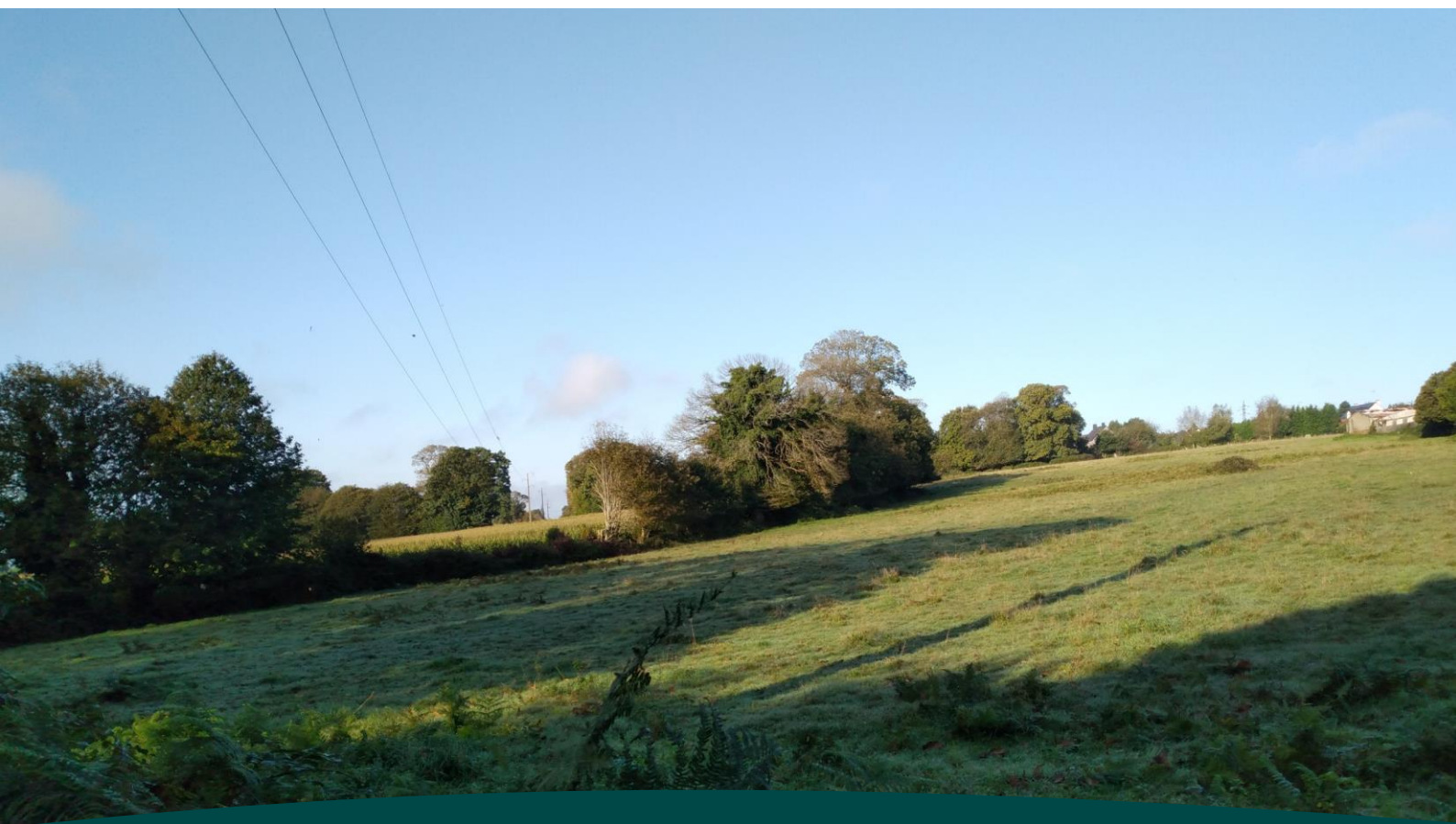


Commune de Laignelet

Inventaire des zones humides sur de potentiels secteurs de projets

Octobre 2024



DM
EAU



DMEAU
8 Rue Charles Lindbergh
35 150 JANZE
02 99 47 65 63

SOMMAIRE

I -	Introduction	2
II -	Methdologie.....	3
II.1	La flore	3
II.2	Le sol	4
II.3	Méthode de délimitation	5
III -	Résultats de l'inventaire	7
III.1.1	Secteur 1 – La Massonais	7
III.1.2	Secteur 2 – La Croix.....	9
III.1.3	Secteur 3 – Le Clos Coris	11
III.1.4	Secteur 4 – Rue de la Forêt	13
III.1.5	Secteur 5 – Stade.....	15
IV -	Rappel réglementaire	17

I -INTRODUCTION

La commune de Laignelet (35), dans le cadre de la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), souhaite dresser un inventaire des zones humides dans des secteurs de projets potentiels afin d'orienter ses choix. Au total, 5 secteurs répartis sur la commune ont été inventoriés. La carte ci-après présente la zone d'étude et l'identifiant associé à chaque site.

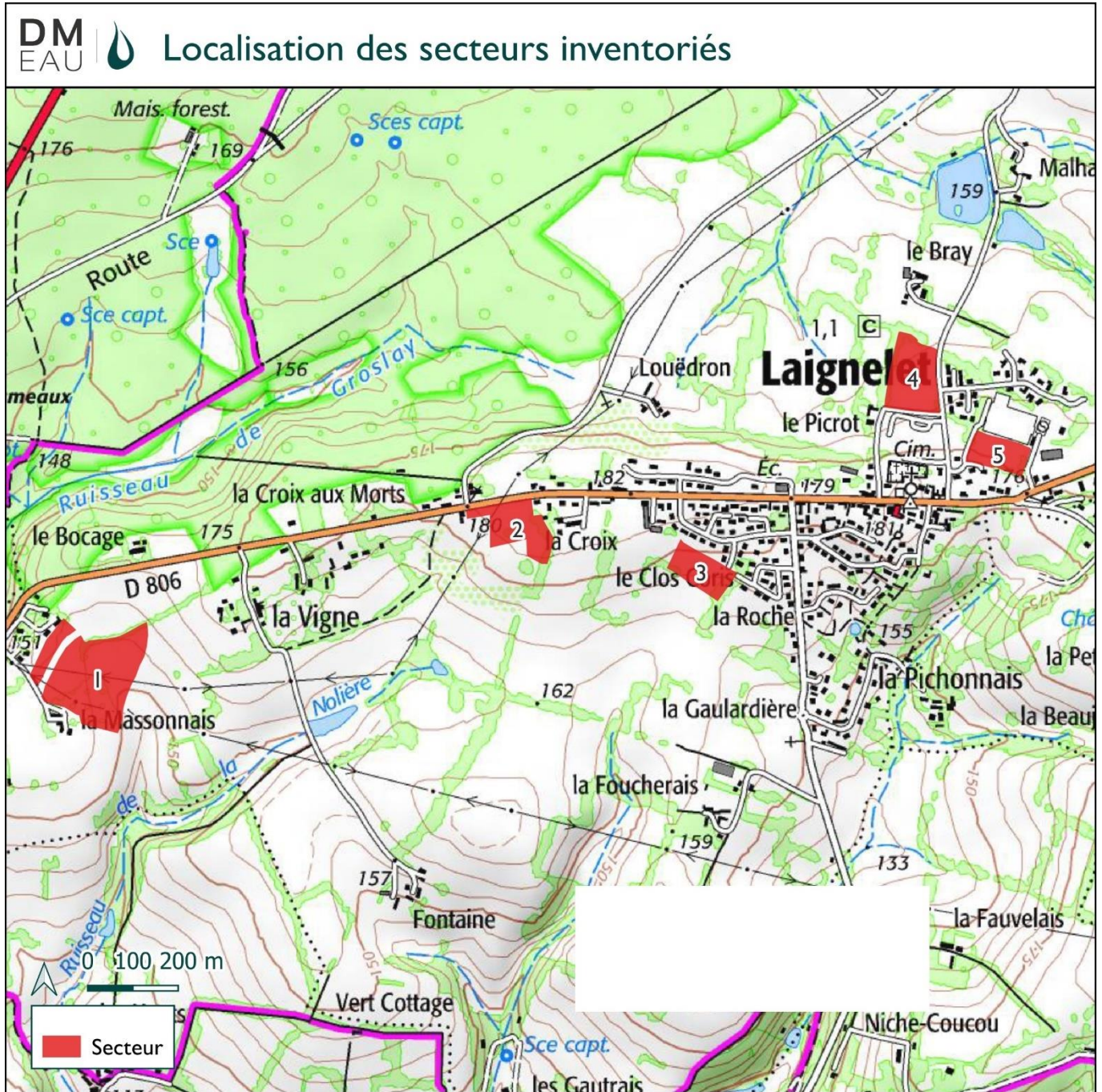


Figure 1 : Carte de localisation des secteurs inventoriés

II - METHODOLOGIE

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

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 amendé au 1^{er} Octobre 2009 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.

II.1 La flore

L'eau est un facteur écologique primordial dans la distribution géographique 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. Ces dernières permettent également de déterminer la fin de la zone humide par soustraction.



Photo 1: La Lysimache des bois, la grande Salicaire, la Reine des prés et la Baldingère se rencontrent dans les prairies et les bois humides uniquement.

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.

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 détail 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.

II.2 Le sol

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

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, prairies fauchées, prairies temporaires).

Les situations sont variables en fonction du type de sol et de la durée d'engorgement en eau. La présence, l'intensité et la profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie permettent de classer les sols selon leurs degrés d'hydromorphie (classification GEPPA 1981).

Les quelques exemples de sondages pédologiques illustrés ci-dessous ne sont pas exhaustifs.



Traits rédoxyques légers



Traits rédoxyques marqués



Traits réductiques marqués

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

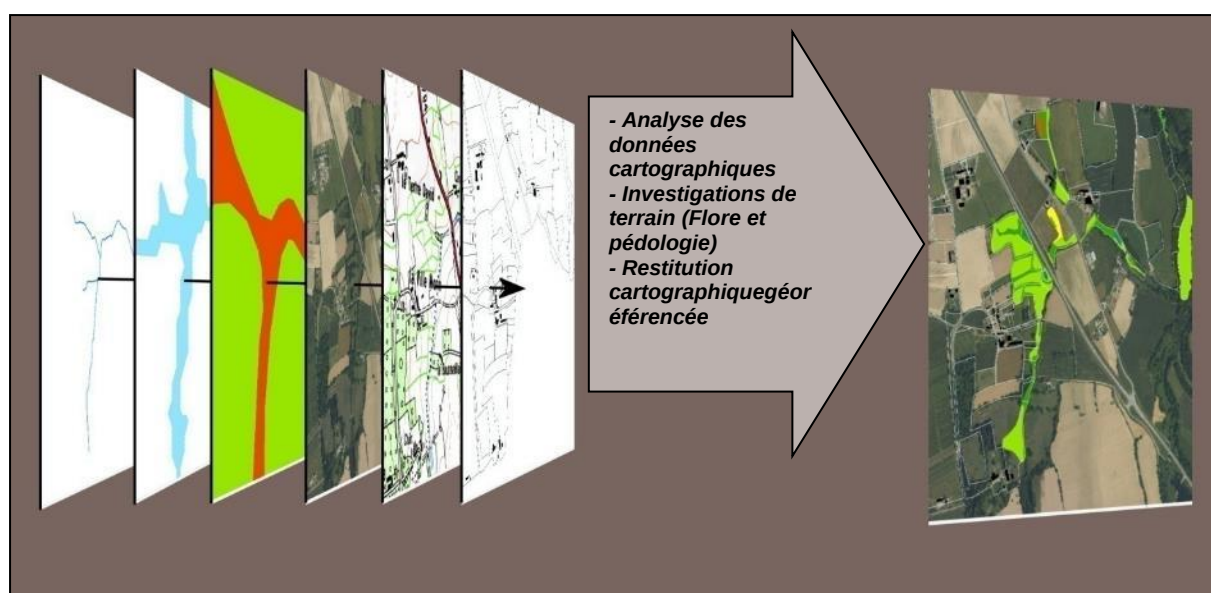
Les sondages pédologiques doivent être situés de part et d'autre de la limite supposée de la zone humide pour une délimitation au plus près des critères de sol. La précision reste cependant limitée (plusieurs mètres) au regard du caractère ponctuel des données sur la nature du sol, et du caractère graduel et diffus de l'hydromorphie.

II.3 Méthode de délimitation

Afin d'aider à l'exhaustivité du travail de repérage pour les visites de terrain, des données cartographiques sur les zones humides potentielles peuvent permettre une première approche systématique du repérage des zones potentiellement humides.

L'enveloppe proposée par l'Agro-Transfert Bretagne est un exemple. Elle est cohérente sur les bassins de premier ordre (1, 2 et 3 selon Strahler) qui couvrent l'essentiel du travail de cartographie des zones humides dans la région. Elle est utilisée comme base au travail de repérage des zones humides.

Les cartes hydrographiques, pédologiques, géologiques, les photos-aériennes et les cartes IGN, sont autant de sources d'informations à exploiter. L'utilisation d'un SIG permet une consultation et un recoupement rapide des informations disponibles. (voir schéma ci-dessous)



Après une analyse détaillée des données, le travail de terrain consiste à délimiter précisément les zones humides effectives selon les critères pédologiques et/ou botaniques. Chaque zone repérée comme potentiellement humide est visitée à pied. En premier lieu, une analyse de la flore dominante est effectuée. :

Si plus de 50 % des espèces, représentant au moins un recouvrement cumulé 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.

Un seul des deux critères suffit pour caractériser une zone humide.

Les critères pédologiques **sont plus complexes** à analyser, la vision du sol n'est que ponctuelle. Les traces de rouille (fréquemment assimilée à de l'hydromorphie) sont d'intensité et de morphologie variable selon le type de sol.

Le « Référentiel pédologique – 2008 » de Denis Baize, Michel-Claude Girard, Association française pour l'étude du sol (AFES), nous sert de référence.

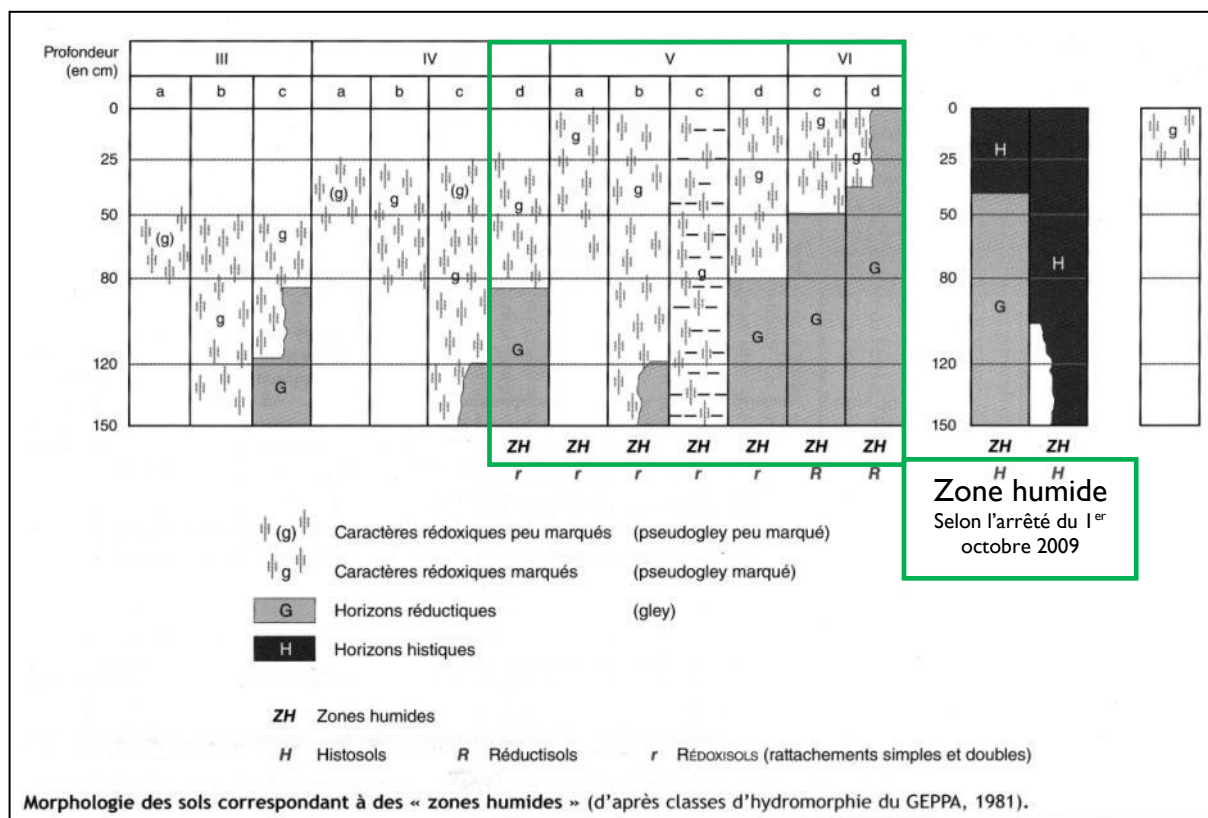


Figure 2 : Classes d'hydromorphie, GEPPA 1981 – Extrait du « Référentiel pédologique 2008 »

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 exercer une influence sur la zone humide doivent être pris en compte pour sa caractérisation et sa délimitation.

III - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Les inventaires ont été réalisés le 11/10/2024 par Benoit Duhamel sur le critère pédologique.

III.1.1 Secteur I – La Massonais

Dix-huit sondages ont été réalisés dans ce secteur et ils ne sont pas caractéristiques de zone humide (classe GEPPA III et IVc). Le secteur était occupé par des cultures de maïs.



Figure 3 : Vue générale du secteur (en haut) et sondage non caractéristique de zone humide (classe GEPPA III)

Surface du site	3.820 ha
Surface diagnostiquée	3.820 ha
Surface aménagée	0 ha
Occupation des sols	Culture de maïs
Espèces hygrophiles présentes	-
Nombre de sondages caractéristique de zone humide	0 sur 18
Surface de zone humide	0 ha
Remarques	-



Figure 4 : Résultat des inventaires du secteur I

III.1.2 Secteur 2 – La Croix

Six sondages ont été faits sur ce secteur et ils ne sont pas caractéristiques de zone humide.



Figure 5 : Figure 3 : Vue générale du secteur (en haut) et sondage non caractéristique de zone humide (classe GEPPA III)

Surface du site	I.407 ha
Surface diagnostiquée	I.407 ha
Surface aménagée	-
Occupation des sols	Friche
Espèces hygrophiles présentes	-
Nombre de sondages caractéristique de zone humide	0 sur 6
Surface de zone humide	-
Remarques	-



Figure 6 : Résultat des inventaires du secteur 2

III.1.3 Secteur 3 – Le Clos Coris

Quatre sondages ont été réalisés dans ce secteur et ils ne sont pas caractéristiques de zone humide.



Figure 7 : Vue générale du secteur 4 (en haut) et profil pédologique des sondages non caractéristique de zone humide (en bas)

Surface du site	1.001 ha
Surface diagnostiquée	1.001 ha
Surface aménagée	0 ha
Occupation des sols	Prairie
Espèces hygrophiles présentes	-
Nombre de sondages caractéristique de zone humide	0 sur 4
Surface de zone humide	0 ha
Remarques	-



Figure 8 : Résultat des inventaires du secteur 3

III.1.4 Secteur 4 – Rue de la Forêt

Quatre sondages ont été réalisés et ils ne sont pas caractéristiques de zone humide.



Figure 9 : Vue générale du secteur 4 (en haut) et profil pédologique des sondages non caractéristique de zone humide (en bas)

Surface du site	1.663 ha
Surface diagnostiquée	1.663 ha
Occupation des sols	Prairie
Espèces hygrophiles présentes	-
Nombre de sondage caractéristique de zone humide	0 sur 5
Surface de zone humide	0 ha
Remarques	-



Figure 10 : Résultat des inventaires du secteur 4

III.1.5 Secteur 5 – Stade

Trois sondages ont été réalisés et ils ne sont pas caractéristiques de zone humide.



Figure 11 : Vue générale du secteur 5 (en haut) et profil pédologique des sondages non caractéristique de zone humide (en bas)

Surface du site	0.889 ha
Surface diagnostiquée	0.889 ha
Occupation des sols	Prairie
Espèces hygrophiles présentes	-
Nombre de sondages caractéristique de zone humide	0 sur 4
Surface de zone humide	0 ha
Remarques	



Figure 12 : Résultat des inventaires du secteur 5

IV - RAPPEL REGLEMENTAIRE

Code de l'environnement :

Tableau de l'article R. 214-1 : Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement

IMPACTS SUR LE MILIEU AQUATIQUE OU SUR LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

3.3.1.0. Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

1° Supérieure ou égale à 1 ha : dossier d'autorisation

2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha : dossier de déclaration

Disposition 8B-1 du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 :

« Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide.

À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement : équivalente sur le plan fonctionnel ; équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ; dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité. »

Article 2 : Encadrer et limiter l'atteinte portée aux zones humides (cf. disposition 58) du Règlement du SAGE Couesnon :

La destruction des zones humides inventoriées localement et cartographiées à l'échelle cadastrale (cf. carte 2), soumise à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite, sauf s'il est démontré :

- l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports,
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones humides, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent,
- l'existence d'une déclaration d'utilité publique,
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures compensatoires telles que prévues par la disposition 8B-2 du SDAGE Loire-Bretagne doivent alors respecter les conditions suivantes :

- la restauration de zones humides fortement dégradées est prioritairement envisagée : la création n'est envisagée que lorsqu'aucune zone humide à restaurer n'a pu être identifiée et faire l'objet de la mesure compensatoire,

- la mesure compensatoire s'applique sur une surface au moins égale à la surface de zone humide impactée/détruite et en priorité sur une zone humide située dans le même bassin versant et équivalente sur le plan fonctionnel et en qualité de la biodiversité.
- La gestion et l'entretien de la zone humide restaurée/recréée sont envisagés sur le long terme et les modalités sont précisées par le pétitionnaire dans son dossier réglementaire. Ce projet de gestion des zones humides comprendra un projet de restauration et de suivi établi pour 5 ans au minimum accompagné d'un calendrier de mise en œuvre ; les gestionnaires devront être clairement identifiés.