DEPARTEMENT
D'ILLE ET VILAINE

COMMUNE DE MONTFORT SUR MEU

Inventaire des zones humides sur les futures parcelles urbanisables

Annexe jointe : atlas cartographique

Septembre 2009

Etude réalisée par

dm.EAU SARL
10 rue du Douet aux Merles
35150 JANZE
02.99.47.65.63

dmeau.etude@dmeau.fr

Sommaire

INTRODUCTION 4

I MÉTHODOLOGIE MISE EN OEUVRE ? 5

1 Définition des zones humides 5

1.1 La flore 5

1.2 Le sol 6

2 Méthode de délimitation 6

3 Définition des cours d'eau 8

II PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE 10

1 Zone 1 : La Lande de Coulon 10

2 Zone 2 : Le Rocher de Coulon 11

3 Zone 3 : Grand Saloir Saint Nicolas 11

4 Zone 4 :Le Pont aux ânes 12

5 Zone 5 : Le Petit Bromedou 12

6 Zone 6 : La Ville au Manoir 14

7 Autres zones 14

III CONCLUSIONS 15

Introduction

Réalisée dans le cadre du PLU de la commune de Montfort sur Meu, cette étude constitue un inventaire des zones humides complémentaire à celui réalisé sur l'ensemble de la commune par Hydro Concept, lors du recensement des zones humides du bassin versant du Meu.

Le zonage considéré est celui correspondant aux parcelles classées AU dans le PADD. Ce zonage nous a été communiqué par Atelier du canal à la date du 15 Septembre 2009.

Le présent document est accompagné d'un atlas cartographique (joint en annexe), qui présente l'occupation des sols selon le code CORINE Biotopes des zones identifiées et participe à la compréhension de cet inventaire. Ces deux documents de doivent donc pas être séparés.

I Méthodologie mise en œuvre

1 Définition des zones humides

Les zones humides sont caractérisées selon des critères de végétation (référentiel européen CORINE Biotope) **et d'hydromorphie des sols** (caractérisation pédologique).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 définit les zones humides comme :
"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, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année".

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les caractéristiques de la végétation, des habitats et des sols des zones humides. Il présente également une méthodologie détaillée pour le travail de terrain.

1.1 La flore

L'eau est un facteur écologique primordial dans la distribution géographique locale des végétaux. Certaines plantes ne se développent que dans des sols saturés en eaux toute l'année, sur des terrains périodiquement inondés, etc. … d'autres au contraire ne supportent pas les sols gorgés d'eau, même pendant une courte période, elles permettent également de déterminer la fin de la zone humide la par soustraction.

Cette propriété est mise à profit pour la détermination des zones humides, par l'identification d'espèces indicatrices. La liste d'espèces hygrophiles recensées par le Muséum d'histoire naturelle en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 sert de référence.

Photo 1: Laiche hérissée, Epilobe hirsute, Jonc glauque et Peucédan à feuille en lanière se rencontrent dans les prairies humides.

Attention toutefois, les usages du sol dans les espaces agricoles ont une grande influence sur la composition de la flore. En fonction des usages, il convient d'analyser le site plus en profondeur en réalisant des sondages à la tarière pour caractériser le sol si la flore ne permet pas de conclure sur le statut de la zone.

1.2 Le sol

L'hydromorphie est une illustration de la présence d'eau, permanente ou temporaire circulant dans le sol, caractérisée par la présence de tâches d'oxydes de fer dans les horizons superficiels.

Photo 2: Mise en évidence de traces d'hydromorphie lors d'un sondage à la tarière

Une tarière est utilisée pour réaliser des sondages à faible profondeur (0,5 à 1m maximum). La recherche de traces d'hydromorphie permet de confirmer le caractère humide des terrains où la végétation caractéristique est plus difficilement identifiable (terrains cultivés, prairie fauchée, prairie temporaire).

Comme pour la végétation, les activités humaines ont un impact sur le sol et peuvent influencer l'intensité des traces d'hydromorphie. Les sols labourés présentent un horizon superficiel plus aéré qui diminue l'intensité des traces d'hydromorphie si le travail.

2 Méthode de délimitation

Après une analyse détaillée des photos aériennes, des cartes IGN, des données géographiques disponibles, et un repérage des zones humides potentielles, le travail de terrain consiste à délimiter précisément les zones humides effectives selon les critères pédologiques et/ou botaniques.

Figure 2 : Repérage des zones humides potentielles sur photos aériennes

Travail de terrain, analyse des données et numérisation

Figure 1 : Carte des zones humides effectives et des cours d'eau.

Chaque zone repérée comme potentiellement humide est visitée à pied. En premier lieu, une analyse rapide de la flore dominante est effectuée. :

> Si plus de 50 % des espèces, représentant au moins un recouvrement cumulées de plus de 50% du sol, sont hygrophiles, la flore est considérée comme caractéristique d'une zone humide.

Une analyse globale du site est souvent nécessaire pour proposer une limite à la zone humide. Des sondages à la tarière de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide permettent d'infirmer les observations faites sur la flore.

> Si les traces d'hydromorphie débutant dans les 50 premiers centimètres du sol se prolongent et s'intensifient en profondeur, le sol est considéré comme caractéristique d'une zone humide.

Les critères pédologiques sont plus complexes à analyser, la vision du sol n'est que ponctuelle. Les traces d'hydromorphie sont d'intensité et de morphologie variable selon le type de sol, même si le massif armoricain reste sensiblement homogène sur ce dernier point. Le « Référentiel pédologique – 2008 » de Denis Baize , Michel-Claude Girard , Association française pour l'étude du sol (AFES), nous sert de référence.

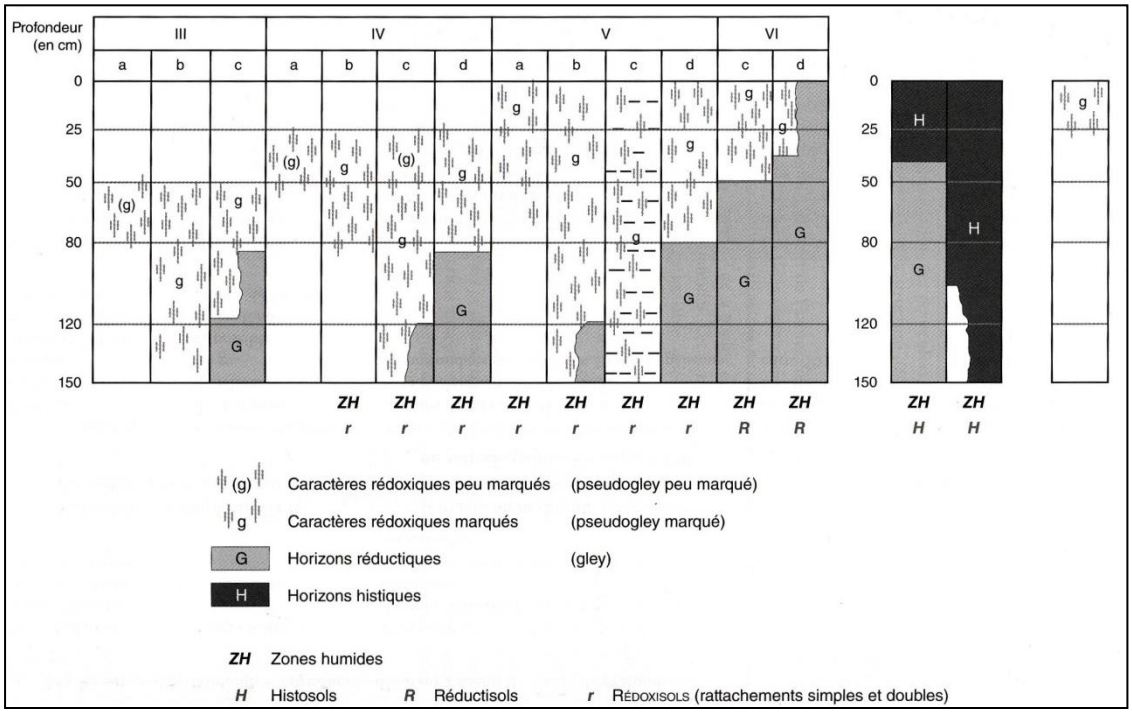


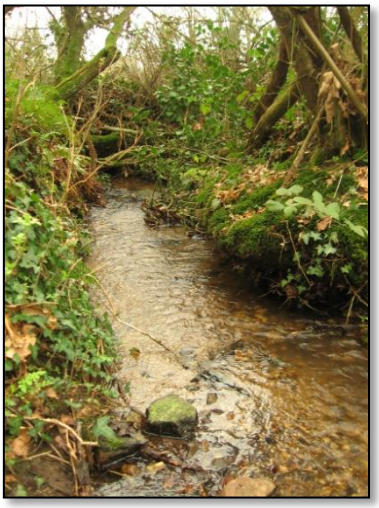
Figure 3 : Classes d'hydromorphie, GEPPA 1981 – Extrait du « Référentiel pédologique 2008 »

Comme le montre le schéma ci-dessus, certains sols présentant des nappes perchées sont plus délicats à analyser, des sondages jusqu'à 1 mètre de profondeur sont parfois nécessaires pour rendre compte du fonctionnement hydrologique. Selon l'épaisseur, la situation dans le profil pédologique et l'intensité des traces d'hydromorphie, le sol est classé en zone humide ou non. C'est donc l'ensemble du profil pédologique qui doit être analysé.

La composition de la flore et les caractéristiques du sol sont les deux critères les plus pertinents pour visualiser la limite de la zone humide, mais dans tous les cas, une analyse globale du site est nécessaire. Le relief, le mode d'alimentation en eau, les aménagements ou tous facteurs pouvant avoir une influence sur la zone humide doivent être pris en compte pour sa caractérisation et sa délimitation.

3 Définition des cours d'eau

Les cours d'eau ne sont pas définis réglementairement comme les zones humides. Les différents SAGE du bassin Loire-Bretagne proposent souvent des critères proches pour la définition des cours d'eau. Les critères suivants sont reconnus par les acteurs de terrain sur le massif armoricain.



- **Talweg :** ou fond de vallon. Point bas du relief qui recueille les eaux du versant.

- **Ecoulement indépendant** : Si après 8 jours sans pluie ou avec moins de 10 mm de pluie l'écoulement perdure, il est considéré indépendant selon le SAGE Vilaine.

- **Berges** : Au moins une dizaine de centimètres de berges.

Photo 3 : Sur la photo ci contre, ce ruisseau non identifié sur les cartes IGN présente une berge de plus de 10 cm

- **Substrat** : Le lit d'un cours d'eau est différent d'un simple fond de fossé, un tri des particules lié au transport sédimentaire s'opère en fonction de l'hydrodynamisme de l'écoulement. (zones calmes=particules fines, zones agitées=particules grossières)

Photo 4 : Le sable transporter et trier par ce ruisseau est caractéristique.

- **Vie aquatique** : Poissons, invertébrés, plantes aquatiques. Ils sont présents toute ou partie de l'année

Photo 5 : Le cresson des fontaines est caractéristique des zones de source et d'écoulement lent.

C'est donc une analyse détaillée de l'hydrologie, de la morphologie et de la biologie des écoulements qui est nécessaire. Trois ou quatre de ces cinq critères sont nécessaires pour définir le cours d'eau.

La période de prospection est importante. A l'étiage (fin juillet à septembre) de nombreux cours d'eau sont à sec, la vie aquatique a disparu temporairement, alors qu'en hiver il est parfois difficile de trouver une fenêtre météo favorable, sans pluie, et durable
En dehors de la période d'étiage qui semble à éviter pour les inventaires de cours d'eau, la durée de l'inventaire (3 à 5 mois) doit permettre d'évaluer le réseau hydrographique à différentes périodes de l'année.

Cet écoulement identifié dans une prairie humide au mois de février pourrait ressembler à un cours d'eau. Plusieurs éléments manquent cependant. Il n'y pas de berge et l'écoulement est plus ou moins diffus. Il n'y pas de substrat, l'eau s'écoule sur l'herbe. Et enfin l'écoulement n'est pas indépendant des pluies puisqu'il s'arrête quelque jours après les épisodes pluvieux (photo prise par temps pluvieux)

Comme pour les zones humides, le travail de terrain permet de réaliser une analyse détaillée de chaque cours d'eau potentiel. Il s'agit d'analyser les critères définissant le cours d'eau (Berge, substrat, etc..) mais également l'alimentation en eau, l'entretien, la topographie et la géologie qui peuvent être des facteurs déterminants de la morphologie, de la biologie et de l'hydrologie de l'écoulement.

La figure ci-dessous permet de mieux comprendre où les indices des zones humides et cours d'eau sont relevés.

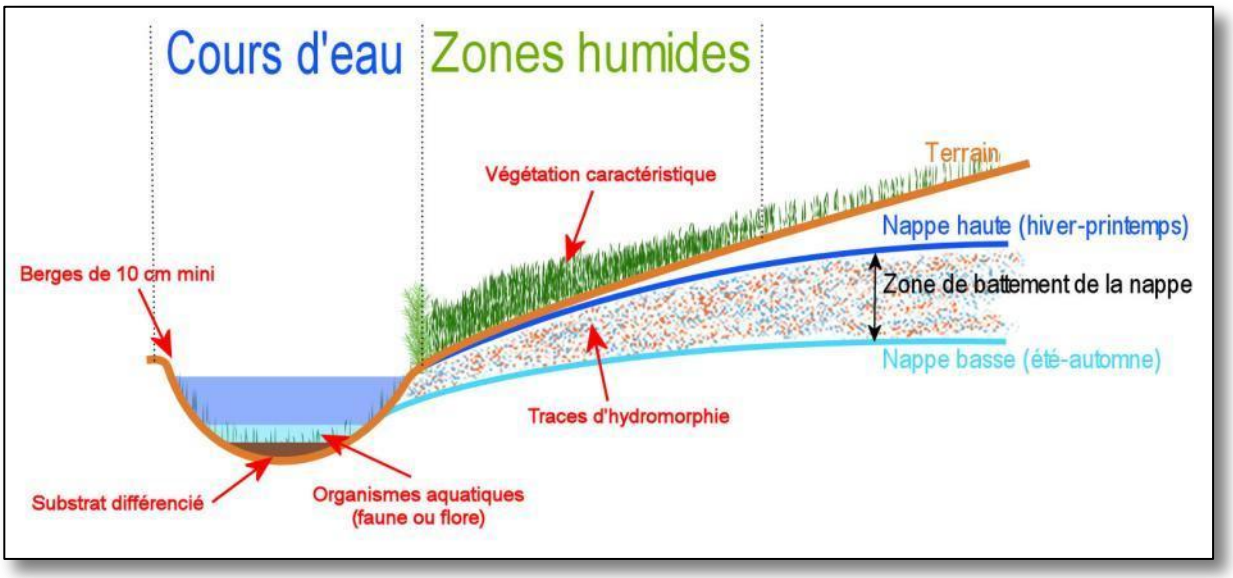


Figure 4 : Schéma de principe d'une zone humide et cours d'eau associé

II Présentation de la zone d'étude

La zone d'étude a été déterminée par les zones inscrites en AU au PADD (Plan d'Aménagement et de Développement Durable) du PLU de la commune de Montfort sur Meu. Au total, ces différentes zones représentent 41,75 hectares, répartis à proximité du bourg.

La zone d'étude est représentée plus en détail dans l'atlas cartographique joint à ce document.

Le parcellaire de la zone d'étude se décompose comme suit :

	Superficie (en ha)	Lieu-dit	Descriptif rapide
Zone 1	5,833	La Lande de Coulon	Parcelle agricole
Zone 2	5,1	Le Rocher de Coulon	Parcelles agricoles et jardins privés
Zone 3	1,8	Grand Saloir Saint Nicolas	Bâtiment et jardins
Zone 4	3,05	Le Pont aux ânes	Parcelles agricoles
Zone 5	22,6	Le Petit Bromedou	Parcelles agricoles
Zone 6	4,58	La Ville au Manoir	Parcelles agricoles

Chacune de ces 6 zones a fait l'objet d'un inventaire des zones humides, selon la méthodologie présentée en première partie de ce rapport.

1 Zone 1 : La Lande de Coulon

La première zone est composée de parcelles agricoles cultivées en maïs et blé, de prairies et de pâtures mésophiles, ainsi que d'un verger et des jardins privés.

Aucune zone humide et aucun cours d'eau n'ont été recensés sur cette zone.

2 Zone 2 : Le Rocher de Coulon

La zone 2 est composée de 6 parcelles agricoles, sur lesquelles on retrouve des cultures (Blé et Maïs), ainsi qu'une prairie mésophile, située en bordure de la RD 72.

Aucune zone humide et aucun cours d'eau n'ont été recensés sur cette zone.

3 Zone 3 : Grand Saloir Saint Nicolas

Cette troisième zone est située en centre ville, sur les bords du Meu. Elle se compose du Grand Saloir Saint Nicolas, qui est un des piliers de la vie économique de Montfort sur Meu. Outre le bâtiment et les zones de parking importantes, on retrouve deux prairies mésophiles, situées en bordure de la RD 62.

Aucune zone humide et aucun cours d'eau n'ont été recensés sur cette zone.

4 Zone 4 : Le Pont aux ânes

La quatrième zone d'étude est située à proximité de la Gare SNCF, au Nord de la voie ferrée. Elle est composée de plusieurs parcelles agricoles cultivées en maïs, d'une friche post-culturale, de deux habitations et leurs jardins privés.

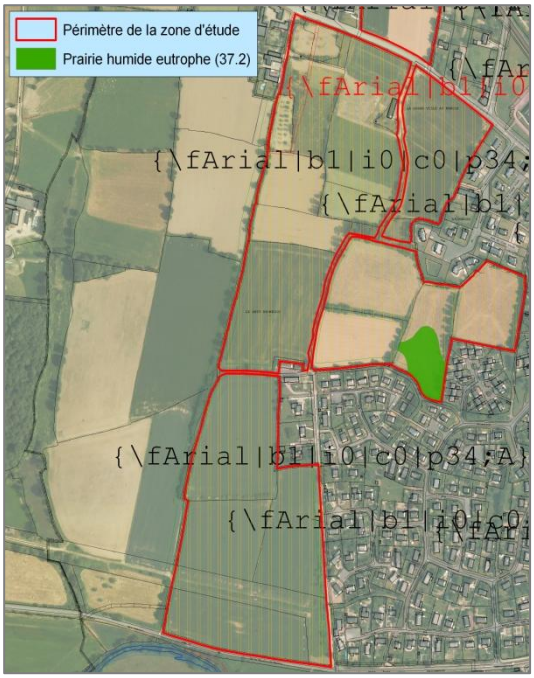
Aucune zone humide et aucun cours d'eau n'ont été recensés sur cette zone.

5 Zone 5 : Le Petit Bromedou

Cette cinquième zone est la plus importante de l'étude, puisqu'elle représente plus d'une vingtaine d'hectares. Elle marquera le prolongement de l'urbanisation de Montfort sur Meu, à l'Ouest du bourg. Elle est bordée au nord par la RD 125, et par la RD 30 au Sud.

Essentiellement composée de parcelles agricoles cultivées, elle présente tout de même d'autres milieux, comme un petit boisement, ou des vergers. De nombreuses haies ont également été plantées en arbres fruitiers, notamment dans le Nord de la zone.

Aucun cours d'eau n'a été recensé sur cette zone.



4950 m² de zones humides ont été identifiés à l'Est de cette cinquième zone, dans la partie basse d'une pâture mésophile (photo ci dessous). La flore hygrophile est peu présente : on retrouve uniquement quelques individus de Jonc (Juncus sp.).

A l'inverse, l'hydromorphie du sol est très importante à certains endroits : on retrouve des traces d'oxydoréduction dès la surface dans la partie Sud de la zone humide. Cette hydromorphie s'estompe progressivement vers la partie haute de la parcelle.

Traces d'hydromorphie présentes à 30 cm de profondeur (pseudogley généralisé - rédoxisol)

6 Zone 6 : La Ville au Manoir

La sixième zone est localisée au Nord de la RD 125, à proximité de la zone 5. Elle est également constituée de parcelles agricoles cultivées (maïs et betteraves fourragères), et d'un potager dans une ancienne friche post culturale.

Aucune zone humide et aucun cours d'eau n'ont été recensés sur cette zone.

7 Autres zones

D'autres zones sont classées en AU au PADD du PLU de Montfort sur Meu, mais elles sont situées en centre bourg, et sont déjà urbanisées. **Aucune zone humide et aucun cours d'eau n'ont été recensés sur ces zones.**

III Conclusions

Une seule zone humide a été recensée dans le cadre de cette étude, sur les zones AU du PLU de Montfort sur Meu. Elle représente une surface totale de 4950 m². Aucun cours d'eau n'a été identifié sur l'ensemble des zones.

Son identification a été réalisée à l'aide de critères pédologiques et botaniques, et de la méthodologie de l'arrêté du 24 Juin 2008.

La délimitation de cette zone humide devra être reportée au PLU, reporté sur le zonage du PADD. Elle doit également faire l'œuvre d'un classement en Zone Naturelle, de manière à être conservée.