



Projet d'aménagement urbain  
"Îlot de la Bassetière"  
Commune de Saint-Julien-des-Landes

-----

**DIAGNOSTIC REGLEMENTAIRE  
DES ZONES HUMIDES**

## SOMMAIRE

1 – CONTEXTE DE L'ETUDE	P.01
1.1 – Objet de l'étude	P.01
<i>Carte : Localisation du site d'étude</i>	P.01
1.2 – Méthodologie	P.02
1.2.1 – Sources des données	P.02
1.2.2 – Dispositions réglementaires relatives aux zones humides	P.02
1.2.3 – Méthode d'identification des zones humides	P.02
2 – CONTEXTE PHYSIQUE DU SITE	P.05
2.1 – Géologie	P.05
<i>Carte : Contexte géologique du site</i>	P.05
2.2 – Topographie – Hydrographie	P.05
3 – DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES	P.06
3.1 – Pré-localisation des zones humides	P.06
3.1.1 – Pré-localisation de la DREAL	P.06
<i>Carte : Pré-localisation des zones humides DREAL</i>	P.06
3.1.2 – Pré-localisation des milieux potentiellement humides en France	P.06
<i>Carte : Milieux potentiellement humides</i>	P.07
3.1.3 – Inventaire communal des zones humides	P.07
<i>Carte : Inventaire communal des zones humides</i>	P.07
3.2 – Détermination des zones humides du site	P.08
3.2.1 – Analyse suivant le critère floristique	P.08
3.2.2 – Analyse suivant le critère pédologique	P.10
3.2.3 – Conclusion sur les zones humides	P.11
<i>Carte : Résultats du diagnostic des zones humides</i>	P.12
3.3 – Fonctionnalité des zones humides du site	P.13
5 – ENJEUX REGLEMENTAIRES SOULEVES	P.14
5.1 – Dispositions de la loi sur l'eau	P.14
5.2 - Dispositions du SDAGE Loire Bretagne	P.14
5.3 - Dispositions du SAGE Vie et Jaunay	P.15

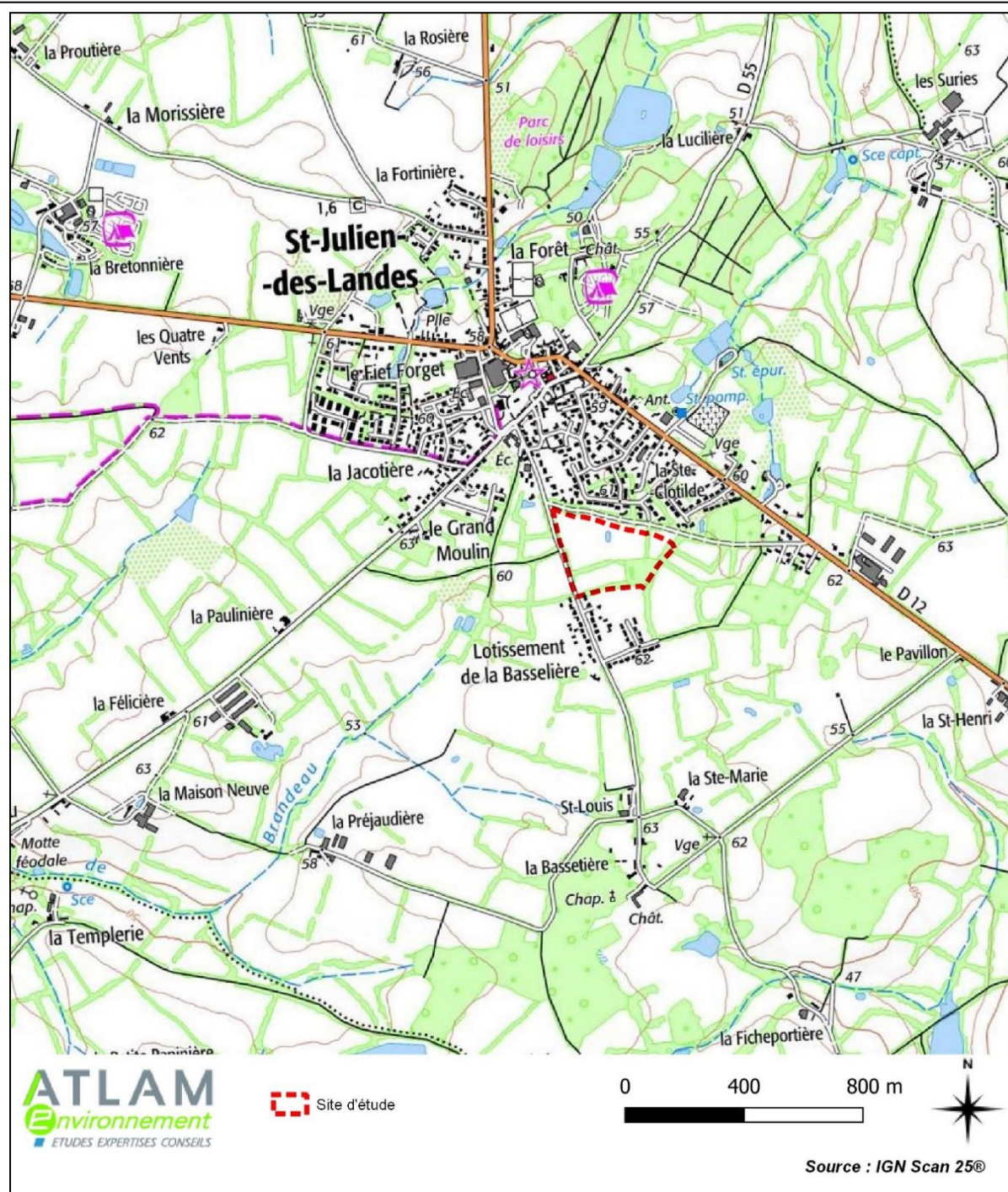
## 1 – CONTEXTE DE L'ETUDE

### 1.1 – Objet de l'étude

Lors de la rédaction initiale de ce rapport, en octobre 2019, EPF était porteur du projet d'urbanisation sur un site de 7,1 ha, comprenant le site du projet actuel de 5 ha, situé sur la commune de Saint-Julien-des-Landes.

Dans le cadre des études préalables, un diagnostic des zones humides, objet de ce dossier, a été réalisé afin de définir les enjeux règlementaires soulevés par une urbanisation de ce secteur. Ce diagnostic se base sur l'état initial établi en 2019.

#### LOCALISATION DU SITE D'ETUDE



## 1.2 – Méthodologie

### **1.2.1 – Sources des données**

L'étude des zones humides a été établie à partir de :

- Données bibliographiques permettant une pré-localisation des zones humides :
  - Carte géologique au 1/50 000 (formations géologiques) ;
  - Pré-localisation de la DREAL Pays de la Loire ;
  - Milieux potentiellement humides de France (INRA Orléans et Agro-campus Ouest de Rennes) ;
  - Inventaire communal – Cartographie des zones humides soumises au SAGE de la Vie et du Jaunay et du SAGE Auzance Vertonne ;
  - Carte IGN au 1/25 000 (cours d'eau, mares, topographie...).

- Relevés de terrain.

Les relevés de terrain et la délimitation des zones humides ont été réalisés le 25 octobre 2019, à l'appui d'une étude floristique (présence de flore indicatrice de milieux humides) et de sondages pédologiques réalisés à la tarière (traces d'hydromorphie dans le sol).

Les émissaires hydrauliques (mares, fossés, écoulements naturels) ont également été relevés, car ils participent à la formation et aux fonctionnalités des zones humides.

### **1.2.2 – Dispositions réglementaires relatives aux zones humides**

L'article L.211-1 du code de l'environnement (modifié par la loi no 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité et de la chasse) définit les zones humides comme suit : "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 interministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009, dans son article 1<sup>er</sup>, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement :

En référence à ces dispositions, deux critères permettent l'identification d'une zone humide et un seul critère suffit pour le classement en zone humide :

- La présence de végétation hygrophile (espèces indicatrices de milieux humides), recouvrant plus de 50 % d'une entité homogène.
- L'hydromorphie des sols, observée à partir de sondages pédologiques réalisés à la tarière, en référence au tableau GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée), annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par le 1<sup>er</sup> octobre 2009.

### **1.2.3 - Méthode d'identification des zones humides**

⇒ **Protocole de l'analyse floristique :**

Cette analyse porte sur chacun des secteurs homogènes du site, du point de vue des conditions mésologiques.

Sur chaque secteur homogène, l'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, identifiées comme indicatrices de zones humides, c'est-à-dire figurant dans la liste mentionnée au 2.1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1<sup>er</sup> octobre 2009. Sinon, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen des sols.

L'examen de la végétation est réalisé selon le protocole ci-dessous (en référence à l'arrêté du 24 juin 2008) :

- Estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation sur chaque placette, selon que l'on est en milieu herbacé, arbustif ou arborescent, en travaillant par ordre décroissant de recouvrement.
- Etablissement, pour chaque strate, d'une liste des espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate, auxquelles il convient d'ajouter les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 % ; une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ;
- Regroupement des listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
- Examen du caractère hygrophile des espèces de cette liste et si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

#### ⇒ **Protocole de l'analyse pédologique :**

Comme pour la flore, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points dont le nombre, la répartition et la localisation précise dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site. Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètre si c'est possible.

L'hydromorphie des sols est appréciée en référence aux classes du tableau GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée). L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

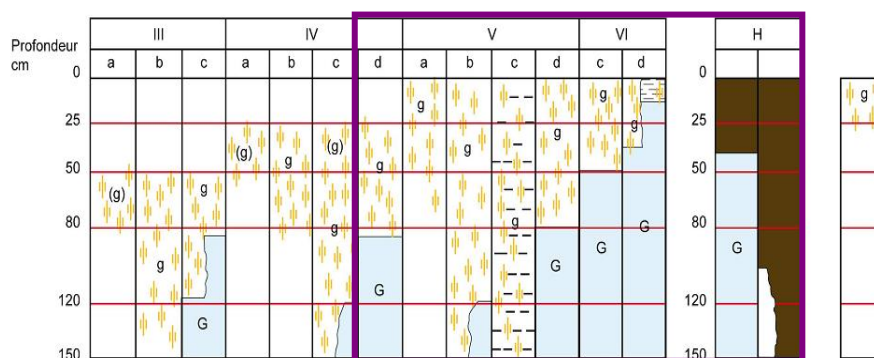
- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Dans les horizons rédoxiques (Horizon g) ou pseudo-gleys, on distingue à la fois des traits d'oxydation du fer (couleur rouille) et des traits de déferrification (grises). Ces horizons caractérisent des sols temporairement engorgés par l'eau.

Dans les horizons réductiques (Horizon G) ou gley, à dominante grise, le fer est réparti de manière homogène et est en quasi permanence sous forme réduite. Ces horizons, très rares, sont caractéristiques d'un engorgement permanent ou quasi-permanent par l'eau.



## Classes d'hydromorphie GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée)



Types de sols caractérisant  
des zones humides

### Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- |     |   |                         |
|-----|---|-------------------------|
| (g) | caractère rédoxique peu marqué                              | (pseudogley peu marqué) |
| g   | caractère rédoxique marqué                                  | (pseudogley marqué)     |
| G   | horizon réductique  | (gley)                  |
| H   | Histosols   | R Réductisols           |
| r   | Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles) |                         |

*d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)*

Source : Arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009

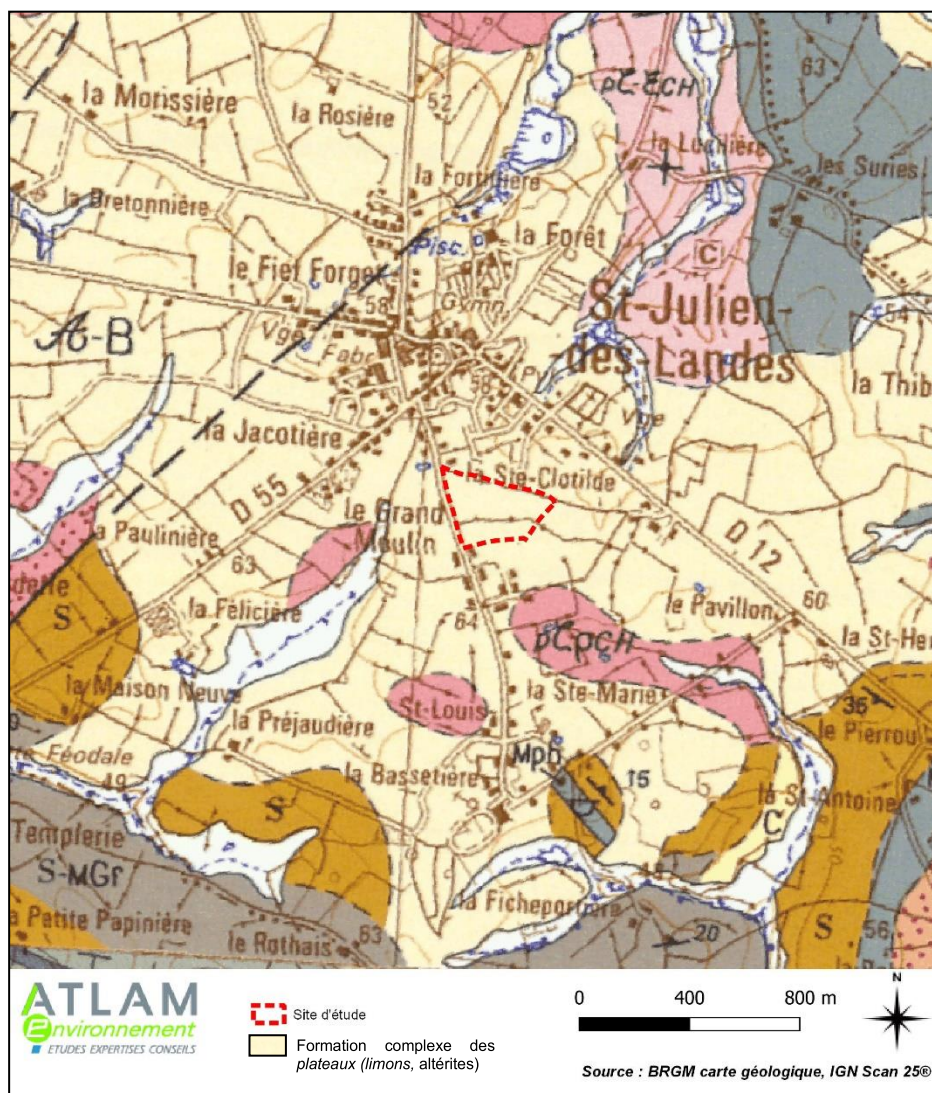
Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation ou, le cas échéant pour les cas particuliers des sols, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

## 2 – CONTEXTE PHYSIQUE DU SITE

### 2.1 – Géologie

Le site repose sur une formation complexe des plateaux, limons, cailloutis résiduels de quartz plus ou moins émoussés, altérites (argiles, arènes).

#### CONTEXTE GEOLOGIQUE DU SITE



### 2.2 – Topographie - Hydrographie

La commune de Saint-Julien-des-Landes s'inscrit sur deux bassins versants :

- Le bassin Vie et Jaunay, le Jaunay forme la limite communale nord.
- Le bassin Auzance Vertonne, l'Auzance forme la limite communale sud.

La limite de ces deux bassins versants passe juste en limite du site d'étude, qui lui se situe dans le bassin Vie et Jaunay, en tête d'écoulement d'un affluent du Jaunay qui s'écoule depuis le bourg.

En conséquence, le site d'étude se situe sur une zone à topographie peu marquée où les eaux stagnent sur un sol argileux. L'altitude y varie entre 60,3 et 63,1 m NGF.

Le site ne présente aucun émissaire hydraulique ou de mare. On y observe quelques zones de dépressions, notamment en bordure des haies implantées sur talus, qui assurent un stockage temporaire des eaux de ruissellement.

Ces eaux sont ensuite collectées par les fossés qui bordent le site (rue de la Bassetière à l'ouest et chemin des Mocquillons au nord).

## 3 – DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES

### 3.1 – Pré-localisation des zones humides




#### 3.1.1 – Pré-localisation de la DREAL

Le zonage de pré-localisation établi par les services de la DREAL fait figurer une zone humide au droit du site d'étude, correspondant à une peupleraie au sud-ouest qui constitue une tête d'écoulement.

Une mare a également été identifiée, mais celle-ci n'existe plus.



PRE-LOCALISATION  
DES ZONES HUMIDES DREAL

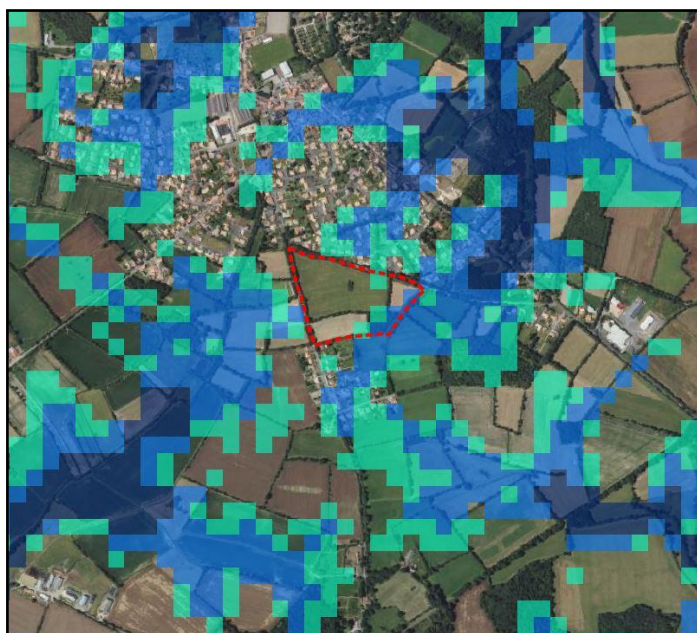
-  Site d'étude
-  Zone humide
-  Plan d'eau

Source : BD Ortho®, DREAL 85

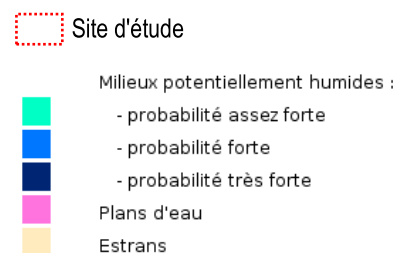
#### 3.1.2 – Pré-localisation des milieux potentiellement humides en France

La pré-localisation des milieux potentiellement humides en France, réalisée par l'INRA – et l'Agro-campus Ouest de Rennes, met en avant la présence de zones humides potentielles sur toute la partie est du site.





### MILIEUX POTENTIELLEMENT HUMIDES

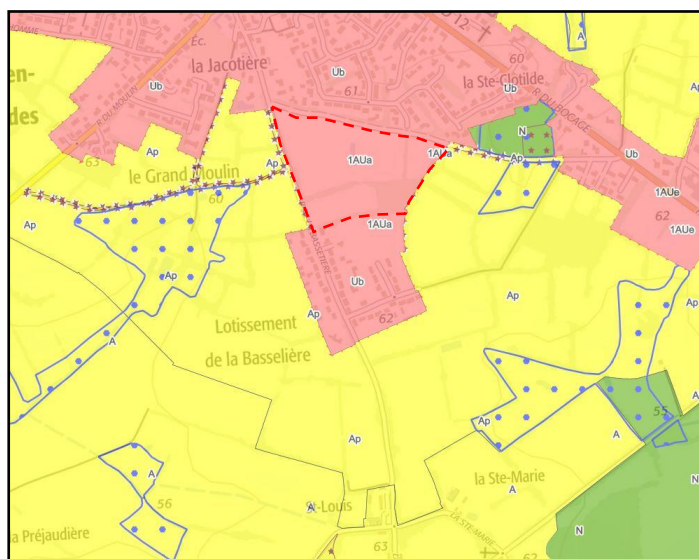


Source : BD Ortho®, Milieux potentiellement humides (UMR 1069 SAS INRA – Agrocampus Ouest / US 1106 InfoSol INRA)

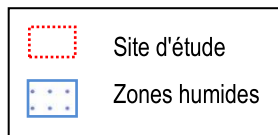
### 3.1.3 – Inventaire communal des zones humides

La commune de Saint-Julien-des-Landes a fait l'objet d'un inventaire communal des zones humides dans le cadre du SAGE Vie et Jaunay et du SAGE Auzance Vertonne Cours d'eau côtiers, intégré au PLU de la commune.

Cet inventaire ne révèle pas la présence d'aucune zone humide sur le site d'étude.



### INVENTAIRE COMMUNAL DES ZONES HUMIDES



Source : PLU Saint-Julien-des-Landes / SCAN 25®

## 3.2 – Détermination des zones humides du site

### 3.2.1 – Analyse suivant le critère floristique

Le site a fait l'objet d'une caractérisation de la végétation au niveau de chacune des unités homogènes. Ces unités sont délimitées par des haies sur talus.

Le site d'étude se compose ainsi de :

- Une prairie temporaire, au nord (4,4 ha). En bordure des haies sur talus entourant la prairie, se forment des dépressions (bandes ligneuses) au niveau desquelles l'eau stagne.
- Deux parcelles de culture au sud-ouest et au nord-est (2 ha) ;
- Une peupleraie, au sud-est (0,5 ha) ;
- Une friche ligneuse, à proximité de la peupleraie, correspondant à un ancien chemin (0,08 ha).

#### ⇒ Prairie temporaire

Cette prairie se compose essentiellement, à 90%, de ray-grass anglais (*Lolium perenne*). Les autres espèces en présence sont le rumex à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), le plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le grand plantain (*Plantago major*) la renouée persicaire (*Persicaria maculosa*) et la crépide capillaire (*Crepis capillaris*). Aucune de ces espèces n'est indicatrice de zones humides.

La menthe pouliot (*Mentha pulegium*), espèce indicatrice de zones humides, a été relevée de façon très ponctuelle, au sein de la prairie. Les bandes ligneuses aux abords des haies, se composent, quant à elles, de plusieurs espèces indicatrices de zones humides, comme la douce-amère (*Solanum dulcamara*), la menthe pouliot (*Mentha pulegium*) et le jonc diffus (*Juncus effusus*).

Malgré un taux de recouvrement de ces espèces supérieur à 50%, à certains endroits on ne peut classer cette zone comme étant humide puisqu'il s'agit d'un écoulement des eaux, au même titre qu'un fossé.

En conséquence, la végétation ne peut être retenue comme critère d'identification des zones humides sur cette prairie.



Prairie temporaire



Bande ligneuse en bordure de haie  
avec végétation indicatrice de zones  
humides



### ⇒ Parcelles de culture

Les deux parcelles de cultures du site ne présentent aucune végétation indicatrice de zones humides. Quelques espèces pionnières se retrouvent ponctuellement sur le sol nu au sein de la parcelle nord-est, comme la porcelle enracinée (*Hypochaeris radicata*), l'oseille commune (*Rumex acetosa*) et la renoncule âcre (*Renunculus acris*). Aucune de ces espèces n'est indicatrice de zones humides.

La parcelle sud-ouest, récemment labourée, ne présente pas de végétation.



Parcelle de culture au nord-est du site



Parcelle de culture au sud-ouest du site

### ⇒ Peupleraie

La strate arborée de cette peupleraie se compose principalement de peuplier (*Populus sp.*), ainsi que de saule marsault (*Salix caprea*), chêne pédonculé (*Quercus robur*).

En sous-strate, arbustive et buissonnante, se développe la ronce (*Rubus sp.*) ainsi que la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et le fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*).

Ces espèces ne sont pas indicatrices de zones humides.

En limite est de la peupleraie, près du chemin, la strate arbustive se modifie et se compose à 70% de saule marsault (*Salix caprea*) et de ronce (*Rubus sp.*) avec ponctuellement du chêne pédonculé (*Quercus robur*), du chêne pubescent (*Quercus pubescens*), du fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) et de la fougère aigle (*Pteridium aquilinum*). Ces espèces ne sont pas indicatrices de zones humides.

La strate herbacée de la peupleraie se compose majoritairement de lierre grimpant (*Hedera helix*) et de ronce, espèces non indicatrices de zones humides, avec un taux de recouvrement supérieur à 80%. Ponctuellement se développent quelques espèces indicatrices de zones humides telles que la laîche espacée (*Carex remota*), l'œnanthe safranée (*Oenanthe crocata*), la renoncule rampante (*Renunculus repens*) et le lotier des marais (*Lotus pedunculatus*).

En conséquence, la végétation ne peut être retenue comme critère d'identification des zones humides sur cette peupleraie.



Peupleraie

### ⇒ **Friche**

Une friche s'est développée sur l'ancien chemin menant à la peupleraie, d'une superficie d'environ 8000 m<sup>2</sup>. Elle est bordée de chaque côté par des haies arborées sur talus.

Les espèces dominantes de la friche sont la ronce (*Rubus sp.*), le prunellier (*Prunus spinosa*), le saule marsault (*Salix caprea*) et le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), avec un taux de recouvrement de 70%.

Plusieurs espèces indicatrices de zones humides sont présentes, mais avec un taux de recouvrement inférieur à 20% : la douce-amère (*Solanum dulcamara*), le gaillet des marais (*Galium palustre*) et le cirse des marais (*Cirsium palustre*).

En conséquence, la végétation ne peut être retenue comme critère d'identification des zones humides sur cette friche.



Chemin en friche

En complément de ces habitats, le site se compose d'un chemin enherbé remblayé, sans espèce indicatrice de zones humides.

**Sur l'ensemble du site d'étude, la végétation ne peut pas être retenue comme critère d'identification des zones humides.**

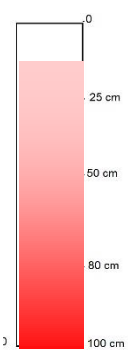
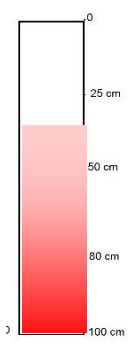
### **3.2.2 – Analyse suivant le critère pédologique**

121 sondages à la tarière ont été réalisés sur le site, dont les caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant.

Ces sondages ont été placés sur l'ensemble du site en fonction de la topographie et la végétation présente, afin de délimiter au mieux les zones humides potentiellement présentes.

88 des 121 sondages réalisés répondent aux critères pédologiques des zones humides. Aucune trace de refus (présence de roche-mère), n'a été constatée.



N° des sondages	Profil des sondages	Description	Classe du tableau GEPPA
1 à 3, 5, 8 à 29, 33 à 50, 52, 53, 55 à 67, 72 à 74, 76, 77, 81, 86, 88 à 94, 97, 98, 101 à 103, 108 à 111, 115, 117 à 121		Présence de traces rédoxiques avant 0,25 m et s'intensifiant en profondeur.	Classe Vb <u>Zone humide</u>
4, 6, 7, 30 à 32, 51, 54, 68 à 71, 75, 78 à 80, 82 à 85, 87, 95, 96, 99, 100, 104 à 107, 112 à 114 et 116		Présence de traces rédoxiques après 0,25 m, s'intensifiant en profondeur.	Classe IVc <u>Zone non humide</u>

**Sondage n°2** : traces rédoxiques à partir de 10 cm, s'intensifiant en profondeur (**zone humide**)



**Sondage n°4** : traces rédoxiques à partir de 35 cm, s'intensifiant en profondeur (**zone non humide**)



### 3.2.3 – Conclusion sur les zones humides

**Ce diagnostic révèle la présence d'une surface totale de 5,7 ha de zones humides sur les 7,1 ha du site, en référence au seul critère pédologique.**

Ce résultat concorde avec la situation du site en zone de plateau, sur sols limono-argileux, et en tête de bassin versant.

## RESULTATS DU DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES



### 3.3 – Fonctionnalité des zones humides du site

Les zones humides, de par les différentes fonctions qu'elles assurent, constituent des milieux précieux qu'il convient de connaître et de préserver. Différentes fonctions sont associées aux zones humides :

- Fonctions de régulation quantitative de la ressource en eau
  - Protection contre les inondations (écrêtage des crues).
  - Régulation des débits à l'aval.
  - Stockage de l'eau permettant la recharge de la nappe et le soutien d'étiage.
- Fonctions de régulation qualitative de la ressource en eau
  - Interception des matières en suspension (MES).
  - Rétention des toxiques et micropolluants.
  - Prélèvement de la végétation permettant une dénitrification et déphosphorisation.
- Fonctions biologiques :
  - Habitats diversifiés.
  - Réservoir d'espèces végétales et animales, source de biodiversité.

La fonction de rétention des zones humides relevées est importante, de par leur situation en de tête de bassin versant où elles ont une capacité à stocker et tamponner les eaux de surface.

Les haies sur talus ont également un enjeu hydraulique important, ralentissement l'écoulement superficiel des eaux.

En revanche, la fonctionnalité biologique de ces zones humides n'est pas significativement élevée.

La fonctionnalité biologique du site est plus particulièrement liée aux haies sur talus entourant les parcelles.

Ces haies, au-delà de leurs fonctions hydrauliques, ont également une importante fonction de corridor écologique au sein du bocage vendéen. La couverture buissonnante est généralement dense, ce qui permet à de nombreuses espèces de s'y abriter, de s'y nourrir et même de s'y reproduire.

L'analyse sur la faune et la flore du site est détaillée au sein de l'annexe 10 du dossier de demande d'examen au cas par cas.



## 5 – ENJEUX REGLEMENTAIRES SOULEVES

### 5.1 - Dispositions de la loi sur l'eau

Les zones humides sont concernées par une rubrique de la nomenclature loi sur l'eau :

<b>3.3.1.0</b> : 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	Autorisation
2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	Déclaration

Des mesures sont à appliquer afin de limiter l'impact du projet sur les zones humides. En fonction de la surface de zones humides impactées, le projet engagé sur ce secteur pourrait être soumis à dossier d'incidences en référence à cette rubrique, avec la mise en place de mesures compensatoires possible sur les zones humides préservées dont la fonctionnalité peut être améliorée.

### 5.2 - Dispositions du SDAGE Loire Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire – Bretagne prévu par les articles L. 212-1 et suivants du code de l'environnement, a été approuvé le 26 juillet 1996 par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin.

Le SDAGE pour les années 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin le 3 mars 2022. Ce document est entré en vigueur le 4 avril 2022.

Ainsi, le projet devra respecter les dispositions du SDAGE en cas d'impact sur les zones humides, notamment la disposition 8B-1 qui stipule que :

*"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. Conformément à la réglementation en vigueur et à la doctrine nationale « éviter, réduire, compenser », les mesures compensatoires sont définies par le maître d'ouvrage lors de la conception du projet et sont fixées, ainsi que les modalités de leur suivi, dans les actes administratifs liés au projet (autorisation, récépissé de déclaration...). La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme."*



## 5.3 - Dispositions du SAGE Vie et Jaunay

Le site du projet s'inscrit dans le périmètre du SAGE Vie et Jaunay.

Ce SAGE, approuvé par arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> mars 2011, a fait l'objet d'un arrêté modificatif d'approbation du 4 décembre 2018, pour mise en compatibilité avec le SDAGE Loire Bretagne.

Ce SAGE est établi autour de trois thématiques dominantes qu'il est urgent de traiter :

- 1 La sécurisation de l'alimentation en eau potable ;
- 2 L'amélioration de la qualité des eaux de surface pour répondre aux différents usages (alimentation en eau potable, usages littoraux, ...) ;
- 3 La préservation des milieux biologiques aquatiques ou semi-aquatiques.

La sauvegarde des zones humides constitue un des principaux enjeux du SAGE.

Les prescriptions du SAGE concernant les zones humides, qui figurent à l'article 5 du règlement – "*Protéger les zones humides et leurs fonctionnalités*", sont les suivantes.

**Dans les zones humides répertoriées par la CLE comme devant être préservées de toutes menaces, les opérations d'assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement, sont interdites. Les zones humides soumises à cette interdiction sont cartographiées dans le présent document.**

Dans le cas où une destruction ou dégradation d'une zone humide répertoriée par la CLE ne peut être évitée pour des opérations présentant un caractère d'intérêt général au sens des articles L.211-7 du code de l'environnement et à l'article R.121-3 du code de l'urbanisme, le maître d'ouvrage du projet devra compenser cette perte par la re-créeation ou la restauration de zone(s) humide(s) dégradée(s) :

- équivalente(s) sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité,
- d'une surface au moins égale à la surface impactée,
- située(s) sur le périmètre du SAGE, si possible dans le bassin versant de la masse d'eau impactée.

La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

Le document d'incidence du dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la loi sur l'eau doit comporter un argumentaire renforcé explicitant l'absence d'alternatives au projet et un exposé des moyens permettant de prévenir toute atteinte irréversible aux espèces protégées et aux habitats Natura 2000 ou aux espèces et milieux protégés par un arrêté de biotope.

**Les zones humides recensées sur le site d'étude ne figurent pas sur la cartographie des zones humides soumises à l'article 5 du SAGE.**