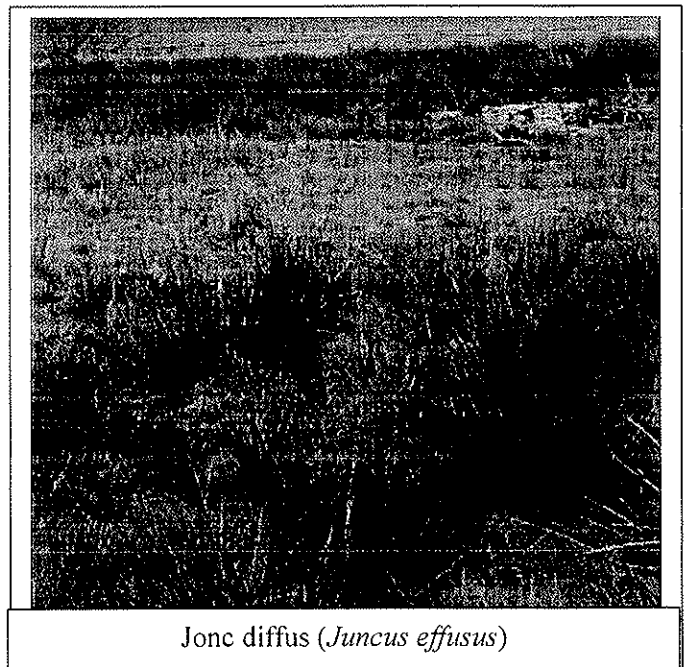
Quelques éléments de végétation caractéristique :

Juncus effusus (jonc diffus), *Agrotis stolonifera* (agrotis stolonifère), *Ranunculus acris* (renoncule acre), *Ranunculus repens* (renoncule rampante), *Plantago lanceolata* (plantain lancéolé).....

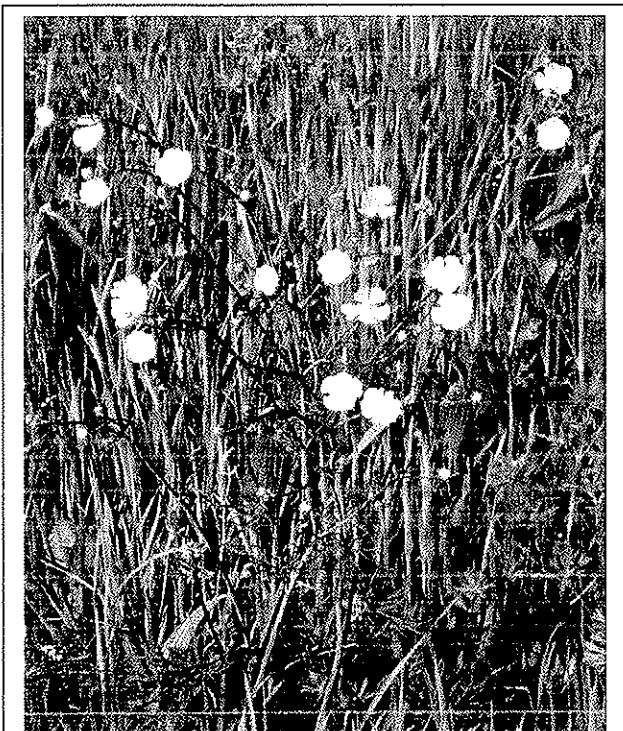
Intérêts :

- Valeur écologique et biologique :
Moyenne en général. Ces prairies sont un important élément pour la biodiversité générale des sites humides (passereaux, insectes).
- Intérêt hydrologique :
Ces prairies humides étalent les crues et ralentissent les flux vers les vallées en stockant, puis en restituant l'eau progressivement.

Rôle épurateur fort (dénitrification, piégeage des particules d'érosion ou de ruissellement) sauf si la parcelle est souvent retournée et trop chaulée (augmentation de la décomposition de la matière organique en azote-nitrates) et fertilisée.



Jonc diffus (*Juncus effusus*)



Renoncule acre ou Bouton d'or (*Ranunculus*)

Menaces actuelles :

Remblaiement (urbanisation...)

Le drainage peut être encore pratiqué quand ce type de prairie est une petite partie d'une prairie mésophile exploitée (ne concerne que des petites surfaces aujourd'hui).

Conseils de gestion :

L'objectif sera de permettre l'expression du potentiel épuratoire (dénitrification) de ces prairies. L'enjeu sera d'éviter l'abandon, ou tout changement de gestion (retournement, apports azotés ou calciques accrus, assèchement).

PRAIRIES HUMIDES AMELIOREES (OU PRAIRIES HUMIDES ARTIFICIALISEES)

Code CORINE Biotope : 81.2

Ce sont d'anciennes prairies humides oligotrophes, mésotrophes à jonc acutiflore ou diffus qui ont été retournées et implantées en herbe (ray grass). Elles sont incluses ou non dans une rotation culturale. Le chaulage et la fertilisation ont aussi contribué à sélectionner des graminées fourragères productives.

Quelques éléments de végétation caractéristique :

Ray grass principalement...

Intérêts :

- Valeur écologique et biologique : très faible par rapport aux autres prairies humides
- Intérêt hydrologique :
Ces prairies humides étalent les crues et ralentissent les flux vers les vallées en stockant, puis en restituant l'eau progressivement.
Rôle épurateur fort (dénitrification, piégeage des particules d'érosion ou de ruissellement) sauf si la parcelle est souvent retournée et trop chaulée (augmentation de la décomposition de la matière organique en azote-nitrates) et fertilisée.
- Valeur économique et loisir :
Exploitable à la fin de printemps, la productivité fourragère de ces prairies est plutôt moyenne à bonne, avec une bonne qualité de produit.

Menaces actuelles :

Remblaiement (urbanisation...)

Le drainage est parfois encore pratiqué quand ce type de prairie est une petite partie d'une prairie mésophyle exploitée (ne concerne que petites surfaces aujourd'hui).

Le pâturage en condition humide favorise par tassement du sol la réapparition du jonc diffus.

Conseils de gestion :

L'objectif sera de préserver la prairie, en limitant les retournements.

LES CULTURES SUR TERRAINS HYDROMORPHES

Code CORINE Biotope : 82

A la Vraie Croix, cela ne concerne que 2% de la surface en zone humide plus la partie des prairies améliorée qui est éventuellement retournée certaines années. Le labour, les traitements, le chaulage, la fertilisation ont modifié le milieu qui est entièrement artificialisé. Ces terrains sont souvent moins humides que les zones laissées en prairies humides, sinon la culture y serait trop risquée sans drainage. Ces parcelles sont surtout conduites en rotation de prairies temporaires et maïs. Les céréales y sont peu présentes car sensibles à l'excès d'eau en hiver.

ZONES HUMIDES NON AGRICOLES :

LES MEGAPHORBIAIES (FRICHES HUMIDES)

Code CORINE Biotope : 37.1 (oligotrophes) ou 37.2A (eutrophes)

Cette zone humide est caractérisée par une végétation herbacée haute hétérogène. La friche humide s'installe le plus souvent à la place de prairies humides en fond de vallée à la suite d'une déprise agricole.

Végétation caractéristique :

Filipendula ulmaria (reine des prés), Angelica sylvestris (angélique des bois), Epilobium hirsutum (épilobe hirsute), Lythrum salicaria (salicaire commune)... ronces et liserons (pas spécifiques de milieux humides).

Intérêts :

- Valeur écologique et biologique : faible au niveau botanique par rapport aux prairies (notamment les prairies oligotrophes), pour la faune : zone de refuge/quiétude pour loutres et présences de lézards, couleuvre à collier, passereaux et petits mammifères...
- Intérêt hydrologique : fort. Ces milieux étalent les crues et ralentissent les flux vers les vallées en stockant, puis en restituant l'eau progressivement. Ces milieux ont un développement important de biomasse qui absorbe et stocke de l'azote et dénitriifie l'eau qui y circule. Cet effet est transitoire.



friche humide eutrophe, ronces saules, joncs diffus

Conseils de gestion :

Faucher ou broyer tous les 3 à 5 ans pour maintenir ce milieu qui est un milieu transitoire entre prairie et saulaie ou boulaie.

LES BANDES BOISEES DES RIVES ET LES BOIS HUMIDES

Code CORINE Biotope :

- Les saulaies humides 44.92, les ripisylves de saules 44.1
- Les bois marécageux de bouleaux et conifères 44.A
- Les plantations en zone humide (résineux 44.A ou peupliers : 83.321),

La ripisylve : cette zone humide est constituée de la bande boisée qui s'étend le long des berges des cours d'eau.

La forêt alluviale et le boisement humide : formations arborées installées dans les fonds de vallée. On distingue les boisements constitués d'espèces ligneuses colonisatrices telles que les saules, des futaies implantées (peupliers, résineux).



Saulaie marécageuse

Quelques éléments de végétation caractéristique :

La ripisylve : Aulne glutineux, frêne commun, saules, peupliers, iris jaune, osmonde royale...

La forêt alluviale et le boisement humide : Aulne glutineux, frêne commun, pins, chêne pédonculé, saules, bouleaux, peupliers, osmonde royale...

Intérêts :

- Valeur écologique et biologique : moyenne (feuillus) à faible (résineux)

La ripisylve : castor d'Europe, loutre d'Europe, campagnol amphibie, martin pêcheur...

La forêt alluviale et le boisement humide : bécasse des bois, salamandre tachetée, escargot de Quimper, chauves-souris...

- Intérêt hydrologique :

Ces milieux étalent les crues et ralentissent les flux vers les vallées en stockant, puis en restituant l'eau progressivement. Ces milieux, quand ils sont jeunes ont un développement important de biomasse qui absorbe et stocke de l'azote et dénitrifie l'eau qui y circule. Cet effet est transitoire.

En expansion, la généralisation de ce milieu est une menace pour la biodiversité. Limiter l'expansion des saulaies. Eviter l'enrésinement, et limiter la plantation de peupliers.

LES ETANGS ET LEURS BORDURES

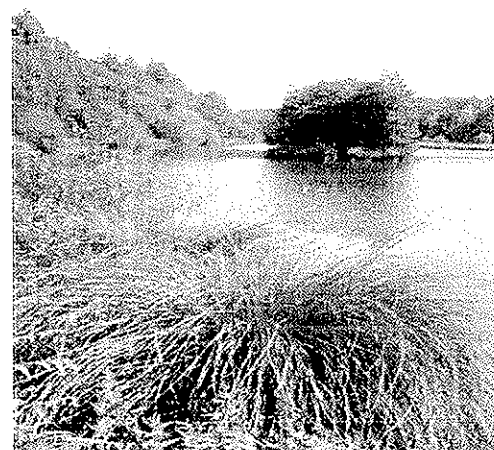
Il s'agit de plans d'eau naturels ou artificiels, profonds et de grande surface (de 100m² à plusieurs hectares). Ils sont en eau toute l'année et sont le plus souvent connectés au réseau hydrographique. Ils sont souvent utilisés pour l'irrigation, l'abreuvement du bétail ou pour des activités récréatives (plaisance ou jardin).

En termes de zones humides, ces plans d'eau creusés par l'homme dans des zones humides ne présentent aucun intérêt, que ce soit du point de vue de la biodiversité ou de la qualité de l'eau.

Quelques éléments de végétation caractéristique :

Rare ou absente lorsque les berges sont trop abruptes ou l'entretien excessif.

Végétation commune des zones humides lorsque les berges sont en pentes douce et l'entretien extensif (surtout joncs, iris d'eau, rubanniers, lèche en panicule).



Site 6 parcelle 5 Etang du Moulin des Ferrières

Intérêts :

- Valeur écologique et biologique : variable
- Intérêt hydrologique : aucun, voire négatif : réchauffement de l'eau

Menaces actuelles :

L'eutrophisation lente de ces étangs peut amener un changement progressif de végétation rivulaire avec l'arrivée ou le renforcement de roselières (*phalaris arundinacea*, *typha latifolia*) au détriment des communautés oligotrophes.

Recommandations : Ne pas en créer de nouveaux

LES ZONES HUMIDES POTENTIELLES

Les zones humides potentielles sont d'anciennes zones humides drainées, remblayées ou artificialisées. Le Comité de pilotage Communal a décidé de ne pas les inclure dans les milieux humides.

2.3 – CLASSEMENT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISMES

Intégration des zones humides dans le PLU :

Le SAGE VILAINE (extrait de l'art. 100) :

« La prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme est un gage de leur protection pérenne. Les communes devront inscrire ces milieux aquatiques dans leurs documents d'urbanisme (POS / PLU). Cette inscription sera faite lors de l'élaboration du document ou à sa prochaine révision, et en tout état de cause dans les 5 ans suivant la publication du SAGE », c'est-à-dire avant le 1^{er} avril 2008.

« Le classement se fera en zone ND dans les POS, ou en zone naturelle protégée NP dans les PLU »

Règlement du PLU :

Le SDAGE Loire-Bretagne de 1996 demande : le classement en zones ND, par exemple, assorti de mesures du type :

- interdiction d'affouillement et d'exhaussement du sol,
- interdiction stricte de toute nouvelle construction,
- protection des boisements par classement en espace boisé.

C'est ce qui est repris par la DDE dans son « Porter à la connaissance » envoyé aux communes qui ont décidé d'élaborer un PLU.

Le SAGE Vilaine demande que le règlement comprenne « à minima, des prescriptions particulières concernant l'interdiction des affouillements, d'exhaussement du sol, de drainage et de construction. Il pourra prévoir des travaux relatifs à la sécurité des personnes, des actions d'entretien et de réhabilitation de la zone humide »

Quelque soit le code retenu pour identifier la zone dans un plan de zonage de document d'urbanisme (code Nzh ou Azh), le règlement prévoit l'interdiction de :

- toutes constructions, installations ou extensions de constructions existantes, à l'exception des :
 - . installations et ouvrages nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile,
 - . travaux d'intérêt collectif,
 - . mises aux normes environnementales, lorsque la localisation répond à une nécessité technique impérative, et ce notamment en agriculture,
 - . mesures de conservation ou de protection de ces milieux humides,
 - . cheminements piétonniers et cyclables et des sentiers équestres ni cimentés, ni bitumés, des mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public, des postes d'observations de la faune, à condition que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des zones humides et lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public.
- tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, notamment :
 - . comblement, affouillement, exhaussement et dépôts divers,
 - . création de plan d'eau,
 - . travaux de drainage et, d'une façon générale, toute opération de nature à modifier le régime hydraulique des terrains,
 - . boisement susceptible de remettre en cause les particularités écologiques de la zone. »

2.4 – MESURES DE GESTION

SDAGE Loire-Bretagne de 1996:

« Il est recommandé aux services de l'Etat et aux promoteurs de SAGE d'engager des programmes de réhabilitation sur les zones humides qui le nécessitent. Enfin les SAGE doivent établir l'inventaire et la cartographie des zones humides comprises dans leur périmètre [...]; ils définissent les conditions de leur gestion :

- tout d'abord par une bonne connaissance de leur fonctionnement, des enjeux et des problématiques,*
- ensuite par la définition des méthodes de structures et des moyens à mettre en œuvre, relatifs notamment à l'occupation des sols, à la gestion hydraulique, et tels qu'ils soient compatibles avec les principes énoncés à l'article 2 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. »*

Mesures Agri-Environnement (MAE)

Les Mesures Agri-Environnement (MAE) peuvent être un bon outil de contractualisation mais ces mesures sont pour l'instant zonées sur des secteurs à fort enjeu qualité d'eau ou biodiversité. Si ce dispositif venait à être débloqué, la Chambre d'Agriculture du Morbihan pourrait appuyer des collectivités pour la construction de MAE territoriales et l'information des agriculteurs.

Exonération fiscale loi DTR de 2005 (extraits de l'art 137) :

« Les propriétés non bâties situées dans les zones humides sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale à concurrence de 50 % lorsqu'elles figurent sur une liste dressée par le maire sur proposition de la commission communale des impôts directs et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion pendant cinq ans portant notamment sur la préservation de l'avifaune et le non-retournement des parcelles.

L'exonération est renouvelable.

La liste des parcelles bénéficiant de l'exonération ainsi que les modifications qui sont apportées à cette liste sont communiquées par le maire à l'administration des impôts avant le 1er septembre de l'année qui précède l'année d'imposition. »

« Pour bénéficier de l'exonération, le propriétaire doit fournir au service des impôts avant le 1er janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable ou renouvelable, l'engagement souscrit pour les parcelles lui appartenant inscrites sur la liste dressée par le maire. Pour les parcelles données à bail en application des articles L. 411-I et suivants du code rural, l'engagement doit être cosigné par le preneur. Les modalités de cet engagement sont définies par décret en Conseil d'Etat.

L'exonération des propriétés non bâties prévue au I est portée à 100 % pour les propriétés non bâties situées dans les zones naturelles (Zones humides remarquables : ZHIEP et ZSGE). L'engagement de gestion pendant cinq ans porte sur le non-retournement des parcelles en cause et sur le respect des chartes et documents de gestion ou d'objectifs approuvés au titre des réglementations visées précédemment.

L'Etat compense les pertes de recettes supportées par les communes et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre. »

3^{ème} PARTIE : RESULTAT DE L'INVENTAIRE DE LA VRAIE CROIX PAR SITE

Remarque : Les cours d'eau qui apparaissent sur les plans d'inventaire des zones humides ci-joint sont ceux existants sur la carte IGN au 1/25 000ème, avec les compléments apportés par les agriculteurs de la commune lors de la réalisation du recensement des cours d'eau dans le cadre de la conditionnalité PAC en 2006, ainsi que quelques rajouts faits par le comité de pilotage communal dans le cadre de l'inventaire des zones humides.

LEGENDE

-  Etangs, mares et abords
-  Mégaphorbiaies oligotrophes très diversifiées
-  Prairies humides oligotrophes à joncs acutiflores,
-  Prairies humides améliorées
-  Prairies humides à joncs diffus
-  Mégaphorbiaies eutrophes peu diversifiées
-  Bois de bouleaux humides
-  Forêt mixte
-  Saulaies ripicoles, humides à marécageuses
-  Culture en zone hydromorphe
-  Peupleraie
-  Zone humide potentielle