

Commune de Noyal-Muzillac

Morbihan



Inventaire des zones humides et des cours d'eau

RAPPORT INTERMEDIAIRE N°2



ARDEA

*Le Chemin Chaussé
35250 MOUAZE
Tel : 02 99 55 55 05
Fax : 02 99 55 55 04
contact@ardea.fr*

ARDEA-SD-NYM	
30/10/2006	Version 1
Rapp-int – V02	

SOMMAIRE :

<i>Qu'est-ce qu'une zone humide ?</i>	1
Des espaces entre terre et eau ou la présence d'eau peut être très variable	1
La définition juridique des zones humides	2
<i>Rappels sur les rôles et les fonctions des zones humides</i>	3
Les zones humides comme source de services	3
Les zones humides comme sources de produits	4
La valeur patrimoniale des zones humides	5
<i>Méthodologie d'inventaire</i>	6
Méthodologie de pré-localisation des zones humides et des cours d'eau	6
Phase de terrain	8
Identification et typologie des zones humides et des cours d'eau	10
Cartographie des zones humides	10
<i>Premiers résultats d'inventaire</i>	11
Généralités	11
<i>Résultats du recensement des zones humides</i>	12
Généralités	12
<i>Préconisations à inclure dans le règlement du PLU</i>	15
<i>Suite de l'étude et perspectives</i>	18

Qu'est-ce qu'une zone humide ?

DES ESPACES ENTRE TERRE ET EAU OU LA PRESENCE D'EAU PEUT ETRE TRES VARIABLE

Les zones humides possèdent une telle diversité de milieux naturels, d'usages, et de fonctionnement hydrologiques que les définitions sont très variables à travers le monde. Pour autant, il est possible de distinguer deux caractères importants :

☞ Les zones humides sont des espaces de transition entre la terre et l'eau

Les zones humides ne sont ni des milieux terrestres, ni des milieux aquatiques au sens strict. Cela se traduit par des conditions communes aux écosystèmes aquatiques et terrestres, sans limite bien distincte.

☞ Les zones humides présentent une variabilité spatiale et temporelle d'inondation

La durée de l'inondation, caractéristique déterminante des zones humides, peut être très variable aussi bien au niveau spatial que temporel.



Exemple illustrant le caractère intermédiaire des zones humides entre les milieux terrestres et les milieux aquatiques. Cette zone est totalement sèche en été, mais reste inondé en hiver.

LA DEFINITION JURIDIQUE DES ZONES HUMIDES

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

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

La France a signé cette convention en 1986, ce qui a permis d'intégrer cette définition dans le droit français.

La **loi sur l'eau** du 3 janvier 1992 a donné la première définition juridique des zones humides en France (Art. L. 211-1-I-1 du Code de l'Environnement)

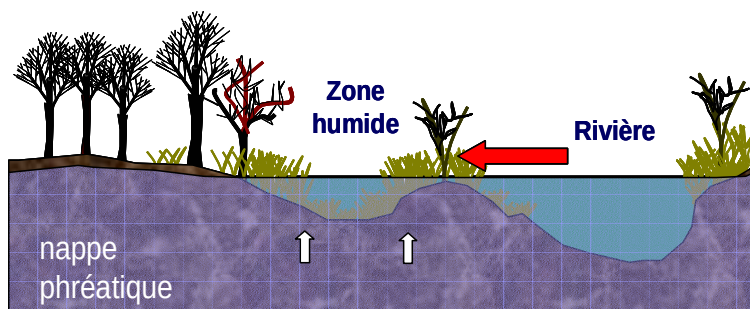
Art. L. 211-1-I-1 du Code de l'Environnement :

"Les zones humides se caractérisent par la présence, permanente ou temporaire, en surface ou à faible profondeur dans le sol, d'eau disponible douce, saumâtre ou salée. Souvent en position d'interface, de transition, entre milieux terrestres et milieux aquatiques proprement dits, elles se distinguent par une faible profondeur d'eau, des sols hydromorphes ou non évolués, et/ou une végétation dominante composée de plantes hygrophiles au moins une partie de l'année. Enfin, elles nourrissent et/ou abritent de façon continue ou momentanée des espèces animales inféodées à ces espaces. Les zones humides correspondent aux marais, marécages, fondrières, fagnes, pannes, roselières, tourbières, prairies humides, marais agricoles, landes et bois marécageux, forêts alluviales et ripisylves marécageuses, mares y compris les temporaires, étangs, bras morts, grèves à émergence saisonnière, vasières, lagunes, prés salés, marais salicoles, sansouires, rizières, mangroves, etc. Elles se trouvent en lisières de sources, de ruisseaux, de fleuves, de lacs, en bordure de mer, de baies, et d'estuaires, dans les deltas, dans les dépressions de vallées ou dans les zones de suintement à flanc de collines "

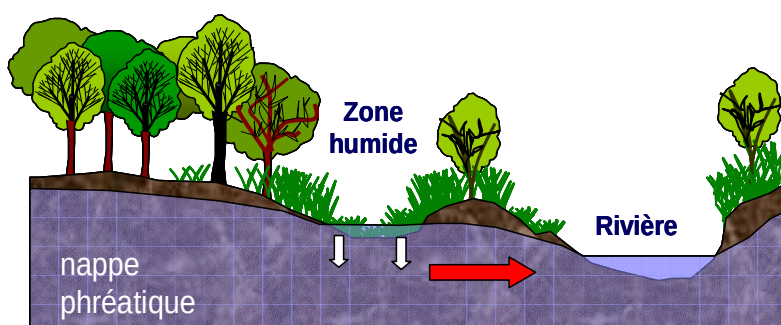
Rappels sur les rôles et les fonctions des zones humides

LES ZONES HUMIDES COMME SOURCE DE SERVICES

Les zones humides sont capables de **retenir les fortes pluies**, en stockant l'eau dans le sol ou en la retenant à la surface. Cette fonction permet donc de ralentir l'écoulement de l'eau sur le bassin versant et de limiter fortement les phénomènes d'inondation en aval. Par ailleurs, l'eau stockée en hiver s'infiltre lentement dans le sol pour alimenter les nappes phréatiques et ainsi soutenir les débits d'étiage des cours d'eau en été (schéma suivant) :



➤ Les zones humides retiennent l'eau pendant les crues



➤ Les zones humides réalimentent les rivières et les nappes phréatiques pendant les sécheresses.

Les zones humides atténuent la vitesse d'écoulement et l'érosion des sols, favorisant ainsi le dépôt des sédiments en suspension. La végétation et le sol jouent également un rôle crucial en épurant l'eau. De grandes quantités de matières nutritives, telles que le phosphore et l'azote, sont efficacement captées par les milieux humides. Cette fonction permet ainsi de minimiser le rejet des nitrates et des phosphates dans les cours d'eau, limitant ainsi les phénomènes de "marées vertes" qui affectent le littoral breton.

LES ZONES HUMIDES COMME SOURCES DE PRODUITS

Tout en remplissant de nombreuses fonctions, les zones humides fournissent une variété d'autres avantages à l'homme sous forme de produits directement exploitables : nourriture, bois de construction, bois de chauffage, roseaux pour les toits et la vannerie...

Les zones humides sont très souvent des zones de reproduction et de nurseries pour de nombreuses espèces de poissons ou d'oiseaux. Elles favorisent ainsi le développement de populations de gibiers pour la pêche ou la chasse (brochets, carpes, truites, canards...).



De manière directe, les zones humides créent des produits porteurs d'image et de sens pour un territoire ou une région. Par exemple, les roseaux de Camargue ou de Brière sont des produits valorisés pour la construction des toits en chaume. A plus petite échelle, les milieux humides peuvent produire d'autres richesses : fourrage, tourbe, limons...

Enfin, les zones humides sont largement exploitées par l'homme pour leur productivité accrue, par rapport à d'autres zones « plus sèches ».

LA VALEUR PATRIMONIALE DES ZONES HUMIDES

Les écosystèmes d'eau douce ne couvrent que 1% de la superficie terrestre, mais ils abritent plus de 40% des espèces de la planète et 12% de l'ensemble des espèces animales dont de nombreuses espèces rares et protégées. Dans un contexte où la disparition des espèces est très préoccupante, il convient de préserver les milieux qu'elles fréquentent pour favoriser la biodiversité.

Grâce à leurs fonctions et à leurs rôles, les zones humides sont les vecteurs de nombreuses activités socio-économiques :

- ☛ activités de loisirs (tourisme vert, randonnée, chasse, pêche,...),
- ☛ activités agricoles et industrielles.

Les milieux humides sont des milieux clefs dans le fonctionnement des écosystèmes mais sont aussi des espaces recherchés et mis en valeur pour améliorer l'attractivité des territoires. Leur disparition, au-delà de l'impact sur l'environnement, a des incidences directes sur la richesse et l'attractivité d'un territoire.

Le législateur a donc créé des outils pour permettre la mise en œuvre d'actions de préservation de ces milieux tout en proposant des mesures incitatives pour développer les activités économiques dans un souci de développement durable.

Méthodologie d'inventaire

METHODOLOGIE DE PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

PARTICIPATION DES ACTEURS LOCAUX...

Le but de la méthodologie établie par ARDEA en terme d'inventaire de zones humides et de cours d'eau est de faire participer la population locale dans le but de :

- ☞ favoriser et faciliter la pré-localisation des zones humides et des cours d'eau;
- ☞ garantir l'appropriation des résultats de l'inventaire par la population locale.

De ce fait, un groupe de travail communal a été formé afin de discuter sur les zones humides et les cours d'eau connus et reconnus par les habitants de la commune. Ce groupe était composé :

- ☞ de membres du conseil municipal,
- ☞ de pêcheurs, de chasseurs,
- ☞ de représentant d'association de protection de la nature (Eau et Rivière de Bretagne)
- ☞ d'agriculteurs,
- ☞ de retraités connaissant bien le territoire communal
- ☞ du représentant du syndicat Intercommunal du Bassin du Trévelo

Ce groupe de travail suit l'inventaire. Il a dans un premier temps participé à la prélocalisation des zones humides, puis aux phases de terrain.

ANALYSE DE LA CARTOGRAPHIE EXISTANTE

Les cartes IGN au 1/25000 ont permis de repérer, grâce aux lignes de niveau et à la toponymie, les zones potentiellement humides. Cette lecture attentive a également permis de repérer de manière précise les talwegs (fonds de vallées) et donc les zones potentielles pour les cours d'eau.

Les orthophotos-plans ont permis de localiser et de déterminer les contours des zones humides, par recoupement avec les données existantes, les cartes IGN, et les remarques établies par la population locale. Les orthophotos-plans ont permis également, après la phase de terrain, de vérifier les contours des zones humides reconnues.

Le cadastre a permis à la fois de se repérer dans l'espace, mais aussi de se conformer aux documents d'urbanisme afin de construire des délimitations des zones humides en logique avec les découpages de parcelles.



Prélocalisation des zones à l'aide des Orthophotos-plans.

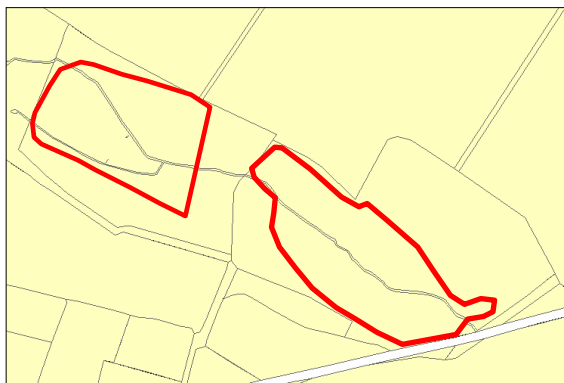
La zone humide située à gauche de l'illustration représente un plan d'eau. La zone située à l'est correspond à une prairie humide. Les taches correspondent à une végétation hygrophile (« qui aime l'eau »).



Superposition des zones humides prélocalisées précédemment sur un fond cartographique (Scan25).

On remarque que les limites du plan d'eau sont assez différentes entre la photographie aérienne et la carte IGN.

Concernant la prairie humide, seule la



Superposition des zones humides prélocalisées précédemment sur un fond cadastral.

Les deux humides sont situées au sein de deux parcelles différentes.

Attention toutefois : les zones humides ne sont pas situées sur la totalité de chaque parcelle.

PHASE DE TERRAIN

DONNEES RECUEILLIES

Les données recueillies pendant la phase de terrain doivent permettre de localiser et de définir de façon précise les zones humides et les cours d'eau de la commune de Noyal-Muzillac. A cet effet, chacune des zones humides et chacun des cours d'eau doivent faire l'objet d'une attention particulière afin de les définir de façon précise. Les éléments recueillis doivent ainsi permettre de déterminer :

- ☞ leur localisation,
- ☞ la faune et la flore observable,
- ☞ leur fonctionnement hydraulique,
- ☞ leurs usages et atteintes (ainsi que leurs rôles et fonctions pour les zones humides).

LOCALISATION ET DELIMITATION

Chaque zone humide a été localisée de façon ponctuelle dans le système de projection des données Lambert II étendu.

Par ailleurs, chaque zone est délimitée de façon précise sur le terrain au moyen des différentes cartographies (IGN Scan25, orthophotos-plans, cadastre).

La délimitation des zones humides a été réalisée grâce à l'étude de la végétation et des habitats naturels.

Concernant les cours d'eau, leur définition et leur différenciation des fossés sont fondées sur la méthode élaborée par le SAGE Vilaine. Cette méthode se base sur :

- ✓ la présence d'un écoulement indépendant des pluies ;
- ✓ l'existence d'une berge différenciée ;
- ✓ l'existence d'un substrat différencié ;
- ✓ la présence d'organismes inféodés aux milieux aquatiques.

Les observations de terrain ont ensuite été relayées par une analyse de l'occupation des sols réalisé au moyen des orthophotos-plans.

VEGETATION

La végétation est une composante déterminante dans la définition des zones humides. Le concept de la phytosociologie, énoncé par Braun-Blanquet, définit ainsi que la végétation est le reflet des conditions naturelles sur laquelle elle se développe .

A cet effet, l'étude comparée de la végétation permet une définition précise des conditions du milieu naturel (acidité, nitrates, niveau hydriques...).

FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

L'analyse de la composante hydraulique doit être réalisée à l'échelle de bassins versants. C'est pourquoi, nous nous sommes attachés à étudier le fonctionnement des zones humides au sein de sous bassins versants, reliés aux cours d'eau associés.

Par ailleurs, le fonctionnement hydraulique de chaque zone humide a été estimé. Cette estimation se base sur les données existantes (connaissances de terrain des acteurs locaux) ou par une extrapolation d'autres caractères en lien avec le fonctionnement hydraulique (présence d'exutoires, traces de ruissellement...).

Un passage en période de hautes eaux (inondations) permettrait de définir de façon précise les entrées, les sorties d'eau et les temps de rétention hydrique.

Usages, atteintes, rôles et fonctions des zones humides et des cours d'eau:

L'analyse des usages et des atteintes d'une part, et des rôles et des fonctions des zones humides d'autre part doit permettre d'élaborer un premier diagnostic de chaque site.

IDENTIFICATION ET TYPOLOGIE DES ZONES HUMIDES ET DES COURS D'EAU

Chaque site humide et chaque cours d'eau doit faire l'objet de fiches spécifiques (document séparé).

IDENTIFICATION DE LA ZONE HUMIDE

Etant donné la superficie de la commune de Noyal Muzillac, les zones humides sont regroupées au sein de sites humides. Il s'agit de regrouper les zones humides selon une cohérence hydrographique. Chaque site humide est codifié par un identifiant. Cet identifiant est composé du Code INSEE de la commune suivi d'un numéro d'ordre de la zone humide. Ces sites feront l'objet de propositions de mesures de gestion, de restauration et de valorisation. (fin de l'étude).

TYPLOGIE DES ZONES HUMIDES

Chaque zone humide a été définie à partir des typologies existantes:

- ☞ typologie SDAGE ;
- ☞ typologie du SAGE Vilaine ;
- ☞ etc

CARTOGRAPHIE DES ZONES HUMIDES

Les zones humides sont cartographiées au moyen d'outils SIG. Chaque zone humide est localisée de deux façons:

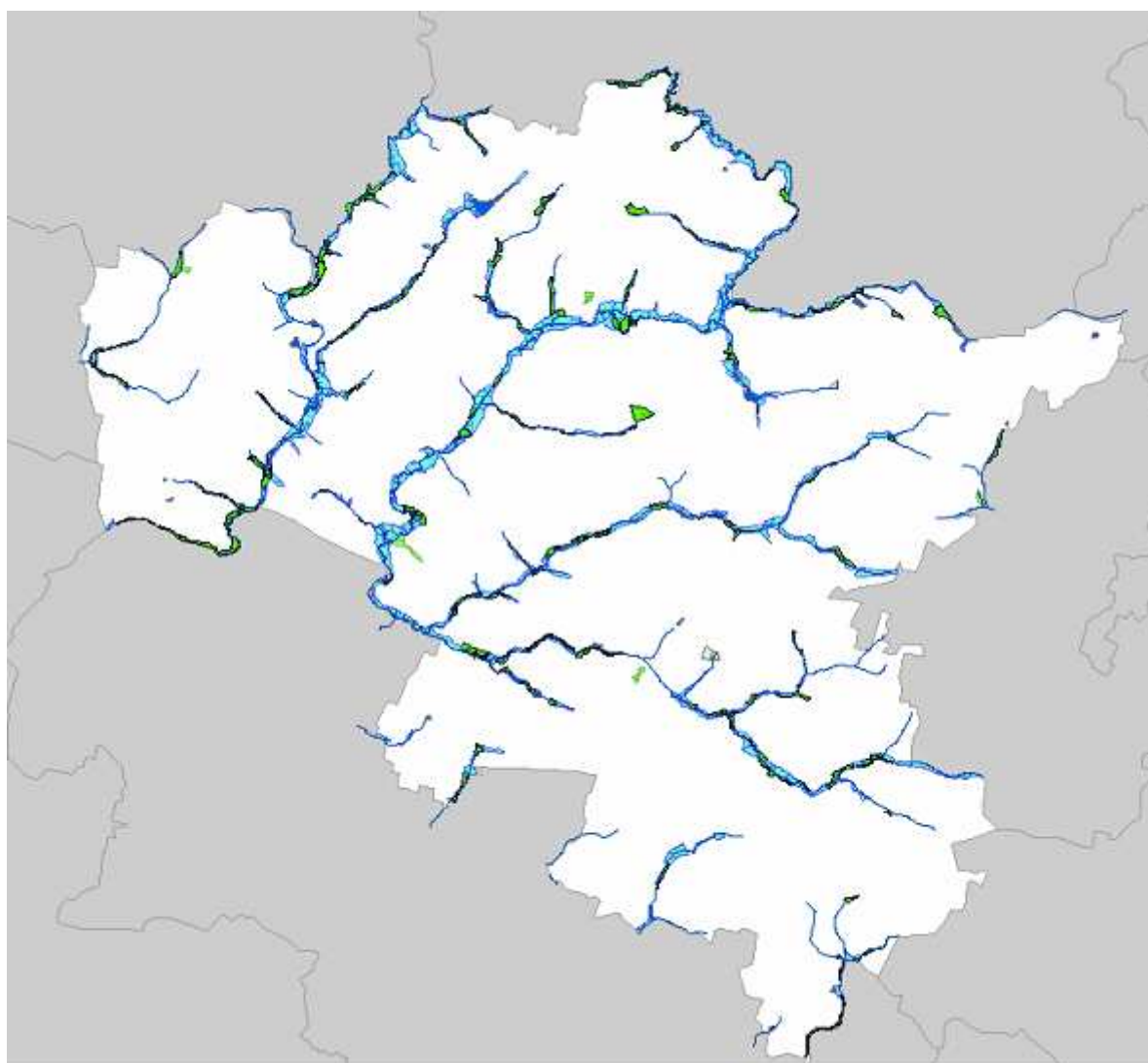
- ☞ système ponctuel (coordonnées X et Y dans le système de référencement géographique Lambert II étendu) permettant une localisation précise ;
- ☞ système surfacique (sous forme de polygones) permettant de préciser la surface de la zone humide.

Résultats d'inventaire

GENERALITES

Les zones humides de la commune de Noyal-Muzillac sont relativement nombreuses et présentent un bon état de conservation général.

La carte suivante reprend les zones humides et les cours d'eau recensés au cours des différentes phases de terrain.



La carte permet de bien visualiser la prédominance des zones humides dans les fonds de vallons. Il faut cependant noter que toutes les vallées ne sont pas forcément humides (sols naturellement drainant, topographie, drainage artificiel...).

Résultats du recensement des zones humides

GENERALITES

CARACTERISTIQUES GENERALES DES ZONES HUMIDES RECENSEES

Au total, la commune de Noyal Muzillac compte près de 253 hectares de zones humides sur son territoire (soit un peu plus de 5 % de la surface communale).

Six types de zones humides ont été recensés sur la commune à savoir :

- ✓ les mares et leurs bordures (type SAGE 1)
- ✓ les plans d'eau et leurs bordures (type 2)
- ✓ les prairies humides alluviales (type 4)
- ✓ les zones humides boisées (type 5)
- ✓ les zones humides de bas-fond (type 8)

Près de 3,6 % des zones humides recensées sont des plans d'eau ou mares. Il faut noter ici que la multiplication des plans d'eau est soulignée dans le document du SAGE Vilaine. En effet, leur présence et leur prolifération sont des éléments perturbateurs de l'hydrologie et de l'écologie des cours d'eau associés. Seuls les plans d'eau présentant un intérêt écologique ou hydrologique ont été intégrés à l'inventaire. Les plans d'eau recensés sur la commune restent assez limités.

Les prairies humides alluviales forment la majorité des zones humides de la commune. Elles représentent ainsi près de 61 % de la surface humide totale. Ceci est notamment lié à la topographie de la commune qui présente de nombreux fonds de vallons assez encaissés. Cette caractéristique a ainsi permis de préserver les zones inondables de toute action d'assèchement.

Cependant, l'abandon des pratiques culturales tend vers une diminution de ces zones humides au profit de friches humides, puis de zones humides boisées.

Il a ainsi été plusieurs fois relevé au cours des sorties de terrain des parcelles autrefois pâturées ou fauchées, qui sont aujourd'hui devenues des friches de saules, voire des espaces boisés. La valorisation de ces terrains peut passer par des plantations de frênes par exemple.

Typologie SAGE	Superficie (ha)	Pourcentage (/total humide)	Pourcentage (/ superficie commune)
1 – 2 – Mares et étangs	10 ha	4 %	0,2 %
4 – Zones humides inondables	154 ha	61 %	3,1 %
5 – Zones humides boisée	87 ha	34 %	1,8 %
8 – Zones humides de bas-fonds	3,6 ha	1 %	0,1 %
TOTAL	254,6 ha	100 %	5,8 %

Tableau 2: Résultats des inventaires de zones humides sur la commune de Noyal Muzillac.

REMARQUES ENONCEES DURANT LA PHASE DE TERRAIN (CONCERTATION)

Le terrain réalisé avec des acteurs locaux permet une réelle discussion sur certains points sensibles par rapport aux zones humides.

Voici, sous la forme d'un FAQ (Foire aux questions), certaines remarques énoncées, et les réponses associées.

⇒ ***Quelles sont les conséquences de l'intégration d'une parcelle en zone humide ?***

L'inventaire est réalisé dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Les conséquences sont uniquement liées au niveau du droit du sol (voir question ci-après). De façon pratique, les enveloppes de zones humides sont intégrées dans le PLU dans un zonage N (zone naturelle protégée). La construction y est ainsi interdite. Néanmoins, une réglementation existe déjà concernant les zones humides et les cours d'eau (loi sur l'eau notamment), qui limite d'ores et déjà le drainage, le comblement, le remblai... Pour toute information complémentaire, il est possible de prendre contact avec le service de la Police de l'Eau (DDAF du Morbihan).

⇒ **Les zones humides vont-elles être mises sous cloche après l'inventaire ?**

L'inventaire doit protéger les zones humides, et non les laisser à l'abandon. La culture n'est pas interdite (au contraire, car c'est elle qui permet de faire « vivre » une zone humide et de l'entretenir). Le PLU agit uniquement au niveau du droit du sol. Seuls le drainage, l'affouillement, l'exhaussement du sol, ainsi que les constructions sont interdits.

⇒ **Comment délimite-t-on les zones humides ?**

Les zones humides sont délimitées grâce à la végétation (plantes typiques de ces milieux). Dans le cas où la moitié d'une parcelle serait humide, seule cette moitié serait incluse dans l'inventaire et donc mise en zone naturelle.

⇒ **Peut-on remettre en eau un ancien étang de Moulin ?**

Il est établi qu'une multiplication des plans d'eau peut entraîner des conséquences négatives aussi bien au niveau écologique (création de barrages pour la faune), qu'hydrologique (qualité de l'eau diminuée, problèmes d'évaporation...).

Il est impératif de prendre contact avec la Police de l'Eau pour connaître sa position sur le sujet (Droit d'Eau, procédure d'autorisation, mesures compensatoires...).

Préconisations à inclure dans le règlement du PLU.

Le document d'urbanisme doit inclure, en plus des enveloppes de zones humides, un règlement concernant la gestion de ces zones. Ce règlement ne concerne que le droit du sol.

De ce fait, les seuls éléments à prendre en compte sont :

- **l'interdiction d'affouillement et d'exhaussement du sol,**
- **interdiction de drainage,**
- **interdiction de constructions.**

Ce règlement doit s'appliquer, excepté dans des opérations de restauration ou de réhabilitation de certaines zones, dans les opérations relevant de l'utilité publique.

Néanmoins, il est important de prendre en compte les usages de chaque site afin de ne pas instaurer un règlement trop strict au regard des activités. Les propositions présentées ici vont au-delà des seuls éléments à inclure dans le règlement, et n'ont aucune valeur juridique. Il s'agit là de conseils pour une pérennité de chaque type de zone humide.

=> Les mares et leurs bordures (1)

- ✓ interdiction de comblement des mares et autres zones humides ponctuelles ;
- ✓ interdiction de curage drastique du fond et des berges
- ✓ protéger les mares des animaux (clôtures, haies...) ;
- ✓ éviter la pulvérisation de produits phytosanitaires ;
- ✓ favoriser la création de berges en pentes douces

=> Les plans d'eau et leurs bordures (2)

La réglementation devra différencier les étangs trop artificiels dont l'intérêt est limité.

- ✓ interdiction de comblement des plans d'eau présentant un intérêt écologique ou hydraulique ;
- ✓ interdiction de curage drastique du fond et des berges ;
- ✓ protéger et favoriser les ceintures de végétation ;

=> Prairie inondables (4)

Il est important d'inclure dans le règlement le rôle des prairies inondables en terme de zone d'expansion des crues.

- ✓ interdiction d'affouillement et de rehaussement du sol ;
- ✓ interdiction du drainage et de création de fossés drainant pouvant assécher la zone;
- ✓ interdire toute construction (PPRI) ;
- ✓ éviter la plantation intensive d'essences exogènes ;
- ✓ favoriser des mesures de gestion extensives (pâturage extensif, fauche...)

=> Les bandes boisées de rives (5)

Les bandes boisées de rives sont des milieux localisés en fond de vallée et en bordure de cours. Ces milieux jouent des rôles très intéressants en terme de refuge pour la biodiversité, de régulation des pollutions diffuses ou de ralentissement de vitesse des écoulements des crues. Les règlements ci-dessous doivent donc s'appliquer :

- ✓ interdiction d'affouillement et de rehaussement du sol ;
- ✓ interdiction de drainage ou de création de fossés drainant ;
- ✓ éviter les coupes à blanc ou tout autre mode de gestion intensif des peuplements forestiers ;
- ✓ favoriser des mesures de gestion extensives.

=> Prairies humides de bas-fond (8)

Il est important d'inclure dans le règlement concernant les zones humides de bas-fond leur rôle en terme de stockage des eaux et de recharge des nappes. A cet effet, les règlements doivent s'appliquer :

- ✓ interdiction d'affouillement et de rehaussement du sol ;
- ✓ interdiction du drainage et de création de fossés drainant pouvant accélérer les flux hydrauliques ;
- ✓ interdire toute construction pouvant modifier de manière significative le fonctionnement hydraulique (imperméabilisation par exemple) ;
- ✓ éviter la plantation intensive d'essences exogènes ;
- ✓ favoriser et pérenniser des mesures de gestion extensives (pâturage extensif, fauche...)

Suite de l'étude et perspectives

Chaque site humide défini dans le cadre de l'inventaire doit faire l'objet d'une évaluation afin de définir très clairement les actions à mener pour une meilleure prise en compte de chacune d'entre elles (conseils de gestion, de classement autre que celui du PLU...).

L'inventaire des zones humides doit permettre de mieux connaître ces milieux sur le territoire de la commune. Cet inventaire est la base nécessaire à une meilleure prise en compte des milieux humides dans les divers projets communaux. Une telle prise en compte passe tout d'abord par une bonne sensibilisation des décideurs locaux et des habitants. Par ailleurs, certaines actions, en accord avec les moyens de la commune, peuvent être réalisées afin de permettre la pérennisation des zones humides.