

Plan Local d'Urbanisme

Les Moutiers-en-Retz

Inventaire complémentaire des zones humides par critère pédologique



Inventaire complémentaire des zones humides

1.	Rappel réglementaire	3
2.	Methodologie de l'inventaire	4
A.	Prélocalisation.....	4
B.	Cadre administratif	4
C.	Critères pédologiques de caractérisation d'une zone humide	4
D.	Critères flore / habitats de caractérisation d'une zone humide	5
3.	Analyse des zones	6
A.	Secteur de l'ouche jacquette	6
4.	Annexes	12

1. Rappel réglementaire

Selon la réglementation en vigueur depuis le 27 juillet 2009 (loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 – art 23 modifiant l'article L211-1 du Code de l'environnement), 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 ; ou dont 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 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.

Les zones humides sont donc caractérisées selon les critères de sols et de végétation avec **d'au moins un des paramètres suivants** :

- La présence d'un **sol hydromorphe (caractérisation pédologique GEPPA)**,
- La présence d'au moins **50% d'espèces végétales indicatrices de zones humides** dans la liste des espèces indicatrices de zones humides de l'Annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008
- La présence d'un **habitat indicateur de zone humide** selon le référentiel européen « CORINE Biotopes ».

En lien avec le SAGE qui s'impose sur ce territoire, le SAGE Baie de Bourgneuf et marais breton, les réflexions concernant le PLU devront être compatibles avec les objectifs fixés par le SAGE, notamment :

- Disposition 46- Préserver les zones humides dans les documents d'urbanisme

2. Methodologie de l'inventaire

C'est le critère pédologique qui est regardé en premier lieu au vu de la nature dominante des terrains (terres arables et remaniées dominantes) et la période qui ne permet pas de rendre compte de l'ensemble de la flore (passage hivernal).

A. Prélocalisation

Une prélocalisation des zones humides potentielle est extraite depuis l'inventaire du SAGE Baie de Bourgneuf et marais breton au démarrage de l'étude.

Une analyse cartographique est ensuite réalisée pour chaque secteur : analyse topographique, étude des cartes d'état-major, identification de la flore et de l'environnement du secteur, identification des données pédologiques. Cette analyse préalable permet de faciliter la phase terrain et définir préalablement les secteurs potentiellement humides.

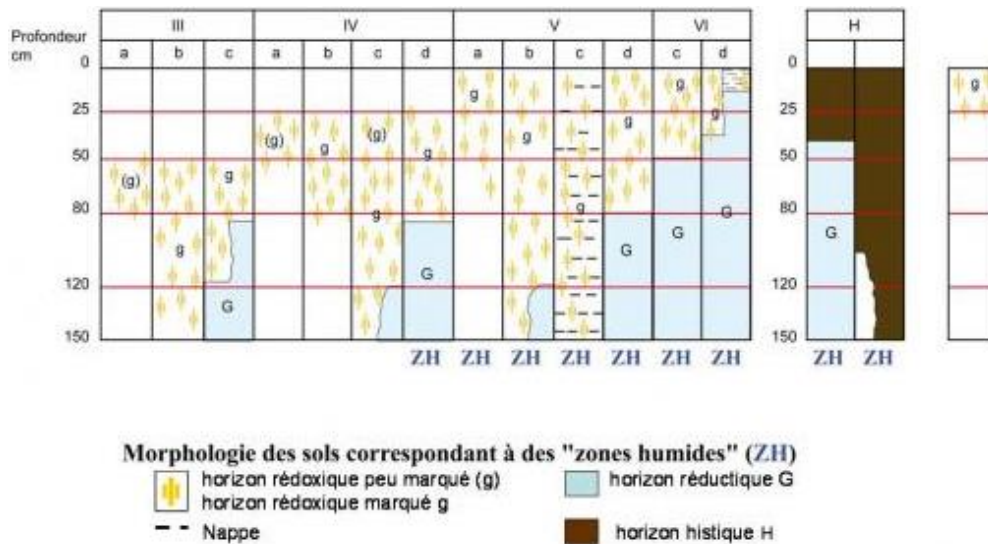
B. Cadre administratif

La commune a assuré la possibilité pour le bureau d'études de passer sur le terrain par une lettre de décharge signée de la Maire.

C. Critères pédologiques de caractérisation d'une zone humide

La détermination des zones humides est réalisée par prélèvement à l'aide d'une tarière, avec application des critères de l'arrêté de 2009, correspondant à la présence de :

- Traces d'oxydations par la présence de traces de couleur rouille dans les 50 premiers centimètres du sol avec la présence de trace de réduction (de couleur bleu grisâtre) entre 80 et 120 cm de profondeur.
- Traces d'oxydations caractérisées par la présence de traces de couleur rouille dans les 25 premiers centimètres du sol (Redoxisol)
- Traces de réduction (de couleur bleu grisâtre) retrouvées dans les 50 premiers centimètres du sol (réductisol)
- Les traces de végétaux non décomposés dans les 50 premiers centimètres du sol, caractéristiques des types de sol Histiques, tourbeux, n'a jamais été observés)



D'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Table GEPPA identifiant les classes d'hydromorphie

Les sondages pédologiques sont retranscrits sur plan avec le logiciel QGIS. La table attributaire renseigne pour chaque point la profondeur des traces constatées et la nature de la classification du sol selon le tableau GEPPA (voir ci-contre). Une fois, la couche "points" réalisée, une enveloppe est alors dessinée sur le contour des points positifs ZH.

Des photographies de chaque sondage sont annexées.

Un passage a été effectué Le 03/04/2023. Les précipitations cumulées des 10 derniers jours (25/03 au 3/04), station de Saint-Brévin = 27,2 mm.

D. Critères flore / habitats de caractérisation d'une zone humide

La végétation hygrophile est un indicateur assez facile à reconnaître qui permet de visualiser plus facilement les zones humides. Or celle-ci n'est pas visible en toute saison.

La liste d'espèces hygrophiles recensées par le Muséum d'histoire naturelle en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 sert de référence et leur recouvrement doit être supérieur à 50%.

Enfin, si dans un même secteur homogène, la présence d'un cortège d'espèces indicatrices de zones humides permet d'identifier un habitat identifié comme indicateurs de milieux humides selon la typologie Corine Biotopes.

Toutefois, les usages du sol dans les espaces agricoles ont une grande influence sur la composition de la flore, c'est donc la morphologie des sols qui est étudiée.

3. Analyse des zones

A. Secteur de l'ouche jacquette

1) Site et situation

Ce terrain agricole est situé directement au contact des franges urbaines du secteur habité de l'Ouche Jacquette, au nord du bourg. Est du centre. Le secteur est une enclave agricole entre une rue résidentielle et le secteur d'équipement qui se trouve au sud du secteur.



Situation du terrain de projet

2) Données historiques

Historiquement, la carte d'État-Major ne repère pas cet espace comme faisant partie des "prés" jugés autrefois difficilement praticables.



extrait de la carte d'État-Major

La carte d'État-Major permet de repérer les espaces qui, à l'époque, étaient définis comme "prés". Par cette définition, les cartographes entendaient des espaces peu praticables bien souvent en fond de vallée.

Ici, le terrain semble en dehors de ces espaces sensibles représentés en bleu-vert

3) Données sur les sols

Selon la carte des sols de géoportail, le terrain est défini comme **Brunisols au sud**, UCS n°51, « Sols des versants des vallées sillonnant un porphyroïde peu altéré, occupé par le bocage, un boisement ou localement de la vigne ; peu épais ou superficiels, naturellement acides, sable limoneux et à charge variable en cailloux et graviers. »

Planosols au nord, UCS n°52, « Sols des plateaux ondulés, sur porphyroïdes altérés et limons résiduels, occupés par le bocage ; moyennement épais, naturellement acides, limono-sableux en surface, plus argileux en profondeur et le plus souvent lessivés et hydromorphes.



extrait de la carte des sols (INRAE) sources : <https://geosass.fr/solsdebretagne>

Sols peu évolués

- Brunisols
- Andosols
- Vertisols
- Organosols

Sols soumis à l'excès d'eau

- Histosols
- Réductisols
- Rédoxisols
- Colluviosols-Rédoxisols
- Brunisols-Rédoxisols
- Néoluviosols-Rédoxisols
- Luviosols-Rédoxisols
- Planosols
- Pélosols

4) Topographie et environnement du site

Le terrain est marqué par un relief en pente douce qui descend du Nord-Est vers le Sud-Ouest. La partie haute va se situer vers 27 m d'altitude tandis que la partie basse est plutôt dans les 24 mètres. Soit une pente moyenne régulière de 2%

La fauche annuelle réalisée sur le site amène à une végétation non permanente sur l'essentiel de la surface. Seul la partie Nord-Est tend à s'enfricher.



Au regard de sa topographie et de la position du cours d'eau le plus proche, le terrain ne semble à première vue pas concerné par des zones humides.

Profil altimétrique (extrait de géoportail).



Ouest du secteur



Nord-est du secteur



Nord-est du secteur

5) Analyse pédologique et floristique

La prospection terrain pour ce secteur a été effectuée le 03/04/2023.

Les relevés pédologiques et botaniques ont été effectués en respectant la méthode des transects avec des sondages en points bas de l'aire d'étude, où la probabilité de présence de zones humides est la plus forte.

D'autres sondages ont été effectués en complément sur des zones où la probabilité était plus faible.

Les relevés botaniques ont été effectués en complément aux relevés pédologiques, afin d'identifier la flore caractéristique des prairies, pour lesquelles il semblait que la flore reflétait les conditions édaphiques.

A noter que tous les relevés ont fait l'objet d'une localisation par GPS, avec une précision de +/- 1 mètres.

Critère botanique

La période d'inventaire n'étant pas favorable à l'expertise botanique, ce critère n'a pas été pris en compte. Néanmoins, lors des passages de terrain, aucune espèce hygrophile n'a été identifiée.

Critère pédologique

Un peu plus de 6000 m² non pas pu être sondés car il s'agit de fond de jardins clôturés

Des refus de tarière sont à signaler sur certains sondages. Le matériau parental est observé entre 25cm et 80 cm

L'ensemble des 21 sondages pédologiques effectués (voir Tableau 2) ont mis en évidence des traces d'hydromorphie (rédoxique) mais certains sondages n'ayant pu être effectués au-delà de 25cm (refus de tarière par rencontre avec le matériau parental), ils ne sont pas caractéristiques des zones humides.

Sur ce secteur, 1,5 ha de prairies humides ont été inventoriés grâce à l'analyse pédologique.



Carte des relevés réalisés sur le terrain

4. Annexes

Clichés des relevés pédologiques

01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		

Inventaire complémentaire des zones humides

09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Inventaire complémentaire des zones humides

16		
17		
18		
19		
20		
21		