

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PLANS D'EAU

Commune de Saint-Jean-de-Liversay - 17349

Inventaire réalisé dans le cadre d'un groupement de communes
et porté par la Communauté de Communes Aunis Atlantique



Avec le soutien financier de



*La Nouvelle-Aquitaine et L'Europe
agissent ensemble pour votre Territoire*



MAITRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Communauté de Communes Aunis Atlantique
COORDONNÉES	113 route de la Rochelle BP. 42 17230 MARANS
INTERLOCUTEUR	Emilie ANTHOINE E-mail : emilie.anthoine@aunisatlantique.fr

ASSISTANT A MAITRISE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise Structure porteuse du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin
COORDONNÉES	Maison du département CS 58880 79028 NIORT CEDEX
INTERLOCUTEUR	Cellule SAGE E-mail : contact@sevre-niortaise.fr

PRESTATAIRE DE SERVICES UNIMA

RAISON SOCIALE	UNION DES MARAIS DU DÉPARTEMENT DE LA CHARENTE-MARITIME Syndicat Mixte formé par Arrêté Ministériel du 9 MARS 1966
COORDONNÉES	28 rue de Vaucanson Z.I. 17180 PÉRIGNY Tel : 05.46.34.34.10
INTERLOCUTEUR	Caroline PUJOL E-mail : caroline.pujol@unima.fr
CELLULE	Marais/Rivière

RAPPORT

TITRE	Inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau Commune de Saint-Jean-de-Liversay - 17349
REFERENCE	Programme n°2606
MOTS CLÉS	Zones humides, Inventaire, Saint-Jean-de-Liversay

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	1
1.1.	Objet de l'étude	1
1.2.	Contexte réglementaire	1
1.2.1.	Réglementation relative aux zones humides	1
1.2.2.	SDAGE Loire Bretagne	2
1.2.3.	SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin	3
1.3.	Généralités sur les zones humides	3
1.3.1.	Définition	3
1.3.2.	Typologie et habitats	4
1.3.3.	Fonctions	5
1.4.	Finalité de l'inventaire	8
2.	CONTEXTE COMMUNAL	10
2.1.	Contexte géographique	10
2.2.	Contexte géologique et pédologique	10
2.3.	Contexte hydrogéologique et hydrologique	12
2.4.	Phénomènes hydrauliques	13
2.4.1.	Le risque inondation	13
2.4.2.	Le risque de remontées de nappes	13
3.	DEMARCHE DE L'INVENTAIRE	14
3.1.	Démarche unique et intégrée sur le périmètre du SAGE	14
3.2.	Partenaires de l'inventaire	14
3.2.1.	La structure porteuse du groupement	14
3.2.2.	La structure porteuse de la CLE du SAGE SNMP	14
3.2.3.	Les financeurs	15
3.3.	Une implication locale	15
3.3.1.	Groupe d'acteurs locaux	15
3.3.2.	Bilan des réunions du groupe d'acteurs	16
3.3.3.	Autres processus de concertation mis en place à l'échelon communal 18	
3.3.4.	Communication extérieure	18
3.4.	Synthèse du déroulement de l'étude	20
4.	METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE	21
4.1.	Démarche de prélocalisation des zones humides	21
4.2.	Etablissement d'une carte de préinventaire	22
4.3.	Inventaire de terrain	23
4.3.1.	Modalités d'inventaire de terrain	23
4.3.2.	Critères d'identification	24
4.3.3.	Délimitation de la zone humide	28
4.4.	Campagne de terrain	28
4.5.	Cartographie	29
4.5.1.	Logiciel de cartographie utilisé	29
4.5.2.	Logiciel de saisie des données Gwern	30
5.	RESULTATS DE L'INVENTAIRE	31

5.1. Sondages pédologiques	31
5.2. Relevés floristiques	33
5.3. Zones humides	33
5.3.1. Typologie SDAGE	35
5.3.2. Typologie Corine Biotopes	37
5.3.3. Evaluation des fonctionnalités des zones humides	40
5.4. Réseau hydrographique et milieux aquatiques	41
5.4.1. Réseau hydrographique	41
5.4.2. Mares et plans d'eau	41
5.5. Observations complémentaires	42
5.6. Phénomènes hydrauliques	42
5.7. Autres phénomènes	43
5.8. Bilan de l'inventaire	43
6. LIMITES DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES	44
6.1.1. Difficultés liées à la concertation	44
6.1.2. Difficultés liées à la phase de terrain	44
7. CONCLUSION DE L'INVENTAIRE	45
7.1. Bilan de l'inventaire	45
7.2. Bilan de la démarche	45
7.3. Suites à donner	46

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Déclinaison locale de la politique de l'eau	2
Figure 2 : Gradient d'humidité des zones humides	4
Figure 3 : Localisation des zones humides sur le bassin versant	5
Figure 4 : Fonctions hydrologiques	6
Figure 5 : Fonction bio-géochimique (MES : Matière en Suspension)	7
Figure 6 : Exemples d'espèces animales et végétales inféodées aux zones humides	7
Figure 7 : Localisation de la commune de Saint-Jean-de-Liversay (Sources : ADMIN EXPRESS-IGN, UNIMA) et carte IGN de la commune (Sources : IGN Scan25)	10
Figure 8 : Carte géologique de la commune	11
Figure 9 : Carte pédologique de la commune	12
Figure 10 : Remontées de nappe sur la commune de Saint-Jean-de-Liversay	13
Figure 11 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la réunion du GAL1	16
Figure 12 : Déroulement de l'étude	17
Figure 13 : Article sur l'inventaire des zones humides paru dans le Sud-Ouest du 21 août....	19
Figure 14 : Article publié sur le site internet de la commune le 25 juillet 2018	19
Figure 15 : Carte de prélocalisation des zones humides	22
Figure 16 : Carte de préinventaire des zones humides	23
Figure 17 : Procédure d'identification des zones humides	24
Figure 18 : Exemple d'habitats (Source : IIBSN)	25
Figure 19: Exemples d'espèces hygrophiles (Sources : IIBSN, MNHN)	25
Figure 20 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides	27
Figure 21 : Photographie de sol sain et hydromorphe	27
Figure 22 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain	28
Figure 23 : Extrait de l'atlas cartographique provisoire des zones humides de Saint-Jean-de-Liversay	30
Figure 24 : Extrait du logiciel GWERN (version 8)	30
Figure 25 : Exemple de trait d'hydromorphie observé sur la commune (taches de rouille)	31
Figure 26 : Carte des sondages pédologiques	32
Figure 27 : Carte des zones humides	34
Figure 28 : Typologie SDAGE des zones humides	36
Figure 29 : Cartes des zones humides selon la typologie Corine Biotopes de niveau 1 adapté	38
Figure 30 : Prairie sèche – Varière.....	39
Figure 31 : Culture – Les Grelles	40
Figure 32 : Bosquet – La Goulardièrre	40
Figure 33 : Fossé en friche – Gâte -Bourse (Source : UNIMA)	41
Figure 34 : Mare – Les Marches & réserve bâchée – Les Noues (Source : UNIMA).....	41
Figure 35 : Zone d'engorgement & Pompage - Varière (Source : UNIMA)	42

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Composition du groupe d'acteurs locaux	15
Tableau 2 : Liste des espèces végétales caractéristiques de zones humides identifiées sur la commune	33

Tableau 3 : Caractérisation des zones humides selon la typologie SDAGE	35
Tableau 4 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1 adapté	37
Tableau 5 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 81.1	39
Tableau 6 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 82.1	40
Tableau 7 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 84.3	40
Tableau 8 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire	43
Tableau 9 : Surface et justification des zones non prospectées.....	44

ANNEXES

ANNEXE 1

Extrait du SDAGE Loire Bretagne relatif aux zones humides

ANNEXE 2

Délibération du conseil municipal portant composition du groupe d'acteur

ANNEXE 3

Compte-rendu de la réunion de lancement du groupe d'acteurs locaux

ANNEXE 4

Compte-rendu de la réunion de terrain du groupe d'acteurs locaux

ANNEXE 5

Compte-rendu de la réunion d'information aux exploitants agricoles

ANNEXE 6

Compte-rendu de la réunion de restitution du groupe d'acteurs locaux

ANNEXE 7

Fiches de remarques déposées en mairie

ANNEXE 8

Compte-rendu de la réunion publique

ANNEXE 9

Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil municipal

ANNEXE 10

Délibération du conseil municipal actant le résultat de l'étude

ANNEXE 11

Liste floristique relevée sur la commune lors des prospections de terrain réalisées par Les Snats

ABREVIATIONS

CdC	Communauté de Communes
CLE	Commission Locale de l'Eau
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DDTM 17	Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Charente-Maritime
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DTR	Développement des Territoires Ruraux
FMA	Forum des Marais Atlantiques
GAL	Groupe d'Acteurs Locaux
GEPPA	Groupement d'Etude de Pédologie Pure et Appliquée
IIBSN	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MES	Matières en suspension
ONF	Office National des Forêts
PADD	Plan d'Aménagement et de Développement Durable
PAGD	Plan d'Aménagement et de Gestion Durable
PLUiH	Plan Local d'Urbanisme intercommunal Habitat
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territorial
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIG	Système d'Information Géographique
SNMP	Sèvre Niortaise Marais Poitevin
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbain
TVB	Trame Verte et Bleue
UNIMA	Union des Marais de Charente-Maritime
ZHMP	Zone Humide du Marais Poitevin

RESUME

L'étude établit un premier état des lieux des zones humides sur le territoire communal de Saint-Jean-de-Liversay, conformément aux modalités d'inventaire validées par la CLE du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin (SNMP) et l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié. Elle permet aussi de dresser un inventaire des plans d'eau et du réseau hydrographique présents sur la commune. L'accompagnement par un groupe d'acteurs a permis, en plus de l'expertise de terrain, d'apporter des éléments de compréhension sur la dynamique de l'eau.

La période de prospection s'est déroulée du 16 au 30 janvier 2018. Des retours ont été réalisés le 14 mai 2018. L'inventaire floristique s'est déroulé le 16 mai 2018.

Une réunion en conseil municipal permet de conclure sur les résultats de l'étude par voie délibérative.

1. Contexte et objectifs de l'étude

Les zones humides, espaces de transition entre les milieux terrestres et aquatiques, constituent un patrimoine exceptionnel en raison de leur richesse biologique et des fonctions naturelles qu'elles remplissent. Ainsi, elles ont une grande importance pour la gestion de l'eau sur les bassins versants, tant d'un point de vue de la qualité que de la quantité.

Consciente de l'importance de ces milieux, la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Sèvre Niortaise Marais Poitevin (SNMP) a inscrit l'inventaire et la préservation des zones humides comme un des enjeux majeurs pour le bassin versant. Elle demande donc que des inventaires de zones humides soient réalisés à l'échelle de chaque commune.

Cette étude répond également au besoin des communes en s'inscrivant dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme. Les résultats de ces inventaires seront pris en compte et intégrés dans l'étude du Plan Local d'Urbanisme Habitat (PLUiH).

1.1. Objet de l'étude

Ce document présente l'inventaire (identification, délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau, réalisé sur le territoire de la commune de Saint-Jean-de-Liversay durant l'année 2017-2018 par le bureau d'études UNIMA.

L'étude a permis de :

- **Identifier, délimiter et cartographier les zones humides** de façon précise, selon la méthode validée par la CLE du SAGE SNMP ;
- **Recenser les zones humides, les plans d'eau, des observations ponctuelles** liées à l'eau et le réseau hydrographique en lien avec ces zones humides à l'échelle communale ;
- **Caractériser les zones visitées** à l'aide des descripteurs précisés dans le cahier des charges ;
- **Impliquer les élus locaux et de sensibiliser la population** aux problèmes liés à la protection des zones humides par l'animation d'un groupe d'acteurs locaux.

1.2. Contexte réglementaire

1.2.1. Réglementation relative aux zones humides

Du fait de leurs principales fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques, les zones humides constituent des milieux à forts enjeux qu'il convient de préserver.

A ce titre, la protection ou la prise en compte des zones humides est inscrite dans plusieurs lois et directives. L'inventaire communal des zones humides découle d'une politique de gestion de l'eau définie à plus grande échelle.

- La loi n°92-3 du 3 janvier 1992 modifiée en 2006 dite **Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)** a pour objectif une gestion équilibrée de la ressource en eau et vise la protection des zones humides.

- La **Directive Cadre sur l'Eau (DCE) n°2000/60/CE du 23 octobre 2000**, transcrite en droit français en 2004, établit un cadre pour « la protection des eaux intérieures de surface, des eaux de transition, des eaux côtières et des eaux souterraines ». Un de ses objectifs est l'amélioration de l'état des zones humides.
- La **loi n°2000-1208 Solidarité et Renouveau Urbain (SRU)** a permis de transcrire, dans le code de l'urbanisme, la protection des zones humides par l'intermédiaire du Plan d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).
- La **loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR)** a permis de renforcer la protection des zones humides, par un volet spécifique. Cette loi définit comme d'intérêt général la préservation et la gestion durable des zones humides.



Figure 1 : Déclinaison locale de la politique de l'eau

1.2.2. SDAGE Loire Bretagne

Le 4 novembre 2015, le comité de bassin Loire-Bretagne a adopté son Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux SDAGE 2016-2021¹. Il fait suite au SDAGE 2010-2015 et conserve un objectif de deux tiers environ des eaux du bassin Loire-Bretagne en bon état écologique.

Ce document de planification concertée décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs. Le chapitre 8 concerne la préservation des zones humides et se décline en 5 orientations fondamentales et 8 dispositions.

La disposition 8^F-1 du SDAGE (Annexe 1) concerne directement l'inventaires des zones humides et demande au SAGE de les réaliser. La commission locale de l'eau peut cependant confier la mission d'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de commune, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire.

¹ <https://sdage-sage.eau-loire-bretagne.fr/home.html>

Le SDAGE précise qu'une attention particulière sera portée aux secteurs à enjeux des PLU (notamment les zones U et AU) lors de la réalisation de l'inventaire. Il précise également que les inventaires doivent se faire de manière concertée.

1.2.3. SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin

La procédure d'élaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sèvre Niortaise – Marais poitevin (SNMP) s'est achevée par la prise d'un arrêté préfectoral d'approbation le 29 avril 2011. Une Commission Locale de l'Eau (CLE), constituée d'élus, d'usagers et de services de l'Etat, est en charge de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi de ce document. La structure porteuse du SAGE Sèvre Niortaise - Marais poitevin est l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN)².

En adéquation avec la réglementation relative aux zones humides et en déclinaison du SDAGE du bassin Loire-Bretagne, le SAGE SNMP demande dans sa disposition 4G « Assurer l'inventaire, la préservation et la reconquête des zones humides (hors Marais poitevin) » et que des inventaires des zones humides soient réalisés sur chaque commune du périmètre du SAGE, à une échelle d'au minimum 1/7000^{ème} (4G-3).

Les dispositions 4G-4 et 4G-5 du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE permettent ensuite de faire le lien avec les documents d'urbanisme (SCoT et PLU) : « Les SCoT établissent un objectif de préservation des zones humides inventoriées (...) » (disposition 4G-4) et « les PLU établissent un règlement (écrit et graphique) qui assure une préservation des zones humides inventoriées (...) » (4G-5).

Afin d'avoir un inventaire cohérent sur l'ensemble du territoire, la CLE du SAGE SNMP a validé, le 1^{er} juin 2010 et modifié le 14 décembre 2011, une méthodologie d'inventaire. L'inventaire doit en conséquence être réalisé sur l'ensemble du territoire de chaque commune du périmètre du SAGE, à l'exception des surfaces imperméabilisées (urbanisation), des boisements gérés par l'Office National des Forêts (ONF) et de la Zone humide du Marais Poitevin (ZHMP) définie par le Forum des Marais Atlantique (FMA).

La commune de Saint-Jean-de-Liversay n'est pas concernée par les boisements gérés par l'ONF mais par la zone humide du Marais Poitevin (2249 ha soit 54 % de la surface communale).

1.3. Généralités sur les zones humides

1.3.1. Définition

La loi sur l'eau de 1992 a créé une définition des zones humides dont les critères ont été précisés par un arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Selon la définition du Code de l'Environnement (article L211-1) :

« Les zones humides sont 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 ».

La méthode d'étude des zones humides repose sur les prescriptions de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Il précise les critères de définition et de délimitation des zones humides : « un espace peut être considéré comme zone humide (...) dès qu'il présente l'un des critères suivants :

² <http://www.sevre-niortaise.fr/>

1° Ses sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 [de l'arrêté] et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 [de l'arrêté] ; un sol est considéré comme caractéristique de zone humide lorsque les traces d'hydromorphie (trait rédoxique ou réductique) sont observables dans les 25 premiers cm de sol (Cf. paragraphe 4.3.2.2 pour l'explication des termes réductique et rédoxique).

2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :

- Soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 [de l'arrêté] (...)
- Soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 [de l'arrêté]. »

De ce fait, les zones humides couvrent une grande diversité de milieux, allant des sols très frais à des sols marécageux.

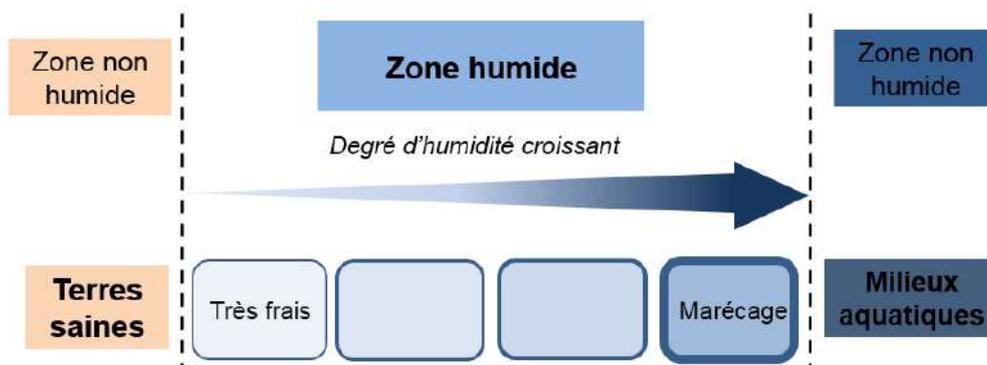


Figure 2 : Gradient d'humidité des zones humides

1.3.2. Typologie et habitats

Selon leurs caractéristiques, différents types de zones humides peuvent être distingués. Le SDAGE Loire-Bretagne les classe en 13 grands types selon leur localisation dans un bassin versant. Sur le territoire d'étude il est possible de rencontrer des zones humides en :

- Marais et lagunes côtiers
- Marais et landes humides de plaines et plateaux
- Bordures de cours d'eau
- Zones humides ponctuelles
- Plaines alluviales
- Marais aménagés à vocation agricole
- Zones humides de bas-fonds en tête de bassin
- Zones humides artificielles

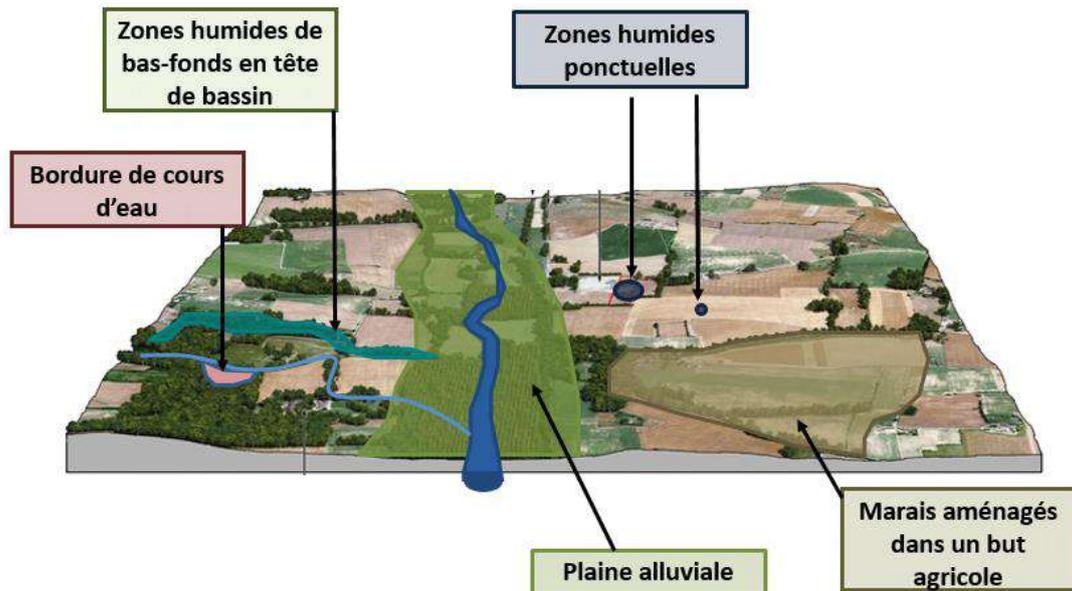


Figure 3 : Localisation des zones humides sur le bassin versant

Les zones humides recouvrent une diversité d'habitats, naturels ou artificialisés, on retrouve par exemple les roselières, les prairies humides, les boisements humides, les zones humides dites artificielles (plantations et terres cultivées), les bordures de mares et de plans d'eau.

Une attention particulière est apportée à la prise en compte des zones dites altérées comme les terres agricoles et les paysages artificialisés (peupleraies notamment) qui peuvent répondre favorablement à au moins un des critères d'identification des zones humides. Ces zones dont la fonctionnalité est complètement ou en partie modifiée peuvent conserver un intérêt.

1.3.3. Fonctions

Du fait de leur position entre les écosystèmes terrestres et aquatiques, les zones humides ont un rôle important pour le cycle de l'eau d'un bassin versant. Elles assurent différentes fonctions et sont ainsi des milieux à enjeux qu'il est essentiel de connaître et de préserver.

1.3.3.1. Fonctions hydrauliques

Les zones humides jouent un rôle dans la régulation quantitative de la ressource en eau : elles reçoivent de l'eau, la stockent et la restituent.

Elles peuvent ainsi servir de zones d'expansion de crue. En milieu doux, les zones humides participent à la régulation mais aussi à la protection physique du milieu. Elles contrôlent et diminuent l'intensité des crues prévenant ainsi des inondations (écrêtement du phénomène de crue par le stockage des eaux dans le sol et zone d'expansion de crue au niveau des plaines d'inondation). En milieu salé, elles peuvent amortir les inondations dues aux intrusions marines (tempêtes, rupture de digues...).

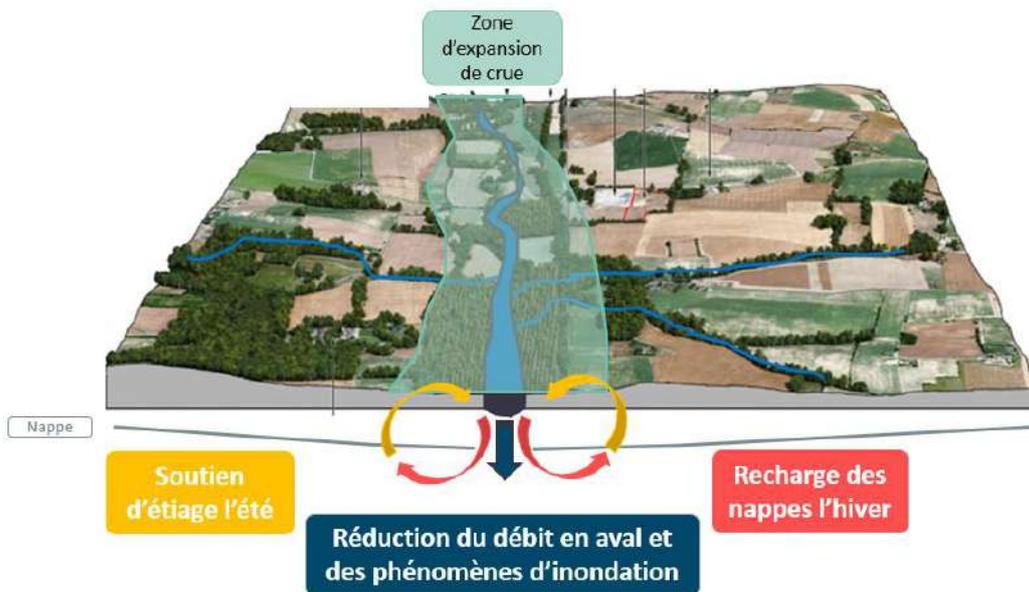


Figure 4 : Fonctions hydrologiques

Elles favorisent également la recharge des nappes phréatiques en période hivernale et peuvent soutenir les débits d'étiage des cours d'eau en été en restituant de manière diffuse l'eau stockée dans le sol.

Elles jouent également un rôle dans le ralentissement des ruissellements de surface et la protection des berges en diminuant leur érosion.

1.3.3.2. Fonctions bio-géochimiques

Les zones humides jouent un rôle dans la régulation qualitative de la ressource en eau en exerçant un rôle de filtre naturel. Elles participent au maintien voire à l'amélioration de la qualité des rivières et à la protection des ressources d'eau potable en épurant les eaux du bassin versant rejoignant les cours d'eau.

En effet, les zones humides permettent de stocker et/ou de dégrader différents éléments minéraux et/ou organiques présents dans les sols et l'eau. Plus précisément, elles constituent des zones de sédimentation entre les versants et les fossés et cours d'eau, permettant le stockage de molécules phytosanitaires, nitrates, phosphore, etc. L'absorption des toxiques et polluants par la végétation hygrophile³ et les bactéries du sol permettent également la dénitrification (transformation des nitrates en azote).

³ En botanique, l'hygrophilie qualifie les plantes dont les besoins en eau sont importants.

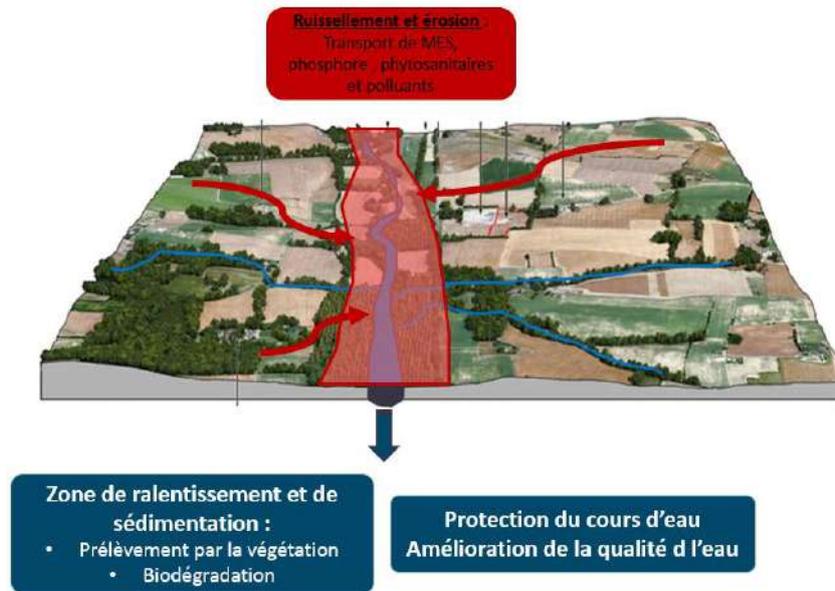


Figure 5 : Fonction bio-géochimique (MES : Matière en Suspension)

1.3.3.3. Fonctions biologiques

Étant donné la richesse de vie qui s’y développe, les zones humides abritent une diversité biologique exceptionnelle et constituent des réservoirs de biodiversité. Cette biodiversité est d’autant plus grande que les types de zones humides sont diversifiés (en fonction de la nature du sol, la présence d’eau, le relief, la salinité, la situation géographique dans le bassin versant, etc.), engendrant une grande diversité d’écosystèmes.

Les zones humides assurent donc des fonctions vitales pour beaucoup d’espèces végétales et animales. Elles font office de connexions biologiques (zones d’échanges et de passage entre différentes zones géographiques) et participent ainsi à la diversification des paysages et des écosystèmes. Elles offrent des étapes migratoires, zones de stationnement ou dorts aux espèces migratrices comme les oiseaux.



Figure 6 : Exemples d'espèces animales et végétales inféodées aux zones humides

1.3.3.4. Fonctions socio-économiques

Les zones humides permettent également de nombreuses activités socio-économiques :

- Production de ressource : fourrage, pâturage, maraichage, sylviculture, etc. ;
- Espace de loisirs : promenade, chasse, pêche, etc. ;
- Qualité des paysages.

La richesse et la diversité des fonctions remplies par les zones humides rendent compte de leur grand intérêt pour la ressource en eau à l'échelle des bassins versants.

1.4. Finalité de l'inventaire

L'inventaire des zones humides répond à une double nécessité : répondre aux dispositions du SAGE SNMP et fournir une meilleure connaissance du territoire intercommunal de la Communauté de Communes Aunis Atlantique.

L'inventaire contribue à donner une connaissance du fonctionnement hydraulique du bassin versant, par l'identification, délimitation et caractérisation des zones humides ainsi que le relevé du réseau hydrographique lié aux zones humides, des plans d'eau et mares et des phénomènes hydrauliques particuliers (inondations, résurgences, zones de ruissellement...). Cet inventaire constitue ainsi un élément supplémentaire de connaissance pour répondre aux enjeux de gestion qualitative et quantitative du SAGE. A la suite de l'inventaire des zones humides, la CLE peut éventuellement édicter des règles spécifiques aux zones humides qui contribuent de manière importante à l'atteinte des objectifs du SAGE.

Cette étude répond également au besoin des communes en s'inscrivant dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme le Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUiH).

Les documents d'urbanisme doivent ainsi être compatibles avec le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 qui indique qu'ils « doivent prendre en compte les zones humides (...) en édictant des dispositions appropriées pour en assurer la protection ». Les résultats de ces inventaires seront donc annexés aux documents d'urbanisme et pris en compte dans les zonages et règlement lors de leur élaboration ou leur révision : « Les PLU (et PLUi) incorporent les zones humides dans une ou des zones suffisamment protectrices du règlement graphique et, le cas échéant, précisent, dans le règlement écrit ou dans les orientations d'aménagement, les dispositions particulières qui leur seront applicables en matière d'urbanisme» (SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 8A1).

Dans le cadre de l'élaboration du PLUiH et des projets d'aménagements futurs, la commune doit prendre en compte la présence de zone humide et leur alimentation hydraulique dans leur conception et classer avec un zonage adéquat ces milieux. Cette problématique permet aussi de réfléchir à l'impact de l'ouverture de certaine zone à l'urbanisation sur le bon fonctionnement des écosystèmes (fragmentation ou destruction). Il est souhaitable, quand cela est possible, de classer les zones humides en zone naturelle « zone N » afin de les protéger de tout projet d'urbanisme.

De plus, toujours dans le cadre de l'élaboration de son PLUiH, la Communauté de Communes Aunis Atlantique se fixe comme objectif d'identifier et de définir sa Trame Verte et Bleue⁴ (TVB) à l'échelle de son territoire. Les résultats des inventaires viendront alimenter les données de la

⁴ Pour plus d'information : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/trame-verte-et-bleue>

TVB en apportant des connaissances complémentaires et précises sur les zones humides, composantes importantes de la TVB.

Une fois l'inventaire terminé et validé par le Conseil Municipal, il sera intégré totalement ou partiellement dans les documents d'urbanisme (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal).

Conformément aux « Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Sèvre Niortaise – Marais poitevin », document validé par la CLE le 1er juin 2010, l'inventaire terrain est réalisé sur l'ensemble du territoire communal, à l'exception des zones imperméabilisées, des bois et forêts gérés par l'ONF et de la zone humide du Marais poitevin qui a déjà fait l'objet d'une délimitation de 1999 par le Forum des Marais Atlantiques (FMA).

Il est important de noter que **cet inventaire ne constitue pas un inventaire de zones humides au titre de la Police de l'Eau**, même si les critères d'identification sont identiques. C'est au porteur de projet de démontrer que son projet est ou n'est pas situé en zone humide. Le recensement des zones humides ne modifie pas la réglementation actuelle : toute opération visant à aménager une zone humide est soumise à la nomenclature Eau (art. R.214-1 du Code de l'Environnement). L'inventaire n'est pas exhaustif du point de vue de cette nomenclature. Tout pétitionnaire devra donc, dans le cadre d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau, apporter des éléments d'expertise technique sur le caractère humide de son site d'implantation, et ce, indépendamment de l'existence du présent inventaire de zones humides, mais tout en le prenant en compte.

Rappel de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature Eau :

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 → soumis à Autorisation au titre de la loi sur l'eau ;

2° Supérieure à 0.1 ha, mais inférieure à 1 ha → soumis à Déclaration au titre de la loi sur l'eau.

2. Contexte communal

La commune de Saint-Jean-de-Liversay est située sur le territoire de la Communauté de Communes (CdC) Aunis Atlantique, qui s'étend sur 20 communes, sur une surface de 446 km². Trois communes de la CdC ont déjà réalisé leur inventaire communal. 17 communes sont donc concernées par cette étude.

2.1. Contexte géographique

Saint-Jean-de-Liversay est une commune d'une superficie de 4 155 hectares, située à environ 30 km au nord-est de La Rochelle, dans le département de la Charente-Maritime (17) et dans la région Nouvelle Aquitaine. Le paysage est divisé entre la plaine calcaire et la bordure du Marais poitevin.

L'ensemble de la commune est situé sur le périmètre du SAGE SNMP.

L'inventaire des zones humides sera réalisé sur l'intégralité de la commune à l'exception des surfaces imperméabilisées (urbanisation) et de la Zone humide du Marais Poitevin (ZHMP).

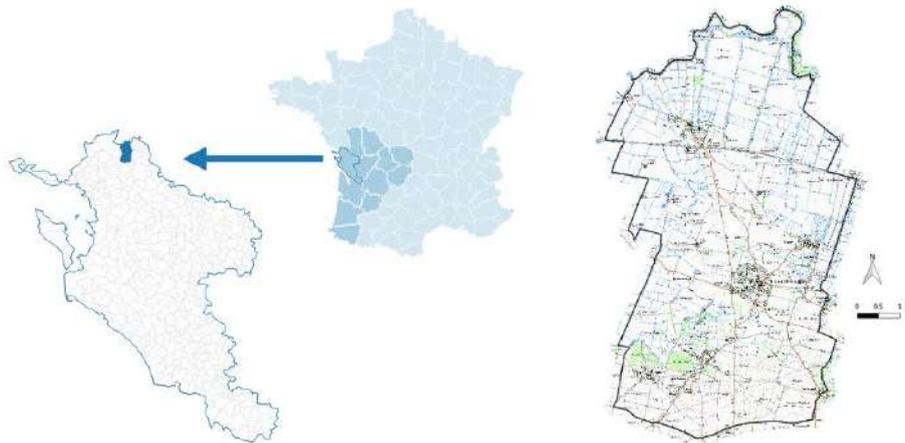


Figure 7 : Localisation de la commune de Saint-Jean-de-Liversay (Sources : ADMIN EXPRESS-IGN, UNIMA) et carte IGN de la commune (Sources : IGN Scan25)

Les paysages de Saint-Jean-de-Liversay sont formés majoritairement de plaines de champs ouverts et d'espaces du littoral, de la mer et des marais.

2.2. Contexte géologique et pédologique

La commune de Saint-Jean-de-Liversay se situe dans la plaine calcaire de l'Aunis, caractérisée par un relief faiblement vallonné.

La géologie de la commune est composée de diverses formations faisant apparaître une dichotomie entre le nord et le sud de la commune :

- Au nord, la géologie est dominée par des alluvions marines flandriennes ;
- Au centre, la géologie est dominée par des calcaires argileux feuilletés et marnes avec intercalations de bancs minces de calcaires micritiques au sommet, Oxfordien supérieur ;

- Au sud, la géologie est dominée par des marnes et des calcaires argileux avec des intercalations de minces bancs sublithographiques.

La pédologie, quant à elle, est composée de 2 types de pédopaysages principaux :

- Les marais anciens calcaires recouvrent 53 % du territoire ;
- Les groies moyennement profondes recouvrent 47 % du territoire.

Les sols de groies moyennement profondes, sont des sols argilo-limoneux reposant sur du calcaire plus ou moins dur et fissuré. Ces types de sols présentent un caractère perméable peu propice au développement de zones humides.

Les marais anciens calcaires se composent d'un sol argileux, gris olive calcaire (bri ancien).

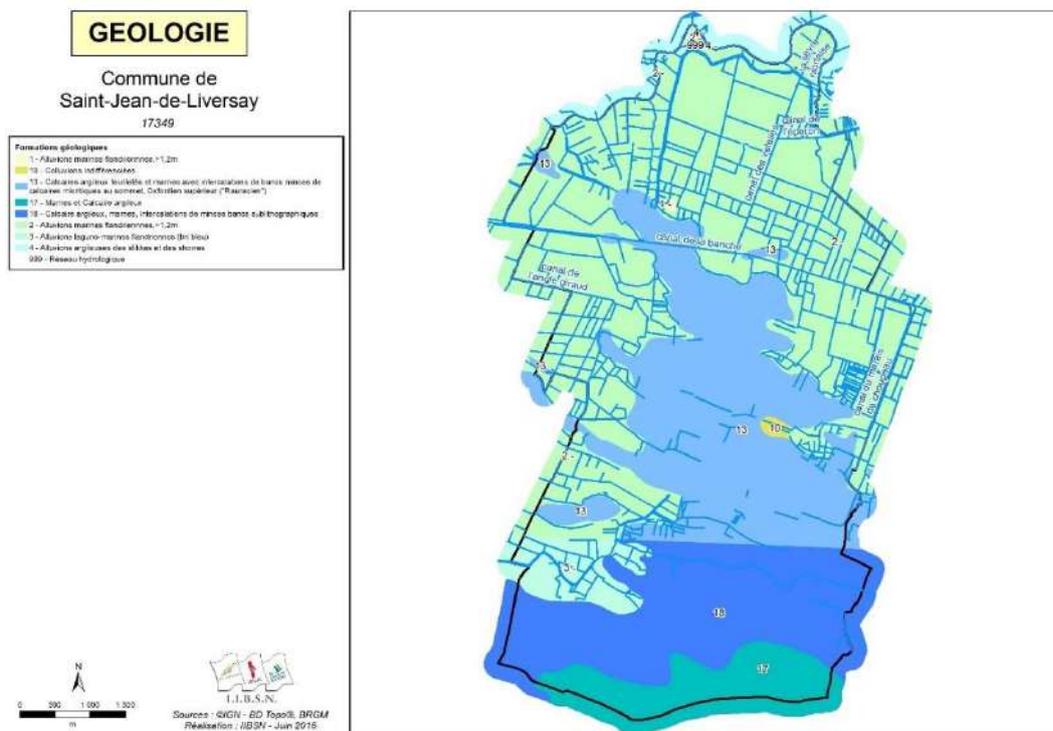


Figure 8 : Carte géologique de la commune

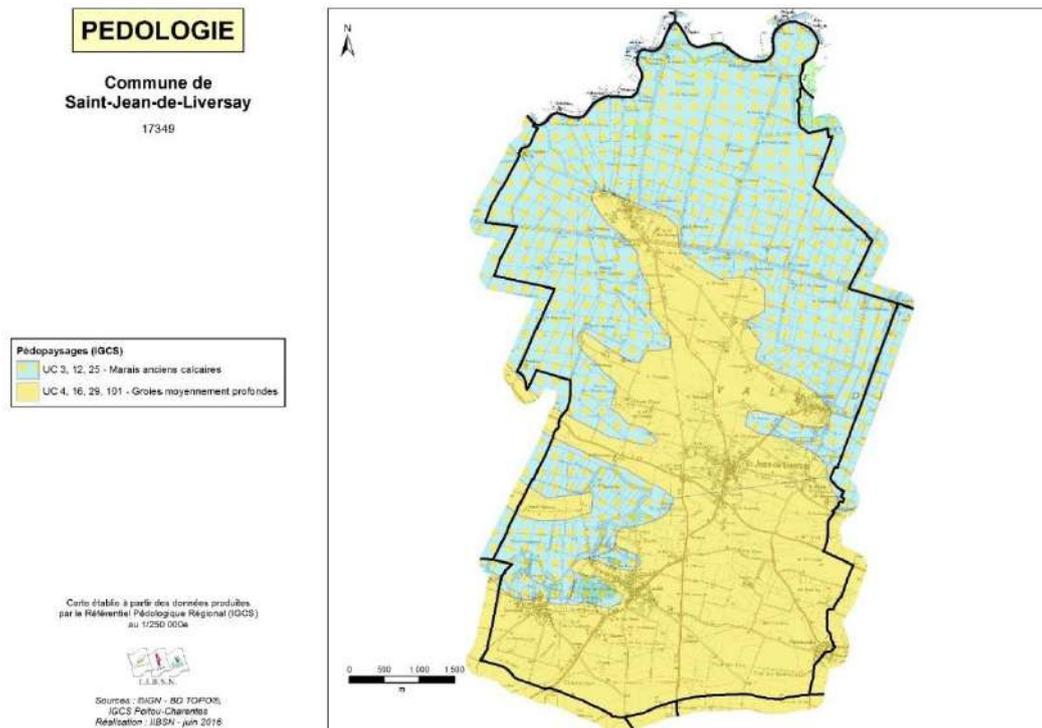


Figure 9 : Carte pédologique de la commune

2.3. Contexte hydrogéologique et hydrologique

La commune de Saint-Jean-de-Liversay appartient au territoire de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Elle se situe dans le bassin versant de la Sèvre niortaise.

Au niveau de la ressource en eau souterraine, la commune de Saint-Jean-de-Liversay se situe sur les aquifères suivants :

- Marais Poitevin à 52 % ;
- Aunis / Oxfordien Supérieur et Kimméridgien Inférieur à 48%.

La commune contient environ **23.2 km de cours d'eau**, comprenant principalement :

- Canal de la Banche sur une longueur de 5.7 km
- La Sèvre Niortaise sur une longueur de 3.9 km
- Canal de la Renaude sur une longueur de 2.8 km
- Canal des Vetelles sur une longueur de 2.7 km
- Canal du Marais de Choupeau sur une longueur de 2.1 km
- Canal de l'Angle Giraud sur une longueur de 1.8 km
- Fossé de Dix Pieds de l'Ormeau sur une longueur de 1.6 km
- Canal de Ladressoir sur un longueur de 1.6 km
- Canal de L'Eperon sur une longueur de 1 km

Le réseau hydrographique est particulièrement bien développé sur l'ensemble de la commune correspondant à la zone humide du Marais poitevin.

Le chapitre 5.4 présente de manière détaillée le réseau de la commune et les observations de terrain la concernant.

2.4. Phénomènes hydrauliques

Outre la délimitation des zones humides, l'étude a pour objectif d'obtenir des données sur le fonctionnement hydraulique des territoires. A ce titre, lors des réunions, le groupe d'acteurs est questionné sur les différentes manifestations de l'eau qui pourraient s'opérer : ruissellement, remontée de nappe, résurgence... (cf. chapitre 5.5 et 5.6).

2.4.1. Le risque inondation

L'atlas des zones inondables validé par l'Etat indique que l'ensemble de la zone humide du Marais poitevin est soumis à des phénomènes d'inondations.

Le reste du territoire situé sur la plaine calcaire n'est pas soumis à ces risques.

Lors des discussions avec les membres du groupe d'acteurs, des secteurs régulièrement inondés ont été mis en avant. Ils sont tous compris au sein des enveloppes définies dans l'atlas des zones inondables mais leur emprise est inférieure aux données officielles qui indiquent un risque maximal.

2.4.2. Le risque de remontées de nappes

Les nappes phréatiques libres, aucune couche imperméable ne les séparant du sol, sont alimentées par la pluie dont une partie s'infiltré dans le sol. C'est bien entendu durant la période hivernale que cette recharge des nappes est la plus importante. Lorsqu'une zone est classée en nappe sub-affleurante, la nappe se situe en moyenne à un niveau proche de la surface du sol (inférieur à 3 m). Il n'est pas inhabituel pour le niveau supérieur de la nappe d'atteindre la surface du sol. Le contexte est alors très favorable à l'observation de zones humides. Lors d'épisodes pluvieux exceptionnels, des inondations par remontée de nappe peuvent se produire.

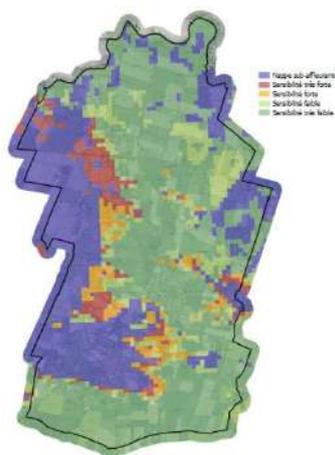


Figure 10 : Remontées de nappe sur la commune de Saint-Jean-de-Liversay

On observe la présence de nappes sub-affleurantes au niveau de la zone humide du Marais Poitevin.

3. Démarche de l'inventaire

3.1. Démarche unique et intégrée sur le périmètre du SAGE

La méthodologie d'inventaire employée est encadrée par le document « Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Sèvre niortaise – Marais poitevin », validé par la CLE du SAGE Sèvre Niortaise – Marais poitevin le 1^{er} juin 2010 et modifié en décembre 2011.

La méthodologie est consultable et téléchargeable sur le site internet du SAGE : http://www.sevre-niortaise.fr/wp-content/uploads/2011/12/18_78_modalites-dinventaire-zh-sage-sevre-niortas-marais-poitevin_817.pdf.

Ce document fixe une démarche et méthodologie unique pour l'ensemble des communes du périmètre du SAGE, avec un socle commun minimum et obligatoire.

L'enjeu de l'application d'une méthode unique à l'échelle du bassin est le recueil d'une information de même qualité quel que soit la commune ou le prestataire. La démarche, telle que définie par la CLE, s'articule sur deux axes :

- La concertation avec les acteurs locaux, se traduisant par un apport de données, l'établissement d'un préinventaire, la discussion et la critique de l'inventaire afin de :
 - o Permettre une meilleure appropriation des zones humides par les acteurs ;
 - o Permettre une prise de conscience sur l'enjeu que représentent les zones humides et ainsi assurer leur protection ;
- L'inventaire des zones humides avec une délimitation sur le terrain et une caractérisation de ces zones.

Le comité technique « zone humide » constitué à l'échelle du SAGE prépare l'avis de la CLE sur l'inventaire communal. A la suite de cela, et sur la base de l'avis rendu par le comité technique, la CLE délibère sur chacun des inventaires communaux.

3.2. Partenaires de l'inventaire

3.2.1. La structure porteuse du groupement

La CdC Aunis Atlantique coordonne la réalisation des inventaires. Son territoire s'étend sur 20 communes, sur une surface de 446 km². Trois communes de la CdC Aunis Atlantique ont déjà réalisé leur inventaire communal. Dix-sept communes sont donc concernées dans le cadre de cette étude. La CdC entame sa démarche de révision de son SCoT et d'élaboration d'un PLUiH. Les résultats de ces inventaires seront donc intégrés dans ces études.

3.2.2. La structure porteuse de la CLE du SAGE SNMP

L'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN) est la structure porteuse de la CLE du SAGE Sèvre Niortaise Marais poitevin et du SAGE Vendée. L'IIBSN aide les communes à mettre en place l'inventaire des zones humides, fournit des outils de communication pour exemples et des outils de prélocalisation des zones humides. Elle assiste aussi la CdC notamment lors des réunions de concertation et au moment de la restitution des résultats.

La CLE, responsable de la qualité de l'inventaire selon le SDAGE, assiste la CdC dans cette démarche (appui technique). L'inventaire, après présentation au groupe d'acteurs locaux et au

conseil municipal, est soumis et validé par la CLE, à l'issue d'une préparation de la validation par le comité technique (démarche et méthodologie), mis en place à l'échelle des SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin et Vendée.

Un comité scientifique accompagne également la démarche d'un point de vue méthodologique.

3.2.3. Les financeurs

L'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau est financé par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, l'Union Européenne et la Communauté de Communes Aunis Atlantique.

3.3. Une implication locale

3.3.1. Groupe d'acteurs locaux

La démarche de concertation, validée par la CLE du SAGE, s'appuie sur la constitution d'un groupe d'acteurs locaux.

Les membres du groupe d'acteurs locaux de la commune de Saint-Jean-de-Liversay ont été désignés comme suit selon la délibération prise en Conseil municipal du **31 mars 2017** (Cf. Annexe 2).

La composition de ce dernier s'est voulue la plus représentative possible des différents protagonistes du territoire. Les membres du groupe d'acteurs locaux ayant participé à cette démarche de concertation sont au nombre de 15 personnes (Ferrières et Saint Jean de Liversay) (sur 13 pour Saint Jean de Liversay) dont 2 agriculteurs. Ils sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Composition du groupe d'acteurs locaux

Membres du groupe d'acteurs	
Maire de Saint-Jean-de-Liversay	M. PETIT Denis
Maire Adjoint	M. SUIRE Roland
Propriétaire espaces boisés	M. MOREAU Bernard
Membre ACCA	POIRIER Jean-Louis
Mémoire de la commune	M. BOUCARD Jean
Agriculteur	M. POIRIER Julien
Randonneur	M. CHABOT Jean
Agriculteur, secrétaire de la Chambre d'Agriculture	M. AVRARD François
Représentant de la « Carpe Aunisienne »	M. ROBIN Christian
Représentant de la LPO	
Représentant du SAGE Sèvre, Niortaise Marais Poitevin	
Représentant de la CDC Aunis Atlantique	
Représentant de l'ONEMA	



Figure 11 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la réunion du GAL1

Le groupe apporte au prestataire de l'inventaire, l'UNIMA, ses connaissances locales de terrain et l'historique des activités sur la commune. Il s'exprime lors des réunions afin de pré-délimiter et caractériser les zones humides. Il aide aussi à mieux comprendre le fonctionnement des zones humides (inondations, fréquence, surface) et la gestion actuelle des parcelles.

Il donne aussi son avis sur le déroulement de l'inventaire et apporte au prestataire sa connaissance et sa vision du territoire, en particulier la dynamique de l'eau.

La démarche se veut une démarche de concertation, il est important que toutes les personnes concernées par l'étude soient représentées et/ou puissent s'exprimer si elles le souhaitent. Le groupe d'acteurs tient ce rôle de représentation et de lien entre les acteurs du territoire et le bureau d'études.

Sur Saint-Jean-de-Liversay, le groupe d'acteurs a fait preuve de sérieux et d'implication tout au long de l'étude, que ce soit lors des réunions ou lors de la phase de terrain.

3.3.2. Bilan des réunions du groupe d'acteurs

Plusieurs réunions, animées par l'UNIMA, sont organisées afin d'optimiser au mieux la concertation et le suivi de l'étude par la commune.

Les intervenants de l'UNIMA sont :

- M^{me} PUJOL Caroline ;
- M^{me} NICOU Margaux.

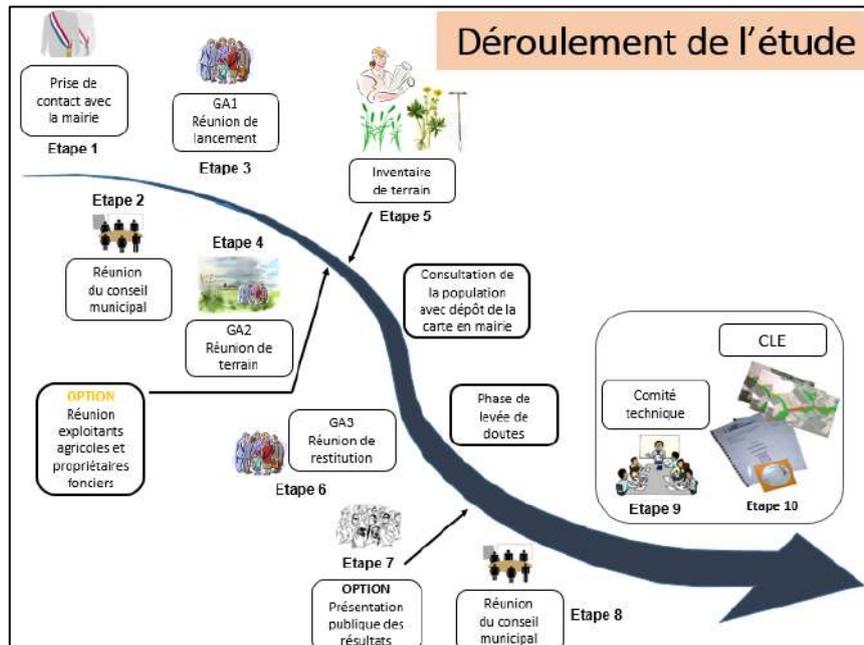


Figure 12 : Déroulement de l'étude

3.3.2.1. Réunion de lancement

Le groupe d'acteurs locaux s'est réuni une première fois le **1^{er} juin 2017** à la Mairie de Saint-Jean-de-Liversay (réunion GAL1). Quinze personnes étaient présentes. Le but de cette première réunion était d'informer les acteurs sur le déroulement de l'étude, ses objectifs et le cadre dans lequel elle s'inscrit. Cette rencontre a aussi permis d'expliquer la notion de zones humides, la méthodologie d'inventaire ainsi que de présenter les différents outils de prélocalisation. Enfin, elle a permis de recueillir les connaissances du territoire communal concernant la dynamique de l'eau. Les participants, divisés en deux groupes, ont fait preuve d'une bonne implication et ont partagé leur connaissance du territoire communal. Ils ont permis de compléter la phase de préinventaire. Ils ont également partagé leurs interrogations quant à la finalité de l'étude et à l'intégration des résultats dans les documents d'urbanisme. (Cf. Annexe 3).

3.3.2.2. Réunion de terrain

Le **12 juin 2017**, une autre rencontre avec le groupe d'acteurs locaux a eu lieu sur le terrain (GAL2) visant à présenter les méthodes d'identification, délimitation et caractérisation des zones humides (critères végétation et pédologique). Les participants se sont déplacés sur plusieurs parcelles. (Cf. Annexe 4). Dix personnes étaient présentes.

3.3.2.3. Réunion de restitution

Enfin, une réunion de restitution de l'inventaire a eu lieu le **9 octobre 2018** (Cf. Annexe 6) durant laquelle les résultats de l'expertise ont été présentés, analysés et discutés avec le groupe d'acteurs locaux. Il a été signalé que les résultats reflétaient la réalité du terrain et aucune zone n'a été remise en cause. Douze personnes étaient présentes.

Par ailleurs, les résultats provisoires de l'inventaire sont analysés par la cellule SAGE, qui peut demander des retours terrain, généralement pour compléter l'effort de prospection. Ces vérifications ont été effectuées le 14 mai 2018 ; avant la mise à disposition des cartes en Mairie afin de répondre aux interrogations du SAGE. 67 sondages supplémentaires ont été effectués

et aucune nouvelle zone humide n'a été inventoriée.

3.3.2.4. Phase de levée de doutes

Au cours de la réunion de restitution aucun zonage n'a été remis en cause, ainsi la phase de levée de doutes n'a pas été nécessaire.

3.3.3. Autres processus de concertation mis en place à l'échelon communal

3.3.3.1. Réunion à destination des exploitants agricoles

Une réunion supplémentaire a eu lieu pour les exploitants agricoles le **14 juin 2017**. Treize personnes étaient présentes. Elle a permis de présenter la démarche et la méthodologie dans un premier temps en salle puis sur le terrain. Lors de cette réunion les questions posées par les agriculteurs concernaient essentiellement les éventuelles contraintes agricoles (réalisation de travaux de drainage, contrainte sur les pratiques d'exploitation...) qui pouvaient résulter de l'inventaire (Cf. Annexe 5).

3.3.3.2. Consultation de l'atlas en mairie

Les résultats de l'expertise de terrain ont été mis en consultation en mairie du **27 août au 14 septembre 2018** sous forme d'une carte globale et d'un atlas au 1/7000^e.

Huit personnes ont consulté l'atlas mais **aucune remarque** n'a été formulée (Cf. Annexe 7).

3.3.3.3. Présentation publique des résultats

Une présentation publique a eu lieu le **18 octobre 2018** (Cf. Annexe 8). Elle a permis de présenter la démarche et la méthodologie ainsi que les résultats de l'expertise. Douze personnes étaient présentes.

3.3.3.4. Réunion de restitution en conseil municipal

La finalisation de l'étude a ensuite été entreprise en vue d'une restitution pour validation au Conseil municipal le **24 mai 2019**. Treize personnes étaient présentes. Au cours de cette réunion (Cf. Annexe 9), les résultats de l'expertise de terrain sont présentés, analysés et discutés. Il est précisé également la définition et les fonctions des zones humides, les causes et conséquences réglementaires de l'inventaire, ainsi que la démarche employée. L'inventaire fait ensuite l'objet d'une délibération par les membres du conseil municipal (Cf. Annexe 10). Après avoir pris connaissance de la démarche, le conseil a approuvé les résultats de l'inventaire.

3.3.4. Communication extérieure

Tout au long de l'étude, la communication est sous la responsabilité du Maire. La commune de Saint-Jean-de-Liversay a communiqué autour de l'étude par :

- Affichage municipal ;
- Articles dans la presse ;
- Article sur le site internet de la commune ;
- Site internet de la communauté de communes Aunis Atlantique.



Figure 13 : Article sur l'inventaire des zones humides paru dans le Sud-Ouest du 21 août



Figure 14 : Article publié sur le site internet de la commune le 25 juillet 2018

3.4. Synthèse du déroulement de l'étude

Les différentes étapes de l'inventaire ont été réalisées conformément aux « Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP ».

Le tableau ci-après présente de façon synthétique toutes les étapes de l'inventaire :

Réunions	Ordre du jour	Date	Nombre de personnes présentes
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 1	Présentation de la démarche d'inventaire des zones humides, de la méthodologie et recueil d'informations sur les zones humides de la commune	01/06/17	15
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 2	Présentation de la méthode de délimitation et caractérisation sur le terrain	12/06/17	10
Réunion exploitants agricoles	Présentation de la démarche d'inventaire des zones humides et de la méthodologie	14/06/17	13
Inventaire de terrain (pédologie)		Du 16 au 30/01/18 et le 14/05/18	-
Inventaire de terrain (habitat/flore)		16/05/18	-
Consultation en mairie		Du 27/08/18 au 14/09/18	8 consultations Aucune remarque
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 3	Restitution des résultats	09/10/18	12
Phase de levée de doutes		Aucune	-
Réunion publique	Présentation des résultats	18/10/18	12
Conseil Municipal	Restitution des résultats	24/05/19	13

4. Méthodologie de l'inventaire

4.1. Démarche de prélocalisation des zones humides

L'inventaire débute par une phase de prélocalisation des zones humides. Cette dernière est un moyen de définir et de délimiter les zones humides potentielles. Elle résulte de la compilation de documents préétablis et d'une concertation avec les acteurs locaux, et consiste donc à identifier les secteurs du territoire susceptibles de présenter des zones humides et ce, afin d'optimiser la phase de terrain.

La prélocalisation résulte de la compilation de divers documents préétablis. Les principales sources d'information dont nous disposons sont les suivantes :

- Prélocalisation ponctuelle de l'IIBSN : éléments ponctuels liés au paysage et à l'eau (source, puits, lavoir, annexe fluviale, plan d'eau, cuvettes, etc.) ;
- Indice de confiance de l'IIBSN : fait ressortir les secteurs de plus forte probabilité après croisement de diverses données (topographie, géologie, pédologie, remontée de nappe, bordure de cours d'eau, etc.) ;
- Prélocalisation Agrocampus de Rennes : modèle numérique de terrain basé sur la topographie et la perméabilité des sols ; plus adaptée en contexte de socle (Massif Armoricaïn), elle tend à surestimer la surface totale en zones humides en contexte calcaire ;
- Prélocalisation DREAL Poitou-Charentes : réalisée par photo-interprétation de la BD ortho ;
- Pâtis de l'Etat-major : géoréférencement des sols peu portant ;
- Réseau hydrographique ;
- Zone inondable ;
- Carte géologique ;
- Carte pédologique ;
- Topographie ;
- Photo-aériennes, Scan 25 IGN®.

Ces éléments sont importants car ils apportent une orientation de prospection de terrain.

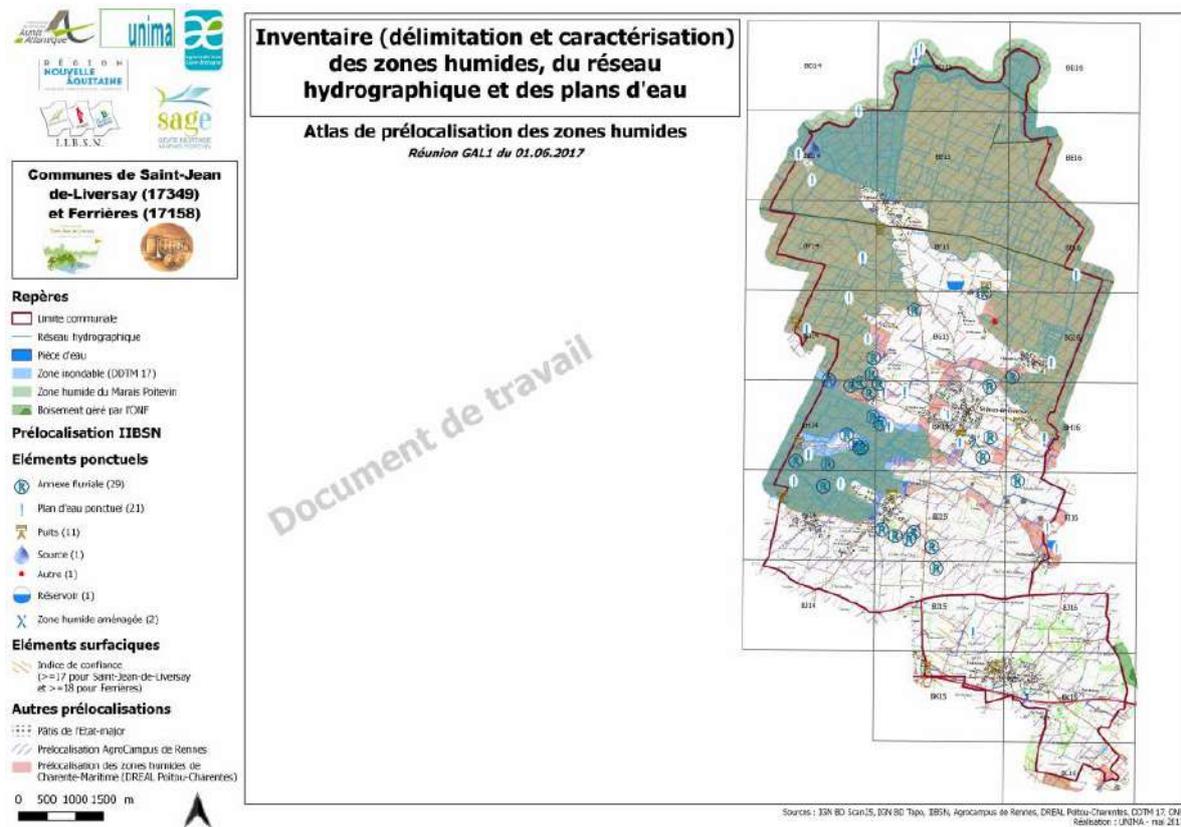


Figure 15 : Carte de prélocalisation des zones humides

4.2. Etablissement d'une carte de préinventaire

Une synthèse des documents cités ci-dessus a été présentée aux acteurs locaux afin de récolter les remarques et les connaissances locales de terrain. Une fois l'ensemble des informations recueilli à la suite de la première réunion du groupe d'acteurs du 14 septembre 2017, une carte de préinventaire des zones humides a été réalisée.

Celle-ci se lit comme une carte de « chaleur » : plus les couleurs sont foncées, plus la probabilité d'être en zone humide est forte.

Cette carte est un document de travail pour la phase terrain, elle identifie les secteurs qui seront prospectés en priorité, ce qui n'exclut pas la prospection en dehors si cela s'avère nécessaire.

La carte établie à Saint-Jean-de-Liversay fait ressortir la présence potentielle de zones humides :

- En bordure de la zone humide du Marais poitevin (FMA) ;
- Le long du réseau hydrographique ;
- Ponctuellement en point bas.

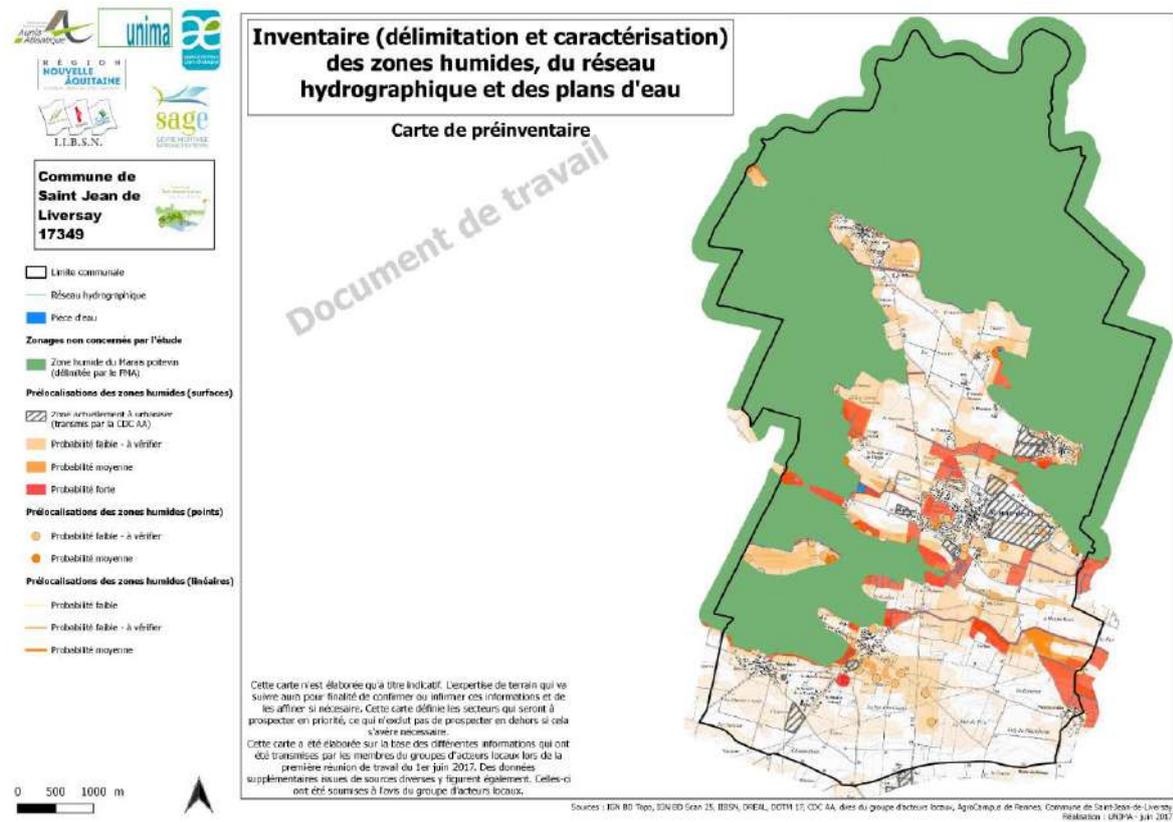


Figure 16 : Carte de préinventaire des zones humides

4.3. Inventaire de terrain

4.3.1. Modalités d'inventaire de terrain

4.3.1.1. Principe de l'inventaire

Cette phase a pour objectif l'identification, la délimitation et la caractérisation, de manière exhaustive, des zones humides du territoire communal.

D'autres éléments sont également relevés au titre de la connaissance de la dynamique de l'eau : réseau hydrographique en lien avec les zones humides (sans faire de distinction entre cours d'eau et fossé), les plans d'eau (dont les mares), et toutes observations ponctuelles en lien avec la compréhension du fonctionnement des zones humides (source, lavoir, cuvette, etc.).

4.3.1.2. Identification et délimitation des zones humides

La méthode à suivre pour identifier une zone humide prend en compte les éléments présents dans l'arrêté interministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.2111-108 du Code de l'environnement.

La délimitation des zones humides est réalisée sur la base des observations de terrain liées à des limites naturelles. Elle s'appuie notamment sur :

- La limite de présence d'habitats humides ;

- L'engorgement des sols ;
- L'hydromorphie des sols ;
- La géomorphologie du site (ex : rupture de pente) et la topographie ;
- L'aménagement humain (ex : route, talus, ...).

Les limites de zones inondables sont aussi des indices de terrain à prendre en compte pour détecter la limite maximum d'une zone humide. Les deux critères principaux restent cependant **la pédologie et la flore**.

La méthode d'identification des zones humides comme présentée dans les modalités d'inventaire des zones humides du SAGE Sèvre niortaise Marais poitevin, respecte la procédure suivante :

- **Identification** : il s'agit de faire appel aux différents critères évoqués dans la définition de zones humides (Cf. chapitre 4.3.2) et de savoir si le secteur considéré répond effectivement à ces différents critères.
- **Délimitation** : lorsque l'on est confronté à une zone humide, il s'agit de délimiter son emprise c'est-à-dire de savoir jusqu'où la zone considérée répond effectivement à la définition de zone humide.
- **Caractérisation** : définir le type de zone humide, quel est son fonctionnement, son rôle et son intérêt, que ce soit sur le plan hydrologique (zone d'expansion de crue), écologique (corridor pour les espèces) et patrimonial (sa rareté).

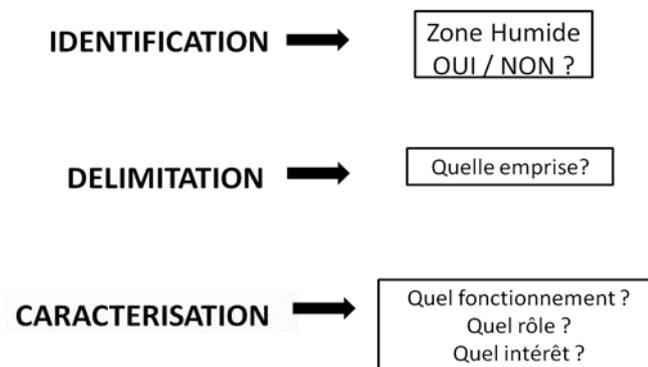


Figure 17 : Procédure d'identification des zones humides

4.3.2. Critères d'identification

4.3.2.1. Le critère végétation et habitats

Des relevés floristiques sont réalisés afin d'**identifier** l'habitat humide selon la typologie européenne Corine Biotopes à 3 chiffres ou plus. Si les espèces typiques de zone humide représentent au moins 50 % de la superficie, la zone peut être qualifiée comme humide.

Sur le terrain, les critères liés à la végétation sont les critères les plus simples pour **délimiter** la zone humide. La végétation de zone humide est caractérisée par :

- Des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques des zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Une attention particulière est donnée à la délimitation des habitats d'intérêt communautaire et d'intérêt communautaire

prioritaires. Environ 600 habitats sont répertoriés dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, mais tous ne concernent pas l'aire biogéographique atlantique ;

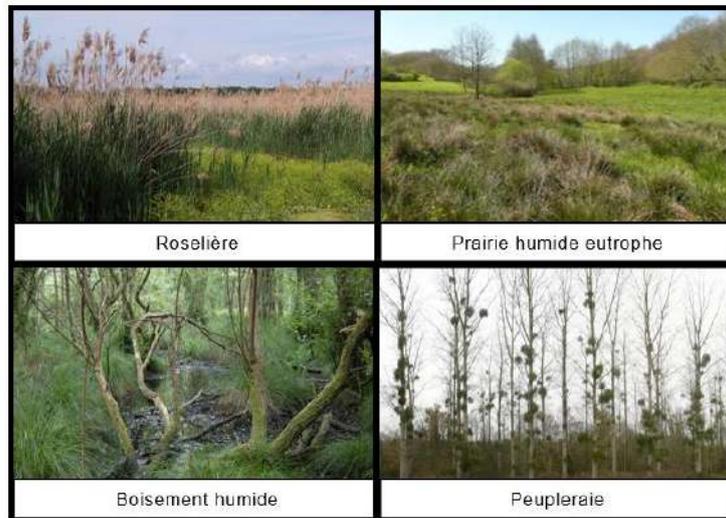


Figure 18 : Exemple d'habitats (Source : IIBSN)

- Des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste des espèces figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.



Figure 19: Exemples d'espèces hygrophiles (Sources : IIBSN, MNHN)

Dans le cadre de cette étude, l'UNIMA fait appel à un écologue spécialisé en botanique et phytosociologie : Marc Carrière du bureau d'études Les-Snats.

Les diagnostics habitat, faune, flore s'effectuent à la parcelle et permettent :

- De **caractériser** les habitats selon la méthode et la liste correspondante à l'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009 (classification Corine Biotope de niveau 3 au minimum) ;
- D'effectuer des relevés floristiques type « zone humide », sur la base des espèces indicatrices figurant à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009.

Les prospections botaniques sont effectuées sur :

- Les secteurs identifiés en zones humides par l'UNIMA (d'après le critère pédologique) nécessitant un diagnostic précis, en particulier sur les zones à enjeu patrimonial (prairies humides, mégaphorbiaies, roselières, boisement hygrophiles...).
- Les secteurs non humides d'après la pédologie mais présentant une végétation mésophile à hygrophile.

Les zones prospectées par Marc Carrière correspondent ainsi à l'emprise des zones humides (Cf. Atlas cartographique).

En pratique, l'identification des habitats se fait « à vue » en effectuant, pour chaque type de communautés végétales, un ou plusieurs relevés phytosociologiques permettant de caractériser l'habitat. La présence d'espèces indicatrices de zone humide est notée pour chaque parcelle expertisée. Les plantes remarquables (rares et/ou protégées) observées lors des prospections de terrain sont également notées.

L'examen de la végétation vise à vérifier si elle est caractérisée par des espèces dominantes, indicatrices de zones humides. Si plus de 50% des espèces dominantes sont des espèces indicatrices de zones humides, alors la zone est considérée comme humide au titre du critère végétation.

Ces relevés sont effectués sur des surfaces homogènes, correspondant à 10-20 m² pour les habitats herbacés, à 50 m² pour les habitats arbustifs et 200-300 m² pour les communautés arborées.

Pour chaque strate de végétation, les espèces dominantes dont le recouvrement est supérieur à 20% sont notées par ordre décroissant, puis classées selon leur caractère indicateur (humide ou non).

Ces relevés sont effectués en période d'observation favorable pour la flore, soit entre le début du mois d'**avril** pour les habitats les plus précoces (prairies humides pâturées, milieux humides éphémères...) et la **mi-juillet** au plus tard (boisement humides, mégaphorbiaies...).

4.3.2.2. Le critère pédologie

Le critère pédologique peut intervenir pour **identifier ou délimiter** une zone humide. Aussi, en l'absence de végétation indicatrice de zones humides, tous les secteurs ciblés par le préinventaire font l'objet de sondages pédologiques, permettant de caractériser les sols et ainsi confirmer ou infirmer la présence d'une zone humide, tel que défini par la méthodologie.

Pour un inventaire de zones humides, l'examen des sols porte prioritairement sur la présence de traits d'hydromorphie. Le nombre, la répartition et la localisation précise des points de sondages dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site. Les sondages sont effectués à la tarière à main, et permettent de vérifier les limites des zones humides de manière plus précise que le critère botanique.

L'arrêté du 24 juin 2008, modifié, expose les critères pédologiques déterminant une zone humide. Conformément à l'arrêté, les sondages pédologiques visent la présence :

- D'**histosols** (sols tourbeux), car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées. Ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée) ;
- De **réductisols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par **des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres** de profondeur de sol. L'horizon caractéristique de ces sols est l'horizon réductique G. Ils correspondent aux classes VI c et VI d du GEPPA ;
- De sols caractérisés par **des traits rédoxiques à moins de 25 cm de profondeur** se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. L'horizon spécifique est l'horizon rédoxique g. Ces sols correspondent aux classe V a, b, c et d du GEPPA ;
- De sols présentant des **traits rédoxiques à moins de 50 cm de profondeur**, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, associés à des traits réductiques entre 80 et 120 cm de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

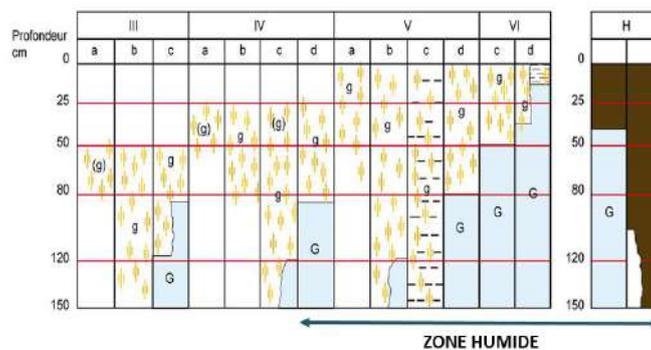


Figure 20 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides

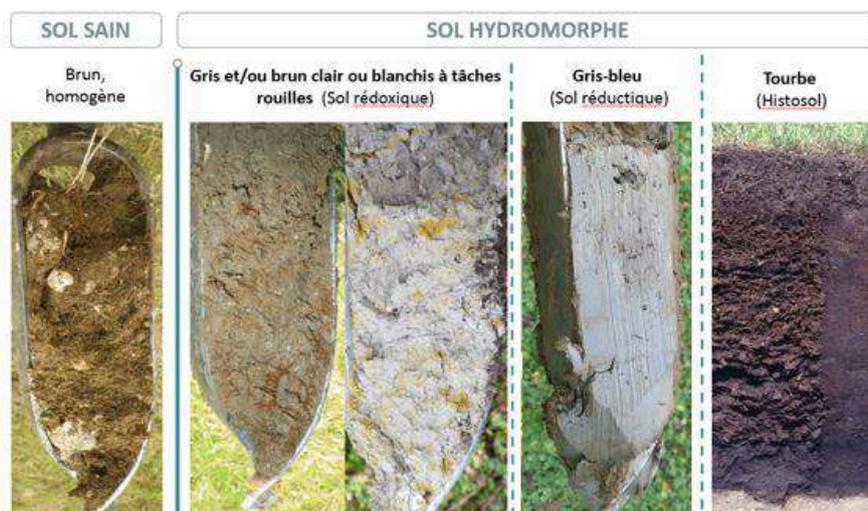


Figure 21 : Photographie de sol sain et hydromorphe

4.3.3. Délimitation de la zone humide

La **délimitation** de la zone humide s'effectue à la suite de la confirmation du caractère humide de la zone (identification de la zone humide à l'aide de la végétation ou de la présence d'un sol caractéristiques de zone humide). La limite supposée de la zone humide est identifiée :

- Par un changement appréciable de la composition végétale au sol
- Par la microtopographie (rupture de pente)

La limite supposée est ensuite confirmée par la réalisation de sondages pédologiques, ceux-ci ne présentant pas de traces d'hydromorphie à l'extérieur de la zone humide.

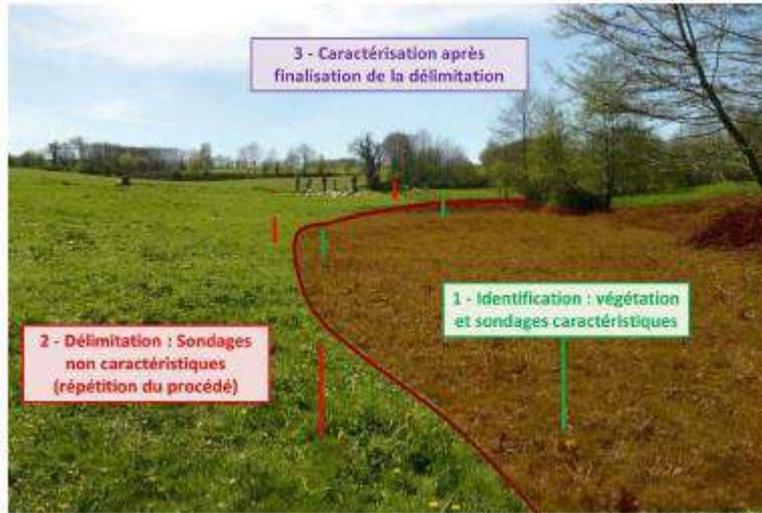


Figure 22 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain

NB : En cas de zone humide ne présentant pas de limite marquée, des sondages pédologiques sont réalisés selon un axe perpendiculaire à la limite supposée avec un pas de réalisation de 5 mètres jusqu'à l'observation d'un sondage non caractéristique.

4.4. Campagne de terrain

L'objectif de la campagne de terrain était de confirmer ou d'infirmer la présence des zones humides, de délimiter précisément ces dernières, et de réaliser une caractérisation technique complète de chacune d'entre elles (profondeur des traces d'hydromorphie, végétation observée...).

La campagne de terrain a été réalisée du **16 au 30 janvier 2018** (pédologie) et le **16 mai 2018** (habitat/flore). Des compléments ont été effectués le **14 mai 2018**, afin de répondre aux différentes remarques de la cellule SAGE de l'IIBSN. Au total, **10 jours de terrain** ont été nécessaires pour effectuer l'inventaire sur la commune de Saint-Jean-de-Liversay.

L'inventaire a été réalisé sur l'ensemble du territoire communal en ciblant prioritairement les zones définies lors du préinventaire.

L'effort de prospection peut être évalué en superposant la localisation des points de sondages et la carte de préinventaire des zones humides. Ainsi, la répartition des sondages pédologiques n'est pas homogène sur le territoire communal, les secteurs prélocalisés et les surfaces ouvertes à l'urbanisation ont fait l'objet d'un nombre plus important de sondages.

Cet effort de prospection a été visé par la cellule SAGE et plusieurs types de remarques ont pu être formulés : demande de retour sur le terrain pour une meilleure délimitation de la zone humide, ou pour vérifier un secteur non visité ou des questions sur le fonctionnement. Ici ce sont **67 sondages supplémentaires** qui ont été réalisés pour vérification d'une quarantaine de secteurs. Aucune nouvelle zone humide n'a été inventoriée.

L'ensemble des secteurs ciblés par le préinventaire ont fait l'objet de sondages pédologiques. Certaines zones ponctuelles éventuellement humides ont aussi été sondées pour vérification. Sur les secteurs humides, de nombreux sondages sont réalisés afin de délimiter précisément les zones. La topographie, si elle est marquée, et la végétation, lorsqu'elle est présente, aident à positionner les points de sondages et à définir les limites des zones humides.

En lien avec la base de données GWERN et pour chaque zone humide, les informations ci-après ont été recueillies :

- Informations générales (date, toponyme, cours d'eau...)
- Typologie CORINE (primaire et secondaire)
- Critères de délimitation (espèces végétales, habitats, sols – hydromorphie, topographie...)
- Etat de conservation (dégradé, non dégradé)
- Régime de submersion (fréquence, étendue)
- Diagnostique du fonctionnement hydrologique (connexion au réseau hydrographique...)
- Atteintes (drainage, assèchement, comblement, remblais, mise en culture...)
- Activités et usages dans et autour de la zone
- Remarques générales

Une photographie de chaque zone humide est également prise afin d'illustrer et de justifier les résultats.

4.5. Cartographie

4.5.1. Logiciel de cartographie utilisé

Les données de terrains sont directement saisies et géolocalisées sur tablette (PANASONIC F2-B2 Toughpad) via le logiciel ArpentGIS (Edition Android V.6.4.3). Ce logiciel permet de cartographier tout type d'objet (point, ligne, surface) et d'y associer des données attributaires (formulaires de saisie personnalisable).

L'ensemble du travail cartographique (Atlas des zones humides...) est réalisé avec le logiciel de SIG (Système d'Information Géographique) Q-Gis 2.18.3, en se basant sur les BD Ortho®, et le scan 25® de l'IGN, ainsi que sur le PCI vecteur et le réseau hydrographique de l'IGN également.

L'inventaire cartographique des zones humides est établi au 1 / 7 000^{ème} :

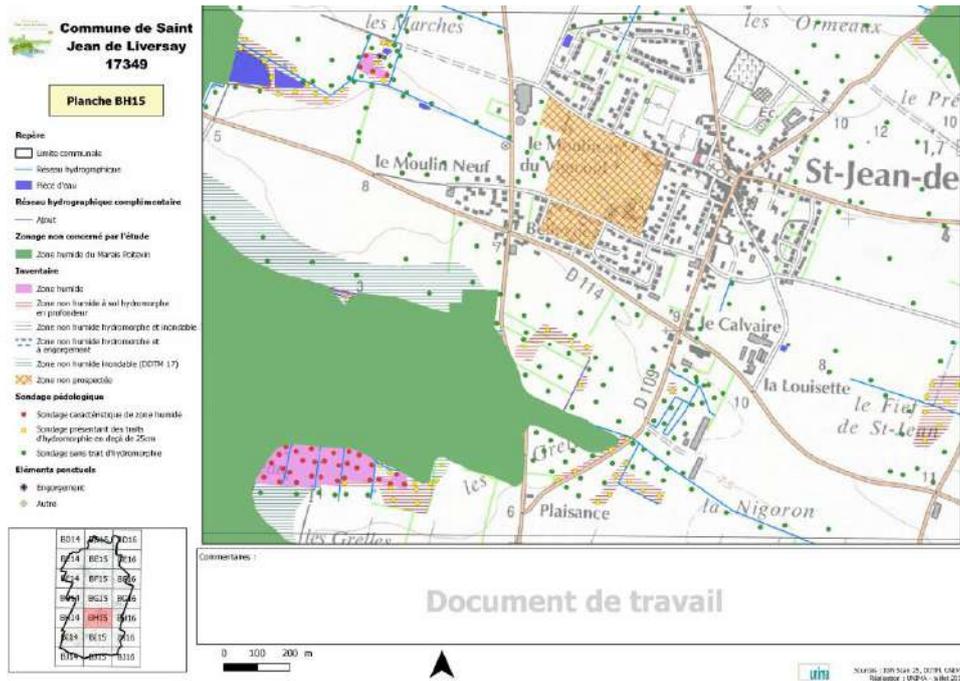


Figure 23 : Extrait de l'atlas cartographique provisoire des zones humides de Saint-Jean-de-Liversay

4.5.2. Logiciel de saisie des données Gwern

L'ensemble des données (couches SIG et observations de terrain) est enregistré dans le logiciel GWERN (version 8) combinant la cartographie SIG des zones humides avec une base de données informatiques reprenant les éléments des fiches terrain.

Le logiciel GWERN permet une visualisation simultanée de la cartographie SIG et des données attributaires dans une forme codifiée et simplifiée, telle que l'illustre la figure suivante.

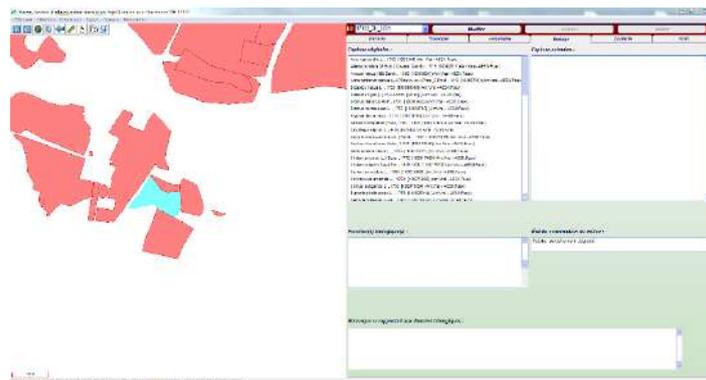


Figure 24 : Extrait du logiciel GWERN (version 8)

Gwern est un logiciel développé par le Forum des Marais Atlantiques qui permet de saisir les caractéristiques des zones humides. Il s'agit d'une base de données de type Microsoft Access liée à un Système d'Information Géographique. L'utilisation de Gwern garantit l'homogénéité et la compatibilité de l'inventaire à l'échelle du périmètre d'un SAGE, d'un bassin versant voire du district Loire-Bretagne.

Ainsi cet inventaire pourra facilement être compilé avec ceux réalisés par d'autres maitres d'ouvrages utilisant ce logiciel gratuit.

5. Résultats de l'inventaire

5.1. Sondages pédologiques

Tous les secteurs repérés durant la phase de préinventaire ont fait l'objet de sondages pédologiques permettant de caractériser l'hydromorphie des sols et ainsi de confirmer ou non la présence de zones humides. Plusieurs sondages ont été réalisés sur chaque secteur afin de délimiter précisément les limites des zones humides effectives.

Pour chaque point de sondage, les caractéristiques du sol sont spécifiées dans un tableau : coordonnées, sol humide ou non, classe d'hydromorphie GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée), profondeur d'apparition des traits d'hydromorphie et commentaires si nécessaire.

Au total, **893 sondages pédologiques** ont été réalisés sur le territoire communal (voir carte ci-dessous).

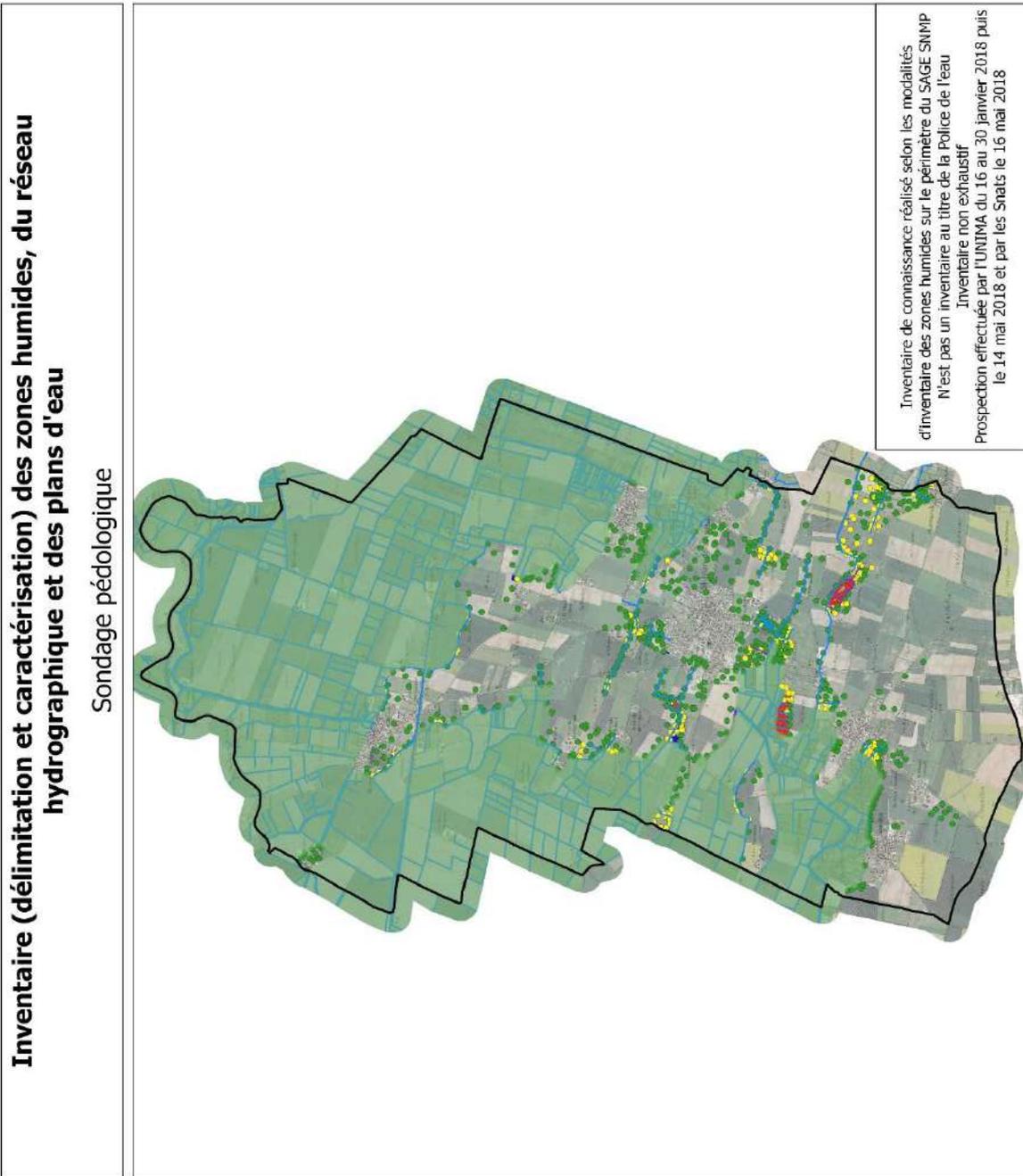
61 d'entre eux ont permis d'observer des **sols caractéristiques de zones humides** (en rouge). Les sols observés sont tous des sols rédoxique avec des taches de rouilles marquées.



Figure 25 : Exemple de trait d'hydromorphie observé sur la commune (taches de rouille)

832 sondages ne sont **pas caractéristiques de zone humide**. Parmi eux :

- **199** présentent des **traces d'hydromorphie** (en jaune) **en deçà de 25cm**, traduisant une saturation des sols en eau en profondeur (mais non conforme aux critères réglementaires définis). Les sols observés sont majoritairement des sols rédoxique avec des taches de rouilles marquées parfois observées dans une matrice de sol gris-bleutée correspondant à du bri.
- **633** ont affiché des **sols sans traits d'hydromorphie** (en vert). Ceux-ci indiquant majoritairement la présence de points durs qui n'ont pas permis l'exploration du sol en profondeur (refus tarière sur des sols trop caillouteux ou peu profond pour 616 sondages).



Commune de Saint-Jean-de-Liversay 17349

- Repère**
- Limite communale
 - Zone humide du Marais poitevin
 - Plan d'eau
 - Réseau hydrographique
 - Réseau hydrographique complémentaire
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie



Figure 26 : Carte des sondages pédologiques

5.2. Relevés floristiques

Des relevés floristiques sont réalisés afin d'identifier l'habitat humide selon la typologie européenne Corine Biotopes à 3 chiffres ou plus. Si les espèces typiques de zone humide représentent au moins 50 % de la superficie, la zone peut être qualifiée comme humide.

Au bilan, un **2 habitats génériques** ont été rencontrés sur la commune et **70 espèces** dont 7 mentionnées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 (Cf. Annexe 11).

Tableau 2 : Liste des espèces végétales caractéristiques de zones humides identifiées sur la commune

Nom vernaculaire	Nom latin
Agrostide stolonifère	<i>Agostis stolonifera</i>
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Renoncule sarde	<i>Ranunculus sardous</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>

5.3. Zones humides

Les résultats de l'expertise de terrain permettent de réaliser la cartographie globale des zones humides et des zones non humides à sol hydromorphe.

La campagne de terrain menée au cours de l'année 2018 a permis d'identifier une surface totale de zone humide de **2257.79 ha**, soit **54 % du territoire communal** total.

Cette surface totale est composée de :

- **2249.18 ha de zone humide du Marais poitevin** déjà identifié en zone humide par le Forum des Marais Atlantiques (secteur non prospecté par l'UNIMA).
- **8.62 ha de zones humides** répondant aux critères de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié, inventoriées par l'UNIMA en dehors de la zone humide du Marais poitevin définie par l'Etat et le Forum des Marais Atlantiques

Six entités de zone humide ont été répertoriées, soit environ **0,21% de la surface communale** totale. On rappelle que, sur la même surface de prospection, la prélocalisation de la DREAL donnait 177.32 ha de zones potentiellement humides. L'importance d'affiner les prélocalisations sur le terrain, en prenant en compte l'ensemble des paramètres de reconnaissance, est ici clairement démontrée. Cependant chaque outil de pré localisation a ses avantages et ses inconvénients.

Les zones humides sont situées sur deux principaux secteurs : la « Varière » et le « Bois Gibreau » en bordure de la zone humide du Marais poitevin. Des zones humides ont également été identifiées sur le secteur des « Marches » et de « La Goulardièrre » en bordure du réseau hydrographique.

L'ensemble des données disponibles sur chaque zone humide est saisi dans le logiciel Gwern. Les caractéristiques décrites ci-dessous sont des synthèses issues de cette base de données.

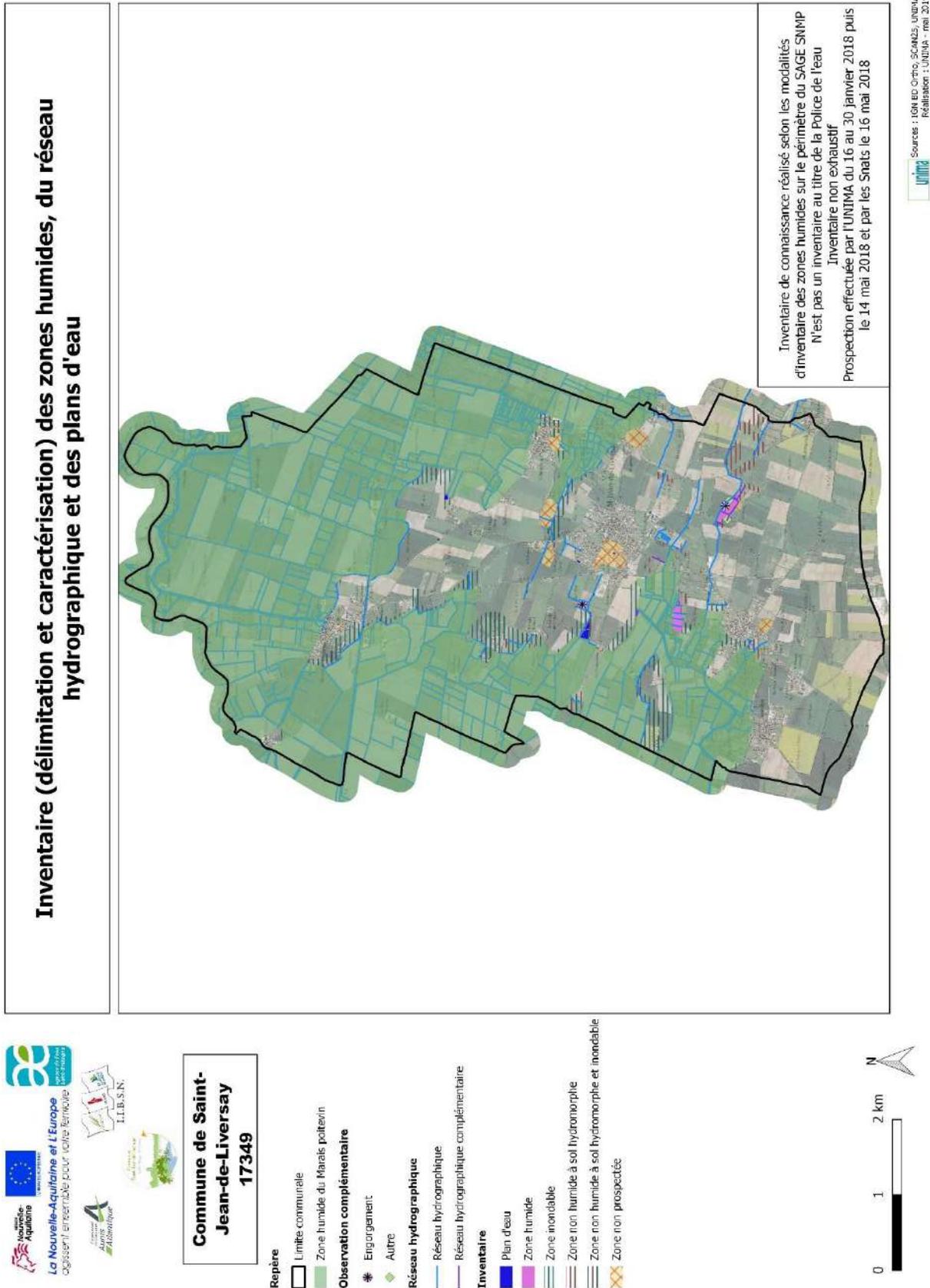


Figure 27 : Carte des zones humides

5.3.1. Typologie SDAGE

La typologie SDAGE Loire-Bretagne propose 13 grands types de zones humides selon leur localisation dans un bassin versant, tels que précisés précédemment (Cf. chapitre 1.2.2). Cette typologie permet de caractériser les zones humides identifiées sur le territoire.

On note que plus de **53%** des zones humides sont présentes en **bordures de cours d'eau** et **46%** en **marais aménagés à vocation agricole**.

Tableau 3 : Caractérisation des zones humides selon la typologie SDAGE

Typologie SDAGE	Surface (ha)	Proportion (%)
Bordures de cours d'eau	4.61	53.5
Marais aménagés à vocation agricole	4.01	46.5
TOTAL	8.62	100

Les zones humides se situant le long des cours d'eau occupent la partie centrale des talwegs (fond de vallée). Elles sont alimentées en eau par la nappe d'accompagnement du ruisseau ou de la rivière et peuvent être inondées (régulièrement dans le cas des zones humides de plaines alluviales). Leur position tampon entre les surfaces terrestres et le réseau hydrographique leur confère un rôle important dans la protection de la qualité de l'eau. Ces zones humides captent en effet une partie des polluants transitant dans les eaux de ruissèlement par adsorption au niveau du sol ou par absorption de la végétation (utilisation des nitrates pour la croissance des végétaux).

Les zones humides de marais aménagés correspondent essentiellement à de petits fragments parcellaires non compris au sein du périmètre de la zone humide du Marais poitevin en raison de l'échelle de délimitation de cette entité (imprécise au niveau parcellaire). Elles possèdent un fonctionnement similaire au marais et sont régulièrement inondées. La présence de canaux confirme ce fonctionnement hydraulique.

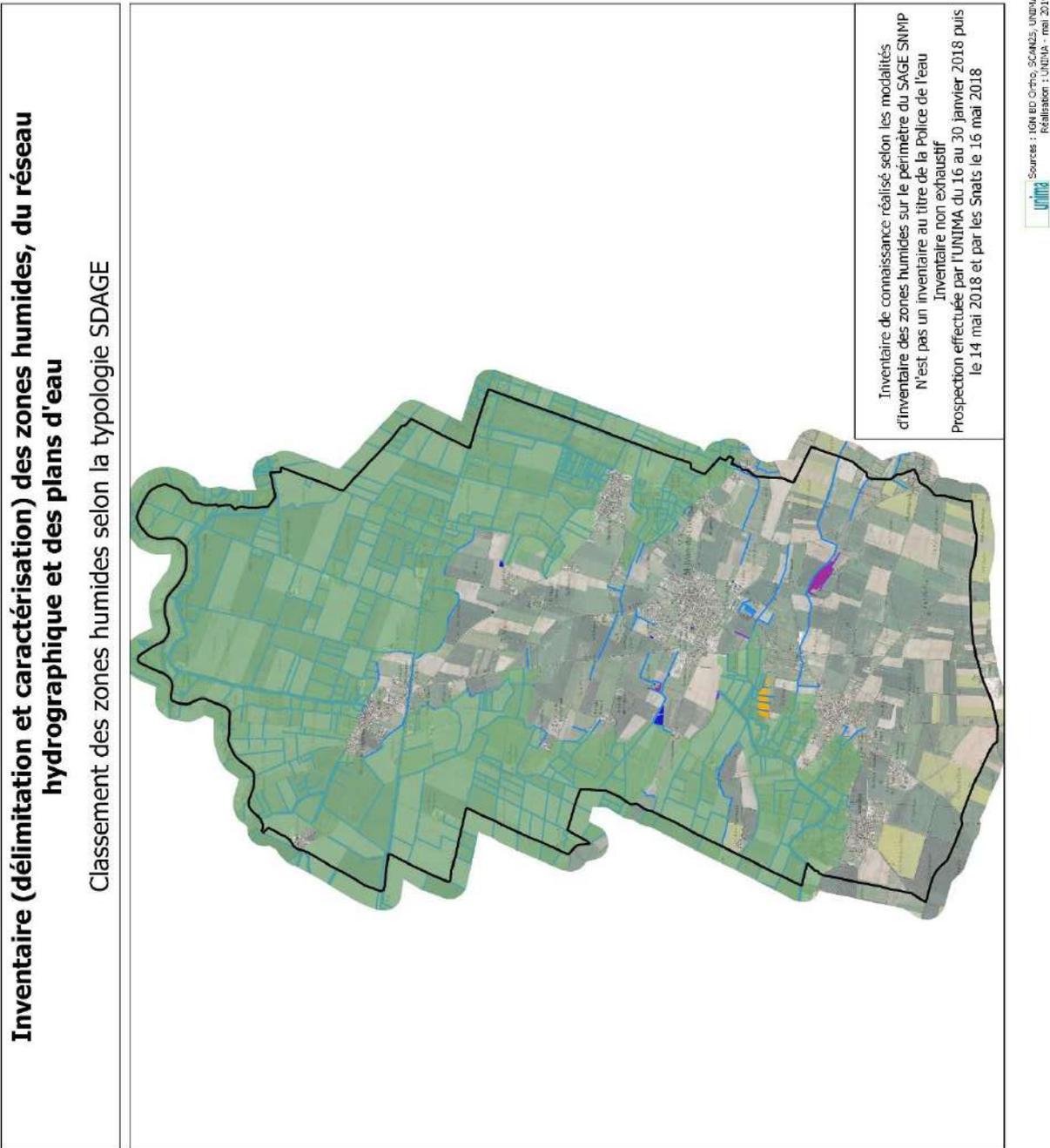


Figure 28 : Typologie SDAGE des zones humides

5.3.2. Typologie Corine Biotopes

La typologie CORINE Biotopes est la référence en termes de classification des habitats naturels et semi-naturels présents en Europe. Elle est fondée sur une systématique descriptive de la végétation prise comme indicatrice des conditions du milieu.

La typologie est divisée en 7 grands types d'habitats :

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Habitats littoraux et halophile | 5. Tourbières et Marais |
| 2. Milieux aquatiques non marins | 6. Rochers continentaux, éboulis et sables |
| 3. Landes, fruticées et prairies | 8. Terres agricoles et paysages artificiels |
| 4. Forêts | |

Suivant cette typologie, les zones humides communales, ainsi que les milieux aquatiques (plans d'eau considérés comme zones non humides) ont pu être classés.

La carte des habitats présents sur les zones humides (et l'atlas joint au rapport) montre une faible diversité de milieux.

De manière synthétique, la répartition des zones humides peut être analysée en fonction des habitats CORINE Biotopes de niveau 1 adapté. Ainsi, plus de **99%** des zones humides sont des **terres agricoles** et **0.2%** des **plantations**.

Tableau 4 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1 adapté

Typologie Corine Biotopes (niv.1)	Surface (ha)	Proportion (%)
8c. Terres agricoles	8.6	99.8
8p. Plantation	0.02	0.2
Total	8.62	100



Sources : IGN ED Orléans, SCANDZ, UNIDIA
Réalisation : UNIMA - mai 2019



**Commune de Saint-Jean-de-Liversay
17349**

- Repère**
- Limite communale
 - Zone humide du Marais poitevin
 - Plan d'eau
 - Réseau hydrographique
 - Réseau hydrographique complémentaire
- Typologie des habitats génériques (CORINE Biotopes)**
- 8c Terre agricole
 - 8p Plantation



Figure 29 : Cartes des zones humides selon la typologie Corine Biotopes de niveau 1 adapté

Toujours selon le code CORINE Biotopes, il est possible d'aller plus loin dans la description des habitats avec le niveau 3 et plus.

Au total, 3 habitats différents ont été inventoriés sur la commune. Le principal type de zone humide inventorié représente à lui seul 96% des zones humides, il s'agit des **prairies sèches améliorées**. Ensuite, il s'agit des **champs intensément cultivés** avec **3.5%** et des **bordures de haies** avec **0.2%**.

Dans l'atlas final, les zones humides seront identifiées selon leur code CORINE Biotopes de niveau 3.

Les habitats identifiés sur la commune sont listés et présentés ci-dessous avec leurs caractéristiques et les espèces observées sur le terrain lors de l'inventaire. (Cf. Annexe 11) :

81 – PRAIRIES AMELIOREES

Prairies permanentes semées ou très fortement fertilisées, parfois aussi traitées avec des herbicides sélectifs, avec une flore appauvrie.

81.1 – Prairies sèches améliorées : 8.29 ha

Pâturage intensifs secs ou mésophiles.

Quatre zones humides sont caractérisées par cet habitat. Elle se situent sur les secteurs de « Bois Gibreau », « Les Marches » et « Varière ».

Tableau 5 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 81.1

Nom vernaculaire	Nom latin
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i>
Fétuque des prés	<i>Schedonorus pratensis</i>
Fétuque Roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>



Figure 30 : Prairie sèche – Varière

82 – GRANDES CULTURES

Champs de céréales, betteraves, tournesols, légumineuses fourragères, pomme de terre et autres plantes récoltées annuellement. La qualité et la diversité faunistique et floristique dépendent de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de marges ou de bordures de végétation naturelle entre les champs.

82.1 – Champs d'un seul tenant intensément cultivés : 0.31 ha

Cultures intensives, impliquant une fertilisation chimique ou organique modérée à importante et/ou une utilisation systématique de pesticides, avec une occupation complète du sol sur terrains secs.

Une zone humide est caractérisée par cet habitat. Elle se situe à « Les Grelles ».

Avec les cultures et le travail du sol fréquent, la végétation caractéristique de zone humide est le plus souvent absente. Ces zones humides ont donc été identifiées et délimitées par l'observation de sol caractéristique (sondage pédologique).

Tableau 6 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 82.1

Nom vernaculaire	Nom latin
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>
Picride fausse Vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>



Figure 31 : Culture – Les Grelles

84 – ALIGNEMENTS D'ARBRES, HAIES, PETITS BOIS, BOCAGE, PARCS

84.3 – Petits bois, bosquets : 0.02 ha

Une zone humide est caractérisée par cet habitat. Elle se situe à « La Goulardièrre ».

Tableau 7 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 84.3

Nom vernaculaire	Nom latin
Chérophylle penché	<i>Chaerophyllum temulum</i>
Ficaire à bulbilles	<i>Ficaria verna</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Gouet d'Italie	<i>Arum italicum</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>



Figure 32 : Bosquet – La Goulardièrre

5.3.3. Evaluation des fonctionnalités des zones humides

La zone humide inventoriée présente diverses fonctionnalités et aptitudes mais le bilan global reste mitigé.

- Les pâturages jouent un rôle d'épuration des eaux, d'autant plus important au regard du contexte essentiellement agricole de la commune.
- Les zones humides plantées ont perdu en grande partie leur fonctionnalité biologique par la rareté de la végétation hygrophile. Elles conservent tout de même des fonctions hydrauliques limitées :
 - Régulation naturelle des crues (plaine inondable) ;
 - Protection contre l'érosion (faible sans végétation) ;
 - Stockage des eaux de surface, recharge des nappes, soutien d'étiage limité.

5.4. Réseau hydrographique et milieux aquatiques

5.4.1. Réseau hydrographique

La commune de Saint-Jean-de-Liversay présente un réseau hydrographique principalement constitué de la Sèvre Niortaise et du Canal de la Banche situés au nord de la commune. On dénombre **168 km** de linéaire (donnée ©IGN BD Topo®).

S'ajoute le réseau complémentaire, souvent temporaire, issu des observations de terrain et représentant environ **1 371.79 mètres linéaires**. Il correspond principalement à des fossés en friche (Cf. Figure 27 : Carte des zones humides).

Dans le cadre de cette étude, il n'est pas fait de distinction entre les cours d'eau et les fossés.



Figure 33 : Fossé en friche – Gâte -Bourse (Source : UNIMA)

5.4.2. Mares et plans d'eau

Les résultats d'inventaire comptabilisent 11 pièces d'eau dont **5 mares** et 6 réserves artificielles pour une surface totale de **1.84 ha** d'eau libre ne rentrant pas dans l'appellation « zones humides ». On observe une faible diversité de ces milieux tant en termes de morphologie et de positionnements qu'en termes d'usage et de structure de la végétation de ceinture (souvent faible). Les mares et réserves couvrent de très faibles surfaces (entre 0.006 et 0.9 ha) (Cf. Figure 27 : Carte des zones humides).



Figure 34 : Mare – Les Marches & réserve bâchée – Les Noues (Source : UNIMA)

5.5. Observations complémentaires

Lors de l'inventaire de terrain, des éléments en lien avec la dynamique de l'eau ont été relevés. Ainsi ont été identifiés : 2 zones d'engorgement et 2 éléments classés « autre » (correspondant à des pompages etc.) (Cf. Figure 27 : Carte des zones humides).

Le but de l'inventaire n'étant pas d'être exhaustif sur ces éléments, il est possible que certains objets n'aient pas été inventoriés (notamment en ce qui concerne les puits).



Figure 35 : Zone d'engorgement & Pompage - Varière (Source : UNIMA)

5.6. Phénomènes hydrauliques

Outre la délimitation des zones humides, l'étude a pour l'objectif d'obtenir des données sur le fonctionnement hydraulique des territoires. A ce titre, lors des réunions, le groupe d'acteurs est questionné sur les différentes manifestations de l'eau qui pourraient s'opérer : ruissellement, remontée de nappe, résurgence, etc. (Cf. Figure 27 : Carte des zones humides).

Les **zones non humides présentant des sols hydromorphes en deçà des limites de l'arrêté** du 24 juin 2008 modifié, car affichant une profondeur d'apparition des traits d'hydromorphie trop importante d'un point de vue réglementaire, représentent une surface totale de **52.54 ha**. Ces secteurs sont situés en bordure de zone humide effective. Les traces observées dans le sol indiquent toutefois que la nappe d'eau est présente en profondeur dans ces parcelles sur des périodes plus ou moins longues. Elles ont ainsi un fonctionnement proche des zones humides. De plus certaines de ces zones sont connectées aux zones humides effectives (zones humides de l'inventaire) et jouent un rôle hydraulique important rendant le recensement de ce type de donnée intéressante.

En plus du caractère hydromorphe observable en profondeur, certaines zones non humides à sol hydromorphe sont situées sur l'emprise de la zone inondable (l'atlas des zones inondables validé par l'Etat). Elles ont également un rôle important et sont proches du fonctionnement des zones humides. Au total, **les zones non humides à sol hydromorphe et inondables représentent 18.78 ha**.

Les secteurs identifiés comme inondables (d'après l'atlas des zones inondables validé par l'Etat) mais non compris dans les périmètres des zones humides ou des zones non humides à sol hydromorphe sont également pris en compte dans l'inventaire. Les **zones inondables** de la commune représentent **161.2 ha**. Ces zones sont localisées aux alentours des zones humides et également en bordure de réseau hydrographique et de la zone humide du Marais poitevin.

5.7. Autres phénomènes

Les données recueillies auprès du groupe d'acteurs dans le cadre de cette étude n'ont pas permis de recenser des parcelles ayant subies des travaux de drainage par drains enterrés.

5.8. Bilan de l'inventaire

Le tableau ci-dessous présente les données numériques de l'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique, et des plans d'eau de la commune.

Tableau 8 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire

Données numériques des résultats de l'inventaire	
Surface communale	4 152 ha
Surface de zones humides inventoriées	8.62 ha
Surface totale de zones humides (Marais poitevin et zones humides inventoriées)	2 257.79 ha
Proportion du total des zones humides par rapport à la surface communale	54%
Nombre de sondages réalisés	893
Nombres d'entités de zones humides	6
Linéaire de réseau hydrographique complémentaire	1 371.79ml
Surface mares/plans d'eau	1.84 ha

6. Limites de l'étude et difficultés rencontrées

6.1.1. Difficultés liées à la concertation

Aucune réelle difficulté n'a été rencontrée lors de la concertation avec les membres du groupe d'acteurs locaux et les exploitants agricoles. Seules quelques inquiétudes ont été soulevées par les exploitants agricoles notamment sur les conséquences de l'inventaire des zones humides sur les pratiques et les usages en parcelles agricoles et concernant le classement des cours d'eau par la DDTM17.

6.1.2. Difficultés liées à la phase de terrain

6.1.2.1. Accès aux parcelles

Les prospections de terrain ont pu se réaliser dans de bonnes conditions. La majorité des zones relevées lors de la phase de préinventaire ont pu être prospectées sans problème particulier à l'exception de certains secteurs. En effet, certaines zones n'ont pas pu être diagnostiqués pour des raisons de sécurité ou d'inaccessibilité (parcelles privées clôturées).

Au total, 33.03 ha n'ont pas pu être prospectés. Elles correspondent majoritairement à des secteurs avec bâti.

Tableau 9 : Surface et justification des zones non prospectées

Raison de non prospection	Surface (ha)
Boisement en friche	0.04
Parcelle clôturée	3.14
Secteur avec bâti	20.45
Secteur avec bâti (Volières)	9.18
Zone de dépôt de gravats	0.22
TOTAL	33.03

6.1.2.2. Période d'intervention

La période d'intervention sur le terrain (janvier-mai 2018) a été favorable aussi bien pour la réalisation des sondages pédologiques que pour l'identification des habitats naturels et de la flore. Ainsi aucune difficulté particulière n'a été identifiée.

7. Conclusion de l'inventaire

7.1. Bilan de l'inventaire

Les résultats de l'inventaire, réalisés conformément aux « modalités » validées par la CLE du SAGE Sèvre niortaise Marais poitevin, le 1er juin 2010, ainsi qu'aux critères de définition des zones humides de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009, établissent que :

- La surface de zones humides inventoriée est de **8.62 ha**, soit environ **0.21%** de la surface communale totale ;
- En tenant compte de la zone humide du Marais poitevin (délimitée par le FMA au 1/25000), la surface de zones humides est de **2257.79 ha** soit **54 %** de la surface communale totale ;
- Compte tenu du contexte géologique, pédologique, hydrogéologique et hydrographique, la majorité des zones humides est localisée en bordure de la zone humide du Marais poitevin et le long du réseau hydrographique ;
- Les zones humides inventoriées présentent des fonctionnalités hydrauliques, épuratrices et biologiques limitées ;
- **99%** des habitats des zones humides répertoriés sont des **terres agricoles** et **0.2%** des **plantations** ;
- Une surface totale de **52.54 ha** a été inventoriée pour les **zones non humides** présentant des **sols hydromorphes** en deçà des limites de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les résultats s'accordent plutôt bien avec le ressenti et les connaissances de terrain des acteurs du territoire.

7.2. Bilan de la démarche

L'inventaire des zones humides sur la commune de Saint-Jean-de-Liversay s'est déroulé dans de bonnes conditions et la démarche définie par le SAGE a bien été respectée.

Afin de mobiliser le savoir local et de sensibiliser les acteurs de la commune, une démarche de concertation a été instaurée. Au total, le groupe d'acteurs locaux s'est réuni à trois reprises et a participé activement au bon déroulement de l'étude.

La période de prospection de terrain, se déroulant de janvier à mai, a été favorable à l'identification exhaustive d'espèces végétales. De plus, l'inventaire se basant sur les critères de caractérisation de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, de nombreux sondages pédologiques à la tarière ont été réalisés.

Les investigations ont couvert l'ensemble des zones définies lors des réunions de préinventaire, bien que quelques parcelles clôturées n'aient pu être prospectées. Certaines zones ont fait l'objet d'une vérification de terrain afin d'affiner les résultats de l'inventaire, notamment sur :

- Les bordures de la zone humide du Marais poitevin ;
- Les zones non forcément ciblées par le groupe d'acteurs mais indiquées par différentes sources de prélocalisation ;
- Les zones à urbaniser dans le cadre des documents et futurs documents d'urbanisme.

7.3. Suites à donner

Cet inventaire permettra à la commune de Saint-Jean-de-Liversay une meilleure connaissance et gestion des zones humides présentes sur son territoire, la finalité étant de conserver et de favoriser l'état humide des habitats répertoriés.

Selon les modalités d'inventaire du SAGE, le rendu complet de l'étude se fait sous format papier et informatique, il comprend les documents suivants :

- Format papier (4 exemplaires)
 - Le présent rapport final ;
 - L'Atlas cartographique imprimé à l'échelle 1/7000ème en format A3 ;
 - Une carte des zones humides inventoriées identifiées par le Code CORINE Biotopes de niveau 1 adapté, imprimé au format poster A0 ;

- Format informatique (DVD-Rom en 5 exemplaires)
 - Le rapport final de l'étude (format Word et PDF) ;
 - L'Atlas cartographique au 1/7000ème (format. mxd et PDF) ;
 - La base de données Gwern complétée ;
 - La couche SIG point au format shape des éléments ponctuels ;
 - La couche SIG polygone au format shape des zones humides ;
 - La couche SIG polyligne au format shape du réseau hydrographique.

Les différents objectifs du présent inventaire des zones humides sont les suivants :

- Intégration aux documents du SAGE pour une gestion à l'échelle du bassin versant ;
- Intégration dans les documents d'urbanisme (PLU, carte communale, ...).

L'intégration de la présente étude dans les documents d'urbanisme constitue un nouvel élément dont il faut désormais tenir compte pour les différents projets de développement local. Il faudra également prendre en compte les zones « fonctionnelles » au regard de l'eau, qui ne sont pas forcément « zones humides » : remontées de nappes, inondations, etc.

Annexe 1

Extrait du SDAGE Loire Bretagne relatif aux zones humides

CHAPITRE 8 PRÉSERVER LES ZONES HUMIDES

La préservation des zones humides est un des objectifs de la gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Les zones humides du bassin Loire-Bretagne recouvrent une grande diversité de milieux, depuis les tourbières d'altitude du Massif central jusqu'aux marais rétro-littoraux aménagés par l'homme, en passant par les zones humides alluviales et les grandes régions d'étangs comme la Brenne. Elles ont considérablement régressé au cours des cinquante dernières années. Malgré la prise de conscience amorcée dans le cadre de la loi sur l'eau de 1992, la régression de ces milieux se poursuit.

Les zones humides jouent pourtant un rôle fondamental à différents niveaux :

- ♦ elles assurent, sur l'ensemble du bassin, des fonctions essentielles d'interception des pollutions diffuses, en particulier sur les têtes des bassins versants* où elles contribuent de manière déterminante à la dénitrification des eaux. Dans de nombreux secteurs, la conservation d'un maillage suffisamment serré de sites de zones humides détermine le maintien ou l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau fixé par la directive européenne à l'horizon 2015 ;
- ♦ elles constituent un enjeu majeur pour la conservation de la biodiversité. De nombreuses espèces végétales et animales sont en effet inféodées à la présence des zones humides pour tout ou partie de leur cycle biologique. Certaines zones d'expansion des crues abritent des zones humides qui constituent des paysages spécifiques et des zones privilégiées de frai et de refuge ;
- ♦ elles contribuent, par ailleurs, à réguler les débits des cours d'eau et des nappes souterraines et à améliorer les caractéristiques morphologiques des cours d'eau.

Leur préservation et leur restauration sont donc des enjeux majeurs. Ces enjeux nécessitent de supprimer les aides publiques d'investissement aux activités et aux programmes de nature à compromettre l'équilibre biologique des zones humides, notamment celles qui encouragent le drainage* et l'irrigation.

Les zones humides sont assimilables à des « infrastructures naturelles », y compris celles ayant été créées par l'homme ou dont l'existence en dépend. Ce titre, elles font l'objet de mesures réglementaires et de programmes d'action assurant leur gestion durable et empêchant toute nouvelle détérioration de leur état et de leurs fonctionnalités.

Les modifications du fonctionnement hydrologique des milieux en lien avec le changement climatique* pourraient impacter de manière importante la biodiversité et le fonctionnement des zones humides. Une réduction des niveaux d'eau pourrait induire une réduction des surfaces totales de zone humide, l'isolement de ces milieux vis-à-vis de leur ressource en eau ou encore des modifications dans la saisonnalité des cycles de période sèche et humide ou dans le ratio milieux ouverts en pleine eau / milieux fermés. En modifiant ainsi le fonctionnement de ces systèmes, le changement climatique devrait également avoir un impact sur les services que rendent les zones humides, en limitant notamment leur fonction de puits de carbone, leur capacité à écriéter les crues ou au contraire à assurer un rôle de soutien en période d'étiage.

8A - Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

La préservation des zones humides contribue à l'atteinte des objectifs de bon état et nécessite d'agir à deux niveaux. Tout d'abord en maîtrisant les causes de leur disparition, en limitant au maximum leur drainage* ou leur comblement ou leur assèchement. En second lieu au travers des politiques de gestion de l'espace, afin de favoriser et/ou de soutenir des types de valorisation compatibles avec les fonctionnalités des sites, que ce soit sur la ressource en eau ou sur la biodiversité. Ces deux types de mesures constituent un volet prioritaire des Sage, notamment sur les secteurs situés en tête de bassin versant*.

Les zones humides identifiées dans les Sage sont reprises dans les documents d'urbanisme en leur associant le niveau de protection adéquat.

Dispositions

8A-1 Les documents d'urbanisme

Les documents supra-communaux (schémas de cohérence territoriale ou SCoT)

Les schémas de cohérence territoriale (SCoT), conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sage.

Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) ou les syndicats de SCoT rappellent, a minima, les objectifs de préservation et orientations de gestion des zones humides définis dans le PAGD des Sage du territoire en application de la disposition 8A-2.

En présence ou en l'absence de Sage, ils sont invités à préciser, dans le document d'orientation et d'objectifs, les orientations de gestion et les modalités de protection qui contribuent à la préservation des zones humides, afin qu'elles puissent être déclinées dans les plans locaux d'urbanisme, ou les documents en tenant lieu, et les cartes communales.

Les documents inter-communaux ou communaux (PLU et carte communale)

En l'absence de SCoT, les plans locaux d'urbanisme (PLU) et cartes communales, conformément à l'article L.111-1-1 du code de l'urbanisme, doivent être compatibles avec les objectifs de protection des zones humides prévus dans le Sdage et dans les Sage.

En l'absence d'inventaire précis sur leur territoire ou de démarche en cours à l'initiative d'une commission locale de l'eau, la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale élaborant ou révisant son document d'urbanisme est invité à réaliser cet inventaire dans le cadre de l'état initial de l'environnement, à une échelle compatible avec la délimitation des zones humides dans le document.

Les PLU incorporent dans les documents graphiques des zonages protecteurs des zones humides et, le cas échéant, précisent dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation, les dispositions particulières qui leur sont applicables en matière d'urbanisme. Ces dispositions tiennent compte des fonctionnalités des zones humides identifiées.

8A-2 Les plans d'actions de préservation, de gestion et de restauration

En dehors des zonages de marais rétro-littoraux qui font l'objet d'une disposition particulière (8C-1), les commissions locales de l'eau identifient les principes d'action à mettre en œuvre pour assurer la préservation et la gestion de l'ensemble des zones humides visées à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Ces principes d'action sont proportionnés aux enjeux de préservation des zones humides inventoriées (8E-1), qui découlent des services rendus par la zone humide, des usages qui lui sont associés et de son état initial. Ils portent sur la préservation et la gestion des zones humides, voire sur la restauration de zones humides dégradées pour reconquérir des zones humides fonctionnelles. La mise en œuvre de cette disposition est conjointe à la mise en œuvre de la disposition 8E-1.

Les plans d'actions de préservation et de gestion

Les leviers d'actions reposent, outre le recours opportun aux documents d'urbanisme (8A-1), sur :

- ♦ des programmes contractuels : convention de gestion, baux ruraux à clauses environnementales, mesures agro-environnementales, contrats territoriaux, contrats Natura 2000... ;
- ♦ des outils réglementaires : zones humides d'intérêt environnemental particulier et zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau, ou mesures spécifiques de gestion d'espèces protégées ou d'un site protégé. L'intégration à un site protégé, tel qu'un espace naturel sensible ou un site du Conservatoire du littoral, intervient, après concertation, si les caractéristiques d'habitat s'avèrent incompatibles avec une valorisation économique traditionnelle... ;
- ♦ des outils fiscaux ;
- ♦ l'acquisition foncière.

Les outils réglementaires et l'acquisition foncière présentent un intérêt particulier pour la préservation des zones humides situées dans des territoires à enjeu fort pour l'atteinte du bon état : bassins versants à algues vertes (carte en 10A-1), bassins versants d'alimentation des retenues eutrophisées (3B-1), bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (7B-3) et zones de têtes de bassin versant*.

Sous réserve de l'adéquation de ces dispositifs réglementaires aux enjeux identifiés localement par les commissions locales de l'eau, celles-ci identifient les actions nécessaires pour la préservation des zones humides d'intérêt environnemental particulier, ainsi que les servitudes sur les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau, conformément à l'article L.211-12 du code de l'environnement.

Les actions sont mises en place en priorité sur les zones humides que la commission locale de l'eau considère à enjeu fort pour l'atteinte du bon état des masses d'eau et par la préservation de la biodiversité.

Les plans de restauration et de reconquête

Dans les territoires où les masses d'eau présentent un risque de non-atteinte des objectifs environnementaux dû au cumul de pressions sur l'hydrologie et de pollutions (macropolluants, nitrates), un enjeu spécifique existe pour la reconquête des fonctionnalités des zones humides, par exemple par la restauration de zones humides dégradées.

Dans ces territoires, les Sage peuvent comporter des actions spécifiques de reconquête des zones humides. Ces actions peuvent consister à remettre en place des zones tampons*, soit sous forme de récréation de zones humides, soit sous forme de mesures d'aménagement et de gestion de l'espace adaptées.

8A-3 Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier (article L.211-3 du code de l'environnement) et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau (article L.212-5-1 du code de l'environnement) sont préservées de toute destruction même partielle.

Toutefois, un projet susceptible de faire disparaître tout ou partie d'une telle zone peut être réalisé dans les cas suivants :

- ♦ projet bénéficiant d'une déclaration d'utilité publique, sous réserve qu'il n'existe pas de solution alternative constituant une meilleure option environnementale ;
- ♦ projet portant atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000 pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, dans les conditions définies aux alinéas VII et VIII de l'article L.414-4 du code de l'environnement.

8A-4 Les prélèvements d'eau en zone humide, à l'exception de l'abreuvement des animaux, sont fortement déconseillés s'ils compromettent son bon fonctionnement hydraulique et biologique.

Tout site de tourbière arrivant en fin d'exploitation fait l'objet d'une remise en état hydraulique et écologique par l'exploitant et à ses frais.

8B - Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités

La régression des zones humides au cours des dernières décennies est telle qu'il convient d'agir pour restaurer ou éviter de dégrader les fonctionnalités des zones humides encore existantes et pour éviter de nouvelles pertes de surfaces et, à défaut de telles solutions, de réduire tout impact sur la zone humide et de compenser toute destruction ou dégradation résiduelle. Ceci est plus particulièrement vrai dans les secteurs de forte pression foncière où l'évolution des activités économiques entraîne une pression accrue sur les milieux aquatiques ou dans certains secteurs en déprise agricole.

Disposition

8B-1 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 récréation 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.

8C - Préserver les grands marais littoraux

Les marais littoraux, notamment ceux situés entre la Vilaine et la baie de l'Aiguillon, représentent des zones humides de grande surface qui ont été créées par l'homme par endiguements successifs au cours des siècles ou par la mise en place d'ouvrages visant à empêcher la mer d'inonder les terres.

Ces espaces constituent le support d'une forte biodiversité de la faune et de la flore, largement dépendante de l'hydromorphologie et de la qualité de l'eau des marais. Ils intègrent, pour la plupart, le réseau européen Natura 2000. Ils contribuent en partie à l'interception des pollutions issues des bassins versants amont. Ces marais sont parcourus par des canaux, étiers et fossés qui constituent le réseau hydraulique et nécessitent une intervention régulière de l'homme pour empêcher leur comblement. Les effets du changement climatique* sur ces milieux sont difficiles à prévoir, car ceux-ci pourraient faire l'objet de deux processus aux effets inverses : d'une part leur comblement naturel, d'autre part des phénomènes d'érosion et de submersion accentués par un risque d'élévation du niveau de la mer.

Leur exploitation est essentiellement extensive : pâturage, saliculture, bassins conchylicoles... Par endroit des polders aquacoles ou agricoles ont été aménagés.

Le maintien de ces activités est essentiel, car elles contribuent à la préservation du marais par l'entretien tant des parcelles que du réseau hydraulique.

L'adéquation entre les différents usages et les conditions favorables à la biodiversité doit être recherchée en s'appuyant notamment sur une politique agricole adaptée.

Disposition

8C-1 Les Sage, dont le périmètre s'étend sur une partie du littoral située entre l'estuaire de la Vilaine et la baie de l'Aiguillon, établissent les zonages de marais rétro-littoraux. Ils délimitent à l'intérieur de chacun d'eux les entités hydrauliques homogènes et ils positionnent les ouvrages hydrauliques de régulation des niveaux d'eau situés en sortie de chacune de ces entités. Par ailleurs, et sous réserve de l'adéquation de ces dispositifs réglementaires aux enjeux identifiés localement par chaque commission locale de l'eau, celle-ci identifie les entités correspondant

aux zones humides d'intérêt environnemental particulier visées à l'article L.211-3 du code de l'environnement et celles correspondant aux zones humides dites stratégiques pour la ressource en eau visées à l'article L.212-5-1 du même code.

Un plan de gestion durable de ces marais est établi et mis en œuvre à l'échelle de chacun de ces zonages. Ce plan contribue à satisfaire d'éventuels objectifs de restauration définis par ailleurs, comme les objectifs des zones protégées ou le plan de gestion de l'anguille. Il est établi en lien étroit avec les gestionnaires et usagers des milieux aquatiques continentaux et marins dépendant du marais, afin de dégager des principes de gestion adaptés et partagés, tenant compte des activités humaines en place (agriculture, aquaculture, conchyliculture...) contribuant à l'entretien courant et à la vie du marais. Une attention particulière est portée à l'articulation du plan de gestion durable avec les documents de gestion de l'espace et des milieux existants (Docob Natura 2000, plans de gestion de réserves...).

Le plan de gestion durable des marais a pour objet la non-dégradation des fonctionnalités du marais et l'atteinte du bon état des masses d'eau, concourant à maintenir la biodiversité du marais et les usages associés. Il prévoit d'éviter :

- ♦ toute nouvelle régression des linéaires de canaux et des surfaces de marais, par des mesures d'entretien du réseau d'étiers et de canaux ;
- ♦ toute nouvelle dégradation des fonctionnalités hydrauliques, en cherchant à maintenir,
 - d'une part les niveaux d'eau permettant le maintien des différentes fonctionnalités du marais, en respectant le régime hydrologique* naturel des milieux aquatiques associés,
 - et d'autre part des échanges suffisants avec les milieux aquatiques continentaux et marins adjacents (exemple : mesures de gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques (chapitre 1), notamment des ouvrages connectant les étiers aux marais, et des mesures de limitation des prélèvements à certaines périodes de l'année (chapitre 7).

Les documents d'urbanisme (8A-1) veillent à la protection suffisante des zones de marais, afin de pérenniser leur existence, leurs fonctionnalités et leurs usages.

8D - Favoriser la prise de conscience

La nécessité de conserver et d'entretenir les zones humides et les marais rétro-littoraux n'est pas encore suffisamment bien perçue, à la fois par les riverains et par les autorités locales. Certes, la prise de conscience est amorcée, mais elle se limite encore trop souvent aux enjeux patrimoniaux des zones humides (flore et faune). Les enjeux économiques se rattachant à leur présence sont encore largement sous-estimés, quand ils ne sont pas ignorés.

Disposition

8D-1 Les commissions locales de l'eau peuvent compléter leur démarche de connaissance des zones humides et des marais rétro-littoraux par une analyse socio-économique des activités et usages qui en sont dépendants. Cette analyse chiffrée permet d'apprécier les services rendus par ces « infrastructures naturelles » et les coûts évités de mise en place d'infrastructures produisant les mêmes services.

Elle sensibilise à l'intérêt de préserver les zones humides et les marais rétro-littoraux.

Les données déjà disponibles, comme celles produites dans le cadre de l'étude Explore 2070, pourront être utilisées pour inclure, autant que possible, la prise en compte du changement climatique dans cette analyse.

En l'absence de Sage, l'identification des enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides et l'inventaire sont conduits par d'autres collectivités publiques en tenant compte, entre autres, des schémas régionaux de cohérence écologique.

8E - Améliorer la connaissance

L'efficacité des zones humides, que ce soit en matière de gestion de la ressource en eau ou de biodiversité, dépend de la présence sur le terrain d'un maillage aussi dense que possible de sites interceptant au mieux les écoulements superficiels et souterrains et évitant le cloisonnement des populations végétales et animales sauvages.

Il est nécessaire de localiser les sites existants, de diagnostiquer leur état et d'identifier les fonctions qui s'y rattachent. C'est l'objet de la connaissance des zones humides, qui porte en priorité sur les territoires où la présence des zones humides détermine l'atteinte ou le maintien du bon état des masses d'eau.

La définition des zones humides est précisée par les articles L.211-1-1° et R.211-108 du code de l'environnement.

Disposition

8E-1 Inventaires

En dehors des zonages de marais rétro-littoraux qui font l'objet d'une disposition particulière (8C-1), les Sage identifient les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides. Ils hiérarchisent ces enveloppes en fonction de l'importance de l'enjeu « zones humides » pour la conservation ou l'atteinte du bon état des masses d'eau et pour la biodiversité.

Cette hiérarchisation tient compte des objectifs environnementaux définis par le Sdage et pourra ainsi s'appuyer sur les zonages des bassins versants où un effort spécifique est requis pour les atteindre : bassins versants à algues vertes (carte en 10A-1), bassins versants d'alimentation des retenues eutrophisées (3B-1), bassins avec un plafonnement, au niveau actuel, des prélèvements à l'étiage pour prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif (7B-3), zones de têtes de bassins versants* prioritaires.

Les Sage réalisent les inventaires précis des zones humides en se basant sur ces enveloppes. S'ils ne sont pas en mesure de toutes les traiter en une seule opération, ils procèdent par étapes successives en commençant par les enveloppes prioritaires.

La commission locale de l'eau peut confier la réalisation de l'inventaire précis des zones humides aux communes ou groupement de communes, tout en conservant la coordination et la responsabilité de la qualité de l'inventaire. Dans ce cas, les inventaires sont réalisés sur la totalité du territoire communal. Une attention particulière est portée aux inventaires des zones humides dans les secteurs à enjeux des PLU (notamment les zones U, et AU). Les inventaires sont réalisés de manière concertée.

À l'occasion du porter à connaissance des documents d'urbanisme, les services concernés de l'État informent les collectivités de l'existence des informations relatives aux zones humides.

Annexe 2

Délibération du conseil municipal portant composition du groupe d'acteur

MAIRIE DE SAINT JEAN DE LIVERSAY
16, rue du Docteur Quoy
17170 SAINT JEAN DE LIVERSAY

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL
31.03.2017.9

L'an deux mille dix-sept, le trente et un mars, le Conseil Municipal de la Commune, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Monsieur Denis PETIT, Maire.

ETAIENT PRESENTS : Messieurs PETIT Denis, AUMONNIER Bernard, SUIRE Roland, MURARO Michel, Mesdames MICHAUD Lucette, KROL Brigitte, Messieurs AVRARD François, PRUNIER Joël, Mesdames GEFFRÉ Sylvie, DUVAL Sandrine, VILLETARD Marie-Hélène, Monsieur LUPFER Patrick et Madame DUPÉRAT Christel.

ABSENTS EXCUSES : Mesdames ARMANIOUS Laurence, GATINEAU Sylvie, VIVIER Sylvie, Messieurs GANNE Daniel, Messieurs CHARRIER Jérôme et ATTOUMANI Bacar.

Madame VIVIER Sylvie absente excusée avait remis un pouvoir à Monsieur PETIT Denis.

Monsieur GANNE Daniel absent excusé avait remis un pouvoir à Monsieur MURARO Michel.

Date de la convocation du Conseil Municipal : 15 mars 2017.

Monsieur LUPFER Patrick a été élu secrétaire de séance.

Nbre de conseillers :

en exercice 19

Présents 13

Votants 15

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES : COMPLEMENT DELIBERATION DU 27 JANVIER 2017 :

Monsieur le Maire informe les membres du Conseil Municipal de la demande de la Communauté de Communes Atlantique pour répondre aux attentes de la CLE (Commission locale de l'Eau).

En effet la CLE souhaite que le groupe d'acteurs local soit complété.

Il est donc proposé d'annuler la délibération du 27 janvier 2017 et de délibérer de nouveau sur le groupe d'acteurs local en accord avec la Commune de Ferrières.

Monsieur le Maire informe les membres du Conseil Municipal que dans le cadre de l'inventaire des zones humides, nécessaire pour assurer leur préservation et leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et afin de répondre aux exigences du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin, les Communes de SAINT JEAN DE LIVERSAY et de FERRIERES doivent mettre en place un groupe d'acteurs local de 15 personnes maximum chargé d'accompagner la démarche dudit inventaire, réalisé par un bureau d'études spécialisé. Ce groupe doit être le plus représentatif possible des différents utilisateurs des milieux et construit dans l'objectif de réussite de cet inventaire d'intérêt général.

Après en avoir délibéré, sur proposition de Monsieur le Maire,
Le Conseil Municipal, à l'unanimité des membres présents et représenté,
- **désigne** comme membres du groupe d'acteurs local pour l'inventaire des zones humides

Pour les 2 Communes :

- Monsieur Christian ROBIN, représentant de la « Carpe Aunisienne ».
- Un représentant de la LPO.
- Un représentant de la CDC Aunis Atlantique.
- Un représentant du SAGE.
- Un représentant de l'ONEMA.

Pour la Commune de **SAINT JEAN DE LIVERSAY** :

- Monsieur Denis PETIT, Maire.
- Monsieur Roland SUIRE, Maire-Adjoint.
- Monsieur Bernard MOREAU, Propriétaire espaces boisés.
- Monsieur Jean-Louis POIRIER, Membre A.C.C.A.
- Monsieur Jean BOUCARD, Mémoire de la Commune.
- Monsieur Julien POIRIER, Agriculteur Céréalière.
- Monsieur Jean CHABOT, Randonneur.
- Monsieur François AVRARD, Agriculteur, Secrétaire de la Chambre d'Agriculture.

Pour la Commune de **FERRIERES** les membres désignés sont :

- Monsieur Guy JORIS, Adjoint au Maire.
- Monsieur Eric LAMY, Conseiller Municipal.
- Monsieur Jean-Philippe ROUSSEAU, Exploitant Agricole.
- Monsieur Jean-Pierre POINOT, Exploitant Agricole.
- Monsieur Gervais FRADIN, Président de l'A.C.C.A.
- Monsieur Régis PINEAU, Randonneur.
- Monsieur Robert COUILLAUD, Propriétaire foncier.

- **Autorise** Monsieur le Maire à signer la convention à intervenir relative à la réalisation d'une étude d'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau avec la Communauté de Communes Aunis Atlantique.

Délibération exécutoire compte tenu
de sa transmission à la Préfecture le 13 avril 2017
et publiée le 13 avril 2017
Saint Jean de Liversay, le 12 avril 2017

Le Maire

Denis PETIT



TELETRANSMIS AU
CONTROLE DE LEGALITE

Sous le N°017-211703491--2017033

1-310320179 -----DE
Accusé de réception Préfecture

Reçu le : 13/04/2017

Annexe 3

Compte-rendu de la réunion de lancement du groupe d'acteurs locaux



Réunion de présentation au groupe d'acteurs locaux
de la commune de
**Saint-Jean de Liversay (17349) &
Ferrières (171158)**
le 1^{er} juin 2017

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Maître d'ouvrage
Communauté de Communes Aunis
Atlantique (CDC AA)



Assistant à maîtrise
d'ouvrage
Institution Interdépartementale du Bassin
de la Sèvre Nioraise (I.I.B.S.N.), structure
porteuse du SAGE SNMP



Financeurs
Agence de l'Eau Loire Bretagne
Conseil Régional Nouvelle Aquitaine



Prestataire
UNIMA



Commune
Saint-Jean de Liversay (17349)
Ferrières (171158)



SOMMAIRE	
1. Introduction.....	2
2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?.....	3
3. Les zones humides.....	3
3.1 Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »	3
3.2 Les trois critères pour identifier la zone humide	3
3.3 Une diversité de type de zone humide.....	4
4. Démarche d'inventaire des zones humides	4
4.1 Démarche de concertation et de communication.....	4
4.2 Méthodologie d'inventaire	5
5. Eléments de discussion.....	6
6. Bilan de la délimitation planche par planche	7
7. Remarques générales du GAL	8
8. Bilan cartographique de la concertation.....	8
9. Suite de la démarche.....	8
10. Annexes	11

1. Introduction

La première réunion du groupe d'acteurs locaux a eu lieu le 1^{er} juin 2017 et a réuni 15 personnes à la mairie de Saint-Jean de Liversay (voir annexe 1 – feuille de présence). Les groupes d'acteurs ont été validés en conseil municipal le 31 mars 2017 pour Saint-Jean de Liversay et le 14 mars pour la commune de Ferrières.

La réunion s'est tenue dans de très bonnes conditions, avec une bonne participation des différents acteurs, lors des échanges en commun et lors des ateliers de travail sur les cartes de prélocalisation.



Atelier de travail lors de la 1^{ère} réunion du groupe d'acteurs locaux

Ouverture de la séance par M. le Maire de Saint-Jean de Liversay avec une présentation succincte du contexte de l'étude.

Caroline PUJOL (C.P.) rappelle les objectifs de la présente réunion, qui est en premier lieu de réunir les différents acteurs locaux afin qu'ils puissent prendre connaissance de l'étude qui va se réaliser sur leur territoire, en prenant le soin de rappeler toutes ses composantes, depuis son origine, son contexte, les différents éléments techniques et de concertation mis en œuvre, son déroulement jusqu'à sa restitution et sa prise en compte dans les documents d'urbanisme. Dans un second temps, l'objectif est de solliciter la connaissance du territoire des acteurs locaux afin d'aider le bureau d'études à *pré-identifier* les zones humides potentielles et ainsi faciliter la démarche d'inventaire.

C.P. propose l'ordre du jour suivant :

- Pourquoi réaliser un inventaire des zones humides sur la commune ?
- Présentation de l'objet de l'étude : définition, types et fonctions des zones humides au sein du territoire
- Présentation de la démarche d'inventaire (démarche / méthodologie – Expertise de terrain)
- Analyse planche par planche de l'atlas cartographique de pré-localisation des zones humides afin de vérifier avec l'ensemble des membres, la validité de cette pré-délimitation.

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est obligatoire dans le cadre du PLUH en cours d'élaboration sur la CDC Aunis Atlantique.

Il est rappelé que le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Loire-Bretagne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Sèvre Niortaise - Marais Poitevin (SNMP) demande à ce qu'un inventaire des zones humides soit réalisé à l'échelon communal et a produit pour cela un document de référence (« Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP »¹) qui définit la démarche et méthodologie à suivre pour la réalisation de l'inventaire.

Cet inventaire permet ainsi de répondre aux dispositions du SAGE car les zones humides participent à la dynamique de l'eau à l'échelle des bassins versants et leur préservation est considérée d'intérêt général par la loi sur le développement des territoires ruraux de 2005.

3. Les zones humides

3.1 Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »

La Commission locale de l'Eau du SAGE SNMP (CLE SNMP) a souhaité utiliser le cadre offert par la réglementation, c'est-à-dire la définition d'une zone humide donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992 modifiée en 2006. Ainsi, les zones humides sont définies comme :

« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant ou moins une partie de l'année » (art. L.211-1 du code de l'environnement).

La présence d'eau dans le sol est l'élément déterminant dans l'existence de zones humides.

3.2 Les trois critères pour identifier la zone humide

Une zone humide est un espace caractérisé par au moins une ou plusieurs de ces grandes caractéristiques (Cf. article L.211-1 du code de l'environnement) :

- **Présence d'eau** : les sols sont engorgés et/ou inondés de manière temporaire ou permanente
- **Présence de sols hydromorphes** : observation de traces d'hydromorphie (traces d'oxydo-réduction, en lien avec la présence de fer dans le sol).
- **Présence d'une végétation hygrophile** adaptée aux conditions particulières de ces milieux

Ces critères sont précisés et encadrés par un arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009.

¹ Ce document est téléchargeable sur <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage> et <http://www.sevre-niortaise.fr/thematiques-bassin-versant/zones-humides.3.html>

Notons que le terme de « zone humide » recouvre une diversité de milieux liée au gradient d'humidité. Le schéma suivant permet de représenter l'étendue des milieux répondant à la définition de « zones humides ».

3.3 Une diversité de type de zone humide

Les zones humides peuvent recouvrir une diversité de milieux :

- les roselières
- les prairies humides
- les mares
- les boisements humides
- les peupleraies
- des grandes cultures drainées



4. Démarche d'inventaire des zones humides

L'inventaire est destiné à mieux connaître les zones humides du territoire : il s'agit d'un inventaire de connaissance relativement précis (échelle 1/7 000^{min}), visant à mieux comprendre la dynamique de l'eau et le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

La CLE SNMP a émis le souhait d'élaborer une démarche et méthodologie unique, qui s'applique pour l'ensemble des communes du bassin versant (démarche inscrite dans les « Modalités d'inventaire des zones humides ») et a fait le choix de procéder à un inventaire des zones humides commune par commune avec mise en place d'un groupe d'acteurs locaux dans chaque commune et une phase d'expertise de terrain.

En plus de l'inventaire des zones humides, l'étude va s'intéresser aux mares, plans d'eau et au réseau hydrographique étroitement lié aux zones humides. Le réseau hydrographique est identifié sans chercher à le qualifier et à distinguer les fossés des cours d'eau et les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides ».

4.1 Démarche de concertation et de communication

Il s'agit d'un processus essentiel dans toute cette démarche d'inventaire de connaissance, puisqu'il est important que celles et ceux qui souhaitent s'exprimer puissent le faire dans le cadre des réunions d'acteurs locaux ou tout au moins, être représentés. Le groupe d'acteurs locaux a été désigné par le conseil municipal en répondant au cadre « normalisé » imposé par la Commission Locale de l'Eau permettant ainsi de réunir dans un même groupe de travail des représentants des différents usagers du territoire.

Egalement, les acteurs locaux sont bien souvent les acteurs gestionnaires des zones humides et ainsi, du fait de leur connaissance du territoire, ils constituent une source d'information essentielle sur les zones humides à l'échelle communale en ce qui concerne leur localisation, leur fonctionnement (inondation – fréquence et durée) et leur histoire, etc.

4.2 Méthodologie d'inventaire

4.2.1 PHASE DE PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

La phase de pré-localisation est un moyen de définir et de délimiter les zones humides à prospecter. Cette phase s'effectue à l'échelle du bassin-versant et consiste donc à identifier sur le territoire les secteurs à forte probabilité de présence des zones humides, afin d'optimiser les phases de terrain.

Les principales sources d'information à disposition :

- ❖ Agrocampus de Rennes : modèle numérique de terrain basé sur la topographie et mettant en avant les fonds de vallon où les eaux d'écoulement sont susceptibles de se concentrer.
- ❖ Prélocalisation de la DREAL Poitou Charente établie par lecture de photographies aériennes.
- ❖ Carte des pâtis (Etat-major) : anciens pâturages potentiellement humides qui étaient identifiés du fait de sols peu portants sur ces parcelles.
- ❖ Indice de confiance de présence de zones humides (IC IIBSN) élaboré par croisement de données structurées (cartes géologiques et remontées de nappes (BRGM), pédologiques (IGCS)...) qui exprime une probabilité de présence de zones humides. Cet outil permet de donner une tendance sur la commune.
- ❖ Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- ❖ Limite du périmètre des boisements ONF et/ou de la ZH du MP.
- ❖ Limite de la zone inondable connue.
- ❖ Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la Cdc AA à partir des documents d'urbanisme exécutoire, cela ne présage pas du contenu du futur PLUJ au regard de la constructibilité de la parcelle).

Il est précisé que dans un contexte calcaire, la pré-localisation Agrocampus surestime généralement le contour des zones humides potentielles. Elle permet toutefois de faire ressortir les zones d'écoulements préférentiels de l'eau et de faire réagir les acteurs locaux.

4.2.2 PHASE D'INVENTAIRE ET EXPERTISE DE TERRAIN

Il s'agit d'identifier et délimiter grâce à une investigation de terrain les zones humides, c'est-à-dire les emprises qui seraient caractéristiques pour soit le critère de végétation et/ou de sol.

L'inventaire ne sera pas réalisé sur les zones imperméabilisées, ni même sur les espaces inclus dans la ZH du MP (délimitation FMA) ou les secteurs boisés gérés par l'ONF.

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le critère pédologique. Les sondages du sol sont effectués à l'aide d'une tarière à main qui permet une exploration du sol jusqu'à 80 cm de profondeur. On distingue 3 grands types de sols hydromorphes : sol rédoxique, sol réductrice et histosols. Il est expliqué qu'un sol gorgé d'eau, de façon temporaire ou permanente, présente des traces caractéristiques dites traces d'hydromorphie. Ces traces sont issues des mouvements du fer dans le sol.

Lorsqu'un sol est gorgé d'eau de façon permanente ou quasi permanente, l'oxygène est chassé et les conditions deviennent anoxiques (absence d'oxygène). Le fer est alors réduit, il devient soluble dans l'eau et quitte la matrice du sol entraînant une décoloration grisâtre du sol appelée déferrification. Nous sommes alors en présence d'un sol réductrice.

En revanche, lorsque les niveaux d'eau fluctuent dans le sol (engorgement temporaire par l'eau), le fer dissous est oxydé et se dépose sous forme de traces orangées de rouille. Il s'agit de sol rédoxique.

Les histosols traduisent quant à eux un engorgement permanent. Ils sont issus d'une accumulation de matière organique qui n'est pas décomposée en l'absence de l'action de la microflore fongique et bactérienne (inhibée par l'absence d'oxygène dans le sol - sols gorgés d'eau).

On considère qu'un sol est caractéristique de zone humide si les traces d'hydromorphie apparaissent dans les 25 premiers centimètres du sol et si elles recouvrent plus de 5% de la surface de l'horizon observé.

Le deuxième critère est le critère végétation. Si une zone présente une végétation typique de zone humide (habitats selon la typologie Corine Biotope listés dans l'arrêté du 24 juin 2008) ou si le recouvrement en espèces indicatrices de zones humides (listées dans ce même arrêté) est supérieur à 50%, celle-ci peut être classée en zone humide.

Un seul de ces critères suffit à définir une zone humide.

La délimitation sur le terrain est faite selon la méthode suivante :

- 1- Observation ou non de la végétation caractéristique de zones humides
- 2- Réalisation d'un sondage profond afin de caractériser le sol étudié
- 3- Déplacement au niveau de la limite de la zone humide supposée et vérification à l'aide de sondages supplémentaires.

NB : si le sondage réalisé se trouve au-delà de la limite supposée et qu'il est caractéristique d'une zone humide, les sondages se poursuivent jusqu'à l'obtention d'un sondage non caractéristique (cela peut demander aux techniciens de sortir des prélocalisations présentées en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la prélocalisation).

4.2.3 PHASE DE CARACTÉRISATION

L'ensemble des données recueillies sur les zones humides de la commune (flore, pédologie, fonctionnement, pré-localisation...) sera renseigné dans une base de données géoréférencée qui est le logiciel GWERN ; cette base de données sera livrée à la commune une fois l'inventaire terminé.

Ce logiciel gratuit et élaboré par le Forum des Marais Atlantiques (FMA) pourra être téléchargé gratuitement par la commune auprès du FMA.

5. Éléments de discussion

Jean-Pierre Poinot : en dehors de la zone de marais, il n'y a pas de zone humide, en particulier sur Ferrières.

Rémi Etienne : c'est possible, compte tenu des indices de prélocalisation qui font ressortir peu de zones favorables à la présence de zones humides sur cette commune.

Gervais Fradin : s'il n'y a pas grand-chose sur Ferrières, quel est l'intérêt de l'étude ?

Jean Boucard : l'inventaire s'intéresse surtout à l'urbanisme, en dehors de la zone humide du Marais poitevin.

Florence Gaboriau : il est important de réaliser l'inventaire avec la même méthode, partout sur le territoire du SAGE. L'objectif est aussi de montrer qu'il n'y a pas de zone humide sur certains secteurs et que l'urbanisation y est possible.

Rémi Etienne : il existe déjà un pré-inventaire réalisé par la DREAL par photo-interprétation. L'inventaire de terrain va apporter plus de précisions dans la délimitation des zones.

Bernard Moreau : les phases de terrain ont elles lieu en hiver – printemps uniquement ?
Florence Gaboriau : les traces d'hydromorphie sont permanentes et visibles quasiment toute l'année, sauf si les sols sont trop secs.

Rémi Etienne : en termes de communication, la commune de St-Jean-de-Liversay a choisi d'organiser une réunion spécifique auprès des propriétaires fonciers et exploitants agricoles. Sur Ferrières, cette option n'a pas été choisie. Il faudrait que les membres du GAL transmettent les informations partagées ce jour auprès des propriétaires fonciers et exploitants agricoles sur les terrains prélocalisés comme favorable à la présence de zones humides.

Genais Fradin : les zones correspondantes sur Ferrières sont très limitées, il y aura donc peu de monde concerné sur la commune.

Bernard Moreau : vous risquez de ne pas trouver beaucoup de plantes humides sur les terres hautes (en dehors de la zone humide du Marais poitevin).

Jean Boucard : quelles sont les conséquences de l'inventaire ?

Denis Petit : on ne pourra vraisemblablement pas urbaniser sur les parcelles classées en zone humide.
Jean Boucard : au-delà des contraintes sur l'urbanisme, est-ce que ça changera quelque chose pour les agriculteurs ?

Rémi Etienne : le classement en zone humide ne modifie pas les pratiques agricoles.

Raphaël Chemin : les zones AU seront systématiquement prospectées par l'UNIMA. Il faut considérer les résultats de cet inventaire comme un outil d'aide à la décision pour les élus, dans la cartographie des zones à urbaniser. Sur d'autres communes de la CdC, il y a eu des constructions sur des terrain humides, ce qui peut poser aujourd'hui des problèmes au niveau des habitations (humidités des murs, etc.).

Florence Gaboriau : d'où l'importance que les informations relatives aux écoulements d'eau soient aussi cartographiées à l'échelle de la commune.

6. Bilan de la délimitation planche par planche

Lors de la réunion, les groupes d'acteurs ont analysé, annoté et commenté les planches des atlas de pré-localisation. Celles-ci sont passées en revue une à une.

Quelques thèmes généralement abordés, planche par planche :

- | | |
|----------------------------------|--|
| - Zones humides | - Zones inondables |
| - Zones d'affleurement de nappe | - Zones de perte (infiltration) |
| - Peupleraies | - Fossés réceptacles d'eaux naturelles |
| - Sources, fontaines, lavoirs | - Captages d'eau potable |
| - Mares, plans d'eau, réservoirs | - Zone de passage d'eau en période de forte pluviométrie |
| - Zones drainées | |

L'ensemble des informations recueillies sont présentées sur l'atlas en annexe.

7. Remarques générales du GAL

- Le groupe d'acteurs locaux était quasi au complet et a fait preuve d'implication lors de la phase de travail cartographique.

8. Bilan cartographique de la concertation

Sur la base des différentes indications transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la 1ère réunion de présentation et des données supplémentaires issues de sources diverses, une carte de « pré-inventaire des zones humides » a été élaborée par commune (cf. ci-après).

Elle se lit comme une carte de chaleur, c'est-à-dire que plus les couleurs sont foncées et plus la probabilité d'être en zone humide est forte. Cette carte est un document de travail pour la phase terrain, elle dit les secteurs qui seront prospectés en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou d'infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire.

9. Suite de la démarche

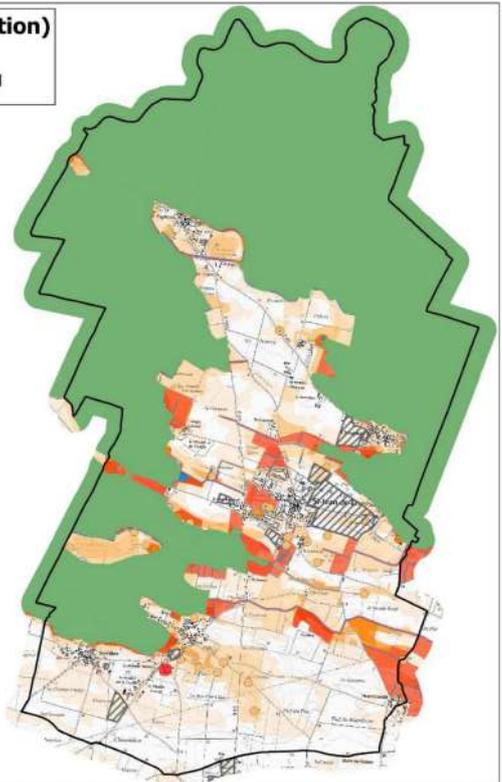
La réunion du GAL2 aura lieu le lundi 12 juin à 14h.

La réunion avec les exploitants agricoles de la commune de Saint-Jean de Liversay aura lieu le mercredi 14 juin à 9h.

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Carte de préinventaire

Document de travail



- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)
- Prélocalisations des zones humides (surfaces)**
- ▨ Zone actuellement à urbaniser (transmis par la CDC AA)
- Aucune probabilité
- Probabilité faible
- Probabilité faible - à vérifier
- Probabilité forte
- Prélocalisations des zones humides (points)**
- Probabilité faible - à vérifier
- Probabilité forte
- Prélocalisations des zones humides (linéaires)**
- Aucune probabilité
- Probabilité faible - à vérifier
- Probabilité moyenne

0 500 1000 m



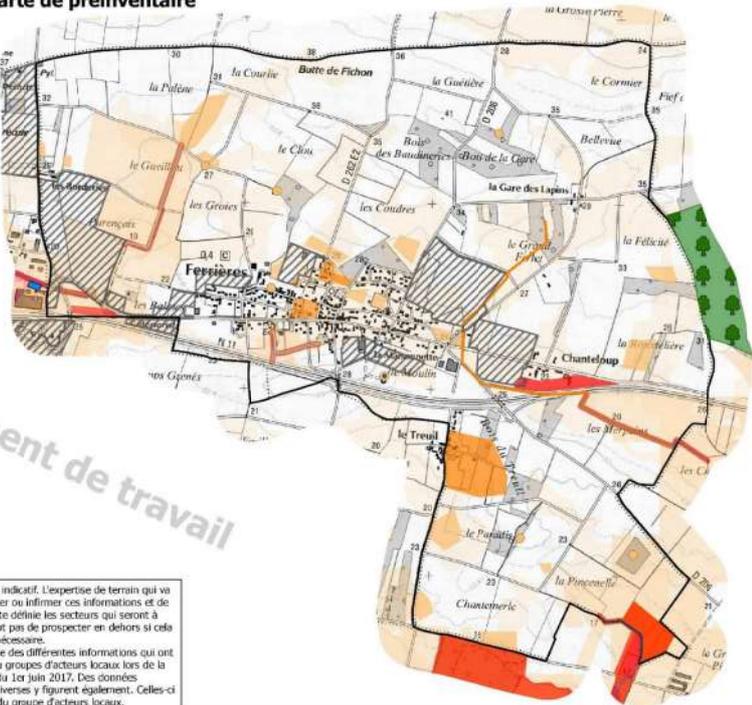
Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire. Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires issues de sources diverses y figurent également. Celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Sources : IGN BD Topo, IGN BD Scan 25, IBSN, DREAL, DDTM 87, CDC AA, données du groupe d'acteurs locaux, AgriCampus de Rennes, Commune de Saint-Jean-de-Liversay. Réalisation : UNIMA - juin 2017.

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Carte de préinventaire

Document de travail



- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zonages non concernés par l'étude**
- Bâtements gérés par l'ONF
- Prélocalisation des zones humides (surface)**
- ▨ Zone actuellement à urbaniser (transmis par la CDC AA)
- Probabilité faible - à vérifier
- Probabilité moyenne
- Probabilité forte
- Prélocalisation des zones humides (point)**
- Probabilité faible - à vérifier
- Prélocalisation des zones humides (linéaire)**
- Probabilité faible - à vérifier
- Probabilité moyenne

0 250 500 750 1000 m



Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire. Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires issues de sources diverses y figurent également. Celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Sources : IGN BD Topo, IGN BD Scan 25, IBSN, ONF, DREAL, CDC AA, données du groupe d'acteurs locaux, AgriCampus de Rennes, Commune de Ferrières. Réalisation : UNIMA - juin 2017.

Inventaire des zones humides à l'échelon communal

SAGE Seine aval - Marais potevins
Communes de Saint-Claude-Lévis et Ferréres
Réunion 1 du Groupe d'Action Locale
le 02/06/2017

Sommaire

- I. Contexte de l'inventaire
- II. Définition et intérêt des zones humides
- III. Démarche de concertation
- IV. Methodologie de terrain
- V. Suites à donner à l'inventaire
- VI. Passage en revue de l'atlas planche par planche

I. Contexte de l'inventaire

Maitre d'ouvrage : **CdC Anis Atlantique**
→ élaboration du P.U.H. avec obligation d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec politique de l'eau

Assistance à maîtrise d'ouvrage : **ILBSA**, animation du SAGE
→ accompagnement/cadrage de l'inventaire

Prestatrice : **UNIMA**
→ animation et réalisation de l'inventaire sur les 17 communes

L'UNIMA – l'équipe projet

Agence communale

I. Contexte de l'inventaire

Commission d'Etat pour l'étude générale professionnelle de l'Etat Seine-Aval (Mars 1969) (SAGE)

I. Contexte de l'inventaire

Le SAGE : déclinaison locale de la politique de l'eau

Déclinaison
Municipale d'urbanisme
Demande d'inventaire

Scénario
d'aménagement et de Gestion des Eaux SAGE

Assemblee
Commission de l'EAU
Comité de bassin
EHI
Europe

Directive européenne Cadre sur l'eau
30 décembre 2000

BOU ENI des milieux et de l'eau

ZH = importantes ressources en eau

BOU ENI des milieux et de l'eau

I. Contexte de l'inventaire

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SAGE

Construire et comprendre pour mieux gérer

Inventaire de connaissance

ZH du Marais potevins déjà cartographiées par RMA (1999)

Mise à jour et modification le 14 décembre 2011

I. Contexte de l'inventaire

Etat d'avancement des inventaires de zones humides (Mars 2017)

II. Définition et intérêts

Définition et intérêts des zones humides

II. Définition et intérêts

Définition

➢ Nombres définitions scientifiques et juridiques (nationales, internationales...)

La Loi sur l'eau de 1992 :
« terres, exploitées ou non, habituellement inondées ou gorgées d'eau douce, solée ou soumise de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

Elément déterminant et « moteur » = EAU dans le SOL

II. Définition et intérêts

Selon le code de l'environnement (L211-1)

La présence d'eau : les sols sont engorgés, d'eau de façon permanente ou temporaire

cela se traduit par :

- La présence de sols caractéristiques ;
- La présence de traces d'hydromorphie
- La végétation hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides comme les juncs, la salicaires, les saules, les saules...

Ordre persistant et observable tout l'année

II. Définition et intérêts

Qu'est-ce qu'une **ZONE HUMIDE** ?

Degré d'humidité croissant

Zone non humide → Zone humide → Milieux aquatiques

Terres salines → Très salées → Marécage

Ne pas confondre... ≠ Zone humide

Zone inondable

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : roselières



II. Définition et intérêts

Exemples prairies humides



II. Définition et intérêts

Exemples de boisements humides



II. Définition et intérêts

Exemples terres agricoles et paysages artificialisés



⇒ « Terres humides » répondant aux critères définis par la réglementation (article du 241 [un 2008 modifié])

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : terres agricoles et paysages artificialisés



→ « Terres humides » répondant aux critères définis par la réglementation (article du 241 [un 2008 modifié])

II. Définition et intérêts

Cas des plans d'eau

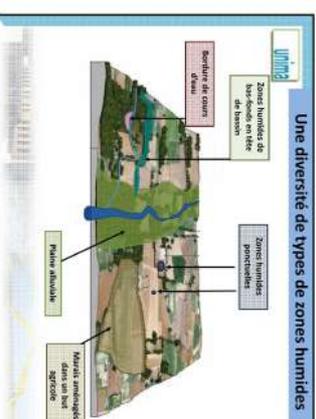


II. Définition et intérêts

Typologie des zones humides

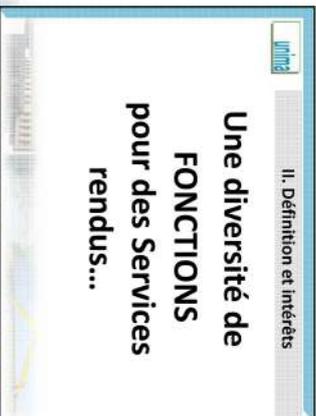


Une diversité de types de zones humides

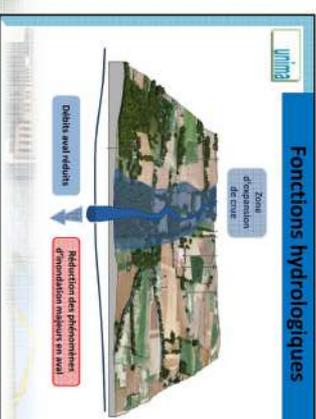


II. Définition et intérêts

Une diversité de FONCTIONS pour des Services rendus...



Fonctions hydrologiques



Fonctions hydrologiques



Fonctions hydrologiques



Fonctions bio-géochimiques

unima

Bassins et érosion
 ⇒ Transport de NPS, pesticides et phytophages

Zone de ralentissement et de sédimentation des NPS en amont
 ⇒ Prélevement par la végétation
 ⇒ Biodégradation

Protection du cours d'eau

unima

Phénomène d'attrition de polluants, écouls vers les nappes puis le cours d'eau

Prélevement par la végétation
 ⇒ Biodégradation

Protection du cours d'eau
 Amélioration de la qualité de l'eau

Impact des nappes

Fonctions biodiversité

unima

Zones peuvent accueillir une forte biodiversité (zone de refuge, de repos, de nourrissage, de passage, de reproduction...)

Libelle sanguine

Ombre à bords fleuries

Prévaloir cultivé

unima

III. Démarche de concertation

Démarche de concertation

Une démarche intégrée

unima

- Concertation avec les acteurs locaux
- Accompagnement de la cellule animation du SAGE
- **Éléments de l'inventaire**
 - Zones humides (ponctuelles, surfaciques)
 - Réseau hydrographique (leaux zones humides)
 - Plans d'eau et marais
- ⇒ Permet de comprendre le fonctionnement et la relation des zones humides avec le réseau hydrographique et leurs rôles dans le bassin versant
- ⇒ Permet une meilleure appropriation des zones humides par les acteurs locaux

Déroulement de l'étude

unima

Étape 1: Travaux de concertation

Étape 2: État des lieux

Étape 3: Diagnostic

Étape 4: Plan d'action

Étape 5: Mise en œuvre

Étape 6: Suivi et évaluation

Étape 7: Communication

Étape 8: Synthèse

Étape 9: Bilan

Étape 10: CLE

Rôle des communes

unima

- Constitution du Groupe d'Acteurs locaux (GAL)
- Convocation des membres du groupe d'acteurs
- Courriers aux exploitants agricoles
- Mise à disposition de factés pour la consultation
- **Communication** la plus large possible :
 - Articles de journaux avant les phases clés de l'inventaire
 - Article dans le bulletin communal
 - Affichage en mairie
 - Site internet de la commune
 - ...

Rôle du groupe d'acteurs locaux

unima

- ⇒ **Exprimer les différents points de vue** sur le territoire communal, sur les zones humides
- ⇒ Nous aider à **identifier, pré-délimiter, caractériser** les zones humides, leur **mode de gestion**
- ⇒ Nous aider à **mieux comprendre le fonctionnement** des zones humides (inondations, fréquence, surface, saisonnalité, entrées / sorties d'eau)
- ⇒ ...

Méthodologie d'inventaire

unima

- Prélocalisation
- Inventaire de terrain

Prélocalisation :

unima

- Cartes pédologique et géologique
- Outils de prélocalisations
- Dires du groupe d'acteurs

Pré-localisation des zones humides

unima

GÉOLOGIE

Commune de Sarrilhan-de-Lersmay

17104

Pré-localisation des zones humides

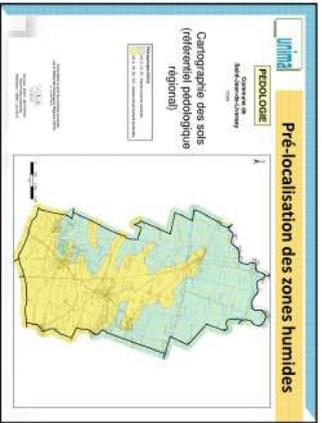
unima

GÉOLOGIE

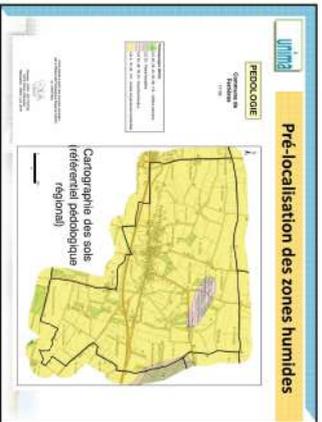
Commune de Ferrières

71018

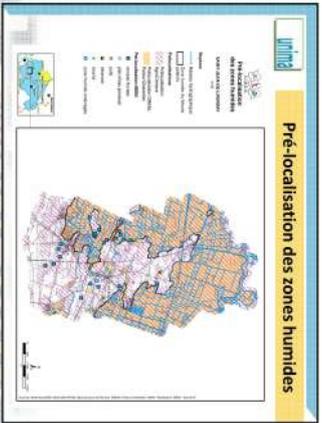
Pré-localisation des zones humides



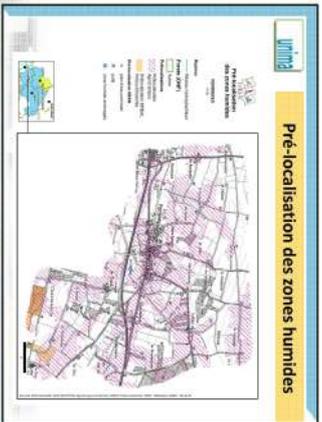
Pré-localisation des zones humides



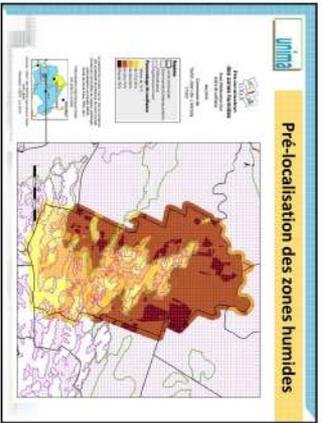
Pré-localisation des zones humides



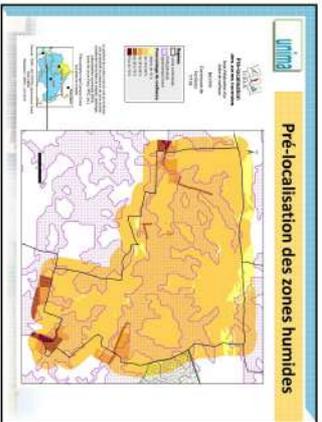
Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



Inventaire de terrain

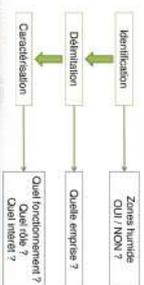
- Identification
- Délimitation
- Caractérisation

IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain

Méthode de recensement des zones humides basée sur :

- Définition réglementaire
- Arrêté du 24 juin 2008 modifié



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification

critère végétation



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification

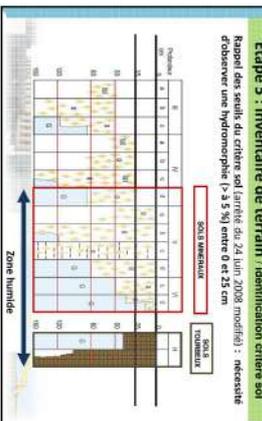
critère sol



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification

critère sol



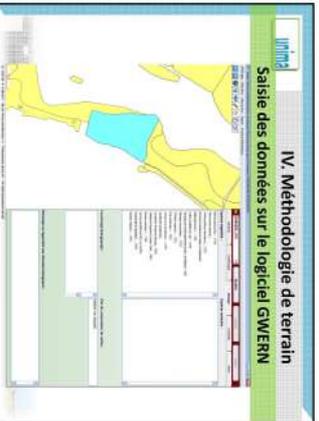
IV. Méthodologie de terrain

Procédure de délimitation



IV. Méthodologie de terrain

Saisie des données sur le logiciel GWERN



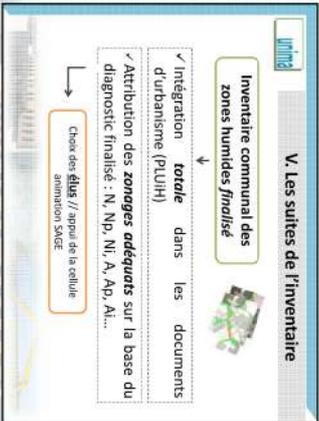
IV. Méthodologie de terrain

Rendu de l'étude



V. Les suites de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

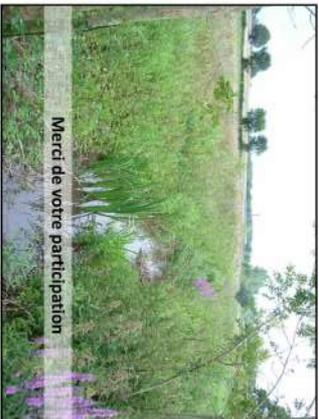


VI. Analyse de l'atlas planche par planche

- ❖ Constitution de sous-groupes selon le nombre de participants
- ❖ Recueil d'informations à l'écrit planche par planche

VI. Analyse de l'atlas planche par planche

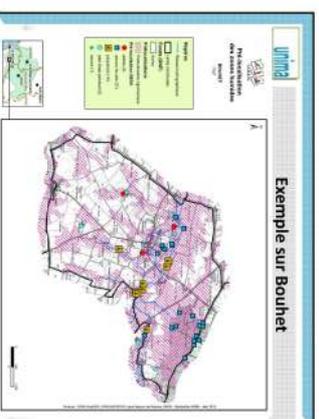
- ❖ Zones humides
- ❖ Zones d'affleurement de nappe
- ❖ Peupleraies
- ❖ Sources, fontaines, lacs
- ❖ Mares, plans d'eau, réservoirs
- ❖ Zones drainées
- ❖ Zones inondables (étendue et fréquence)
- ❖ Zones de perte
- ❖ Fossés réceptacle d'eaux naturelles
- ❖ Captages eau potable et autre d'alimentation



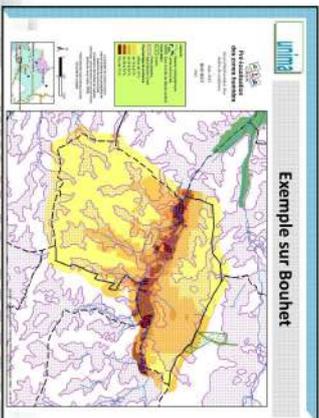
Declaration / Autorisation OTA



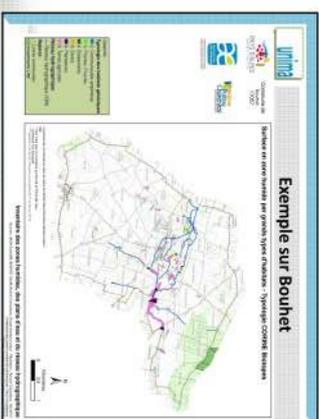
Exemple sur Bouhet



Exemple sur Bouhet



Exemple sur Bouhet



- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

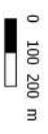
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de Fleac-Majou
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	PARS	BD16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BH14	BH15	BH16

Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues lors de la seconde réunion. Les données ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id commentaire

Id commentaire

Id commentaire

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de Fleac-Majou
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	PARS	BD16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BH14	BH15	BH16

Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues lors de la seconde réunion. Les données ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id commentaire

Id commentaire

Id commentaire

Planche BD16

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

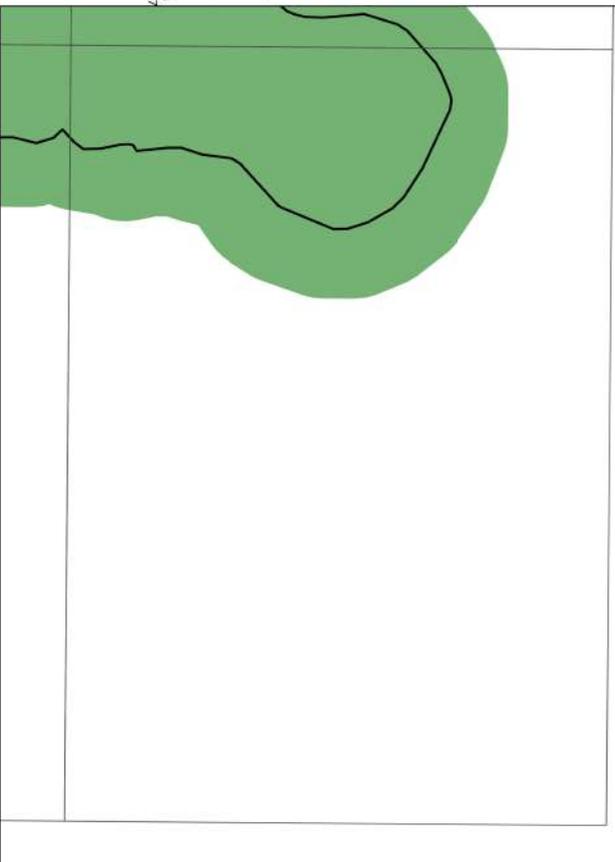
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

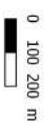
- Prélocalisation des zones humides
- DREAL
- Pôles de Réact-Major
- Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BD14	BD16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BC14	BC15	BC16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BT14	BT15	BT16



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id commentaire

Id commentaire

Id commentaire

Planche BE14

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

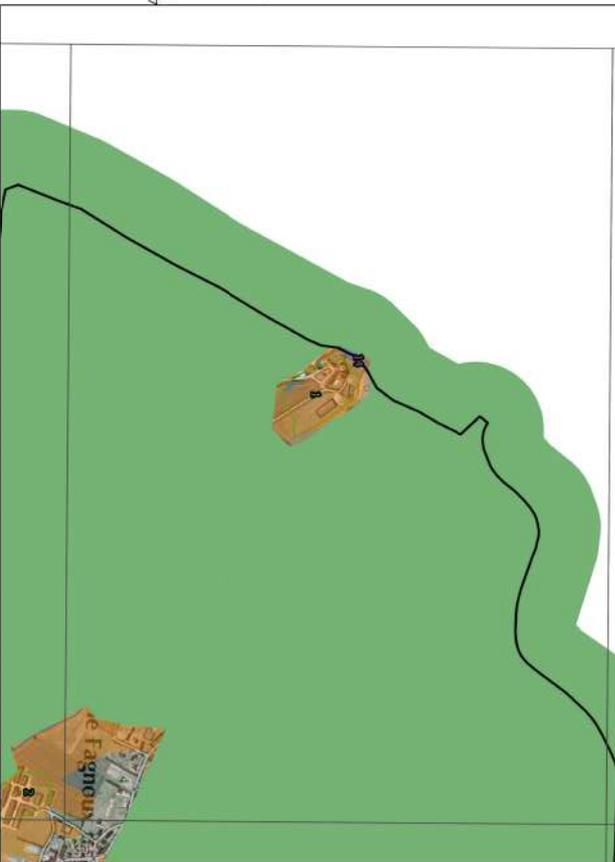
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
- DREAL
- Pôles de Réact-Major
- Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BD14	BD16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BC14	BC15	BC16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BT14	BT15	BT16



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id commentaire

Id commentaire

Id commentaire

Planche BE15

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

Zonages non concernés par l'étude

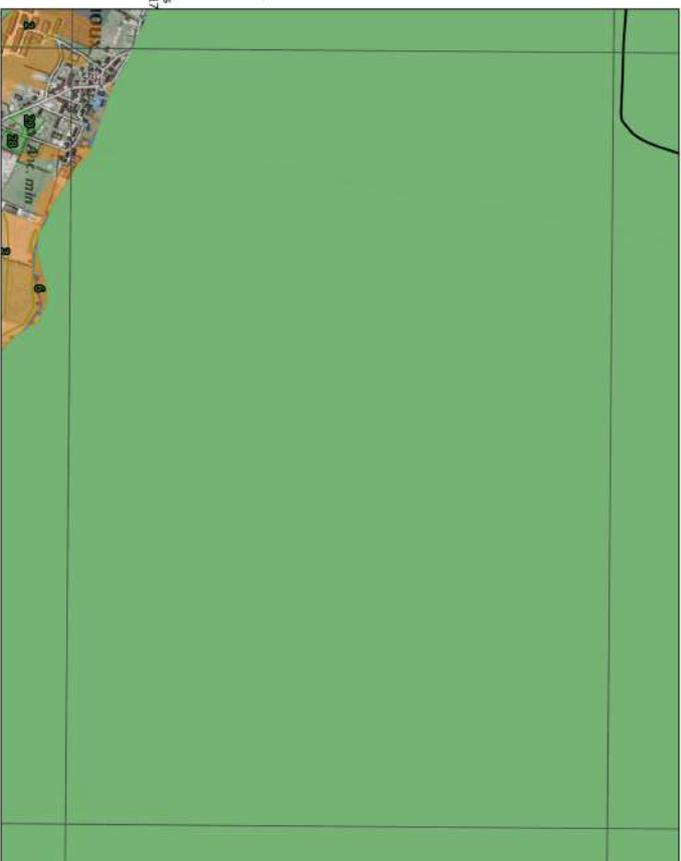
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
- DREAL
- PARS de REAC-Major
- Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16	

Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires et/ou des dires d'acteurs peuvent être transmis. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

 Id commentaire

 Id commentaire

 Id commentaire

Planche BE16

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

Zonages non concernés par l'étude

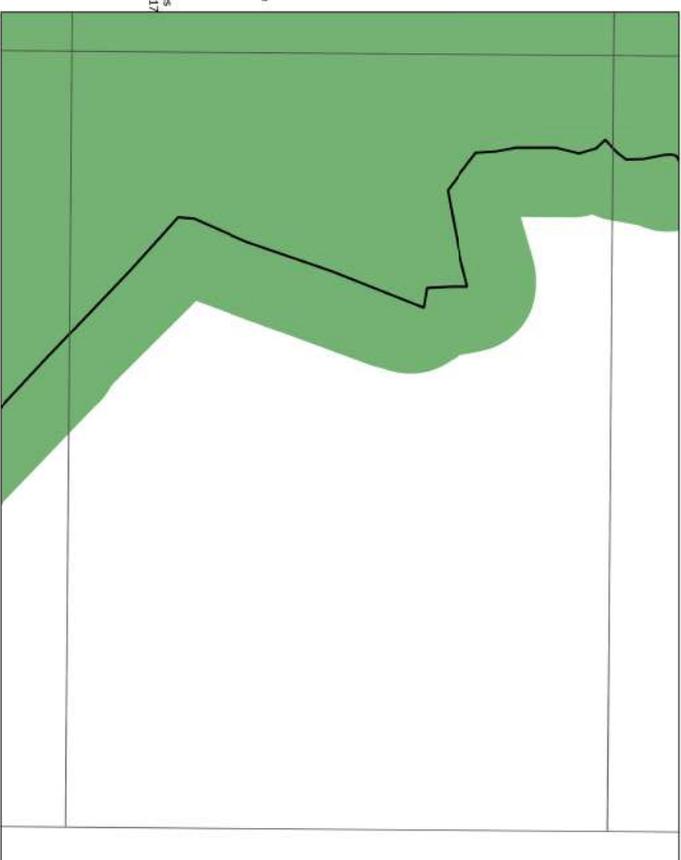
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
- DREAL
- PARS de REAC-Major
- Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16	

Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires et/ou des dires d'acteurs peuvent être transmis. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

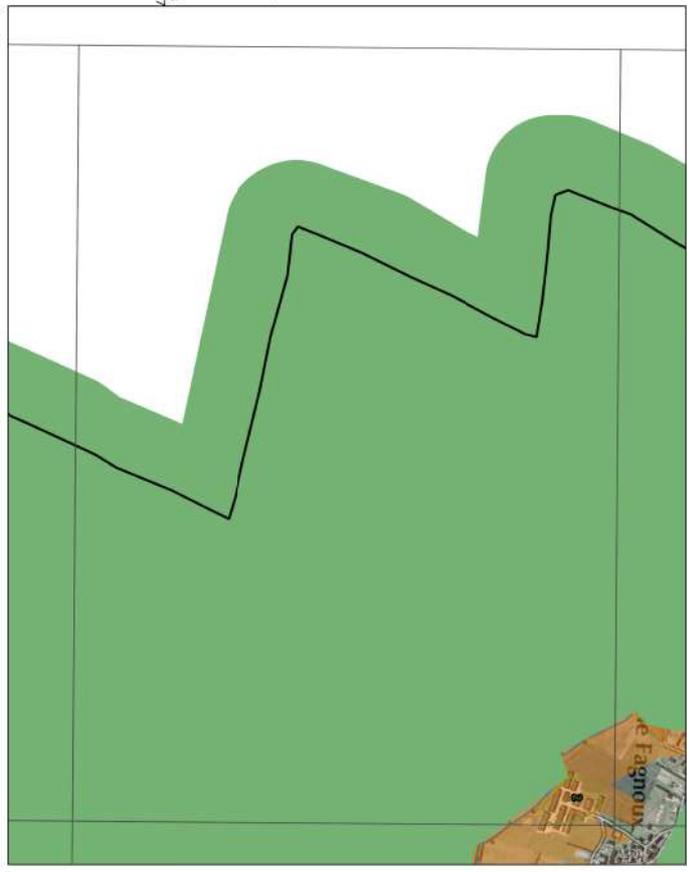
 Id commentaire

 Id commentaire

 Id commentaire

Planche BF14

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Picked'eau
 - Zone inondable (DOTTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PFA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIRSN >= 17
 - DREAL
 - Pôles de Réact-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques

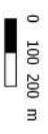


Document de travail

BD14	BD16
BE14	BE16
BE15	BE16

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finale de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires de terrain ont été ajoutées et les secteurs qui ont été soumis à l'un des groupes d'acteurs locaux.



Id	commentaire
1	secteur en hauteur, les bâtiments n'ont pas les pieds dans l'eau

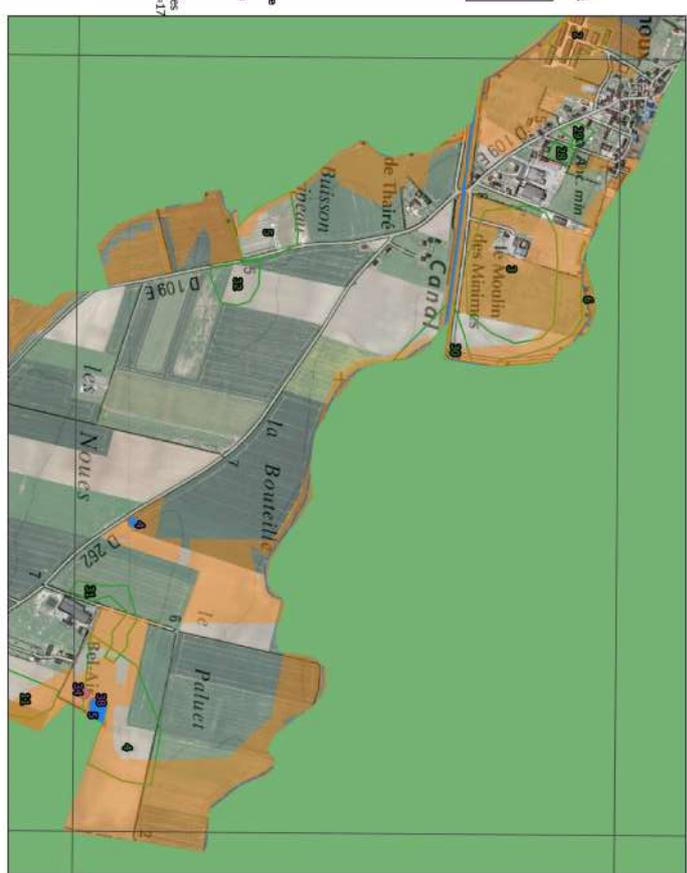
Id	commentaire

Id	commentaire

Source : IGN BD Ortho, IGN BD Topo, IGN BD Scao 25, IIRSN, DDTM 17, CDC AA, DREAL, commune de Saint-Jean-de-Liversay, dire d'acteurs Réalisation : UNIMA - juin 2017

Planche BF15

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Picked'eau
 - Zone inondable (DOTTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PFA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIRSN >= 17
 - DREAL
 - Pôles de Réact-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques



Document de travail

BD14	BD16
BE14	BE16
BE15	BE16

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finale de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires de terrain ont été ajoutées et les secteurs qui ont été soumis à l'un des groupes d'acteurs locaux.



Id	commentaire
1	badre, pas humide
2	terres hautes
3	sur une balle
4	rigidité brutale de pente, ça descend tout d'un coup
5	dont crasse
6	dont crasse
7	point bas en bordure de marais
8	zone d'écoulement de l'eau (guyocromes)
9	zone inondable avec la route qui peut potentiellement bloquer les écoulements
10	(guyocromes)

Id	commentaire

Id	commentaire
1	réservoir d'irrigation, fonges
2	jean d'eau pontifical
3	terrace fluviale
4	culots

Source : IGN BD Ortho, IGN BD Topo, IGN BD Scao 25, IIRSN, DDTM 17, CDC AA, DREAL, commune de Saint-Jean-de-Liversay, dire d'acteurs Réalisation : UNIMA - juin 2017


Planche BF16

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

Zonages non concernés par l'étude

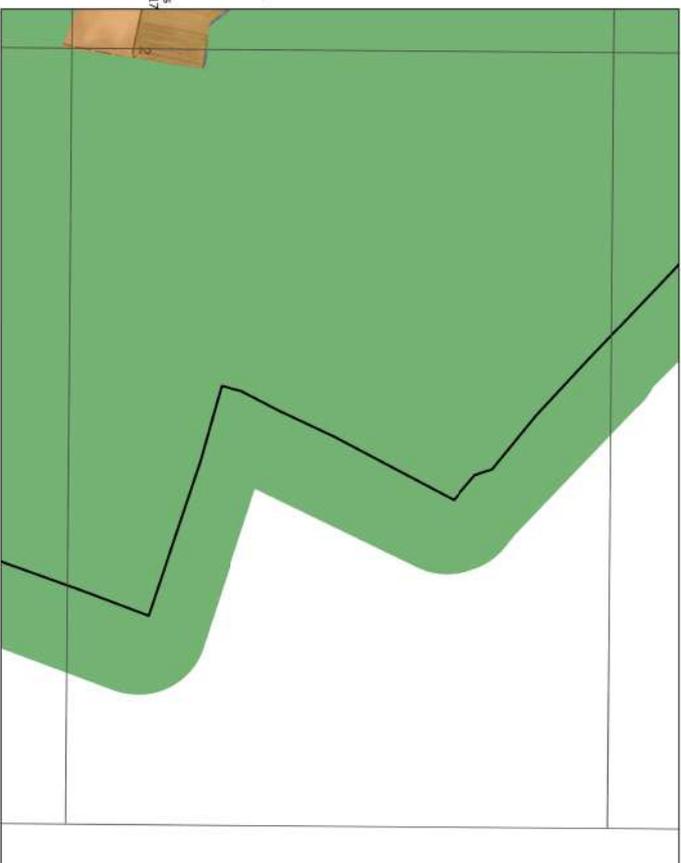
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de REACT-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BF14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif, l'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires (notamment des cartes de zones humides) ont été fournies et ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id	commentaire
----	-------------

Id	commentaire
----	-------------

Id	commentaire
----	-------------


Planche BG14

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

Zonages non concernés par l'étude

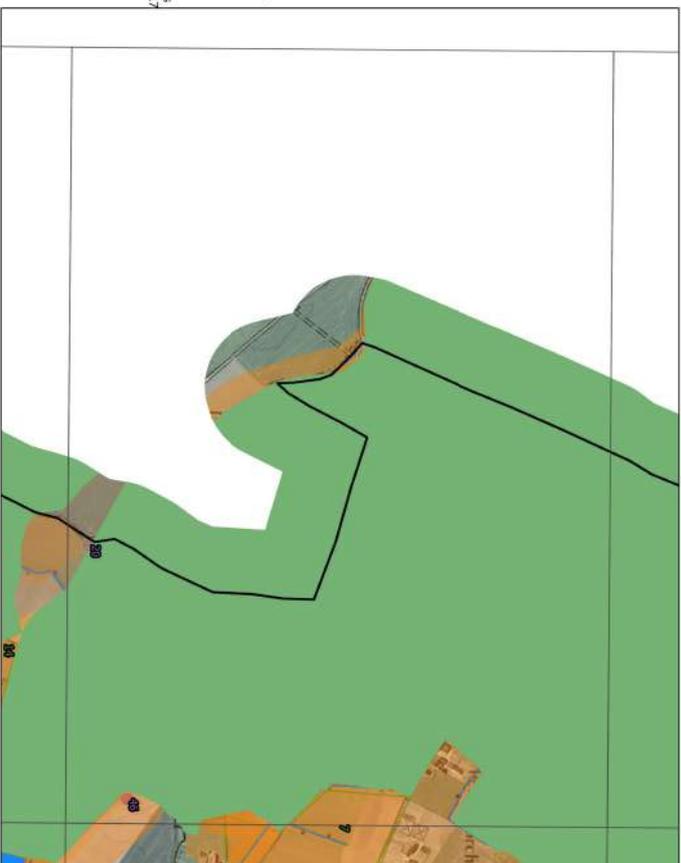
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de REACT-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BF14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif, l'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires (notamment des cartes de zones humides) ont été fournies et ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id	commentaire
g	accident sur le marais, zone pleine de pierres

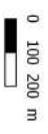
Id	commentaire
----	-------------

Id	commentaire
2	marais fluviale
4	marais fluviale

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
 - Zone inondable (ODTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PMA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBSN >= 17
 - DREAL
 - Pils de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques



BD14	BS15	BD16
BE14	BE15	BE16



Document de travail

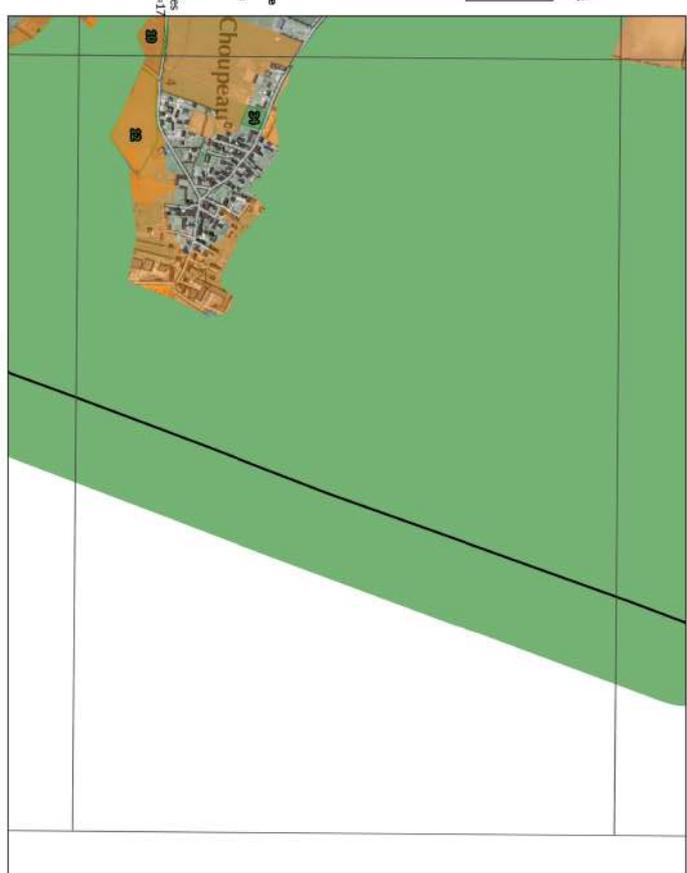
Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires et/ou des dires d'acteurs peuvent être transmis. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

id	commentaire
1	fosse qui a soulevé de l'eau
2	fosse sans débordement
3	écoulement

id	commentaire
7	ga descendit sur le marais, zone pleine de pierres
8	point bas
9	ga source, il y a beaucoup d'eau autour de l'étang
10	terres hautes
11	secteur pas en marais
12	zone d'écoulement de l'eau (gros ruisseau)
13	zone d'écoulement (gros ruisseau)

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
 - Zone inondable (ODTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PMA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBSN >= 17
 - DREAL
 - Pils de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques



BD14	BS15	BD16
BE14	BE15	BE16



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

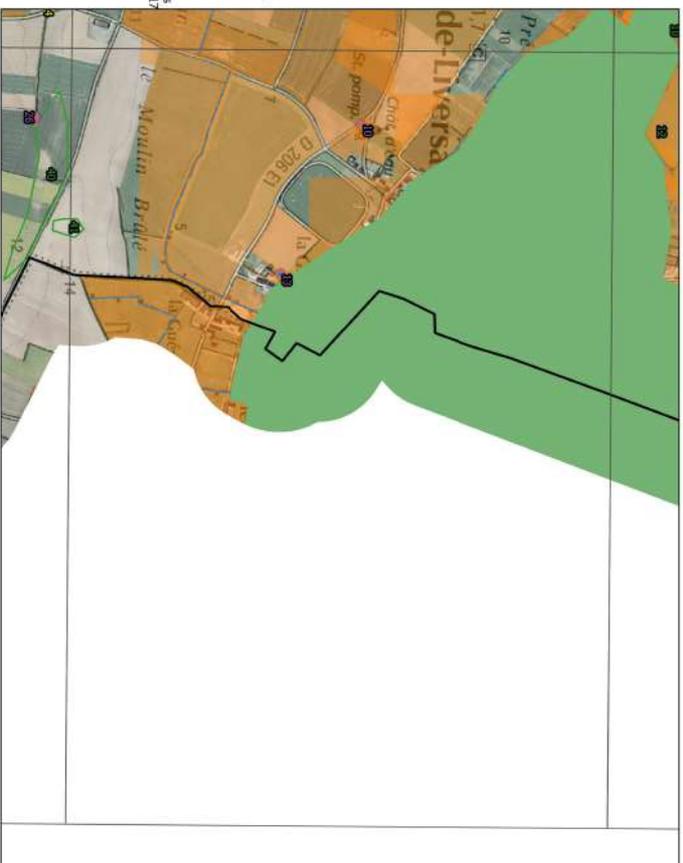
Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires et/ou des dires d'acteurs peuvent être transmis. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

id	commentaire
10	terres hautes
12	limite de marais, à vérifier
13	secteur proche urbaine (dent creuse)

id	commentaire
10	terres hautes
12	limite de marais, à vérifier
13	secteur proche urbaine (dent creuse)

Planche BH16

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pèce d'eau
 - Zone inondable (DOTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de REACT-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques



Document de travail

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BC14	BC15	BC16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

0 100 200 m



id	commentaire
1	traces d'eau sur l'ortho

id	commentaire
2	rouls
3	traces d'eau ponctuel

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif, l'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires (notamment des dires d'acteurs) ont été ajoutées et celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Planche BH14

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pèce d'eau
 - Zone inondable (DOTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de REACT-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques



Document de travail

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BC14	BC15	BC16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

0 100 200 m



id	commentaire
1	à source
2	humide quand il pleut, reçoit toutement des eaux en amont
3	présence de roches tout le long

id	commentaire
4	

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif, l'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires (notamment des dires d'acteurs) ont été ajoutées et celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
 - Zone inondable (DDTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIBSN >= 17
 - DREAL
 - Pigs de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques



BD14	PS15	BD16
BE14	BE15	BE16
BC14	BC15	BC16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BT14	BT15	BT16

Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues par la suite, notamment celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

id	commentaire
21	à source
22	humide quand il pleut, report écoulement des eaux en amont
23	secteur humide même si un peu en terre haute, terres "bancardes"
24	secteur humide, présence de fèves récentes
25	point d'eau humide, à vérifier
26	secteur proche urbanisme (dirt canal)
27	secteur proche urbanisme (dirt canal)
28	traces d'eau sur l'ortho et zone d'écoulement (approximatif) voir la note pour chaque le passage de l'eau

id	commentaire
+	tracé de remembrement, pas souvent en eau

id	commentaire
2	annexe fluvide
3	annexe fluvide
4	annexe fluvide
5	annexe fluvide
6	annexe fluvide
7	annexe fluvide
8	annexe fluvide
9	annexe fluvide
10	annexe fluvide
11	annexe fluvide
12	annexe fluvide
13	annexe fluvide
14	annexe fluvide
15	annexe fluvide
16	annexe fluvide
17	annexe fluvide
18	annexe fluvide
19	annexe fluvide
20	annexe fluvide
21	annexe fluvide
22	annexe fluvide
23	annexe fluvide
24	annexe fluvide
25	annexe fluvide
26	annexe fluvide
27	annexe fluvide
28	annexe fluvide
29	annexe fluvide
30	annexe fluvide
31	annexe fluvide
32	annexe fluvide
33	annexe fluvide
34	annexe fluvide
35	annexe fluvide
36	annexe fluvide
37	annexe fluvide
38	annexe fluvide
39	annexe fluvide
40	annexe fluvide
41	annexe fluvide
42	annexe fluvide
43	annexe fluvide
44	annexe fluvide
45	annexe fluvide
46	annexe fluvide
47	annexe fluvide
48	annexe fluvide
49	annexe fluvide
50	annexe fluvide
51	annexe fluvide
52	annexe fluvide
53	annexe fluvide
54	annexe fluvide
55	annexe fluvide
56	annexe fluvide
57	annexe fluvide
58	annexe fluvide
59	annexe fluvide
60	annexe fluvide
61	annexe fluvide
62	annexe fluvide
63	annexe fluvide
64	annexe fluvide
65	annexe fluvide
66	annexe fluvide
67	annexe fluvide
68	annexe fluvide
69	annexe fluvide
70	annexe fluvide
71	annexe fluvide
72	annexe fluvide
73	annexe fluvide
74	annexe fluvide
75	annexe fluvide
76	annexe fluvide
77	annexe fluvide
78	annexe fluvide
79	annexe fluvide
80	annexe fluvide
81	annexe fluvide
82	annexe fluvide
83	annexe fluvide
84	annexe fluvide
85	annexe fluvide
86	annexe fluvide
87	annexe fluvide
88	annexe fluvide
89	annexe fluvide
90	annexe fluvide
91	annexe fluvide
92	annexe fluvide
93	annexe fluvide
94	annexe fluvide
95	annexe fluvide
96	annexe fluvide
97	annexe fluvide
98	annexe fluvide
99	annexe fluvide
100	annexe fluvide

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
 - Zone inondable (DDTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIBSN >= 17
 - DREAL
 - Pigs de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
 - Eléments linéaires
 - Eléments surfaciques



BD14	PS15	BD16
BE14	BE15	BE16
BC14	BC15	BC16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BT14	BT15	BT16

Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues par la suite, notamment celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

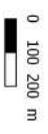
id	commentaire
2	point d'eau humide, à vérifier
3	secteur bas
4	traces d'eau sur l'ortho et zone d'écoulement des eaux (approximatif)
5	traces d'eau sur l'ortho
6	traces d'eau sur l'ortho et zone d'écoulement (approximatif)

id	commentaire
2	annexe fluvide
3	annexe fluvide
4	annexe fluvide
5	annexe fluvide
6	annexe fluvide
7	annexe fluvide
8	annexe fluvide
9	annexe fluvide
10	annexe fluvide
11	annexe fluvide
12	annexe fluvide
13	annexe fluvide
14	annexe fluvide
15	annexe fluvide
16	annexe fluvide
17	annexe fluvide
18	annexe fluvide
19	annexe fluvide
20	annexe fluvide
21	annexe fluvide
22	annexe fluvide
23	annexe fluvide
24	annexe fluvide
25	annexe fluvide
26	annexe fluvide
27	annexe fluvide
28	annexe fluvide
29	annexe fluvide
30	annexe fluvide
31	annexe fluvide
32	annexe fluvide
33	annexe fluvide
34	annexe fluvide
35	annexe fluvide
36	annexe fluvide
37	annexe fluvide
38	annexe fluvide
39	annexe fluvide
40	annexe fluvide
41	annexe fluvide
42	annexe fluvide
43	annexe fluvide
44	annexe fluvide
45	annexe fluvide
46	annexe fluvide
47	annexe fluvide
48	annexe fluvide
49	annexe fluvide
50	annexe fluvide
51	annexe fluvide
52	annexe fluvide
53	annexe fluvide
54	annexe fluvide
55	annexe fluvide
56	annexe fluvide
57	annexe fluvide
58	annexe fluvide
59	annexe fluvide
60	annexe fluvide
61	annexe fluvide
62	annexe fluvide
63	annexe fluvide
64	annexe fluvide
65	annexe fluvide
66	annexe fluvide
67	annexe fluvide
68	annexe fluvide
69	annexe fluvide
70	annexe fluvide
71	annexe fluvide
72	annexe fluvide
73	annexe fluvide
74	annexe fluvide
75	annexe fluvide
76	annexe fluvide
77	annexe fluvide
78	annexe fluvide
79	annexe fluvide
80	annexe fluvide
81	annexe fluvide
82	annexe fluvide
83	annexe fluvide
84	annexe fluvide
85	annexe fluvide
86	annexe fluvide
87	annexe fluvide
88	annexe fluvide
89	annexe fluvide
90	annexe fluvide
91	annexe fluvide
92	annexe fluvide
93	annexe fluvide
94	annexe fluvide
95	annexe fluvide
96	annexe fluvide
97	annexe fluvide
98	annexe fluvide
99	annexe fluvide
100	annexe fluvide

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - Pils de Réact-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BS14	BD16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BH14	BH15	BH16



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospector en priorité, ce qui n'exclut pas de prospector en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires et/ou des dires d'acteurs peuvent être ajoutés. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id commentaire

Id commentaire

Id commentaire

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - Pils de Réact-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BS14	BD16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BH14	BH15	BH16



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospector en priorité, ce qui n'exclut pas de prospector en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires et/ou des dires d'acteurs peuvent être ajoutés. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

Id commentaire

Id commentaire

Id commentaire
27 amorce fluviale


Planche B316

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable (DOTTM17)

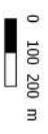
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de Fleac-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



BD14	BOIS	BD16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16
BH14	BH15	BH16

Document de travail

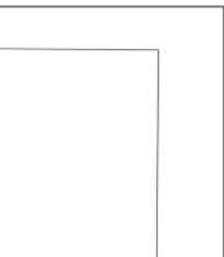
Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires (notamment des données de terrain) sont évidemment celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

id	commentaire
----	-------------

id	commentaire
----	-------------

id	commentaire
----	-------------


Planche B315

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Bobements gérés par l'ONF

- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)

Prélocalisation

- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PARS de Fleac-Major
 - Zones à urbaniser

Dire d'acteurs

- Elément ponctuel
- Elément linéaire
- Elément surfacique



B315	B316
BK15	BK16
BK15	BK16
BK15	BK16

Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires (notamment des données de terrain) sont évidemment celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

id	commentaire
----	-------------

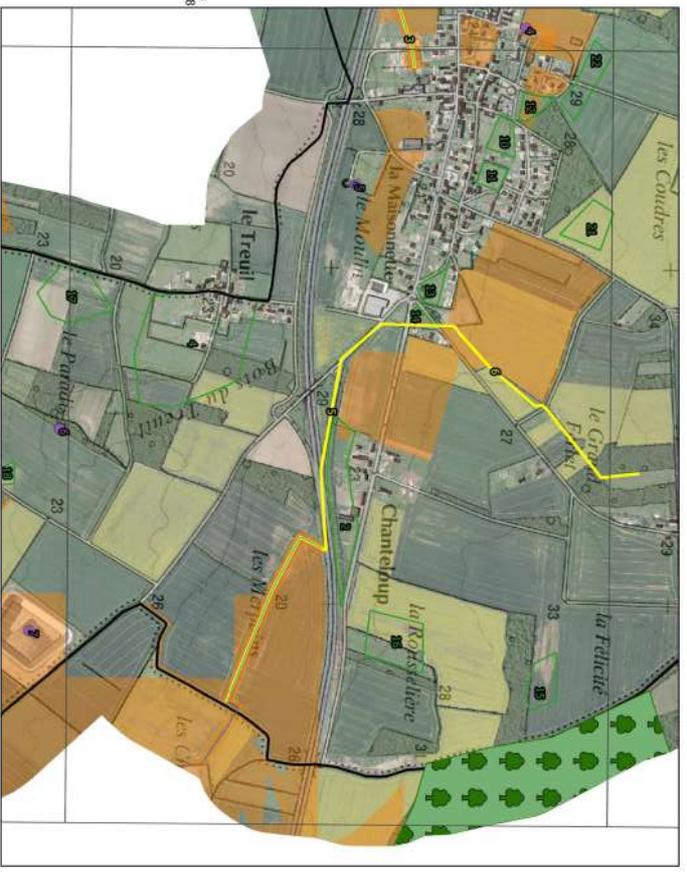
id	commentaire
----	-------------

id	commentaire
----	-------------

Commune de Ferréres 17158

Planche BK16

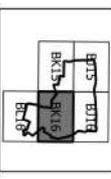
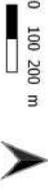
- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zonage non concernés par l'étude**
 - Bolements gérés par l'OUAF
- Prélocalisation**
 - Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBSIF >= 18
 - Pièces d'eau
 - Pièces d'eau majeur
 - Zones à urbaniser
- Dire d'acteurs**
 - Elément ponctuel
 - Elément linéaire
 - Elément surfacique



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues et ont été ajoutées. Les données supplémentaires ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.



id	commentaire
1	probabilité de zone humide, "ou cassote"
2	secteur avec un peu d'eau après une grosse averse
3	pièce d'eau
4	secteur proche urbanisme
5	secteur proche urbanisme
6	secteur proche urbanisme en filière
7	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement potentielle (agricultures)
8	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement potentielle (agricultures)
9	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
10	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
11	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
12	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
13	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
14	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
15	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
16	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
17	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
18	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
19	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
20	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
21	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
22	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
23	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
24	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
25	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
26	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
27	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
28	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
29	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
30	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
31	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
32	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
33	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
34	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
35	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
36	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
37	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
38	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
39	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
40	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
41	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
42	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
43	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
44	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
45	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
46	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
47	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
48	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
49	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
50	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)

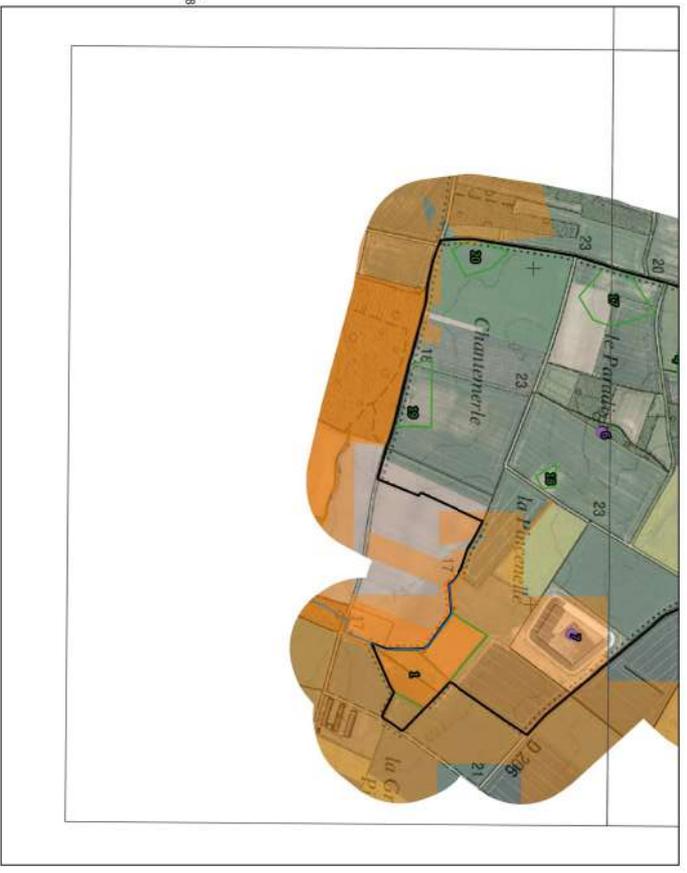
id	commentaire
3	fosse d'épandement vers la 4 voies
4	fosse avec de l'eau parfois en hiver, récupérer les eaux de la 4
5	voies en
6	fosse avec de l'eau parfois en hiver

id	commentaire
4	trouge et réserve d'eau hors service

Commune de Ferréres 17158

Planche BL16

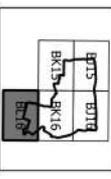
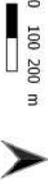
- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zonage non concernés par l'étude**
 - Bolements gérés par l'OUAF
- Prélocalisation**
 - Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBSIF >= 18
 - Pièces d'eau
 - Pièces d'eau majeur
 - Zones à urbaniser
- Dire d'acteurs**
 - Elément ponctuel
 - Elément linéaire
 - Elément surfacique



Document de travail

Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif. L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela s'avère nécessaire.

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 1er juin 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues et ont été ajoutées. Les données supplémentaires ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.



id	commentaire
1	secteur frais (hiver, zone perenne, pas forcément humide)
2	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
3	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
4	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
5	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
6	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
7	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
8	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
9	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
10	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
11	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
12	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
13	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
14	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
15	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
16	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
17	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
18	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
19	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
20	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
21	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
22	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
23	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
24	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
25	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
26	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
27	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
28	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
29	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
30	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
31	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
32	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
33	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
34	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
35	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
36	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
37	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
38	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
39	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)
40	tracés d'eau sur l'ortho et dans la zone d'épandement (agricultures)

id	commentaire
4	abandonner pour gibier
5	réserve de substitution d'eau stagnée en hauteur

Annexe 4

Compte-rendu de la réunion de terrain du groupe d'acteurs locaux



**Réunion de terrain avec le groupe d'acteurs locaux
de la commune de
Saint-Jean de Liversay (17349) &
Ferières (17158)
Le 12 juin 2017**

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Maitre d'ouvrage	Communauté de Communes Aunis Atlantique (Cdc AA)	
Assistant à maîtrise d'ouvrage	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN)	
Financeurs	Agence de l'Eau Loire Bretagne Conseil Régional Nouvelle Aquitaine	
Prestataire	UNIMA	
Commune	Saint-Jean de Liversay (17349) Ferières (17158)	

SOMMAIRE

1. Introduction 2
2. Carte de pré-inventaire et discussion avant phase de terrain 2
3. Rappel de la méthodologie sur le terrain 3
4. Visite de sites 3
5. Conclusion et prochaines étapes 10
6. Annexe 10

1. Introduction

La deuxième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue à 14h, le 12 juin 2017, à la mairie de Ferrières.

Caroline PUJOL (C.P.) rappelle l'ordre du jour :

- Présentation de la carte de pré-inventaire issue des ateliers de travail de la 1^{ère} réunion des groupes d'acteurs locaux (le 01/06/2017).
- Présentation sur sites de la méthode d'identification/délimitation des zones humides, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

2. Carte de pré-inventaire et discussion avant phase de terrain

Les cartes de pré-inventaire, incluses dans le compte-rendu de la réunion du GAL1, ont été présentées aux acteurs locaux. Elles sont conformes aux informations échangées lors de la première réunion du groupe d'acteurs locaux.



Présentation des cartes de préinventaire aux membres du GAL

3. Rappel de la méthodologie sur le terrain

Caroline PUJOL explique que l'identification des zones humides sera réalisée conformément à l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

La prospection débute par une lecture du paysage. Les éléments visibles du relief (vallées, cuvette...), de la végétation ou de la dynamique de l'eau (engorgement...) sont les premières informations à prendre en compte. Ensuite, il faut affirmer ou infirmer la présence de zone humide grâce aux deux critères existants : la présence d'une végétation caractéristique ou de sols caractéristiques de zone humide. Un seul des deux critères suffit à définir une zone humide.

4. Visite de sites

Douze personnes étaient présentes lors de la visite de terrain.

FERRIERES

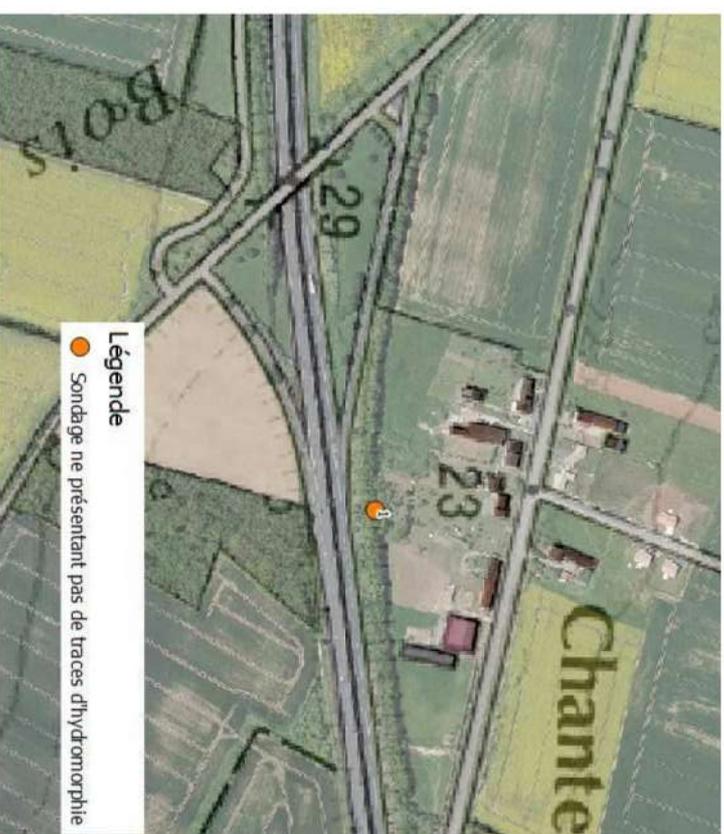
Un secteur désigné comme probablement humide par le groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion a été visité (cf. carte ci-après).



Localisation des sondages réalisés lors du GAL2 sur la commune de Ferrières

SECTEUR 1 : Chanteloup

Un sondage a été réalisé au lieu-dit « Chanteloup » à l'Est du bourg de Ferrières.



Localisation du sondage 1 au lieu dit « Chanteloup »

Sondage n°1 :

Le sondage n°1 a été réalisé dans une zone de friche située entre la 4 voies et des terrains privés. Ce secteur correspond à une zone d'écoulement des eaux de la 4 voies situées en amont. La flore n'est pas caractéristique de zones humides.



Zone de friche



Réalisation du sondage n°1

Réalisation du sondage n°1

Le sondage met en évidence un léger éclaircissement à 15cm, qui se prolonge en profondeur. Quelques veines d'argiles orange sont visibles mais aucune trace d'hydromorphie n'est observée. Un refus de tarière a lieu à 75 cm de profondeur.

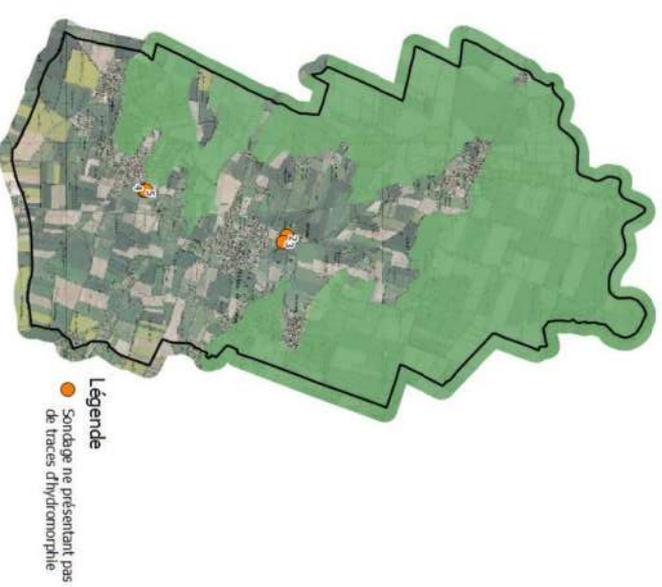


Restitution du profil de sol du sondage 1

Ni le critère végétation ni le critère sol ne sont caractéristiques de zone humide, ce site ne peut donc pas être considéré comme une zone humide.

SAINT-JEAN DE LIVERSAY

Deux secteurs désignés comme probablement humides par le groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion ont été visités (cf. carte ci-après).



Localisation des sondages réalisés lors du GAL2 sur la commune de Saint-Jean de Liversay

SECTEUR 2 : Terrier Quoy

Deux sondages ont été réalisés au lieu-dit « Terrier Quoy » au Nord du bourg de Saint-Jean de Liversay.



Localisation des sondages 2 et 3 au lieu dit «Terrier Quoy»

Les sondages 2 et 3 ont été réalisés dans une parcelle cultivée (blé) parfois inondée en hiver.



Parcelle cultivée

Sondage n°2

Le sondage met en évidence de nombreux cailloux. Un refus de tarière a lieu très rapidement à 15cm de profondeur. Le long de ce profil, aucune trace d'hydromorphie n'est observé.

Sondage n°3

Le sondage met en évidence de nombreux cailloux, sans trace d'hydromorphie dans le sol. Un refus de tarière a lieu à 20cm de profondeur.



Restitution du profil de sol du sondage 3

Ni le critère végétation ni le critère sol ne sont caractéristiques de zone humide, ce site ne peut donc pas être considéré comme une zone humide. Des compléments seront effectués lors du passage terrain.

SECTEUR 3 : Le Bief

Deux sondages ont été réalisés au lieu-dit « Le Bief » au Sud de la commune de Saint-Jean de Livresay.



Localisation des sondages 4 et 5 au lieu dit «Le Bief»

Sondage n°4 :

Le sondage n°4 a été réalisé au niveau d'un ancien lavoir destiné aux chevaux et charrette de transport.

Plusieurs espèces caractéristiques de zones humides sont présentes sur la zone : *Eleocharis sp.*, menthe aquatique...

Un refus de tarière a lieu dès 5 cm de profondeur dû à la présence de l'ancien lavoir.



Ancien lavoir

Le critère sol n'est pas caractéristique de zone humide mais la végétation apparaît comme représentative d'une zone humide. Le lavoir pourrait donc être classé en zone humide.

Sondage n°5 :

Le sondage n°5 a été réalisé sur une parcelle cultivée. Un fossé attenant à la parcelle est régulièrement en eau l'hiver.

Un refus de tarière a lieu à 40cm de profondeur. Aucune traces d'hydromorphie n'est observée.



Parcelle cultivée



Réalisation du sondage 5



Restitution du profil de sol du sondage 5

Ni le critère végétation ni le critère sol ne sont caractéristiques de zone humide, ce site ne peut donc pas être considéré comme une zone humide.

5. Conclusion et prochaines étapes

L'organisation de cette sortie terrain a été l'occasion, pour les membres du groupe d'acteurs, d'appréhender la méthodologie employée afin d'inventorier et de délimiter les zones humides, même si aucun sondage caractéristique n'a pu être observé. Des sondages complémentaires seront réalisés ultérieurement sur ces mêmes zones en conditions hygrométriques des sols plus favorables (reprise des précipitations) pour affiner leur interprétation.

Les membres du groupes d'acteurs ont été « rassurés » de constater que des zones rouges sur la carte de préinventaire ne seront pas forcément classées en zone humide.

6. Annexe

Feuille de présence

Annexe 5

Compte-rendu de la réunion d'information aux exploitants agricoles



Réunion de présentation au groupe d'exploitants agricoles
de la commune de
Saint Jean de Liversay (17349)
le 14 juin 2017

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Maître d'ouvrage	Communauté de Communes Aunis Atlantique (CDC AA)	
Assistant à maîtrise d'ouvrage	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN), structure porteuse du SAGE SNMP	
Financiers	Agence de l'Eau Loire Bretagne Conseil Régional Nouvelle Aquitaine	
Prestataire	UNIMA	
Commune	Saint Jean de Liversay (17349)	

1. Introduction.....	2
2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?	2
3. Les zones humides.....	3
3.1 Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »	3
3.2 Les trois critères pour identifier la zone humide	3
3.3 Une diversité de type de zone humide.....	4
4. Démarche d'inventaire des zones humides	4
4.1 Démarche de concertation et de communication.....	4
4.2 Méthodologie d'inventaire	4
5. Eléments de discussion.....	6
6. Clôture de la réunion.....	7
7. Visite de site	8
8. Suite de la démarche	9
9. Annexes.....	10

1. Introduction

La réunion d'information auprès des agriculteurs s'est tenue à 9h, le 14 juin 2017, à la Salle annexe de la mairie de Saint-Jean de Liversay.

13 personnes étaient présentes (voir annexe feuille de présence) dont 11 qui découvriraient la démarche.



Le groupe d'agriculteurs lors de la réunion en salle

Denis Petit (D.P.) remercie tous les exploitants d'être venus et indique que tous ceux de la commune étaient conviés, ainsi que ceux dont le siège est situé en dehors de la commune.

Caroline Pujol (C.P.) présente ensuite l'objectif de l'étude aux agriculteurs de la commune. Elle précise qu'un inventaire des zones humides va être réalisé sur Saint-Jean de Liversay, en prenant le soin de rappeler toutes les composantes de l'étude, depuis son origine, son contexte, les différents éléments techniques et de concertation mis en œuvre, son déroulement jusqu'à sa restitution et sa prise en compte dans les documents d'urbanisme.

C.P. propose l'ordre du jour suivant :

- Pourquoi réaliser un inventaire des zones humides sur la commune ?
- Présentation de l'objet de l'étude : définition, types et fonctions des zones humides au sein du territoire
- Présentation de la démarche d'inventaire (démarche / méthodologie – Expertise de terrain)

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est obligatoire dans le cadre du PLUIH en cours d'élaboration sur la CDC Aunis Atlantique.

Il est rappelé que le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Loire-Bretagne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Sèvre Niortaise - Marais

Poitevin (SNMP) demande à ce qu'un inventaire des zones humides soit réalisé à l'échelon communal et à produire pour cela un document de référence (« Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP »¹) qui définit la démarche et méthodologie à suivre pour la réalisation de l'inventaire.

Cet inventaire permet ainsi de répondre aux dispositions du SAGE car les zones humides participent à la dynamique de l'eau à l'échelle des bassins versants et leur préservation est considérée d'intérêt général par la loi sur le développement des territoires ruraux de 2005.

3. Les zones humides

3.1 Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »

La Commission Locale de l'Eau du SAGE SNMP (CLE SNMP) a souhaité utiliser le cadre offert par la réglementation, c'est-à-dire la définition d'une zone humide donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992 modifiée en 2006. Ainsi, les zones humides sont définies comme :

« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant ou moins une partie de l'année » (art. L.211-1 du code de l'environnement).

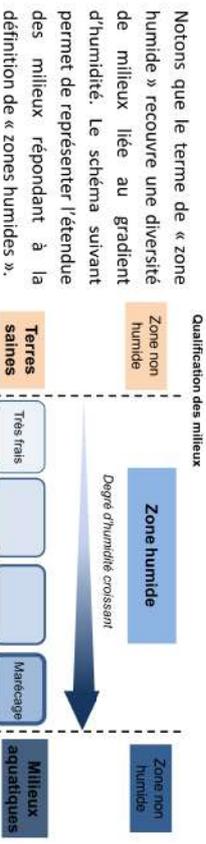
La présence d'eau dans le sol est l'élément déterminant dans l'existence de zones humides.

3.2 Les trois critères pour identifier la zone humide

Une zone humide est un espace caractérisé par au moins une ou plusieurs de ces grandes caractéristiques (Cf. article L.211-1 du code de l'environnement) :

- **Présence d'eau** : les sols sont engorgés et/ou inondés de manière temporaire ou permanente
- **Présence de sols hydromorphes** : observation de traces d'hydromorphie (traces d'oxydo-réduction, en lien avec la présence de fer dans le sol).
- **Présence d'une végétation hygrophile** adaptée aux conditions particulières de ces milieux.

Ces critères sont précisés et encadrés par un arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009.



1 Ce document est téléchargeable sur <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage> et http://www.sevre-nioraise.fr/thematiques-bassin-versant-zones-humides_3.html

3.3 Une diversité de type de zone humide

Les zones humides peuvent recouvrir une diversité de milieux :

- les roselières
- les prairies humides
- les mares
- les boisements humides
- les peupleraies
- des grandes cultures drainées

4. Démarche d'inventaire des zones humides

L'inventaire est destiné à mieux connaître les zones humides du territoire : il s'agit d'un inventaire de connaissance relativement précis (échelle 1/7 000^{ème}), visant à mieux comprendre la dynamique de l'eau et le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

La CLE SNMP a émis le souhait d'élaborer une démarche et méthodologie unique, qui s'applique pour l'ensemble des communes du bassin versant (démarche inscrite dans les « Modalités d'inventaire des zones humides ») et a fait le choix de procéder à un inventaire des zones humides commune par commune avec mise en place d'un groupe d'acteurs locaux dans chaque commune et une phase d'expertise de terrain.

En plus de l'inventaire des zones humides, l'étude va s'intéresser aux mares, plans d'eau et au réseau hydrographique étroitement lié aux zones humides. Le réseau hydrographique est identifié sans chercher à le qualifier et à distinguer les fossés des cours d'eau et les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides ».

4.1 Démarche de concertation et de communication

Il s'agit d'un processus essentiel dans toute cette démarche d'inventaire de connaissance, puisqu'il est important que celles et ceux qui souhaitent s'exprimer puissent le faire dans le cadre des réunions d'acteurs locaux ou tout au moins, être représentés. Le groupe d'acteurs locaux a été désigné par le conseil municipal en répondant au cadre « normalisé » imposé par la Commission locale de l'Eau permettant ainsi de réunir dans un même groupe de travail des représentants des différents usagers du territoire.

Egalement, les acteurs locaux sont bien souvent les actuels gestionnaires des zones humides et ainsi, du fait de leur connaissance du territoire, ils constituent une source d'information essentielle sur les zones humides à l'échelle communale en ce qui concerne leur localisation, leur fonctionnement (inondation – fréquence et durée) et leur histoire, etc.

C'est à la mairie que revient la gestion de la communication.

A ce titre, un article a été rédigé et est disponible sur le site internet communal de Saint Jean de Livresay (<http://www.saintjeandelivresay.fr/vie-communale/17-323-inventaire-des-zones-humides-lancement-de-l-etude.html>).

4.2 Méthodologie d'inventaire

4.2.1 PHASE DE PRÉ-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

La phase de pré-localisation est un moyen de définir et de délimiter les zones humides à prospecter. Cette phase s'effectue à l'échelle du bassin-versant et consiste donc à identifier sur le territoire les secteurs à forte probabilité de présence des zones humides, afin d'optimiser les phases suivantes.

Les principales sources d'information à disposition :

- ❖ Agrocampus de Rennes : modèle numérique de terrain basé sur la topographie et mettant en avant les fonds de vallon ou les eaux d'écoulement sont susceptibles de se concentrer.
- ❖ Prélocalisation de la DREAL Poitou Charente établie par lecture de photographies aériennes.
- ❖ Carte des pâtis (Etat-major) : anciens pâturages potentiellement humides qui étaient identifiés du fait de sols peu portants sur ces parcelles.
- ❖ Indice de confiance de présence de zones humides (IC IIBSN) élaboré par croisement de données structurelles (cartes géologiques et remontées de nappes (BRGM), pédologiques (IGCS)...) qui exprime une probabilité de présence de zones humides. Cet outil permet de donner une tendance sur la commune.
- ❖ Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- ❖ Limite du périmètre des boisements ONF et/ou de la ZH du MP.
- ❖ Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la Cdc AA à partir des documents d'urbanisme exécutoire, cela ne présage pas du contenu du futur PLU) au regard de la constructibilité de la parcelle).

Il est précisé que dans un contexte calcaire, la pré-localisation Agrocampus surestime généralement le contour des zones humides potentielles. Elle permet toutefois de faire ressortir les zones d'écoulements préférentiels de l'eau et de faire réagir les acteurs locaux.

4.2.2 PHASE D'INVENTAIRE ET EXPERTISE DE TERRAIN

Il s'agit d'identifier et délimiter grâce à une investigation de terrain les zones humides, c'est-à-dire les emprises qui seraient caractéristiques pour soit le critère de végétation et/ou de sol.

L'inventaire ne sera pas réalisé sur les zones imperméabilisées, ni même sur les espaces inclus dans la ZH du MP (délimitation FMA) ou les secteurs boisés gérés par l'ONF.

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le critère pédologique. Les sondages du sol sont effectués à l'aide d'une tarière à main qui permet une exploration du sol jusqu'à 80 cm de profondeur. On distingue 3 grands types de sols hydromorphes : sol rédoxique, sol réductique et histosols. Il est expliqué qu'un sol gorgé d'eau, de façon temporaire ou permanente, présente des traces caractéristiques dites traces d'hydromorphie. Ces traces sont issues des mouvements du fer dans le sol.

Lorsqu'un sol est gorgé d'eau de façon permanente ou quasi permanente, l'oxygène est chassé et les conditions deviennent anoxiques (absence d'oxygène). Le fer est alors réduit, il devient soluble dans l'eau et quitte la matrice du sol entraînant une décoloration grisâtre du sol appelée déferrification. Nous sommes alors en présence d'un sol réductique.

En revanche, lorsque les niveaux d'eau fluctuent dans le sol (engorgement temporaire par l'eau), le fer dissous est oxydé et se dépose sous forme de traces orangées de rouille. Il s'agit de sol rédoxique. Les histosols traduisent quant à eux un engorgement permanent. Ils sont issus d'une accumulation de matière organique qui n'est pas décomposée en l'absence de l'action de la microflore fongique et bactérienne (inhibée par l'absence d'oxygène dans le sol - sols gorgés d'eau).

Sauf un cas particulier, on considère qu'un sol est caractéristique de zone humide si les traces d'hydromorphie apparaissent dans les **25 premiers centimètres du sol** et si elles recouvrent **plus de 5% de la surface de l'horizon observé**.

Le deuxième critère est le critère végétation. Si une zone présente une végétation typique de zone humide (habrâts selon la typologie Corine Biotopie listés dans l'arrêté du 24 juin 2008) ou si le **recouvrement en espèces indicatrices de zones humides** (listées dans ce même arrêté) est **supérieur à 50%**, celle-ci peut être classée en zone humide.

Un seul de ces critères suffit à définir une zone humide.

La délimitation sur le terrain est faite selon la méthode suivante :

- 1- Observation ou non de la végétation caractéristique de zones humides
- 2- Réalisation d'un sondage profond afin de caractériser le sol étudié
- 3- Déplacement au niveau de la limite de la zone humide supposée et vérification à l'aide de sondages supplémentaires.

NB : si le sondage réalisée au-delà de la limite supposée est caractéristique d'une zone humide, les sondages se poursuivent jusqu'à l'obtention d'un sondage non caractéristique (cela peut demander aux techniciens de sortir des prélocalisations présentées en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la prélocalisation).

4.2.3 PHASE DE CARACTÉRISATION

L'ensemble des données recueillies sur les zones humides de la commune (flore, pédologie, fonctionnement, pré-localisation...) sera renseigné dans une base de données géoréférencée qui est le logiciel GWERIN ; cette base de données sera livrée à la commune une fois l'inventaire terminé.

Ce logiciel gratuit et élaboré par le Forum des Marais Atlantiques (FMA) pourra être téléchargé gratuitement par la commune auprès du FMA.

5. Eléments de discussion

Exploitant agricole : quelles sont les contraintes de l'inventaire pour les agriculteurs ?

C.P. explique que l'inventaire ne change rien quant aux pratiques et usages des parcelles agricoles. Il n'apporte pas de contraintes supplémentaires. En revanche, les drainages/remblais/constructions sont soumis à la loi sur l'eau depuis 1992.

Rémi ETIENNE (R.E.) : au-delà de 1000 m² de superficie impacté, toute destruction de zones humides doit faire l'objet d'un dossier réglementaire. Le SDAGE impose la réalisation de mesures compensatoires en cas de destruction de zones humides, ce qui limite les drainages et autres travaux, car plus onéreux. En effet, la destruction de 1000 m² de zones humides entraîne la reconstruction de 1000m² de zones humides sur un autre site pour le pétitionnaire. D'où l'intérêt de réaliser des sondages sur les zones actuellement à urbaniser afin d'éviter d'aller construire sur des secteurs humides et ainsi éviter des mesures compensatoires coûteuses.

Exploitant agricole : quel est le lien avec l'inventaire des cours d'eau ?

R.E. répond qu'il n'y a pas de lien entre l'inventaire des zones humides et l'inventaire des cours d'eau. Cette dernière démarche est menée par les services de l'Etat, tandis que l'IZH est réalisé par les structures compétentes en urbanisme (CDC, CDA, etc.).

Exploitant agricole : de quelle manière l'IZH va impacter les zones urbaines ? Que se passe-t-il si un terrain situé en zone à urbaniser dans le PLU est en zone humide ?

C.P. explique que si un permis de construire est déjà délivré, l'IZH n'y changera rien. Dans le futur PLU, ces zones ne devraient être plus en zone à urbaniser. La destruction des zones humides est très encadrée, cependant il est parfois possible de construire sur ce type de parcelle avec de bonnes justifications. Si le projet n'est pas d'intérêt général, il est préférable de le réaliser sur un autre secteur.

La majorité des exploitants présents souhaite accompagner l'UNIMA lors des prospections de terrain (option retenue par la commune de St-Jean-de-Liversay). Ils seront contactés individuellement avant la période de terrain. A cet effet, la carte de préinventaire a été annotée avec les noms et coordonnées des personnes concernées.

6. Clôture de la réunion

Etant données les conditions de sécheresse lors de la réunion, il n'a pas été jugé pertinent d'aller réaliser des sondages sur des sites susceptibles d'être humide.

En revanche, Madame Lisette BERNARD, secrétaire de mairie, a proposé de réaliser un sondage à proximité de la salle annexe de la mairie pour une démonstration de la technique d'inventaire.

7. Visite de site



Localisation du sondage n°1



Réalisation du sondage n°1

Le sondage n°1 a été réalisé dans un terrain vague. La flore n'est pas caractéristique de zones humides. Le sondage ne révèle aucune trace d'hydromorphie et un refus de tarière a lieu à 20cm.



Restitution du sondage 1

NI le critère végétation ni le critère sol ne sont caractéristiques de zone humide, ce site ne serait donc pas être considéré comme une zone humide à l'issu de l'étude.

8. Suite de la démarche

Il n'y a plus de question et la réunion est clôturée.

La phase de terrain débutera fin septembre/début octobre en fonction de la météorologie. L'UNIMA prendra contact avec les différentes personnes.

9. Annexes

Feuille de présence
Diaporama

NOM – PRENOM	STRUCTURE	MAIL
NORCAU A My	EARL LA CAUDE	anthony@lacaudes@orange.fr
HABEAU Emyl	EARL Nouv. Guiz	caudon@orange.fr
TURBINE Emmanuel	EARL 2 ^e Evrosion	evrosion19@orange.fr
GAULTON Lionel	EARL La Ferrière	lionel.gaulton@orange.fr
GUILLOU Anthony	EARL Le Signoret	guy@orange.fr
FORIER Surlien	EARL Le Vol Basse	forier@orange.fr
HEZEL DAVID	GAEC BOUSU	gautier@orange.fr
BOUSU David	GAEC BOUSU	gautier@orange.fr
RECHIN Vicky	EARL RECHIN	rechin@orange.fr
Suire Pascal	Houa adfont	stjean@orange.fr
BERNARD Lisette	Secrétaire Poirie	stjean@orange.fr
BOUARD Eléonore	Eléonore S'pen d'auy	stjean@orange.fr
Ferrandier C	S'CEP redcaugeant	cc.ferrandier@orange.fr



Inventaire des zones humides à l'échelon communal
 SAGE Seine nortiale – Marais poitevin
 Commune de Saint-Jean-de-Liversay
 Réunion avec les exploitants agricoles
 le 14/06/2017

Sommaire

- Contexte de l'inventaire
- Définition et intérêt des zones humides
- Démarche de concertation
- Méthodologie de terrain
- Suites à donner à l'inventaire

I. Contexte de l'inventaire

Maitre d'ouvrage : CDC Aunis Atlantique
 → élaboration du PLUH avec obligation d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec politique de l'eau
 Assistanç à maîtrise d'ouvrage : IIRSN, animation du SAGE
 → accompagnement/cadrage de l'inventaire
 Prestataire : UNIMA
 → animation et réalisation de l'inventaire sur les 17 communes

L'UNIMA – l'équipe projet

Appel à candidatures

I. Contexte de l'inventaire

I. Contexte de l'inventaire

Le SAGE : déclinaison locale de la politique de l'eau

Déclinaison

- Maitrise d'ouvrage
- Demande d'inventaire
- ZH = importances pour gestion ressource en eau
- BON ETAT des milieux et de l'eau

Assistance

- Commission de l'eau
- Comité de bassin
- Etat
- Europe

Schéma Directeur et de Développement du SAGE

Schéma Directeur et de Développement des Eaux SDAGE

Loi sur l'eau et les Milieux Aquatiques 30 décembre 2006
 Directive européenne Cadre sur l'eau 2000

I. Contexte de l'inventaire

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SAGE

Connaître et comprendre pour mieux gérer

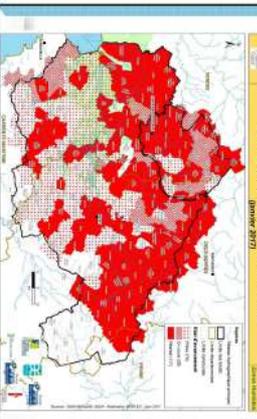
Inventaire de connaissance

ZH du Marais poitevin déjà cartographié par l'AMA (1999)



I. Contexte de l'inventaire

Etat d'avancement des inventaires de zones humides (juin 2011)



II. Définition et intérêts

Définition et intérêts des zones humides

II. Définition et intérêts

Définition

➤ Nombreuses définitions scientifiques et juridiques (nationales, internationales...)

La Loi sur l'eau de 1992 :

« **terres, exploitées ou non, habituellement inondées ou gorgées d'eau douce, soies ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hydrophiles pendant ou moins une partie de l'année.** »

Élément déterminant et « moteur » = EAU dans le SOL

II. Définition et intérêts

Selon le code de l'environnement (L211-1)



La présence d'eau - les sols sont engorgés, d'eau de façon permanente ou temporaire

cela se traduit par :

➔ La présence de sols caractéristiques ; observation de traces d'hydromorphie

➔ Créer persistent et observable sous l'année

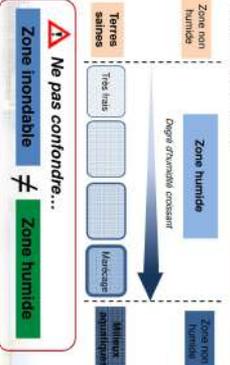
➔ La végétation hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides comme les joncs, la salicorne, les saules, les saulnes...



Complété par un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié.

II. Définition et intérêts

Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?



II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : roselières



II. Définition et intérêts

Exemples prairies humides



II. Définition et intérêts

Exemples de boisements humides



II. Définition et intérêts

Exemples terres agricoles et paysages artificialisés



➔ « Terres humides » répondant aux critères définis par la réglementation (arrêté du 24 juin 2008 modifié)

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : terres agricoles et paysages artificialisés



➔ « Terres humides » répondant aux critères définis par la réglementation (arrêté du 24 juin 2008 modifié)

II. Définition et intérêts

Cas des plans d'eau

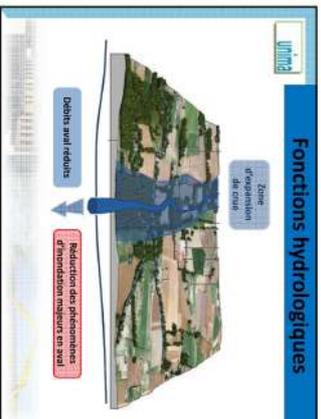


II. Définition et intérêts

Une diversité de FONCTIONS pour des Services rendus...



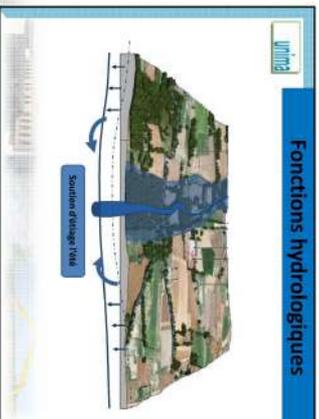
Fonctions hydrologiques



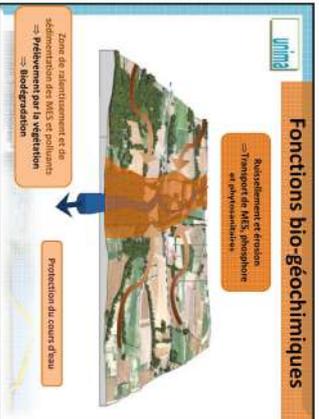
Fonctions hydrologiques



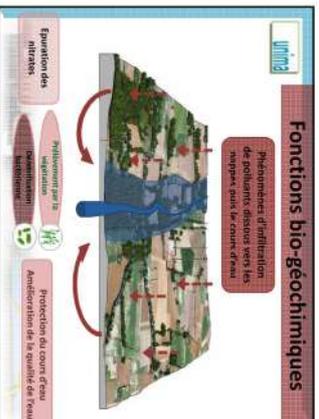
Fonctions hydrologiques



Fonctions bio-géochimiques



Fonctions bio-géochimiques



Fonctions biodiversité

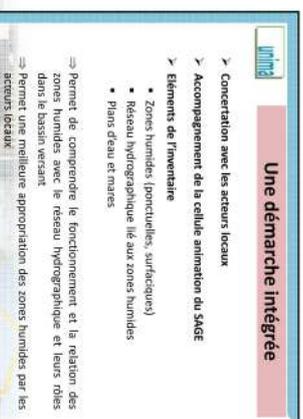


III. Démarche de concertation

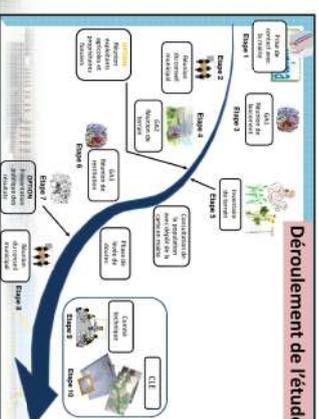
Démarche de concertation



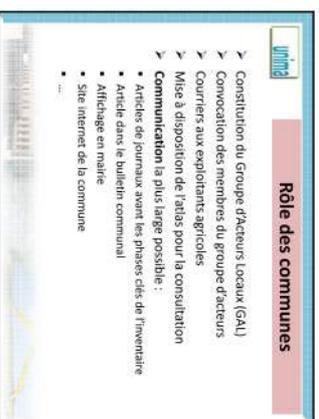
Une démarche intégrée



Déroulement de l'étude



Rôle des communes



Méthodologie d'inventaire

- Prélocalisation
- Inventaire de terrain

IV. Méthodologie de terrain

Rendu de l'étude

- ✓ Cartographie des zones humides :
 - Atlas (planche par planche) au format A3 – 1/7000"
 - Carte (entière) au format poster A0
- ✓ Rapport (format papier)
- ✓ Documents au format numérique (DVD) :
 - Base de données GIBERN
 - Fichiers cartographie
 - Photos
 - Rapports
 - Comptes-rendus de réunion
 - Courriers
 - Cartes / Atlas
 - ...

Declaration / Autorisation IOTA

Pétitionnaire avec un projet IOTA

La sur l'eau

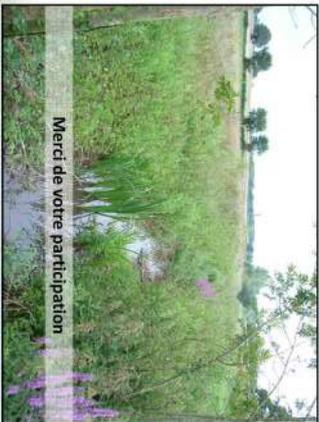
- ✓ C'est au pétitionnaire de vérifier la présence de zones humides sur l'emprise de son projet ou environnement
- ✓ Exemples de projets : drainage, exhaussement, affouillement, eaux pluviales, assèchement ...



V. Les suites de l'inventaire

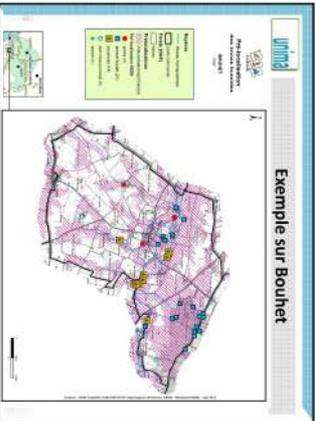
Inventaire communal des zones humides finalisé

- ✓ Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (PLUH)
- ✓ Attribution des **zonages adéquats** sur la base du diagnostic finalisé : N, Np, Ni, A, Ap, Ai, ...
- ↳ Choix des élus // appui de la cellule animation SAGE

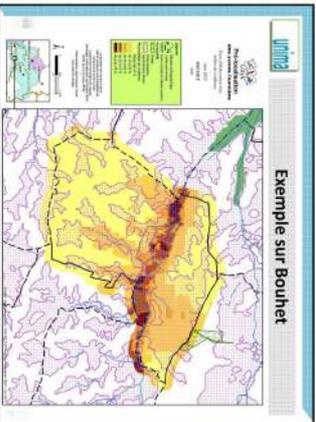


Merci de votre participation

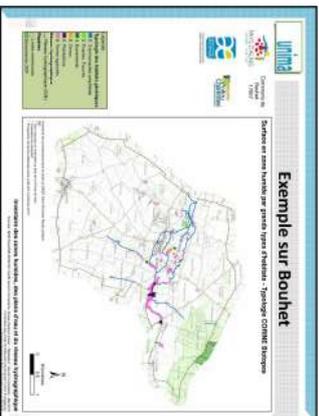
Exemple sur Bouhet



Exemple sur Bouhet



Exemple sur Bouhet



Annexe 6

Compte-rendu de la réunion de restitution du groupe d'acteurs locaux



Réunion de restitution (GA3) au groupe d'acteurs locaux
de la commune de
**Saint Jean de Liversay (17349) &
Ferières (171158)**
le 9 octobre 2018

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Maître d'ouvrage
Communauté de Communes Aunis
Atlantique (CDC AA)



Assistant à maîtrise
d'ouvrage
Institution Interdépartementale du Bassin
de la Sèvre Niortaise (IIBSN), structure
porteuse du SAGE SNMP



Financiers
Agence de l'Eau Loire Bretagne
L'Union Européenne avec le Fonds
Européen de Développement Régional
(FEDER)



Prestataire
UNIMA



Commune
Saint Jean de Liversay
Ferières



1. Introduction.....	2
2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?	2
3. Les zones humides.....	2
3.1 Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »	2
3.2 Les trois critères pour identifier la zone humide	3
4. Démarche d'inventaire des zones humides	3
4.1 Démarche de concertation et de communication.....	3
4.2 Méthodologie d'inventaire	4
5. Résultats de l'inventaire	6
6. Analyse de l'atlas de consultation planche par planche	9
7. Bilan	9
8. Suite de la démarche d'inventaire.....	9
Annexes	10

1. Introduction

La troisième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue le 9 octobre 2018, à la Marie de Saint Jean de Liversay (voir annexe 1). 12 membres du groupe d'acteurs étaient présents.

Caroline PUJOL remercie les membres pour leur présence. Elle rappelle l'objectif principal de la présente réunion : la restitution des résultats de l'inventaire des zones humides pour faire suite à la phase de terrain et la mise en consultation de la carte en mairie. Mme PUJOL propose l'ordre du jour suivant :

- Rappel du contexte de l'étude, de la définition des zones humides et de la démarche d'inventaire (démarche / méthodologie – Expertise de terrain)
- Présentation des résultats de l'inventaire
- Analyse planche par planche de l'atlas de consultation des zones humides afin de discuter avec l'ensemble des membres des résultats de l'inventaire.

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est obligatoire dans le cadre du PLUHM en cours d'élaboration sur la CDC Aunis Atlantique.

Il est rappelé que le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Loire-Bretagne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Sèvre Niortaise - Marais Poitevin (SNMP) demande à ce qu'un inventaire des zones humides soit réalisé à l'échelon communal et a produit pour cela un document de référence (« Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP »)¹ qui définit la démarche et méthodologie à suivre pour la réalisation de l'inventaire.

Cet inventaire permet ainsi de répondre aux dispositions du SAGE car les zones humides participent à la dynamique de l'eau à l'échelle des bassins versants et leur préservation est considérée d'intérêt général par la loi sur le développement des territoires ruraux de 2005.

3. Les zones humides

3.1 Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »

La Commission Locale de l'Eau du SAGE SNMP (CLE SNMP) a souhaité utiliser le cadre offert par la réglementation, c'est-à-dire la définition d'une zone humide donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992 modifiée en 2006. Ainsi, les zones humides sont définies comme :

« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant ou moins une partie de l'année » (art. L.211-1 du code de l'environnement).

La présence d'eau dans le sol est l'élément déterminant dans l'existence de zones humides.

¹ Ce document est téléchargeable sur <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage> et http://www.sevre-niortaise.fr/thematiques-bassin-versant-zones-humides_3.html

3.2 Les trois critères pour identifier la zone humide

Une zone humide est un espace caractérisé par au moins une ou plusieurs de ces grandes caractéristiques (Cf. article L211-1 du code de l'environnement) :

- **Présence d'eau** : les sols sont engorgés et/ou inondés de manière temporaire ou permanente
- **Présence de sols hydromorphes** : observation de traces d'hydromorphie (traces d'oxydation, en lien avec la présence de fer dans le sol).
- **Présence d'une végétation hygrophile** adaptée aux conditions particulières de ces milieux.

Ces critères sont précisés et encadrés par un arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009.



4. Démarche

d'inventaire des zones humides

L'inventaire est destiné à mieux connaître les zones humides du territoire : il s'agit d'un inventaire de connaissance relativement précis (échelle 1/7 000^{mètres}), visant à mieux comprendre la dynamique de l'eau et le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

La CLE SNMP a émis le souhait d'élaborer une démarche et méthodologie unique, qui s'applique pour l'ensemble des communes du bassin versant (démarche inscrite dans les « Modalités d'inventaire des zones humides ») et a fait le choix de procéder à un inventaire des zones humides commune par commune avec mise en place d'un groupe d'acteurs locaux dans chaque commune et une phase d'expertise de terrain.

En plus de l'inventaire des zones humides, l'étude va s'intéresser aux plans d'eau (dont mares) et au réseau hydrographique étroitement lié aux zones humides. Le réseau hydrographique est identifié sans chercher à le qualifier et à distinguer les fossés des cours d'eau. Les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides » sauf si présence de végétation.

4.1 Démarche de concertation et de communication

Il s'agit d'un processus essentiel dans toute cette démarche d'inventaire de connaissance, puisqu'il est important que celles et ceux qui souhaitent s'exprimer puissent le faire dans le cadre des réunions d'acteurs locaux ou tout au moins, être représentés. Le groupe d'acteurs locaux a été désigné par le conseil municipal en répondant au cadre « normalisé » imposé par la Commission Locale de l'Eau permettant ainsi de réunir dans un même groupe de travail des représentants des différents usagers du territoire.

Ainsi, le groupe d'acteurs locaux s'est réuni à plusieurs reprises le **1^{er} juin 2017** pour la réunion de présentation de l'inventaire des zones humides et la démarche employée et le **12 juin 2017** pour la

réunion terrain expliquant le principe d'identification, délimitation et caractérisation des zones humides.

Les résultats ont été consultables pendant **3 semaines** en mairie (les deux mairies ici), du **27 août 14 septembre 2018**.

Enfin, ce groupe d'acteurs s'est réuni une dernière fois (lors de cette réunion) afin de vérifier la cohérence des résultats de l'inventaire avec leur connaissance du territoire et de discuter des remarques formulées sur les résultats provisoires de l'étude.

Mme PUJOL indique qu'à l'issue de cette réunion, les secteurs ayant fait l'objet de remarques seront soumis à une phase de levée de doute (retour sur le terrain) afin de vérifier la présence des critères d'identification et de délimitation.

Les résultats définitifs, issus des éventuelles modifications apportées suite à la phase de levée de doute, seront ensuite validés par le conseil municipal

Il est rappelé qu'une réunion d'information aux exploitants agricoles de Saint Jean de Livernay a été réalisée pour élargir la communication autour de l'étude le **14 juin 2017**.

Il est signalé que pour la commune de Saint Jean de Livernay **8 personnes** se sont déplacées pour consulter les résultats lors de l'affichage en mairie et **aucune remarque** n'a été rédigée. Pour la commune de Ferrières **aucune personne** n'est venue consulter l'atlas et donc aucune remarque n'a été formulée.

Un point est ensuite fait sur la communication spécifiquement réalisée par les communes de Saint Jean de Livernay et Ferrières. Pour rappel, elles ont communiqué autour de l'étude :

- Courriers aux exploitants agricoles
- Affichage municipal
- Articles sur le site internet de la commune
- Articles dans la presse lors de la phase de terrain et de la consultation en mairie
- Mise en consultation du 27 août 14 septembre 2018

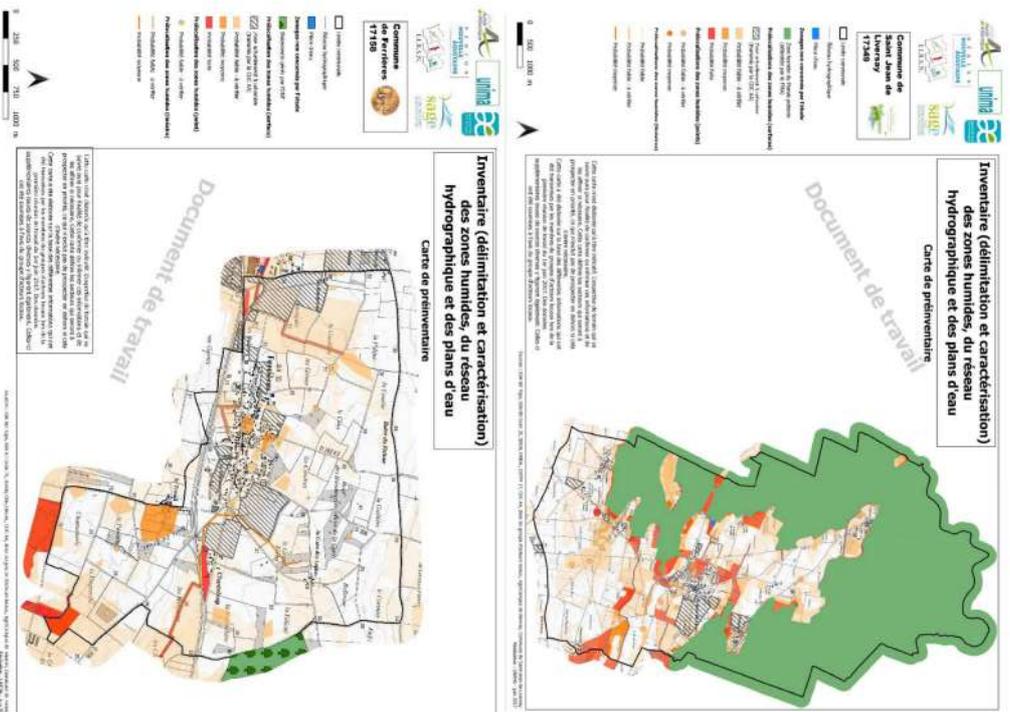
Les premiers résultats de l'inventaire des zones humides sont tombés et sont consultables dans les mairies des communes de Chartron, Mairans, La ligogne, Taugon, La Ronde, Ferrières et Saint-Jean-de-Livernay. Dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI-IL), et pour ces communes, la phase d'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau vient de se terminer. Les cartes provisoires seront consultables en mairie du 27 août au 14 septembre. Un cahier de remarques sera également mis en place durant cette même période.

Article dans l'HEBDO le 09/08/18

4.2 Méthodologie d'inventaire

4.2.1 CARTE DE PREINVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Grâce aux différentes indications transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la 1ère réunion de présentation et des données supplémentaires issues de sources diverses (agrocampus de Rennes, prélocalisation de la DREAL, carte des pâtis, parcelles ouvertes à l'urbanisme...), une carte de pré-inventaire des zones humides a été élaborée (cf. ci-après). Se lisant comme une carte « de chasseur », c'est-à-dire que plus les couleurs sont foncées et plus la probabilité d'être en zone humide est forte, elle a permis d'orienter l'effort de prospection du bureau d'études.



4.2.2 PHASE D'INVENTAIRE ET EXPERTISE DE TERRAIN

Il s'agit d'identifier et délimiter grâce à une investigation de terrain les zones humides, c'est-à-dire les emprises qui seraient caractéristiques pour soit le critère de végétation et/ou de sol.

L'inventaire ne sera pas réalisé sur les zones imperméabilisées, ni même sur les espaces inclus dans la ZH du MP (délimitation FMA) ou les secteurs boisés gérés par l'ONF.

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le **critère pédologique**. Les sondages du sol sont effectués à l'aide d'une tarière à main qui permet une exploration du sol jusqu'à 80 cm de profondeur. On distingue 3 grands types de sols hydromorphes : sol rédoxique, sol réductique et histosols. Il est expliqué qu'un sol gorgé d'eau, de façon temporaire ou permanente, présente des

traces caractéristiques dites traces d'hydromorphie. Ces traces sont issues des mouvements du fer dans le sol.

Lorsqu'un sol est gorgé d'eau de façon permanente ou quasi permanente, l'oxygène est chassé et les conditions deviennent anoxiques (absence d'oxygène). Le fer est alors réduit, il devient soluble dans l'eau et quitte la matrice du sol entraînant une décoloration grisâtre du sol appelée déferriçation. Nous sommes alors en présence d'un sol réductique.

En revanche, lorsque les niveaux d'eau fluctuent dans le sol (engorgement temporaire par l'eau), le fer dissous est oxydé et se dépose sous forme de traces orangées de rouille. Il s'agit de sol rédoxique.

Les histosols traduisent quant à eux un engorgement permanent. Ils sont issus d'une accumulation de matière organique qui n'est pas décomposée en l'absence de l'action de la microflore fongique et bactérienne (inhibée par l'absence d'oxygène dans le sol - sols gorgés d'eau).

On considère qu'un sol est caractéristique de zone humide si les traces d'hydromorphie **apparaissent dans les 25 premiers centimètres du sol** et si elles recouvrent **plus de 5% de la surface de l'horizon observé**.

Le deuxième critère est le **critère végétation**. Si une zone présente une végétation typique de zone humide (habitats selon la typologie Corine Biotope listés dans l'arrêté du 24 juin 2008) ou si le **recouvrement en espèces indicatrices de zones humides** (listées dans ce même arrêté) est **supérieur à 50%**, celle-ci peut être classée en zone humide.

Un seul de ces critères suffit à définir une zone humide.

L'identification et la délimitation sur le terrain est faite selon la méthode suivante :

- 1- Observation ou non de la végétation caractéristique de zones humides
- 2- Réalisation d'un sondage profond afin de caractériser le sol étudié
- 3- Déplacement au niveau de la limite de la zone humide supposée et vérification à l'aide de sondages supplémentaires.

NB : si le sondage réalisé au-delà de la limite supposée est caractéristique d'une zone humide, les sondages se poursuivent jusqu'à l'obtention d'un sondage non caractéristique (cela peut demander aux techniciens de sortir des prélèvements présentés en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la prélocalisation).

4.2.3 PHASE DE CARACTÉRISATION

L'ensemble des données recueillies sur les zones humides de la commune (flore, pédologie, fonctionnement, pré-localisation...) sera renseigné dans une base de données géoréférencée qui est le logiciel GWERN ; cette base de données sera livrée à la commune une fois l'inventaire terminé.

Ce logiciel gratuit et élaboré par le Forum des Marais Atlantiques (FMA) pourra être téléchargé gratuitement par la commune auprès du FMA.

5. Résultats de l'inventaire

Les résultats provisoires de l'étude sont ensuite présentés.

Mme PUJOL rappelle que la phase de terrain a eu lieu entre le **16 et le 30 janvier 2018** et le **14 mai**, soit 10 jours de terrain ont été nécessaires pour mener à bien l'inventaire des zones humides sur Saint

Jean de Liversay, par un binôme de techniciens de l'UNIMA. 3 jours de terrain concernant la commune de Ferrières, du **30 janvier au 5 février et le 9 avril 2018**.

La surface communale de Saint Jean de Liversay s'étend sur 4152 ha dont 2249.18 ha classé en zone humide du marais poitevin. L'UNIMA a prospecté **1727.24 ha**. Pour la commune de Ferrières la commune s'étend sur 760 ha. La commune n'est pas concernée par la zone humide du Marais Poitevin. L'UNIMA a prospecté **700.91 ha**.

Mme PUJOL explique que, sur Saint Jean de Liversay, 893 sondages ont été réalisés dont :

- 61 sondages caractéristiques de zone humide,
- 200 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et
- 632 sans trait d'hydromorphie.

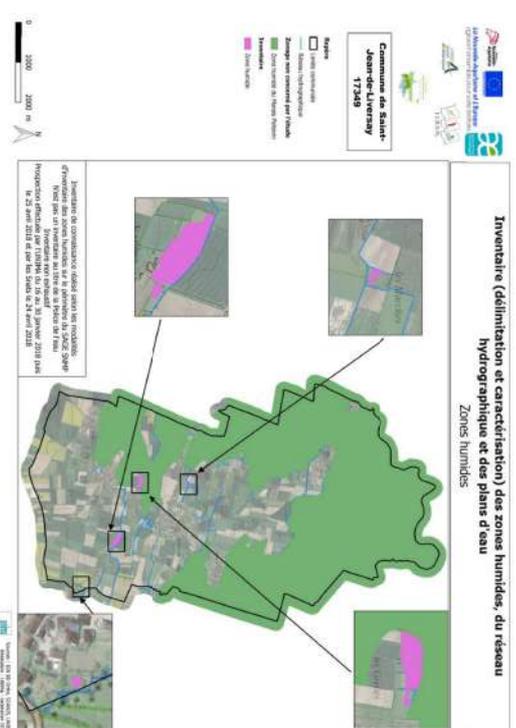
Sur Ferrières, 182 sondages ont été réalisés dont :

- 21 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et
- 161 sans trait d'hydromorphie.

Elle précise que les sondages ne sont pas répartis de manière homogène sur le territoire, ces derniers ayant été effectués pour la majeure partie sur les zones identifiées lors de la phase de pré-inventaire. Elle rajoute certains sondages sont classés en refus de tarière (sondage non complet du fait d'un point dur avant 50 cm, le plus souvent sur un sol calcaire peu profond de groie).

Les cartes sont disponibles dans le diaporama et seront disponibles dans le rapport de l'étude.

Mme PUJOL présente ensuite les résultats des zones humides pour la commune de Saint Jean de Liversay (en rose sur la carte).



Seulement 5 zones humides effectives sur Saint Jean de Liversay, d'une surface totale de 8.62 ha, ont été identifiées, soit 0.21 % de la surface communale totale.

Elles sont principalement localisées en bordure du Marais Poitevin ou le long du réseau hydrographique.

Ces zones humides (selon la typologie des habitats Corine Biotores) sont très majoritairement (96 %) sur des terres agricoles et 3 % des friches et 0.17% des boisements.

Au total 33 espèces végétales caractéristiques de zones humides ont été retrouvées.

La liste des espèces caractéristiques de zones humides sur Saint Jean de Liversay sera disponible dans le rapport.

En prenant en compte la zone humide du Marais poitevin, Saint Jean de Liversay compte 2257.8 ha de zones humides soit 54.37 % de la surface communale totale.

Concernant Ferrières, aucune zone humide n'a été inventoriée.

Sur la carte globale, les **zones présentant de l'hydromorphie en profondeur** supérieure à 25 cm (valeur seuil de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié) ont également été recensés.

Mme PUJOL rappelle que ces périmètres identifiés ne répondent pas à la définition réglementaire des zones humides. Toutefois, la présence de traces d'hydromorphie en profondeur indique un fonctionnement hydraulique proche de celui des zones humides et permet de mieux comprendre les résultats à l'échelle communale. Il peut être utile d'en tenir compte pour l'élaboration du zonage du PLUHM (dispositions constructives pour éviter les remontées d'eau dans les murs des maisons, fouilles pour les réseaux, etc.).

Sur la commune de Saint Jean de Liversay ces secteurs, dénommés « zone non humide à sols hydromorphes en profondeur et à engorgement », représentent 51.31 ha. Pour la commune de Ferrières, ces zones représentent 5.29 ha. Elles sont situées en bordure des zones humides identifiées et de la zone humide du Marais poitevin.

Ces informations sont présentées dans le diaporama et sur les atlas en fin de réunion.

Le **réseau hydrographique** complémentaire a été complété à la marge de façon non exhaustive d'environ 1371 mètres linéaires pour Saint Jean de Liversay et 1387 mètres linéaires pour Ferrières. Cela n'a pas de valeur réglementaire au titre de la police de l'eau. Ce réseau complémentaire s'intègre dans une démarche de compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

Ces informations sont présentées dans le diaporama et sur les atlas en fin de réunion.

Des éléments surfaciques de type mares ou plans d'eau ont également été observés depuis le passage terrain pour une surface totale en eau libre de 1.7 ha (10 mares) pour Saint Jean de Liversay et 3 mares pour une surface de 3.4 ha pour Ferrières.

Ces informations sont présentées dans le diaporama et sur les atlas en fin de réunion.

Enfin, les éléments ponctuels rencontrés sont référencés sur la carte de façon non exhaustive. Ainsi, il a été référencé 2 zones d'engorgements et 2 éléments classés « Autre » sur la commune de Saint Jean de Liversay. Sur la commune de Ferrières il a été inventorié 4 zones d'engorgements et 4 éléments classés « Autre ».

6. Analyse de l'atlas de consultation planche par planche et discussion

La présentation se termine par une analyse détaillée des résultats de l'inventaire. Pour rappel, la phase de consultation en mairie a eu lieu du 27 août au 14 septembre 2018. Sur Saint Jean de Liversey, 8 personnes ont consulté l'atlas, aucune remarque n'a été formulée. Pour Ferrrières, aucune personne ne s'est rendue en mairie pour consulter l'atlas et aucune remarque n'a été formulée.

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PISCES D'EAU
MISE À DISPOSITION DE L'ATLAS PRODIGÉE À LA MAIRIE DE SAINT JEAN DE LIVERSEY DU 27 AOÛT AU 14 SEPTEMBRE 2018

DATE	NOM PRENOM	COORDONNÉES ET N° DE TELEPHONE	REMARQUES (explication et lieu concerné)	SIGNATURE
27/08/18	HENRI D. Bouvier	05 46 24 86 55	Lucie	
29/08/18	BONIER Julien	06 26 66 40 82	Thoiry de Ferrieres	
01/09/18	TORANI Simon	06 15 66 60 94	Voisire de Ferrieres	
14/09/18	ROBERT Fabrice	05 44 63 27 62	Thoiry de Ferrieres	
14/09/18	HILARIAN SWBY	06 82 22 60 45	Hennouville	
15/09/18	Louise Lemaire	06 23 23 52 86	La Commune	
15/09/18	Sauvageon Jean	06 13 14 65 94	Langue - plan d'eau	

Mme PUJOL attire l'attention sur l'importance du travail d'analyse des résultats par le groupe d'acteurs, dernière étape de concertation avant la présentation en conseil municipal.

Les résultats sur le territoire sont donc étudiés sur un atlas cartographique au format A3, planche par planche. A la suite de ce passage en revue de l'atlas, les membres du groupe d'acteurs n'ont **pas de compléments terrain à apporter ou de demande de levée de doutes**, les résultats de l'inventaire sont validés par les membres du groupe d'acteurs.

7. Bilan

Lors de la réunion, le groupe d'acteurs a pris connaissance de l'atlas de consultation. Les planches de l'atlas sont passées en revue une à une. **Aucune demande de retour terrain n'a été formulée.**

Une **réunion publique** de présentation des résultats des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau aura lieu le **18 octobre 2018**.

8. Suite de la démarche d'inventaire

Les prochaines étapes de l'étude sont les suivantes :

- Présentation des résultats finaux au conseil municipal (date à prévoir)
- Rendu final de l'étude

Annexes

Feuille de présence
Diaporama
Cahiers des remarques
Atlas de consultation

Rappels généraux sur les zones humides

Définition d'une zone humide

Selon le code de l'environnement (L211-1)

La présence d'eau : les sols sont engorgés d'eau de façon permanente ou temporaire

cela se traduit par :

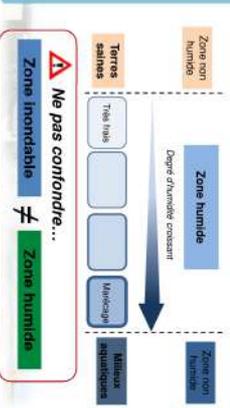
- La présence de sols caractéristiques : observation de traces d'hydromorphie
- **Critère persistant et observable toute l'année**

→ La végétation hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides comme les joncs, la salicaria, les saules, les autres...

Consulté par un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié

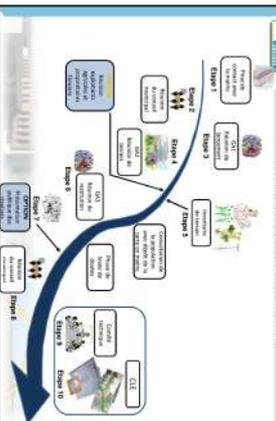
Définition d'une zone humide

Qualification des milieux :



Méthodologie & Démarche

Déroulement de l'étude

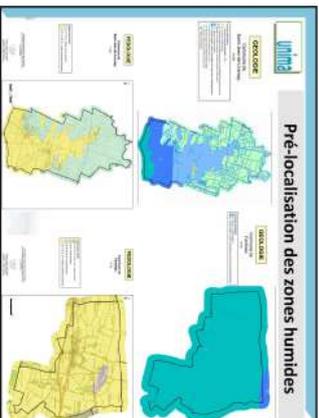


Concertation - Communication

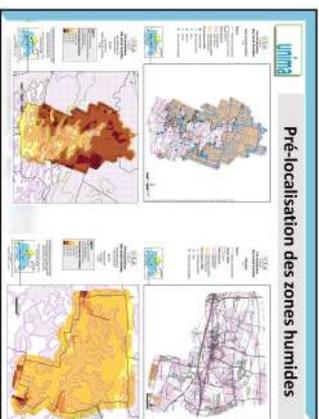
- Ateliers municipal
- Articles sur le site internet de la commune et de la communauté de communes Aunis Atlantique
- Articles dans la presse (hebdo et Sud Ouest)
- Mise en consultation du 27 août au 14 septembre 2018



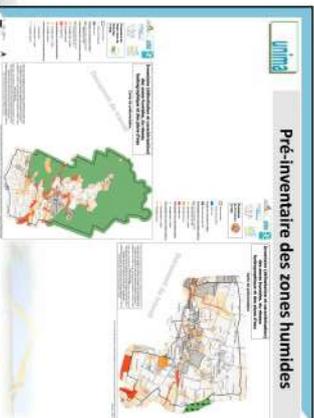
Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



Pré-inventaire des zones humides



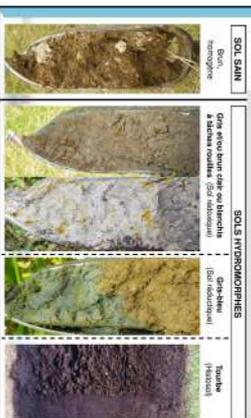
Rappel des critères d'identification

Critère végétation



Rappel des critères d'identification

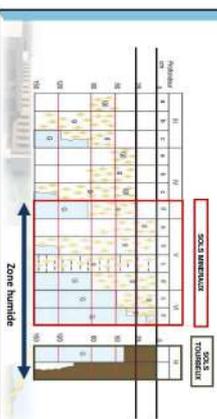
Critère sol



Rappel des critères d'identification

Critère sol

Rappel des seuils du critère sol (arrêté du 24 juin 2008 modifié) : nécessité d'observer une hydromorphie (e > 3,5) entre 0 et 25 cm



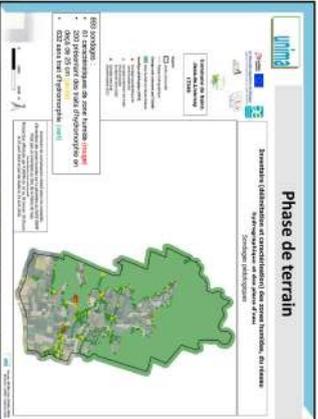
Résultats de l'inventaire



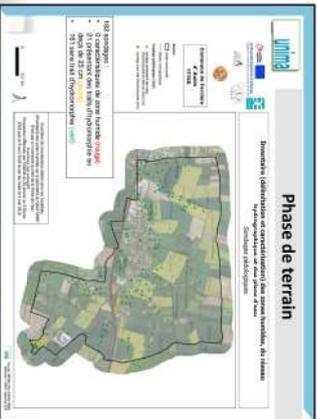
Zones humides



Phase de terrain



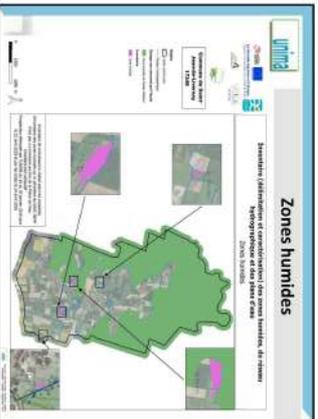
Phase de terrain



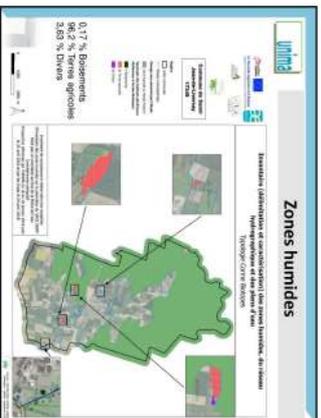
Zones humides



Zones humides



Zones humides



Zones humides



Zones humides



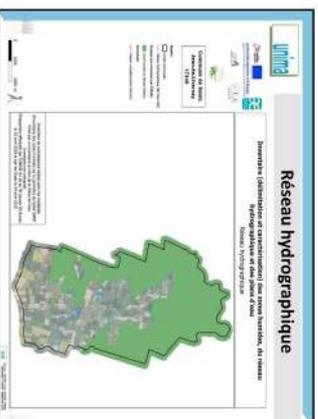
Zones à phénomènes hydrauliques



Zones à phénomènes hydrauliques



Réseau hydrographique



Réseau hydrographique



Éléments ponctuels Mares et plan d'eau



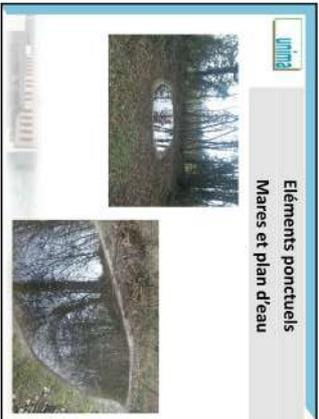
Éléments ponctuels Mares et plan d'eau



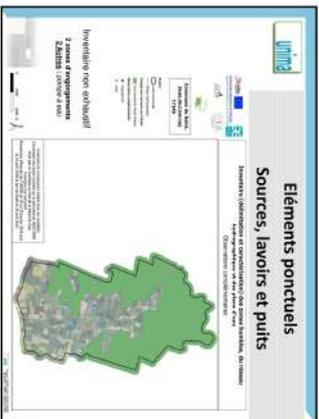
Éléments ponctuels Mares et plan d'eau



Éléments ponctuels Mares et plan d'eau



Éléments ponctuels Sources, lavoirs et puits



Éléments ponctuels Sources, lavoirs et puits



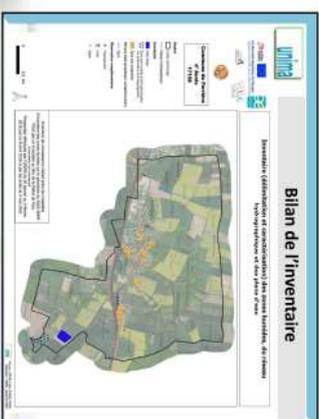
Bilan de l'inventaire



Bilan de l'inventaire



Bilan de l'inventaire



Bilan de l'inventaire

Saint-Jean-de-Lierssay	Ferrévas
<ul style="list-style-type: none"> • Surface de zones humides : 8,62 ha (hors ZNIEFF) • Surface de zones humides avec ZNIEFF : 2257,8 ha • Densité en lien avec le relief et la nature du sol • Forte proportion de ZNIEFF en zone humide • Réseau hydrographique complet à la marge 	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de zones humides • Réseau hydrographique complet à la marge

Les suites de l'inventaire



Les suites de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

- Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (PLUH)
- Attribution des **zones adéquates** sur la base du diagnostic finalisé : N, Np, Ni, A, Ap, Ai...
- Choix des **élus** / appui de la cellule animation SAGE

Analyse de l'atlas de consultation

Saint Jean de Liviersy

Atlas de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la Mairie du 27 août au 14 septembre 2018 (environ 3 semaines)

- 8 personnes ont consultées l'atlas
- Aucune remarque formulée
- Aucune demande de retour terrain
- Aucune consultation de l'atlas
- Aucune remarque formulée
- Aucune demande de retour terrain

Analyse de l'atlas de consultation de consultation planche par planche

Analyse de l'atlas de consultation

Saint Jean de Liviersy

Consulteur	Date	Remarques	Signature
...
...
...

Analyse de l'atlas de consultation

Merci de votre participation



INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PIÈCES D'EAU
MISE À DISPOSITION DE L'ATLAS PROVISOIRE À LA MAIRIE DE SAINT JEAN DE LIVERSAY DU 27 AOUT AU 14 SEPTEMBRE 2018

DATE	NOM PRENOM	COORDONNEES ET N° DE TELEPHONE	REMARQUES (explication et lieu concerné)	SIGNATURE
21/08/18	GENAUZEAU Christian	05 46 27 86 55	luché	
28/08/18	AVRARD Françoise	06-74-14-72-38	Thuiré Le Fagnoux	
29/08/18	POIRIER Julien	06-24-66-10-82	Thoiré Le Fagnoux	
01/09/18	TURRIVE Emmanuelle	06-15-66-60-19	Thoiré Le Fagnoux	
18/09/18	RICHARD Christophe	05 14 69 27 62	Thoiré Le Fagnoux	
12/09-18	HILLAIRAN Jacky	06-82-22-60-45	Stonevaudin	
13/09/18	Langlé Emmanuel	06-73-79-58-86	La Coronnière	
13/09/18	BOUCARD Jean	0613140581	Sautcuay - St Jean de Liv.	

DATE	NOM PRENOM	COORDONNEES ET N° DE TELEPHONE	REMARQUES (explication et lieu concerné)	SIGNATURE

La Nouvelle-Aquitaine et L'Europe agissant ensemble pour votre territoire

Communauté de Communes de Saint-Jean-de-Liversay

LL.B.S.N.

Commune de Saint Jean de Liversay 17349

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Atlas de consultation de l'inventaire au 1:7000ème

Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP. N'est pas un inventaire au titre de la Police de l'eau. Inventaire non exhaustif. Prospection effectuée du 16 janvier au 30 janvier 2018 puis le 14 avril et par Les Snats le 16 mai 2018.

- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
- Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - Zone non humide hydromorphe et inondable
 - Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 - Zone non humide inondable (DDTM 17)
 - Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
- Engorgement
 - Autre

0 0.5 1 km



Document de travail

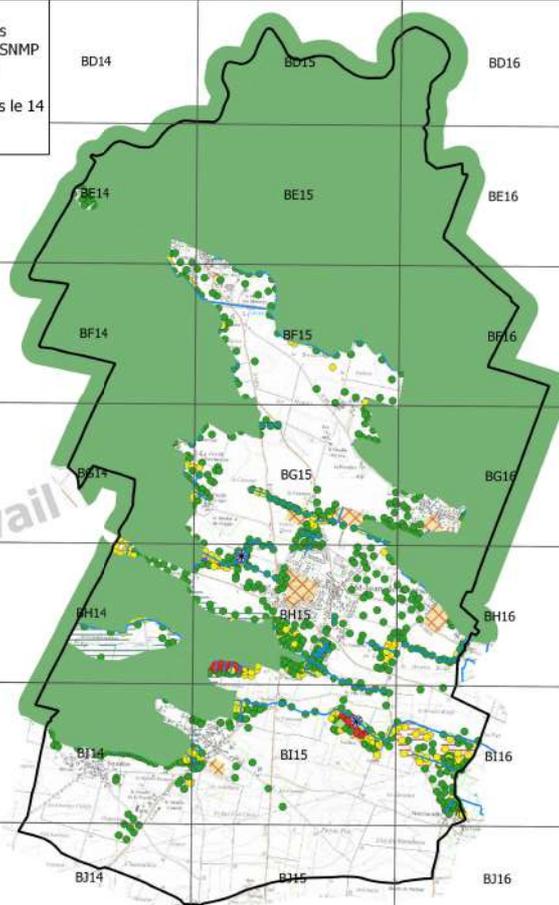


Planche BD14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

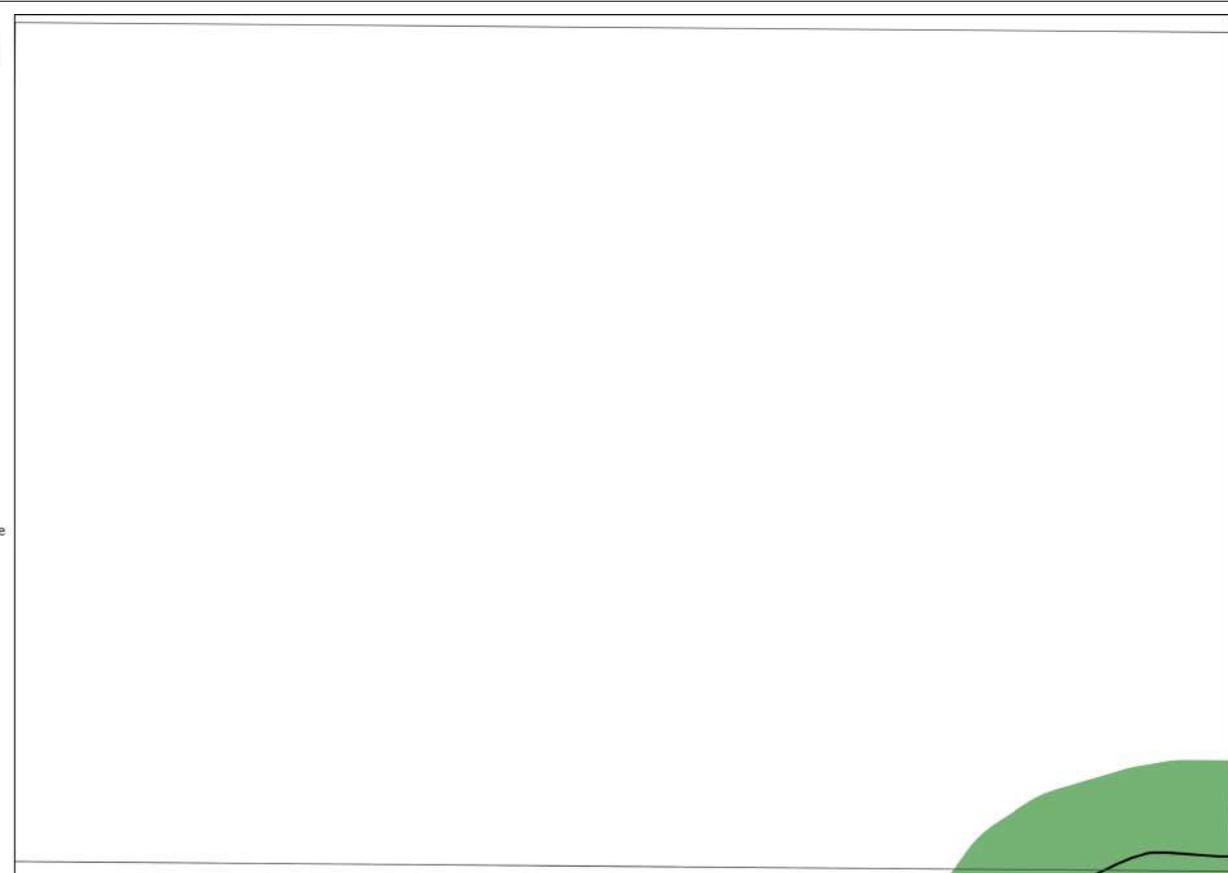
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNJMA
Réalisation : UNJMA - juillet 2018

Planche BD14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

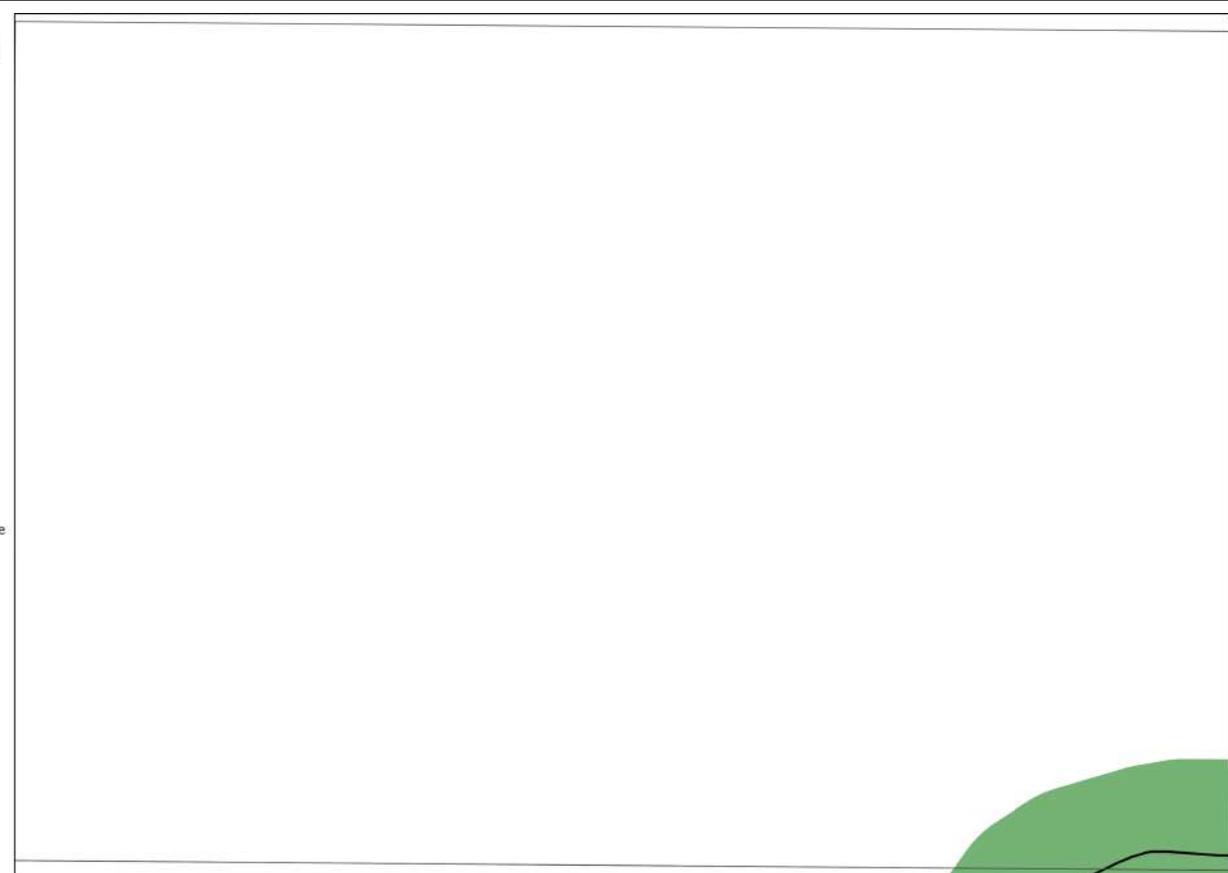
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN ortho, DOTM, UNJMA
Réalisation : UNJMA - juillet 2018

Planche BD15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

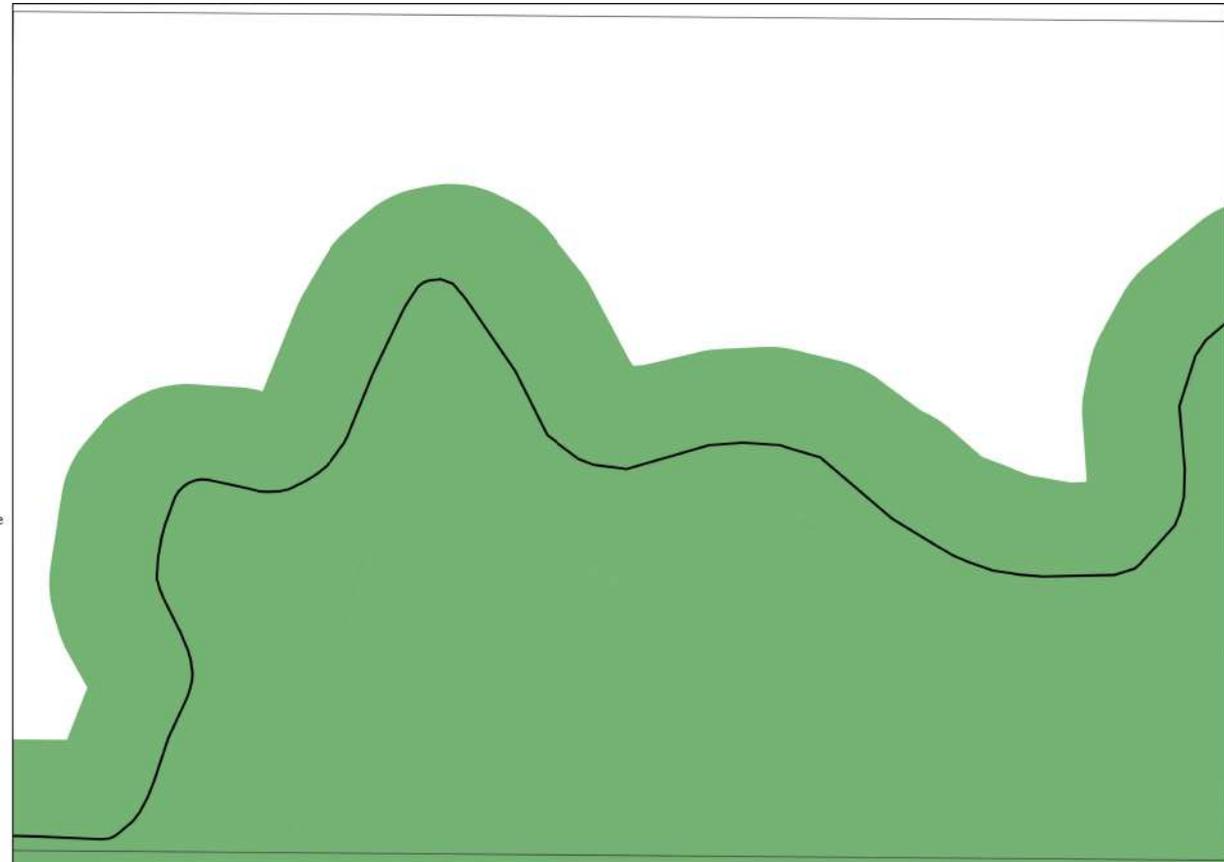
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BD15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

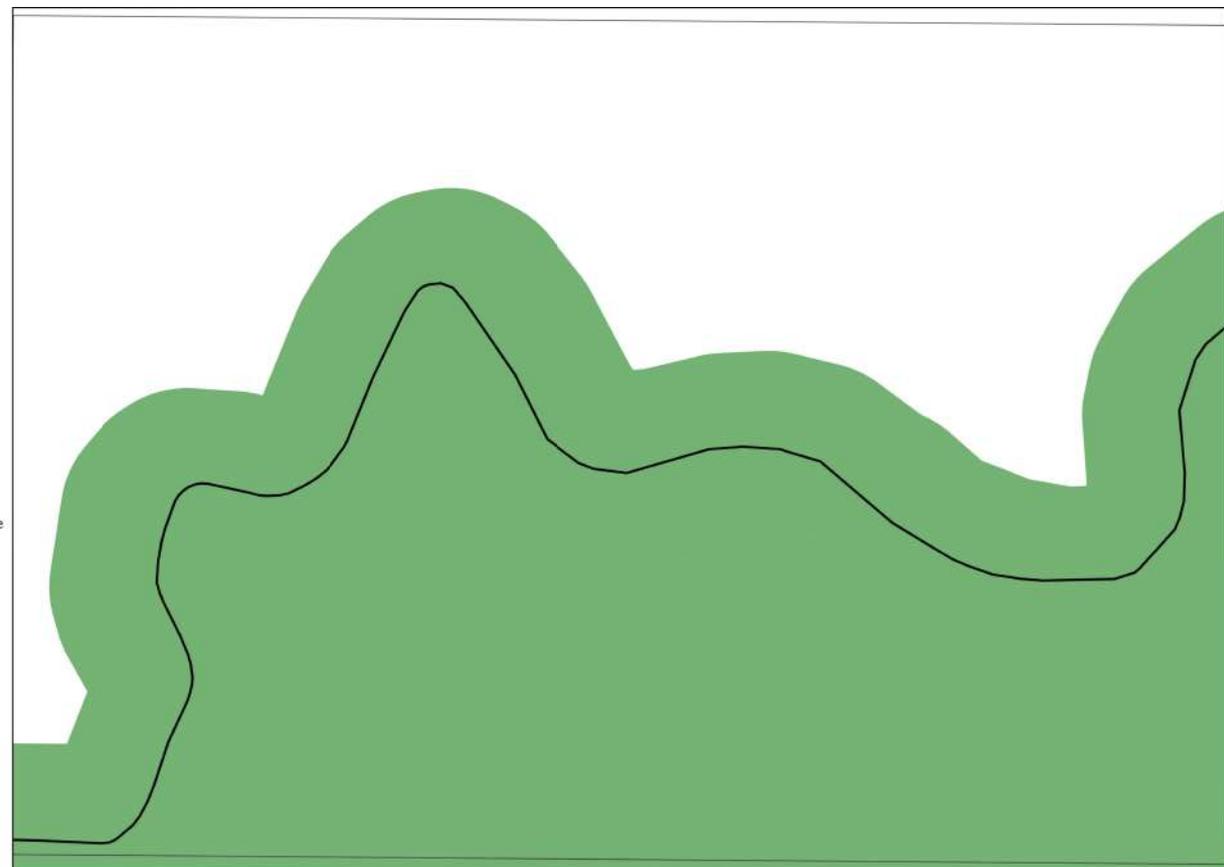
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

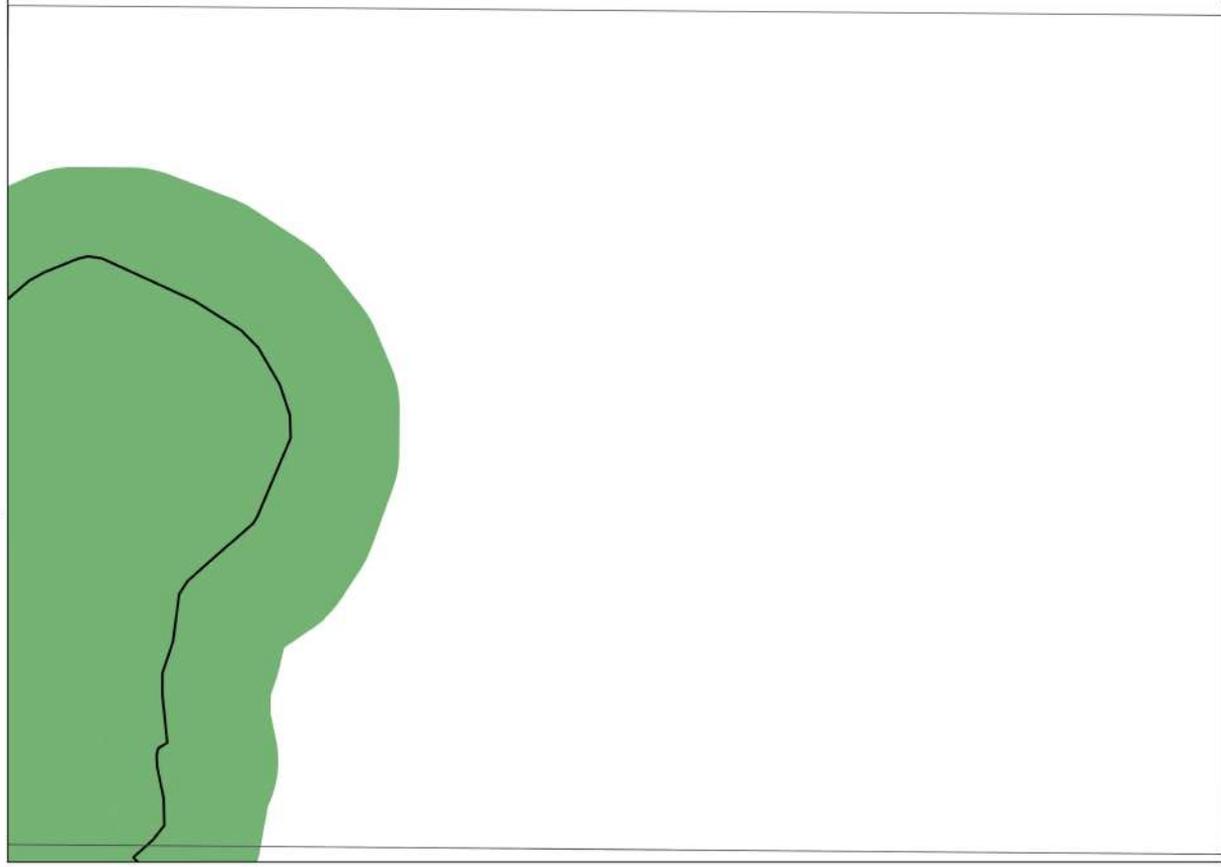
0 100 200 m



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

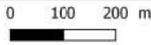
Planche BD16

- Repère**
-  Limite communale
 -  Réseau hydrographique
 -  Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
-  Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
-  Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
-  Zone humide
 -  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 -  Zone non humide hydromorphe et inondable
 -  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 -  Zone non humide inondable (DDTM 17)
 -  Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
-  Sondage caractéristique de zone humide
 -  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 -  Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
-  Engorgement
 -  Autre



Commentaires :

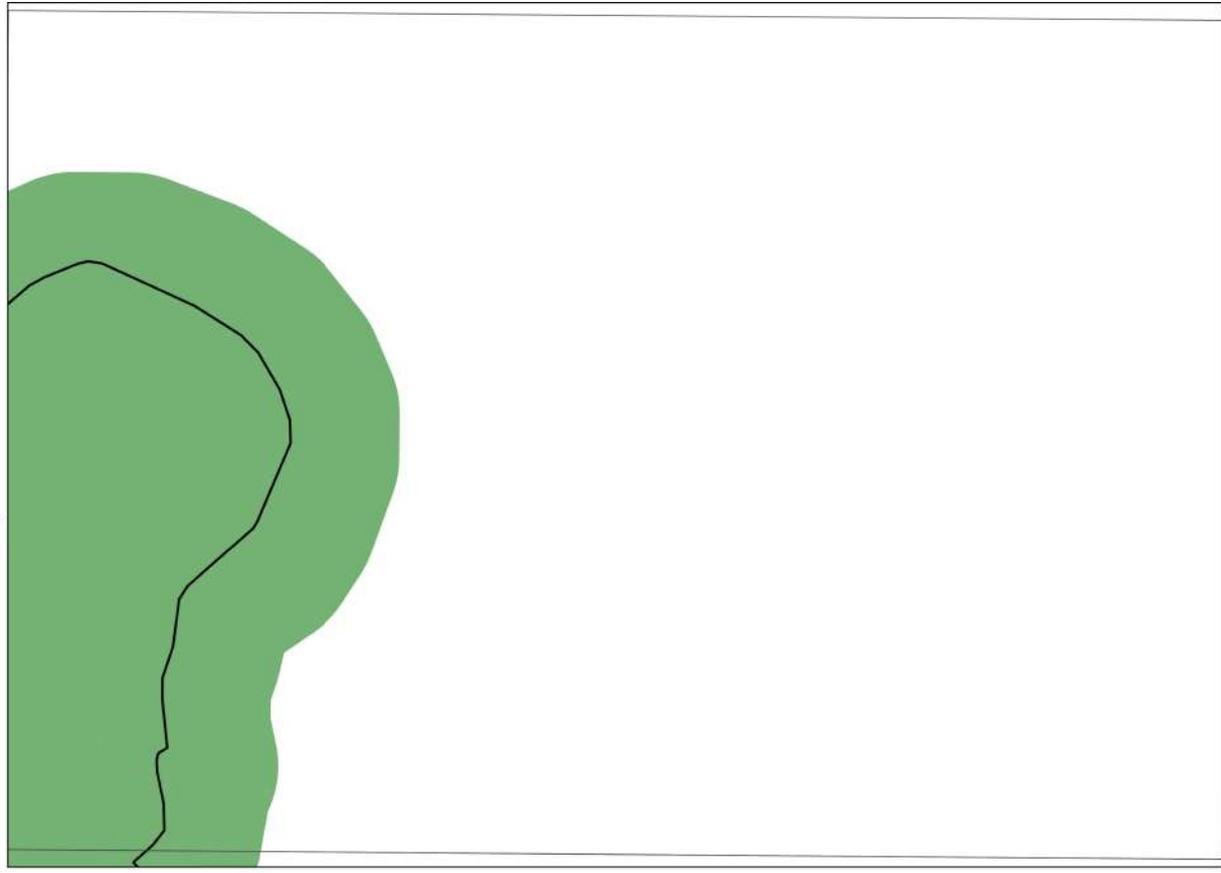
Document de travail



BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

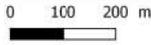
Planche BD16

- Repère**
-  Limite communale
 -  Réseau hydrographique
 -  Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
-  Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
-  Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
-  Zone humide
 -  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 -  Zone non humide hydromorphe et inondable
 -  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 -  Zone non humide inondable (DDTM 17)
 -  Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
-  Sondage caractéristique de zone humide
 -  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 -  Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
-  Engorgement
 -  Autre



Commentaires :

Document de travail



BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

Planche BE14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BE14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

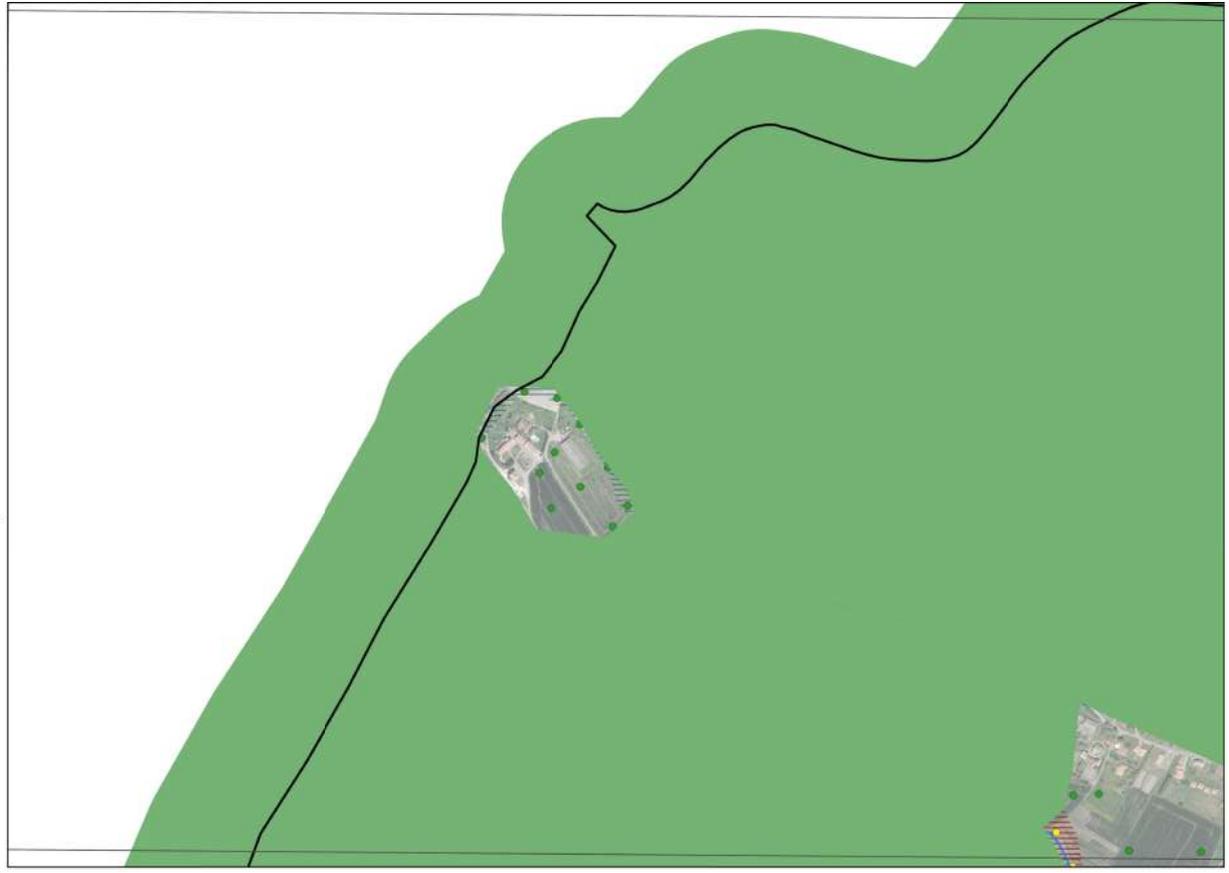
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BE15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

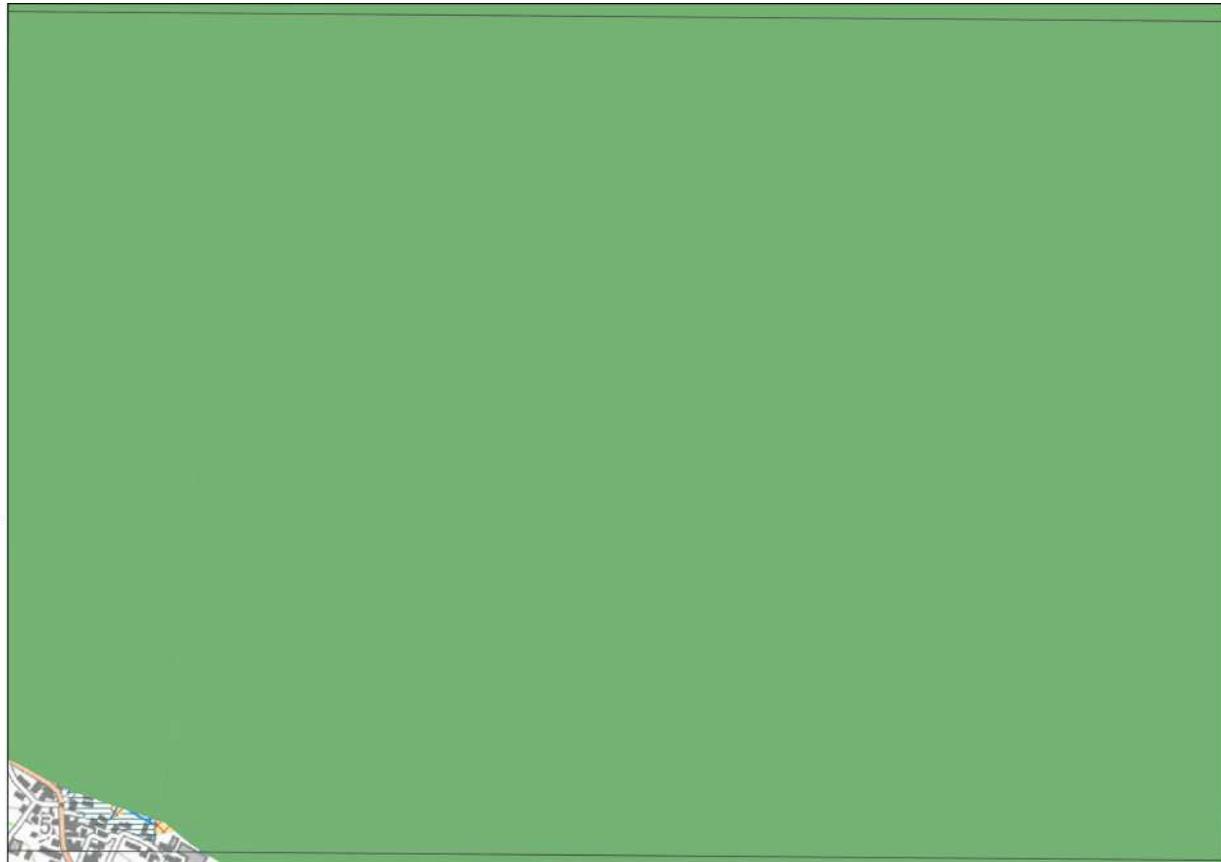
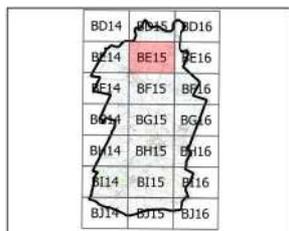
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail

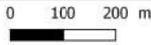


Planche BE15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

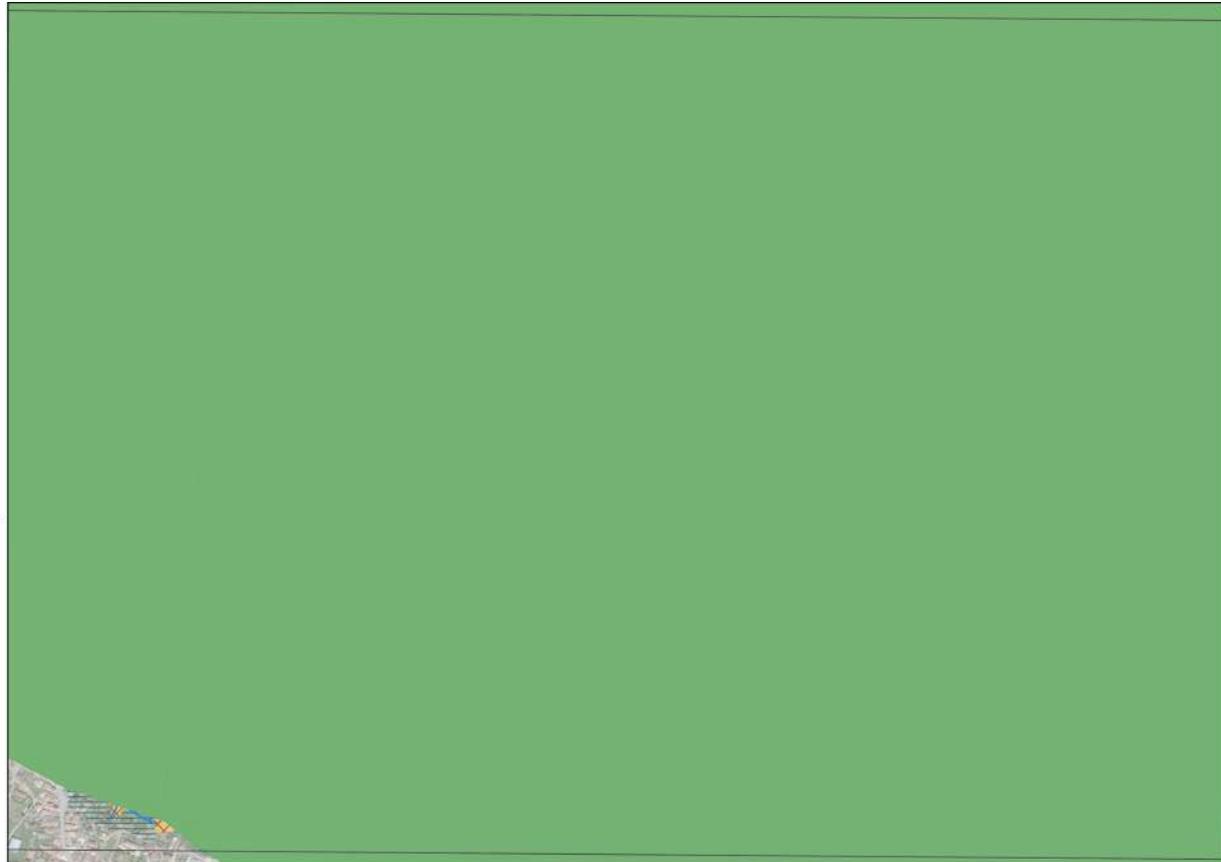
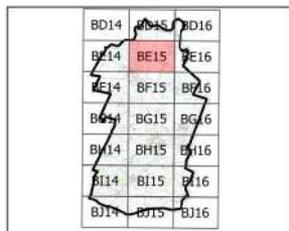
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

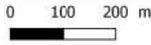
Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail





**Commune de Saint
Jean de Liversay
17349**

Planche BE16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

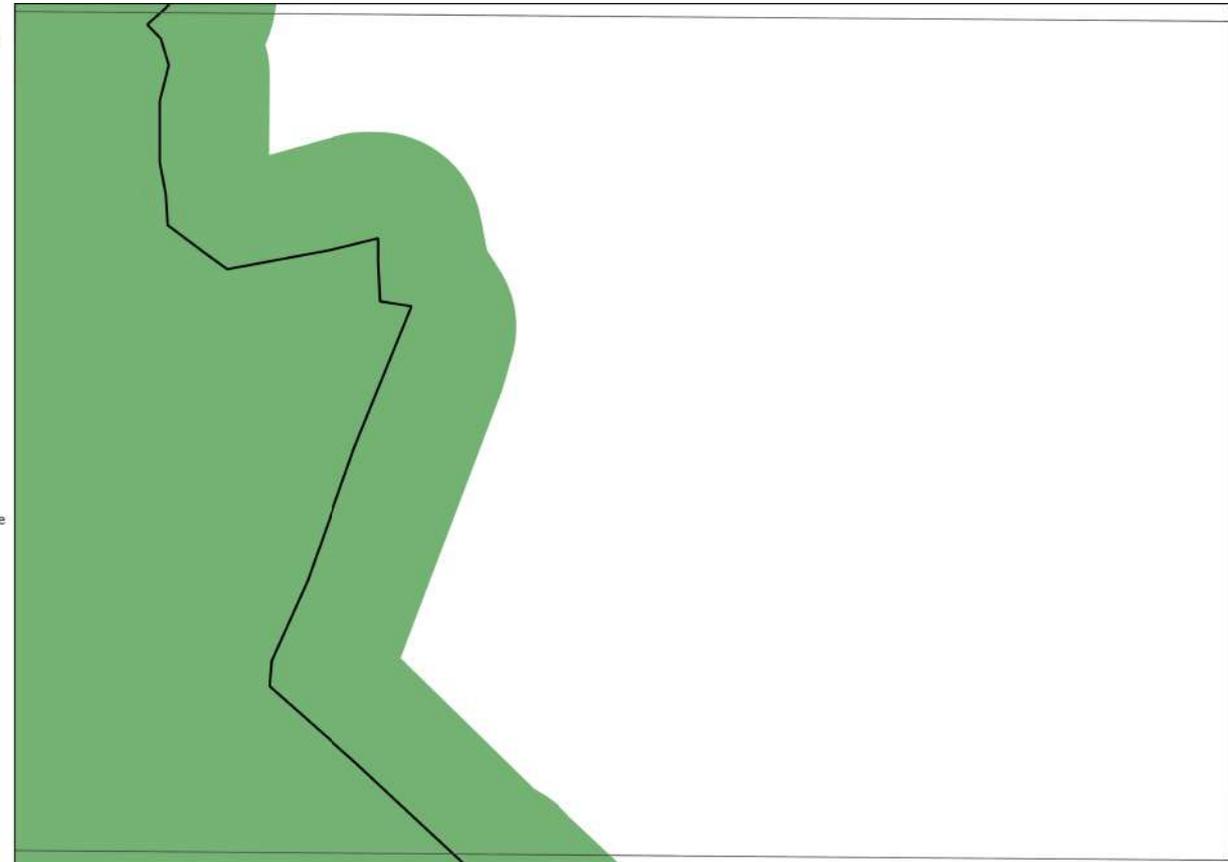
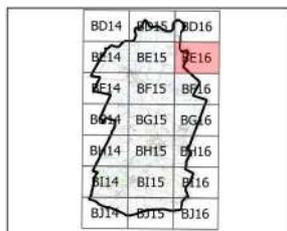
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Autre



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNJMA
Réalisation : UNJMA - juillet 2018



**Commune de Saint
Jean de Liversay
17349**

Planche BE16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

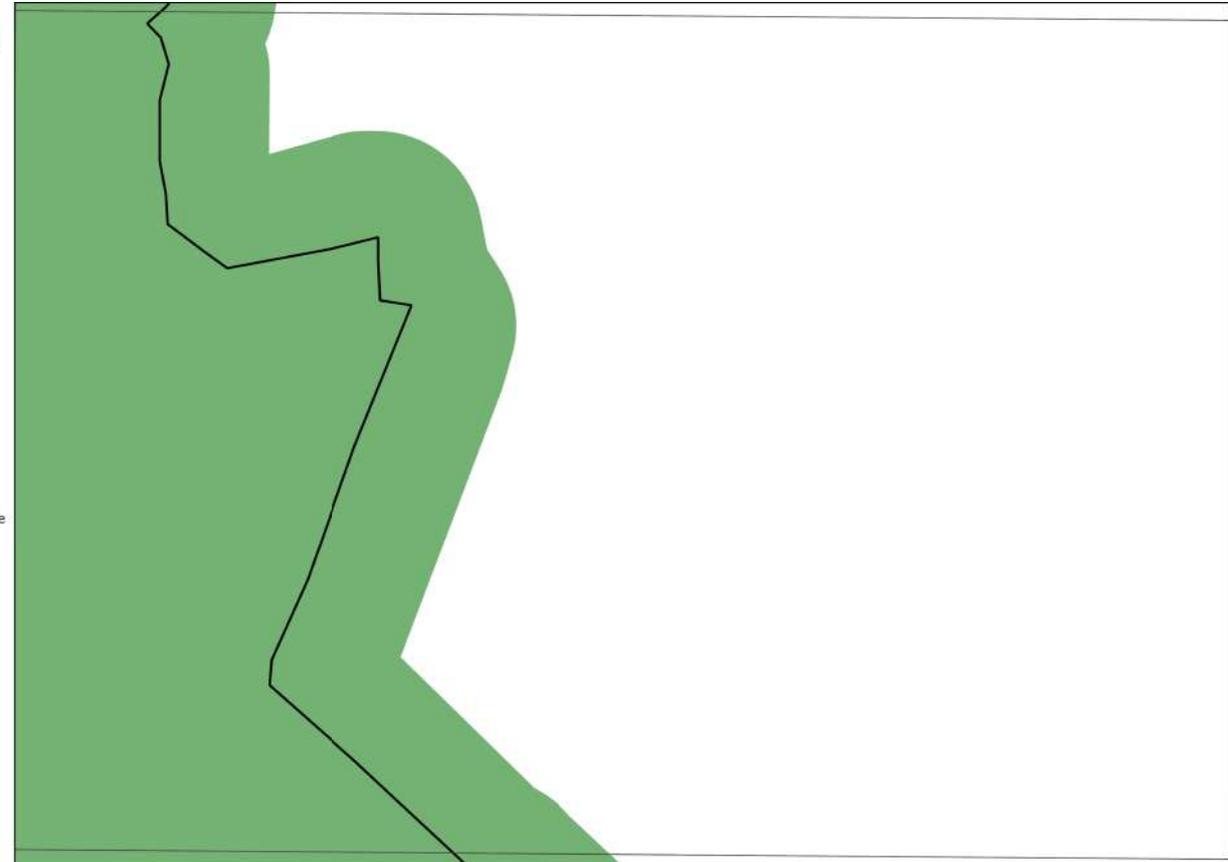
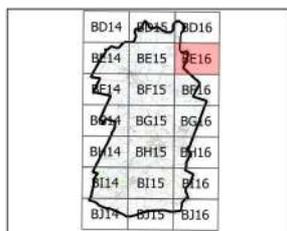
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Autre



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN ortho, DOTM, UNJMA
Réalisation : UNJMA - juillet 2018

Planche BF14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

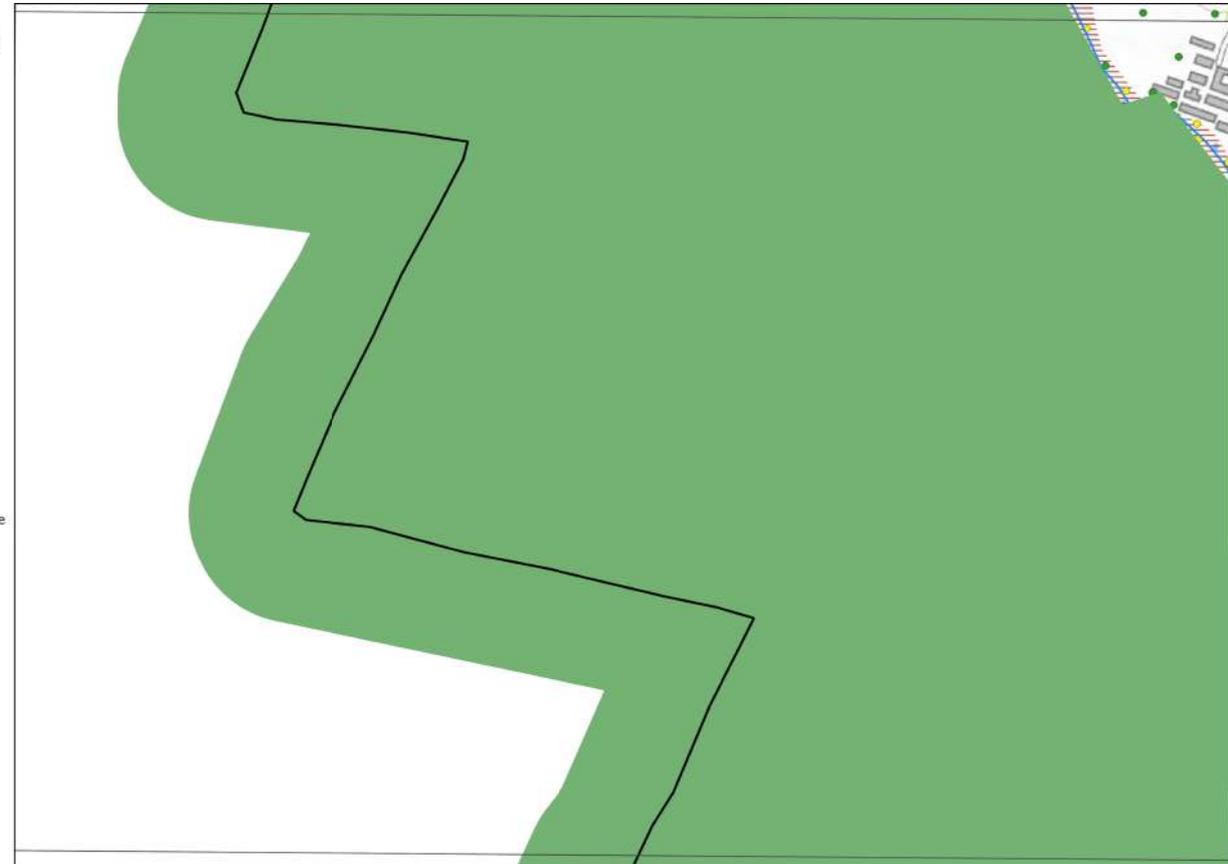
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BF14	BG14
BE14	BE15	BE16	
BF14	BF15	BF16	
BG14	BG15	BG16	
BH14	BH15	BH16	
BI14	BI15	BI16	
BJ14	BJ15	BJ16	



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BF14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

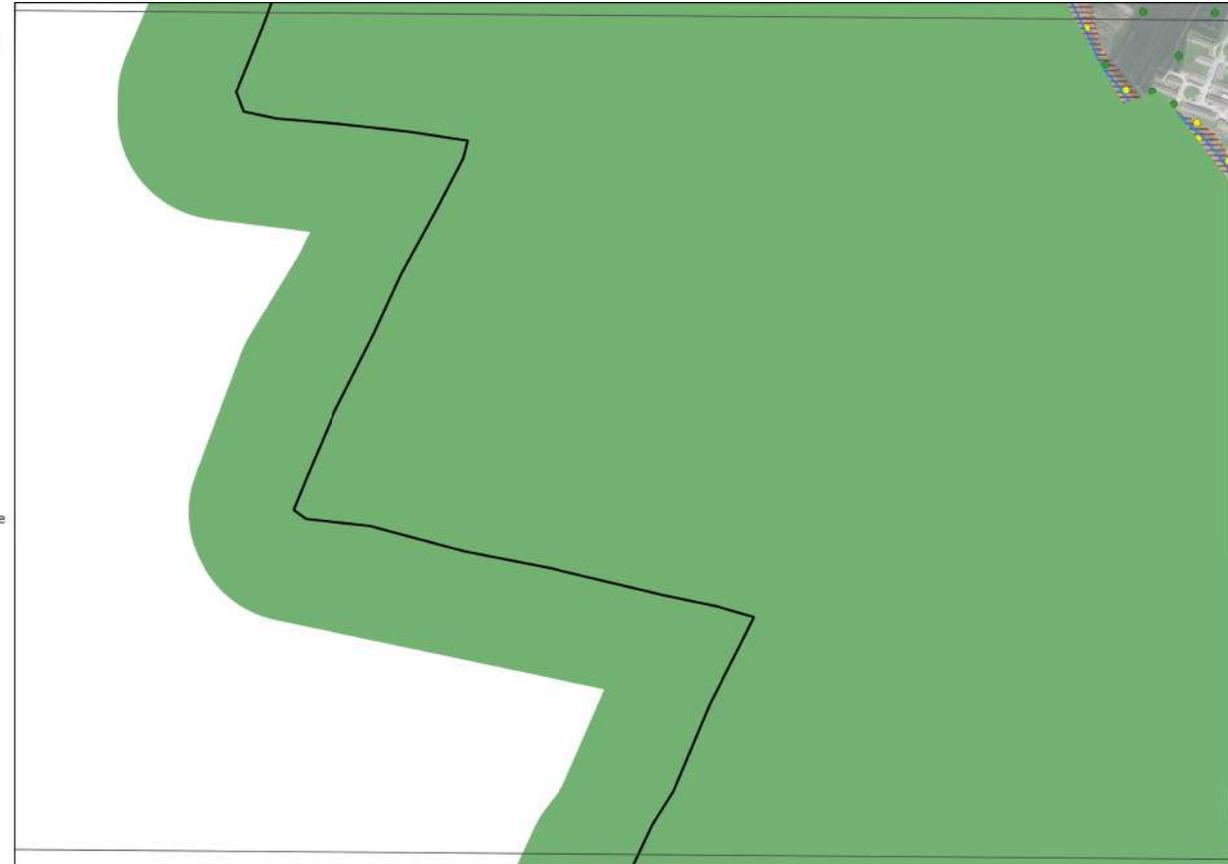
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BF14	BG14
BE14	BE15	BE16	
BF14	BF15	BF16	
BG14	BG15	BG16	
BH14	BH15	BH16	
BI14	BI15	BI16	
BJ14	BJ15	BJ16	



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BF15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

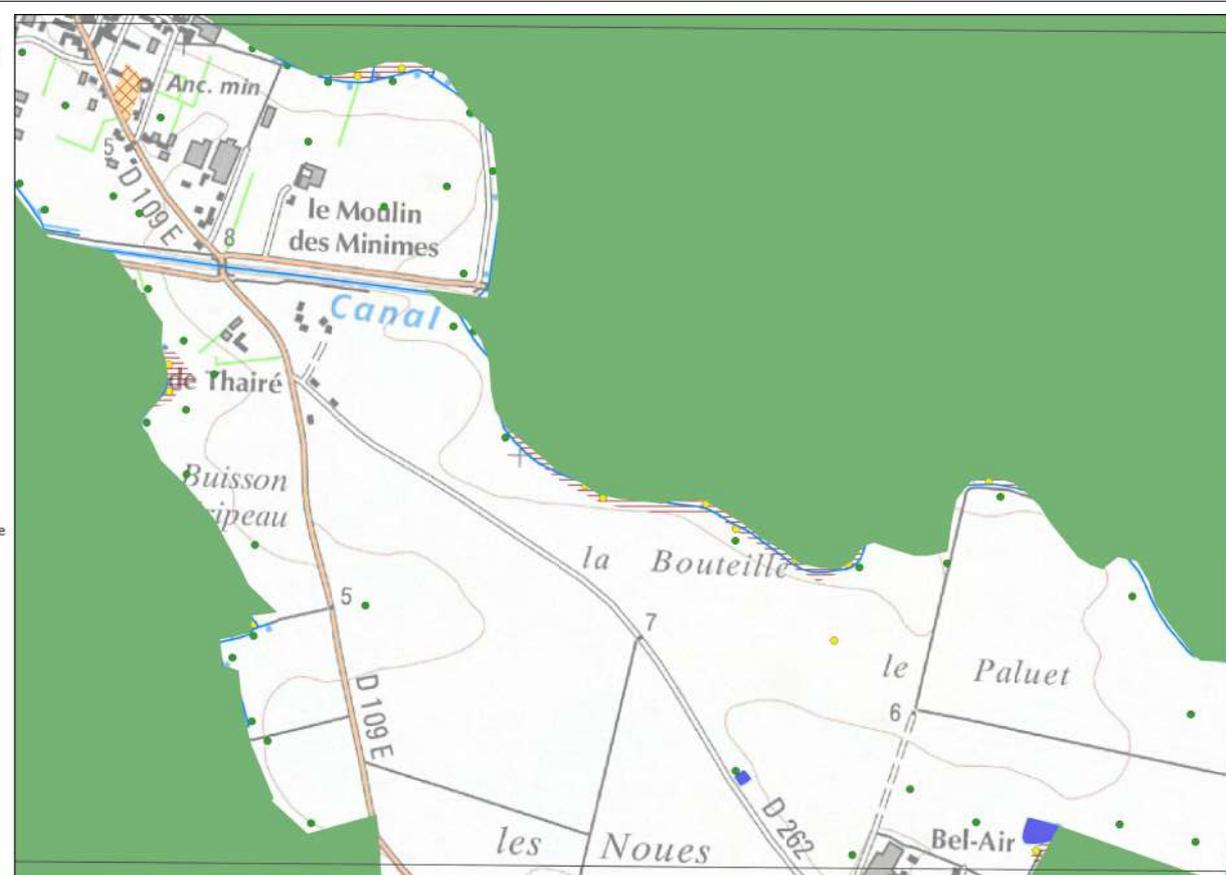
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16	BE16
BE14	BE15	BE16	BE16
BG14	BG15	BG16	BG16
BH14	BH15	BH16	BH16
BI14	BI15	BI16	BI16
BJ14	BJ15	BJ16	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BF15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BE15	BE16
BE14	BE15	BE16	BE16
BE14	BE15	BE16	BE16
BG14	BG15	BG16	BG16
BH14	BH15	BH16	BH16
BI14	BI15	BI16	BI16
BJ14	BJ15	BJ16	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BF16

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

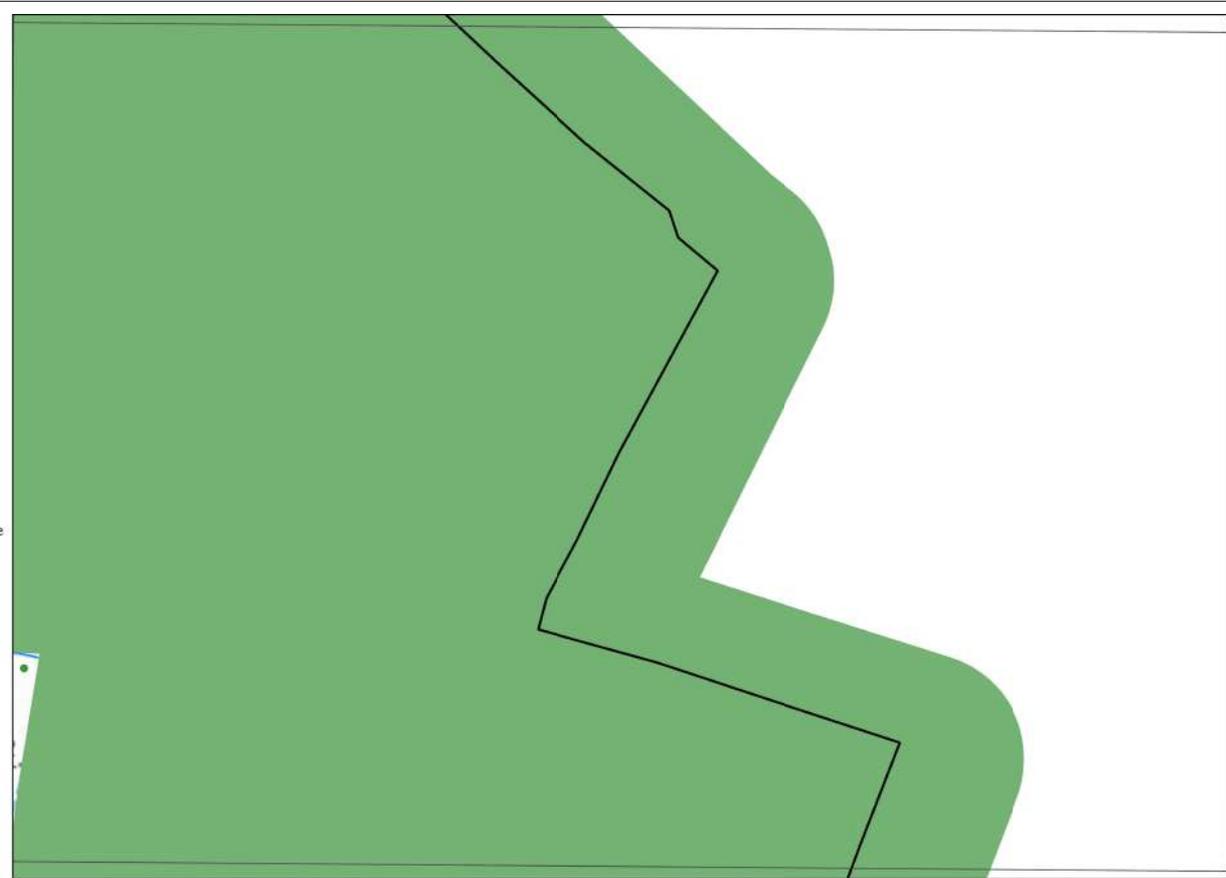
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BF16

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

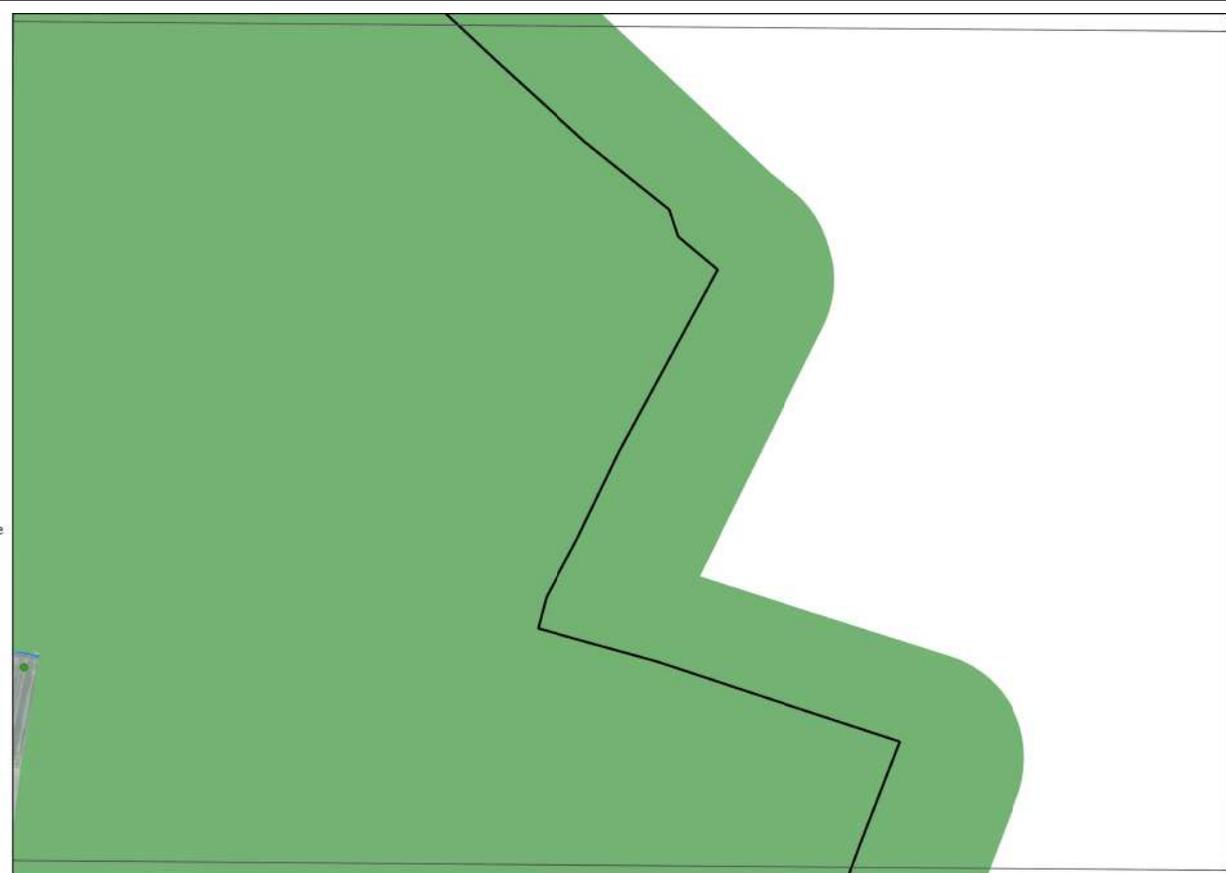
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BG14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

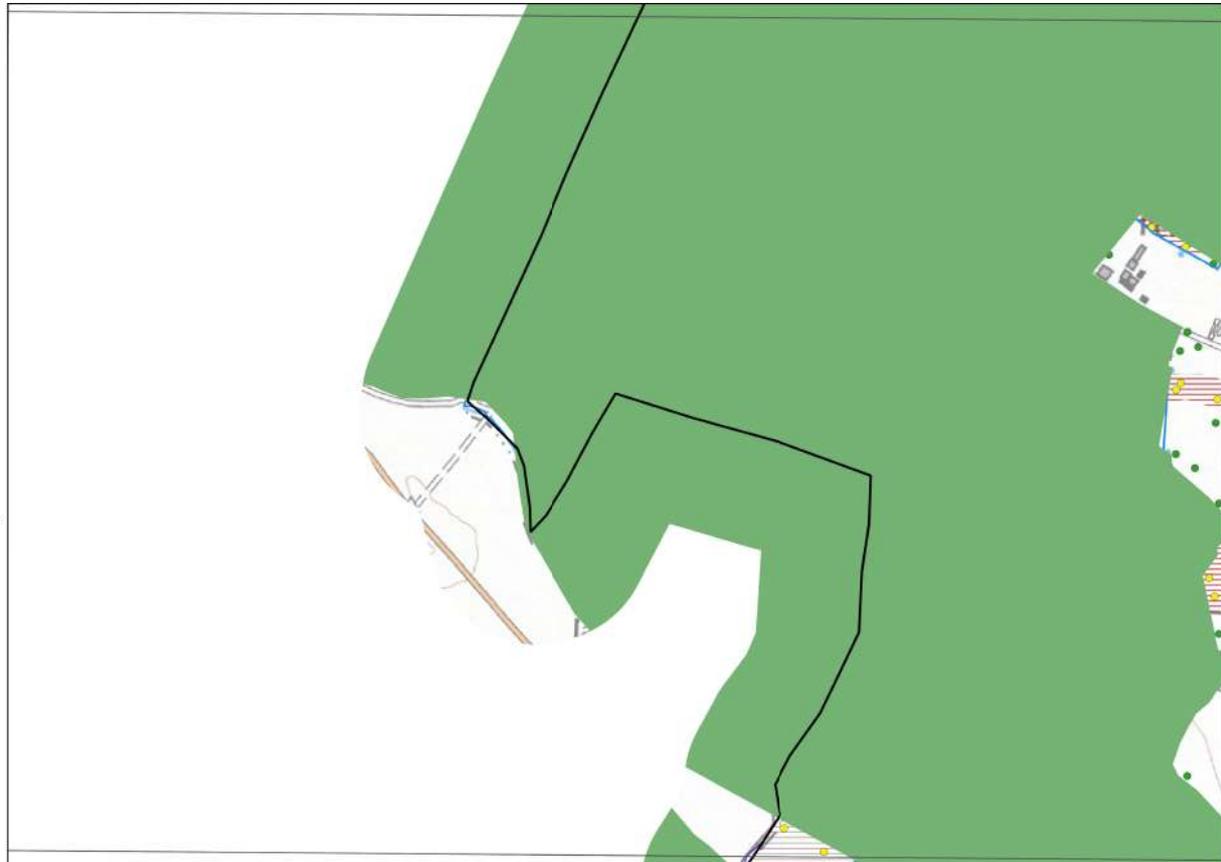
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BF14	BG14	BH14	BI14	BJ14
BD15	BE15	BF15	BG15	BH15	BI15	BJ15
BD16	BE16	BF16	BG16	BH16	BI16	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BG14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

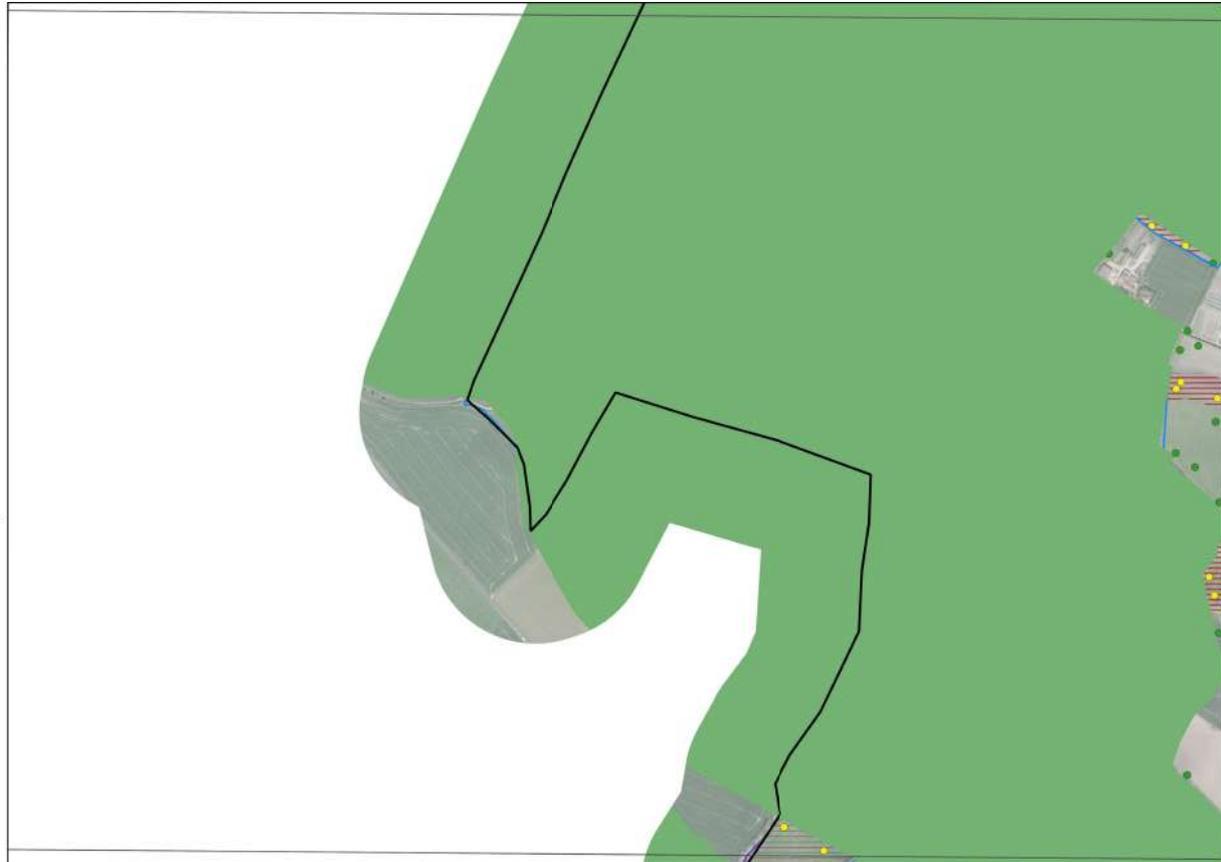
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BF14	BG14	BH14	BI14	BJ14
BD15	BE15	BF15	BG15	BH15	BI15	BJ15
BD16	BE16	BF16	BG16	BH16	BI16	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BG15

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

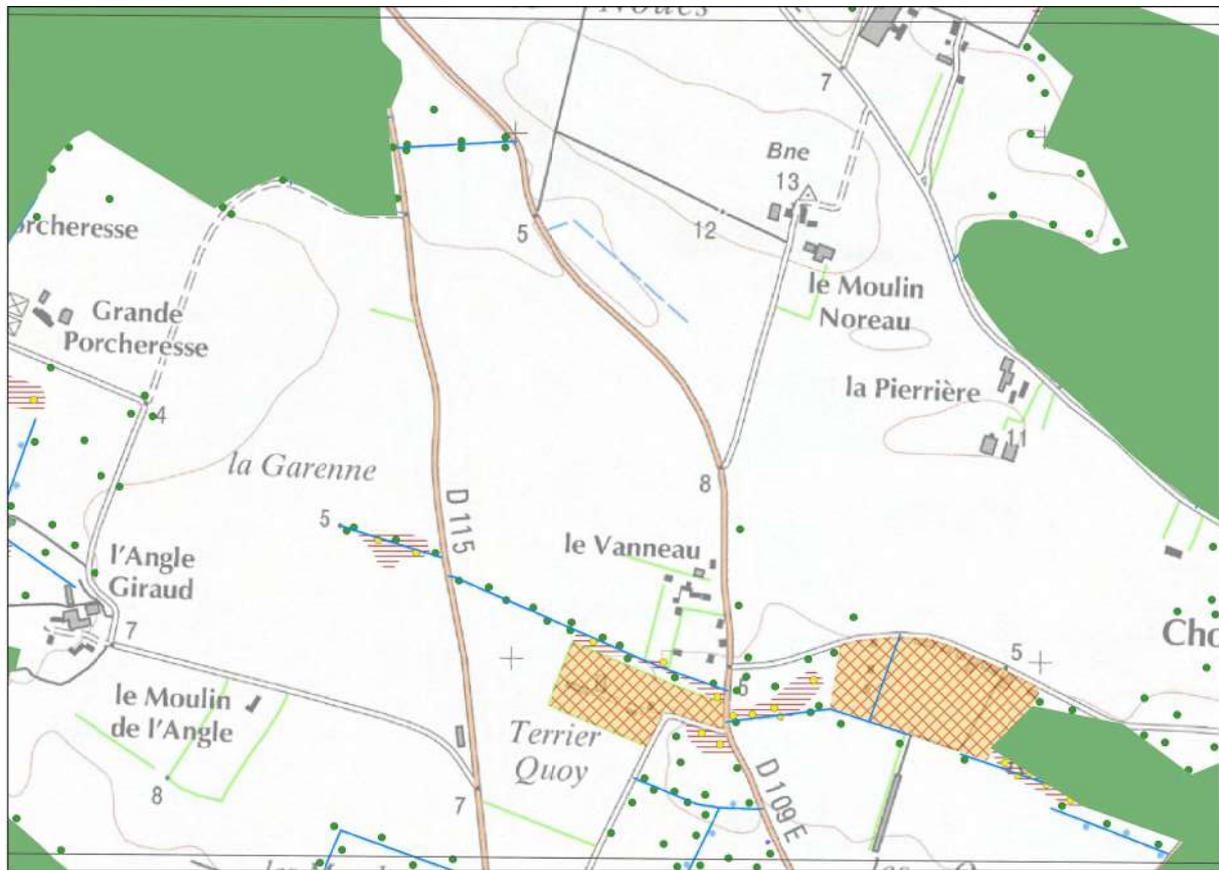
Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

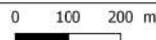
- Engorgement
- Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BG15

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

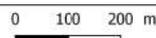
- Engorgement
- Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

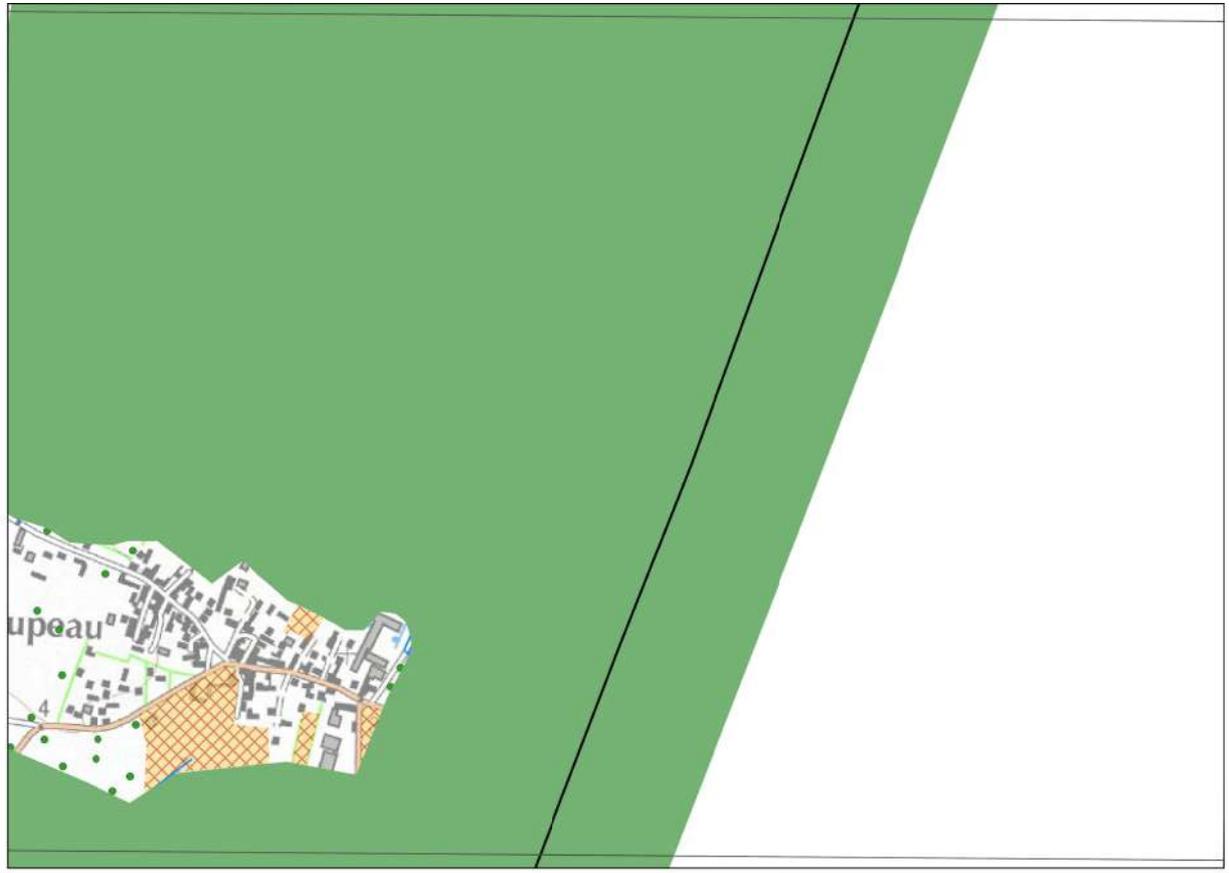
Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BG16

- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
- Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - Zone non humide hydromorphe et inondable
 - Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 - Zone non humide inondable (DDTM 17)
 - Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
- Engorgement
 - Autre



Commentaires :

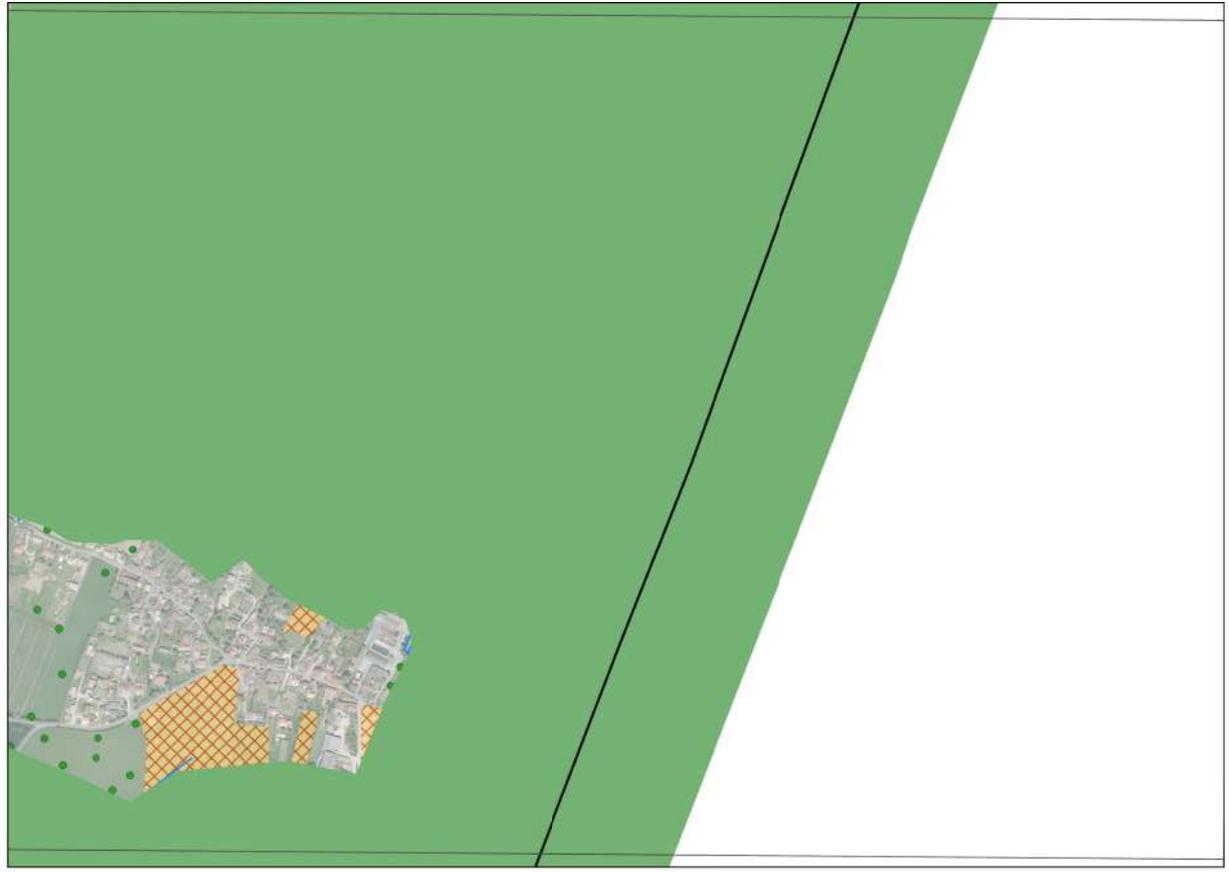
Document de travail



BD14	BE14	BF14
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

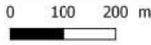
Planche BG16

- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
- Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - Zone non humide hydromorphe et inondable
 - Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 - Zone non humide inondable (DDTM 17)
 - Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
- Engorgement
 - Autre



Commentaires :

Document de travail



BD14	BE14	BF14
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

Planche BH14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BF14	BG14	BH14	BI14	BJ14
BD15	BE15	BF15	BG15	BH15	BI15	BJ15
BD16	BE16	BF16	BG16	BH16	BI16	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNJMA
Réalisation : UNJMA - juillet 2018

Planche BH14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

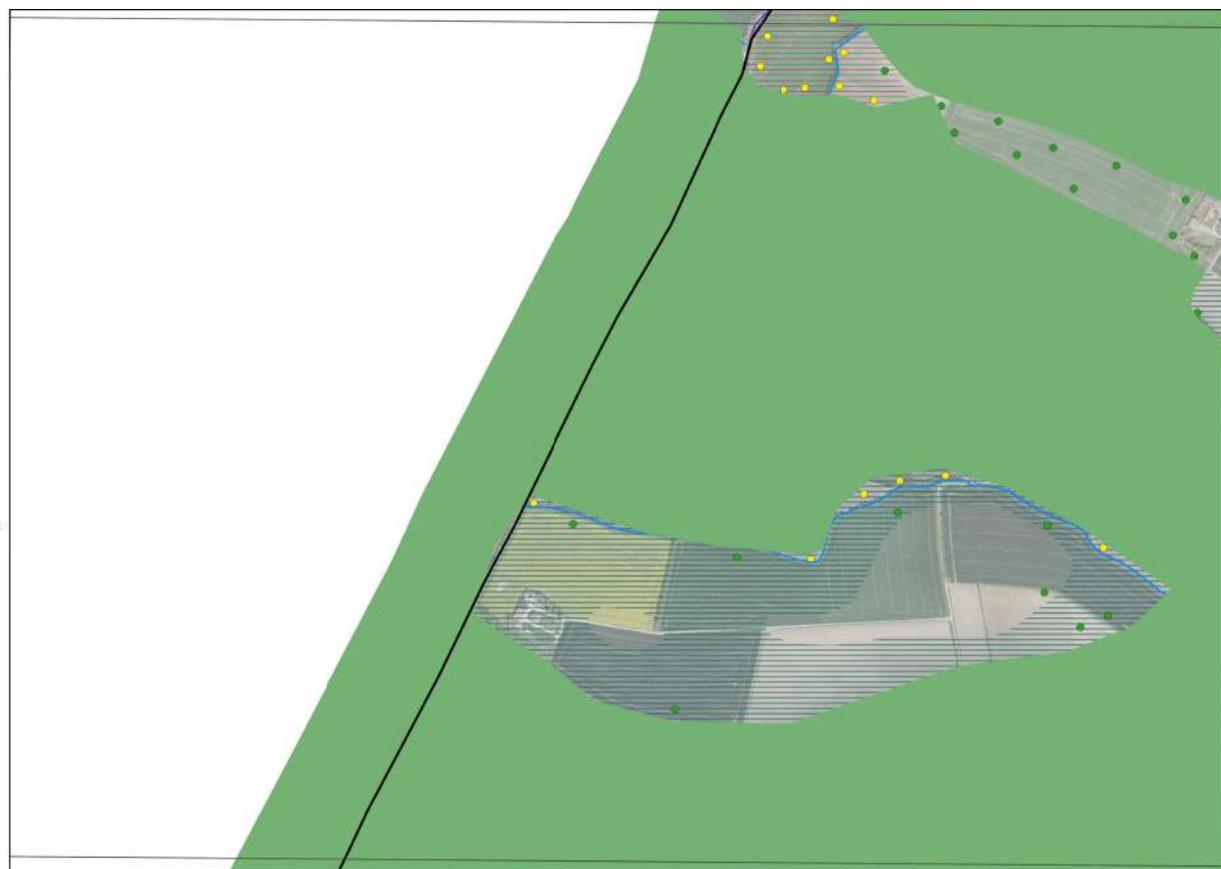
Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BF14	BG14	BH14	BI14	BJ14
BD15	BE15	BF15	BG15	BH15	BI15	BJ15
BD16	BE16	BF16	BG16	BH16	BI16	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m

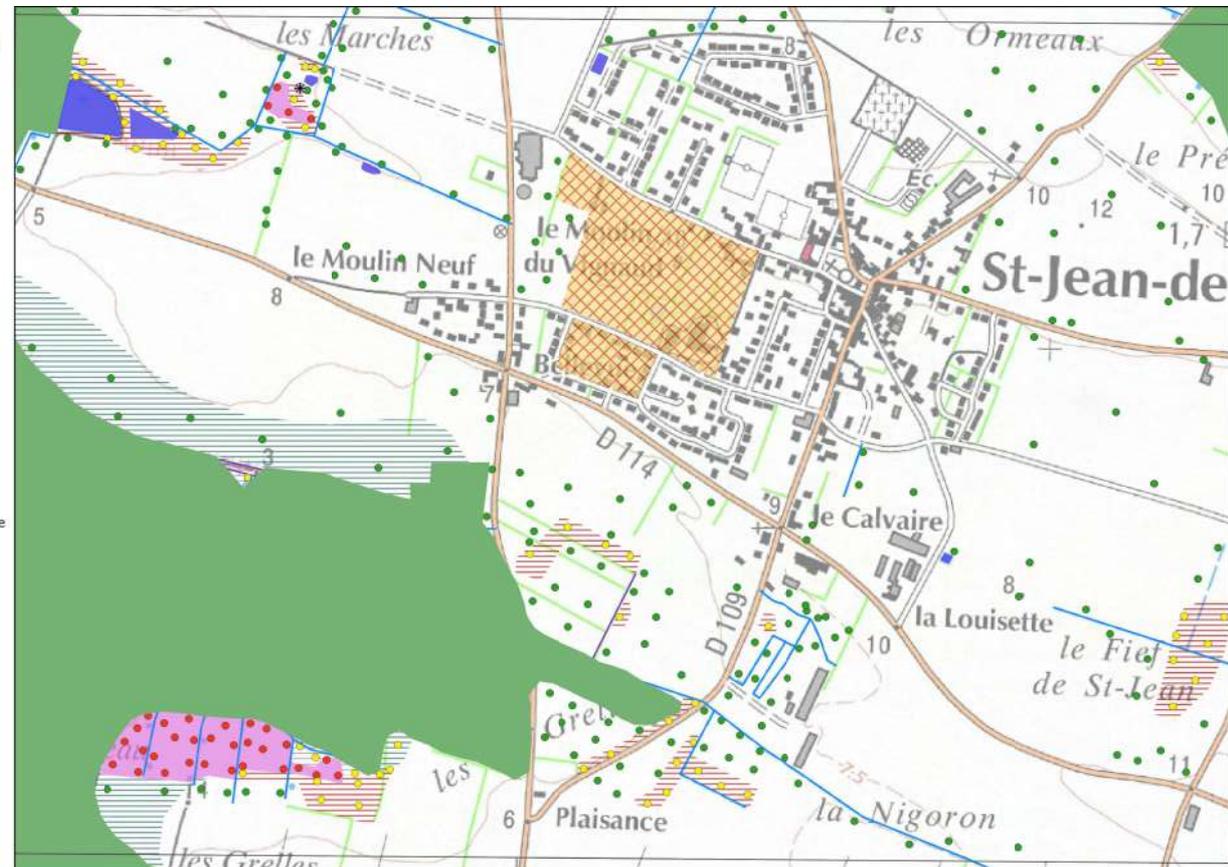


Sources : IGN ortho, DOTM, UNJMA
Réalisation : UNJMA - juillet 2018

Planche BH15

- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
- Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - Zone non humide hydromorphe et inondable
 - Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 - Zone non humide inondable (DDTM 17)
 - Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
- Engorgement
 - Autre

BD14	BE14	BF14
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BH15

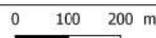
- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
- Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - Zone non humide hydromorphe et inondable
 - Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 - Zone non humide inondable (DDTM 17)
 - Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
- Engorgement
 - Autre

BD14	BE14	BF14
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BH16

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BH16

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre

BD14	BE14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BI14

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

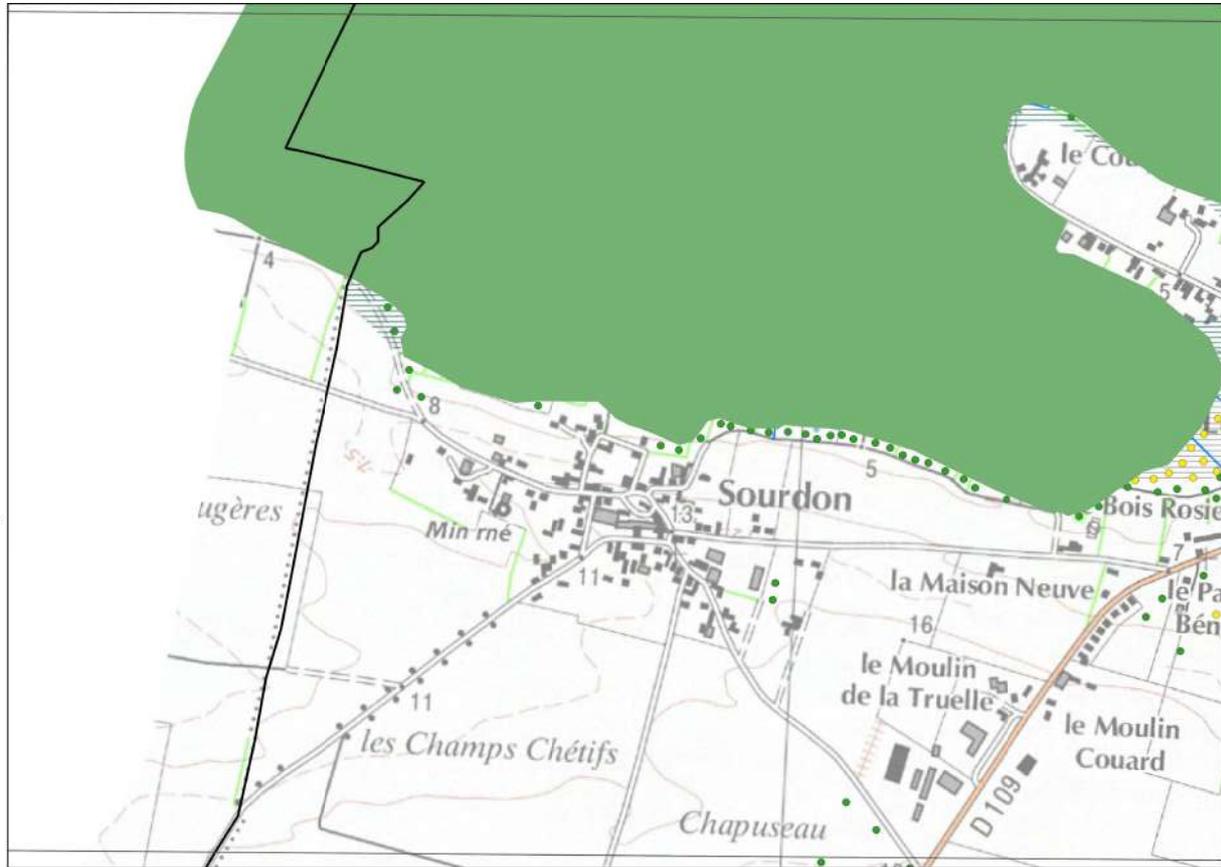
Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BI14

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m

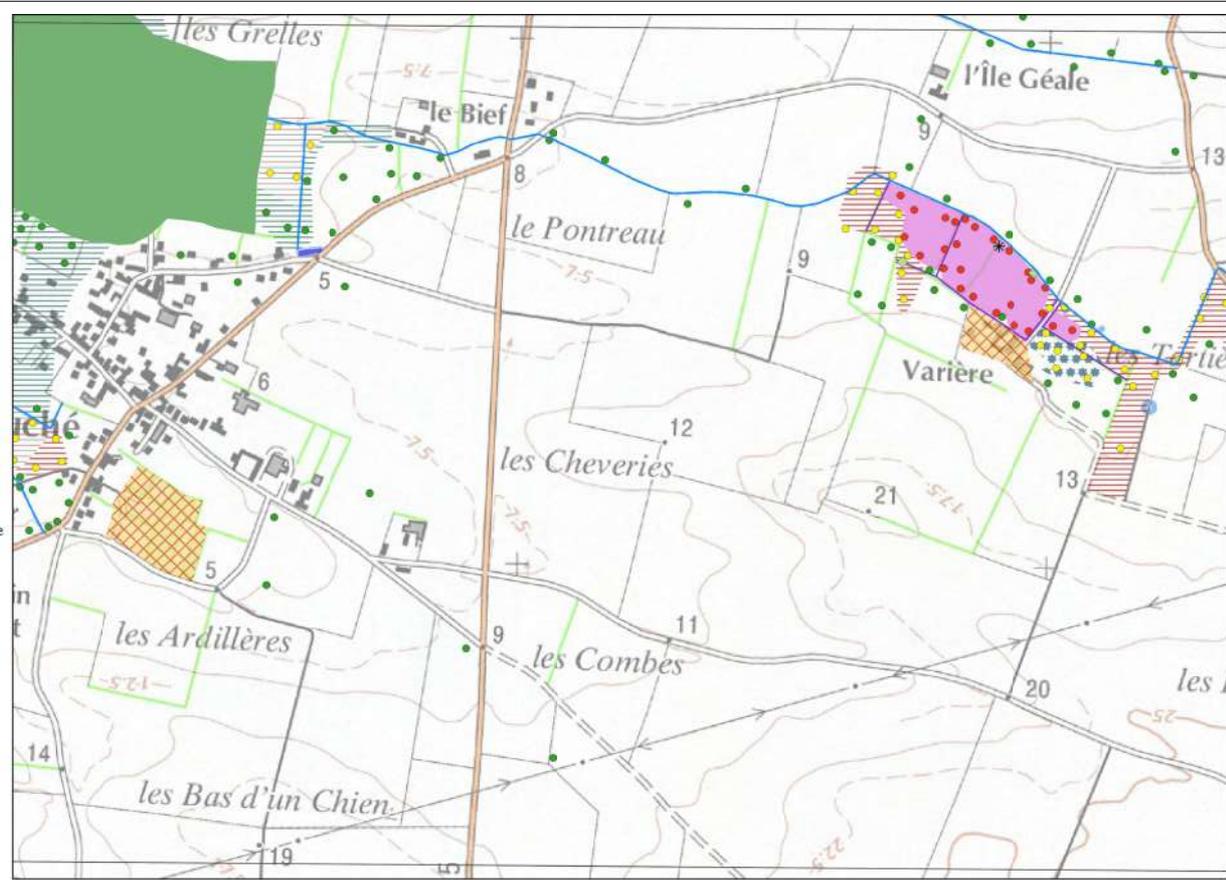


Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BI15

- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
- Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - Zone non humide hydromorphe et inondable
 - Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 - Zone non humide inondable (DDTM 17)
 - Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
- Engorgement
 - Autre

BD14	BE14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail

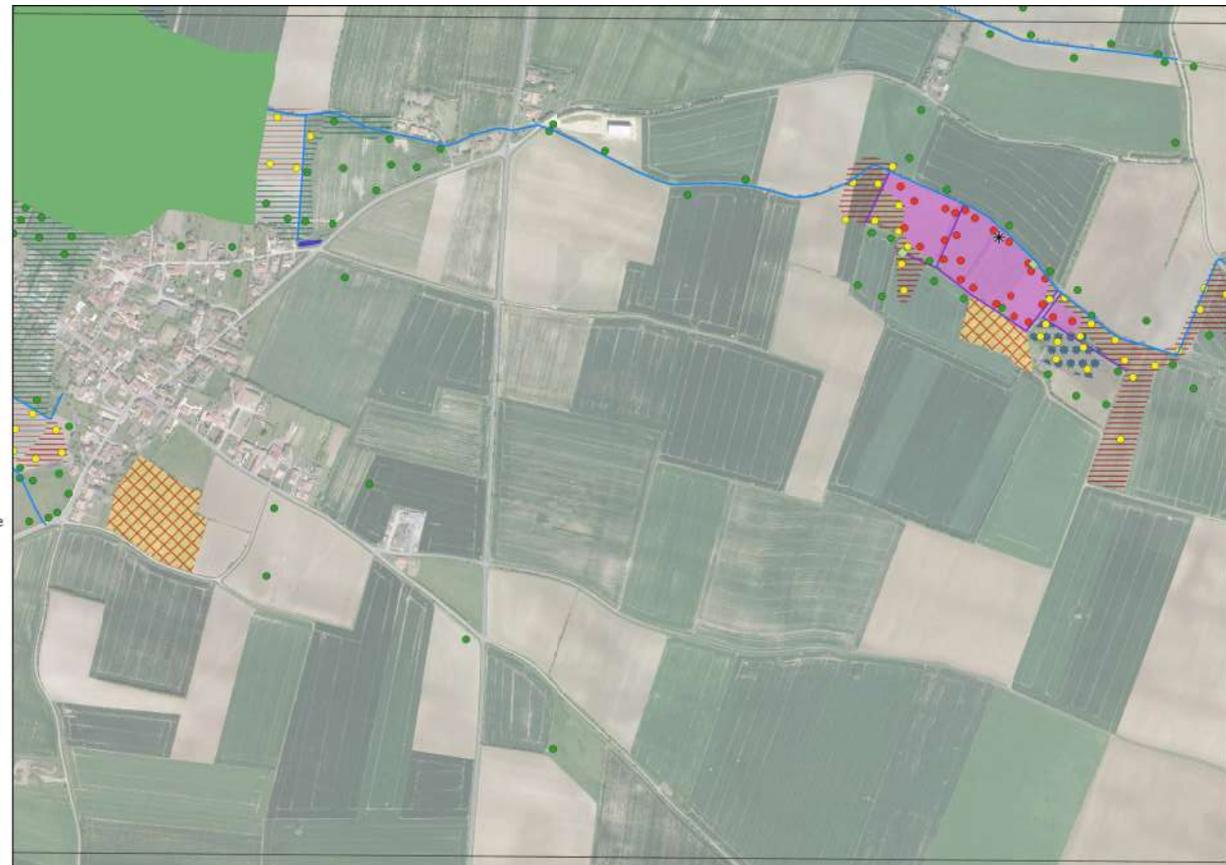


Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BI15

- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Pièce d'eau
- Réseau hydrographique complémentaire**
- Ajout
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - Zone non humide hydromorphe et inondable
 - Zone non humide hydromorphe et à engorgement
 - Zone non humide inondable (DDTM 17)
 - Zone non prospectée
- Sondage pédologique**
- Sondage caractéristique de zone humide
 - Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
 - Sondage sans trait d'hydromorphie
- Éléments ponctuels**
- Engorgement
 - Autre

BD14	BE14	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BI16

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

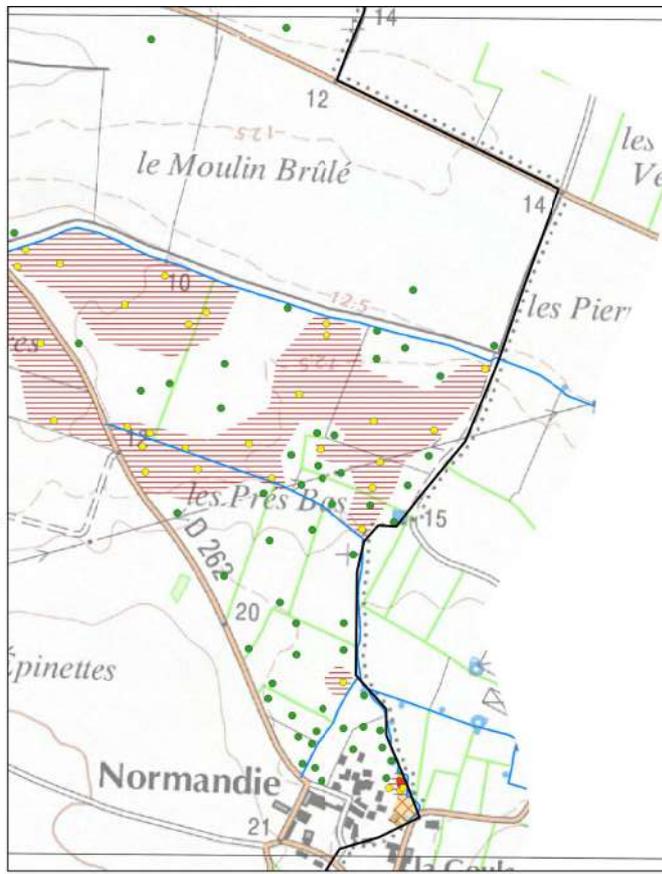
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

Planche BI16

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

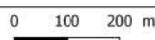
Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16

Planche BJ14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

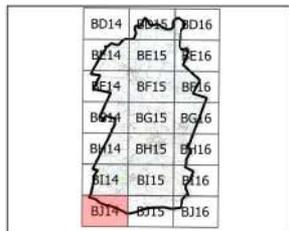
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BJ14

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

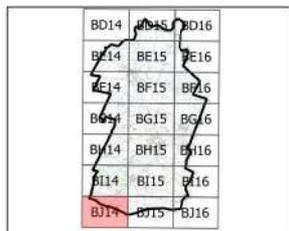
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

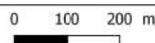
Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BJ15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

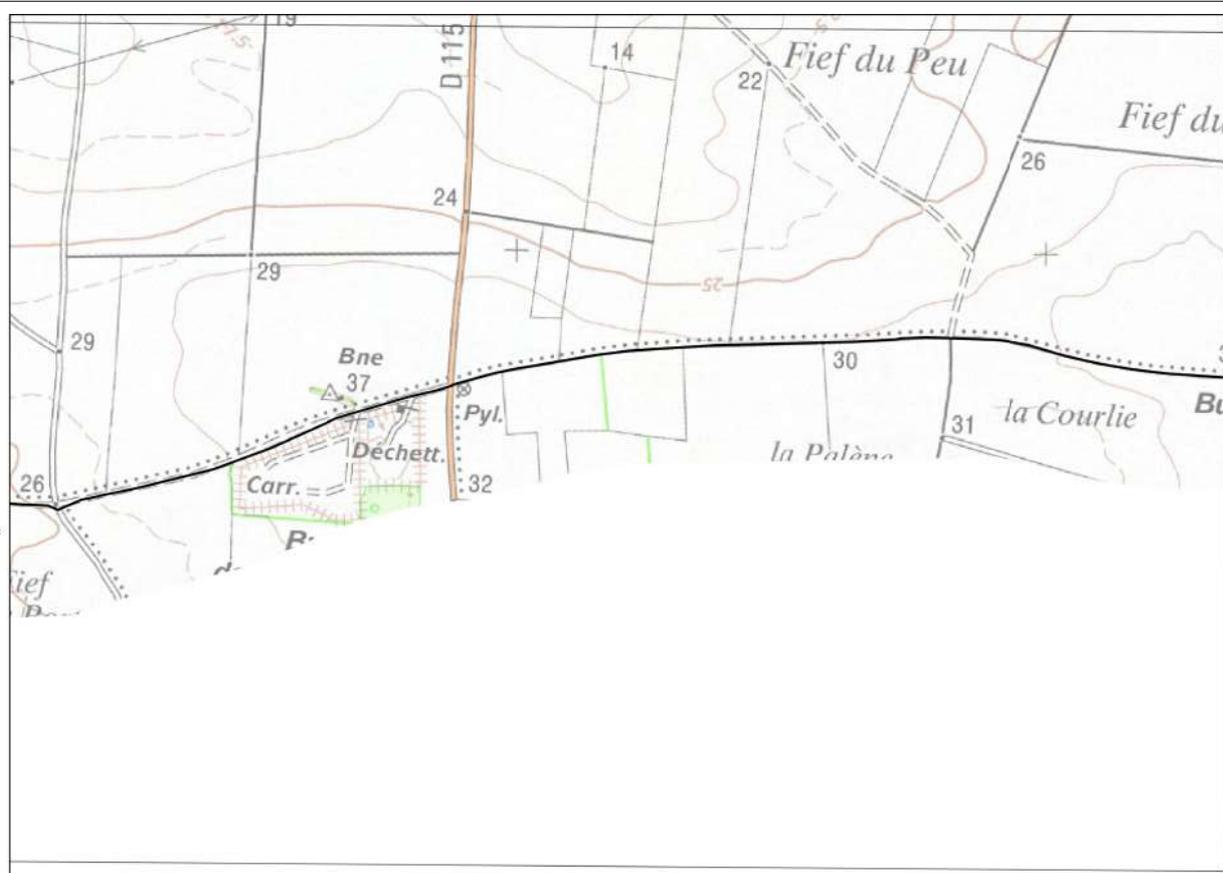
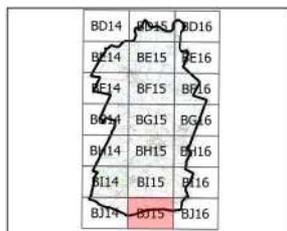
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

Planche BJ15

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

-  Ajout

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

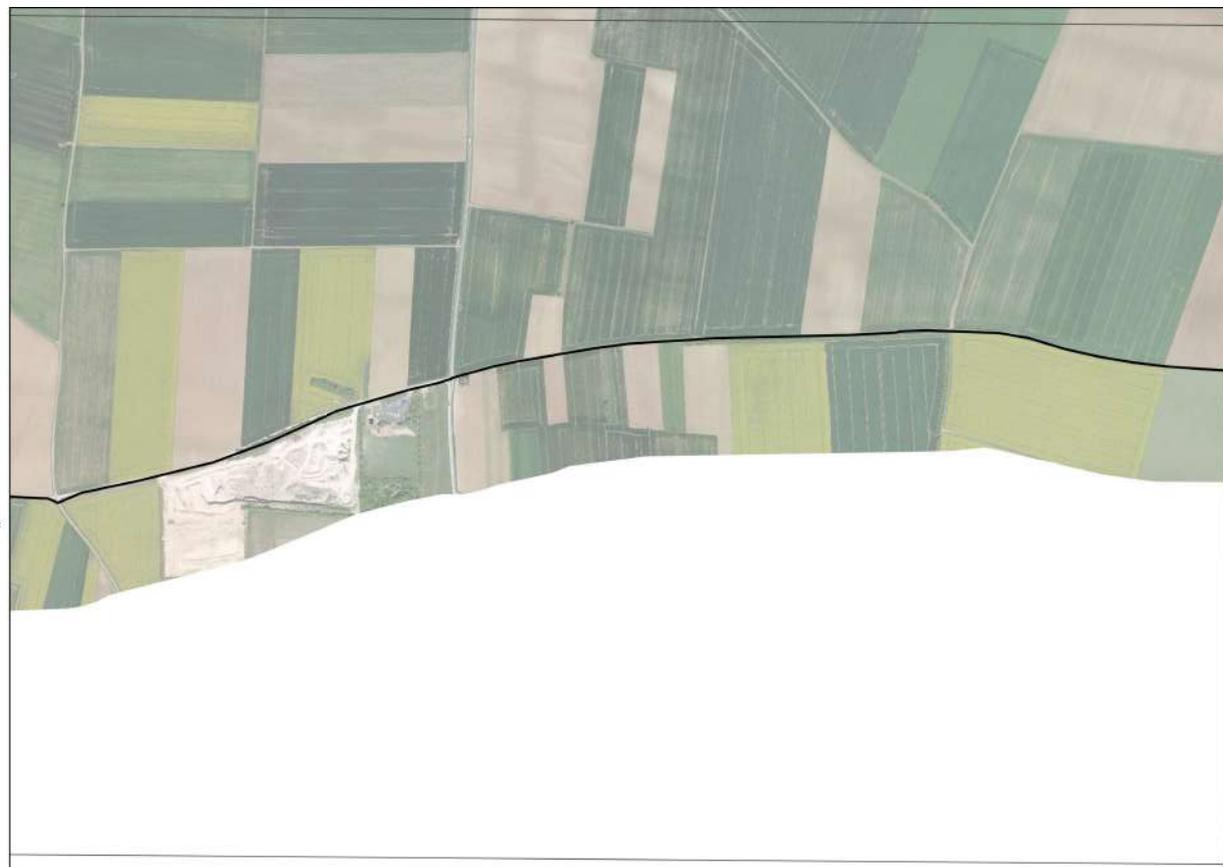
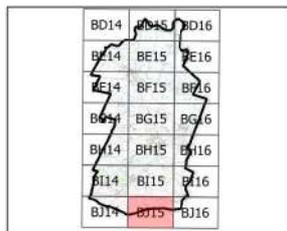
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide hydromorphe et à engorgement
-  Zone non humide inondable (DDTM 17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Engorgement
-  Autre



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018



Planche BJ16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

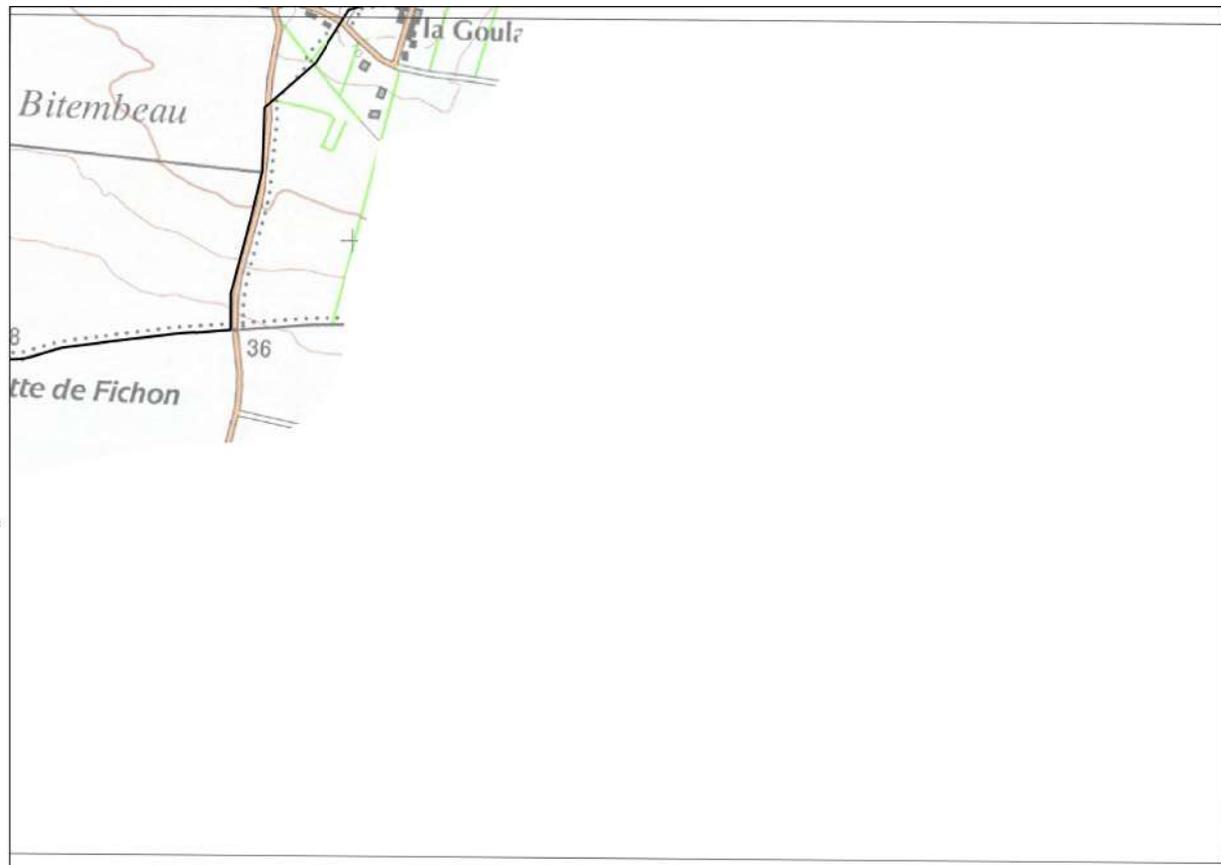
Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Planche BJ16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Autre

BD14	BD15	BD16
BE14	BE15	BE16
BF14	BF15	BF16
BG14	BG15	BG16
BH14	BH15	BH16
BI14	BI15	BI16
BJ14	BJ15	BJ16



Commentaires :

Document de travail



Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Atlas de consultation de l'inventaire au 1:7000ème

**Commune de
Ferrières d'Aunis
17158**

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

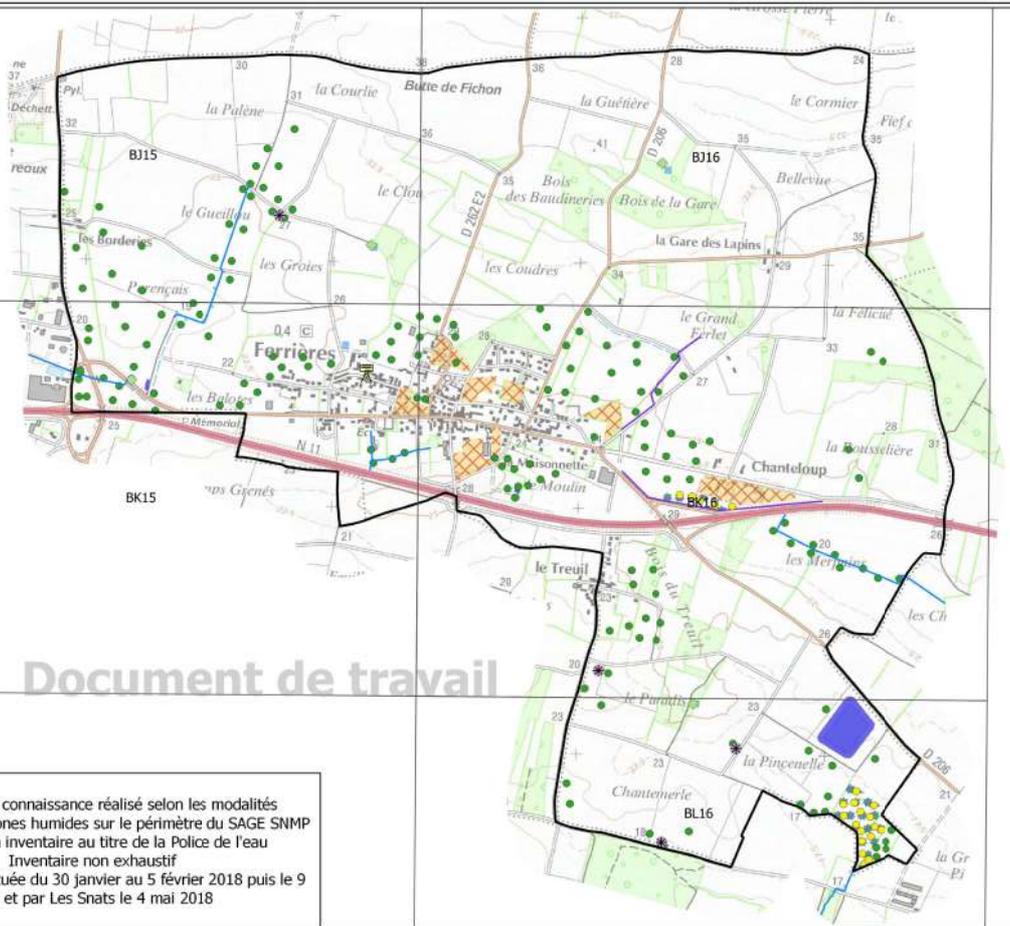
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Puits
- Autre



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP
N'est pas un inventaire au titre de la Police de l'eau
Inventaire non exhaustif
Prospection effectuée du 30 janvier au 5 février 2018 puis le 9 avril et par Les Snats le 4 mai 2018

**Commune de
Ferrières d'Aunis
17158**

Planche BJ15

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

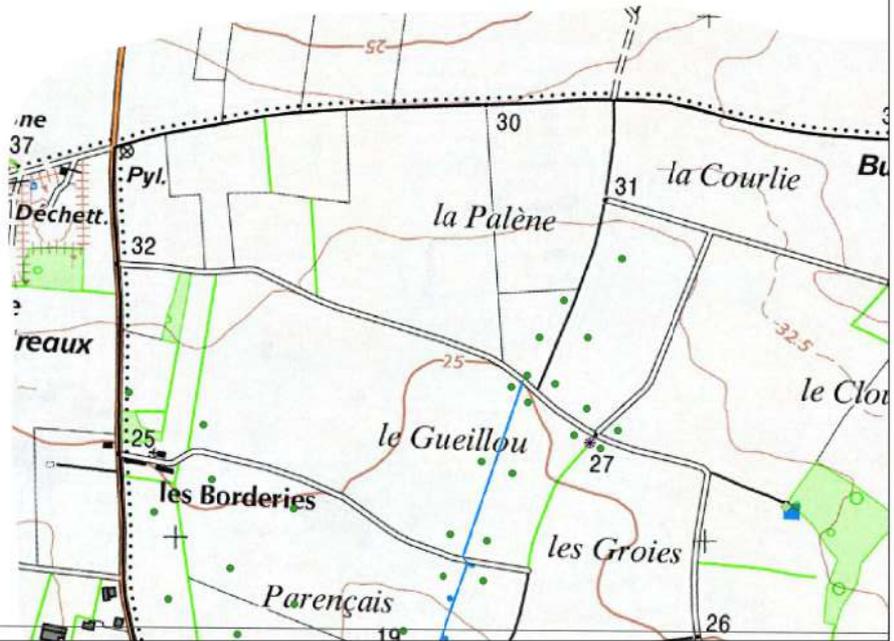
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- Engorgement
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

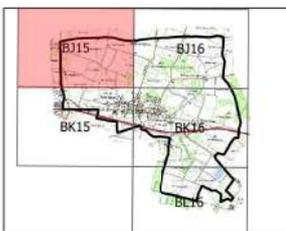




Planche BJ15

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

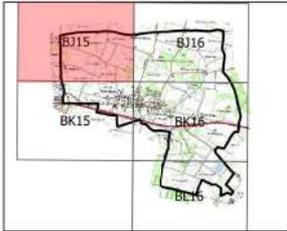
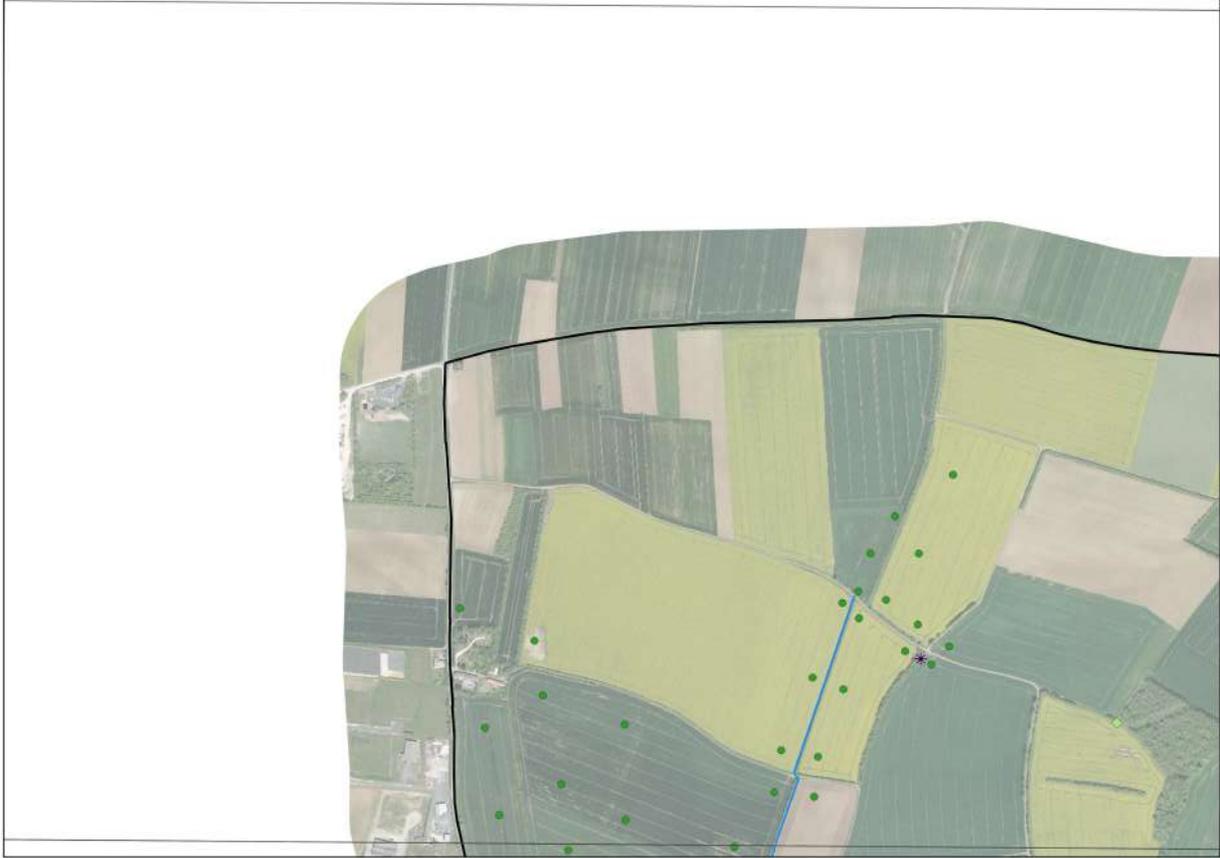
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

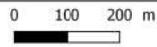
Éléments ponctuels

- Engorgement
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018



Planche BJ16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

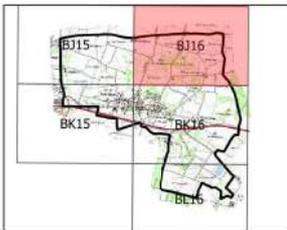
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

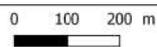
Éléments ponctuels

- Engorgement
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018



**Commune de
Ferrières d'Aunis
17158**

Planche BJ16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

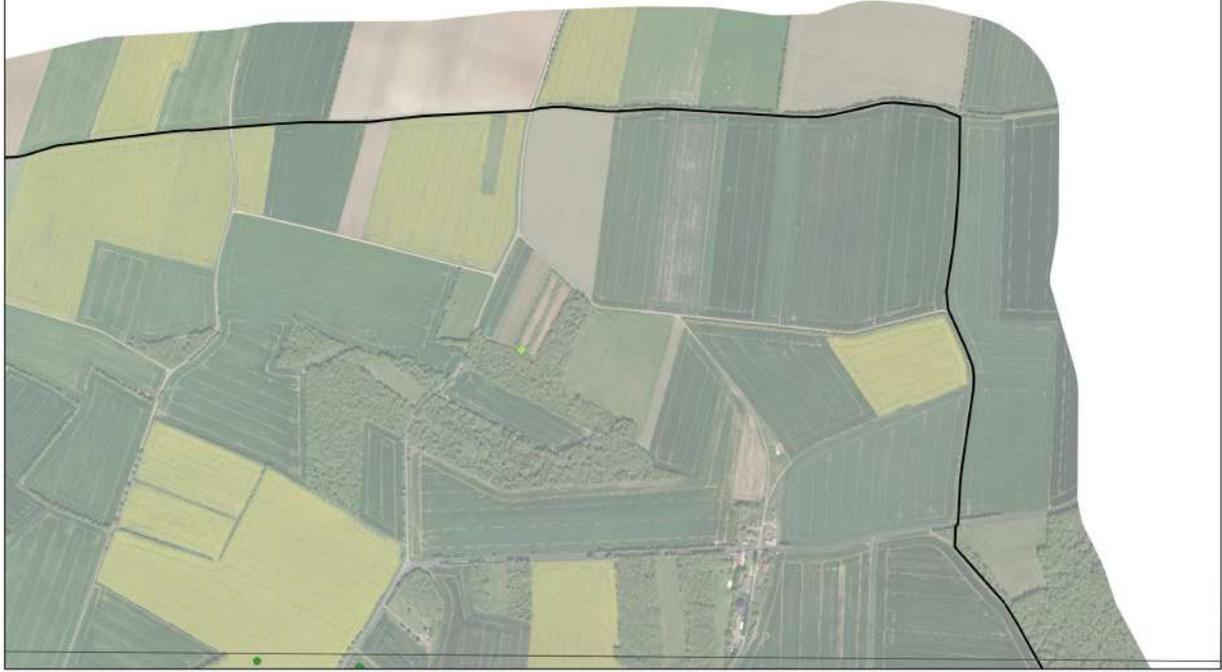
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

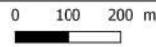
Éléments ponctuels

- Engorgement
- Puits
- Autre

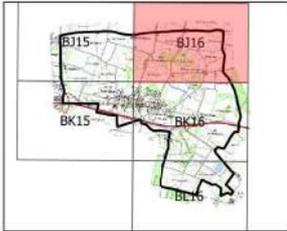


Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018



**Commune de
Ferrières d'Aunis
17158**

Planche BK15

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

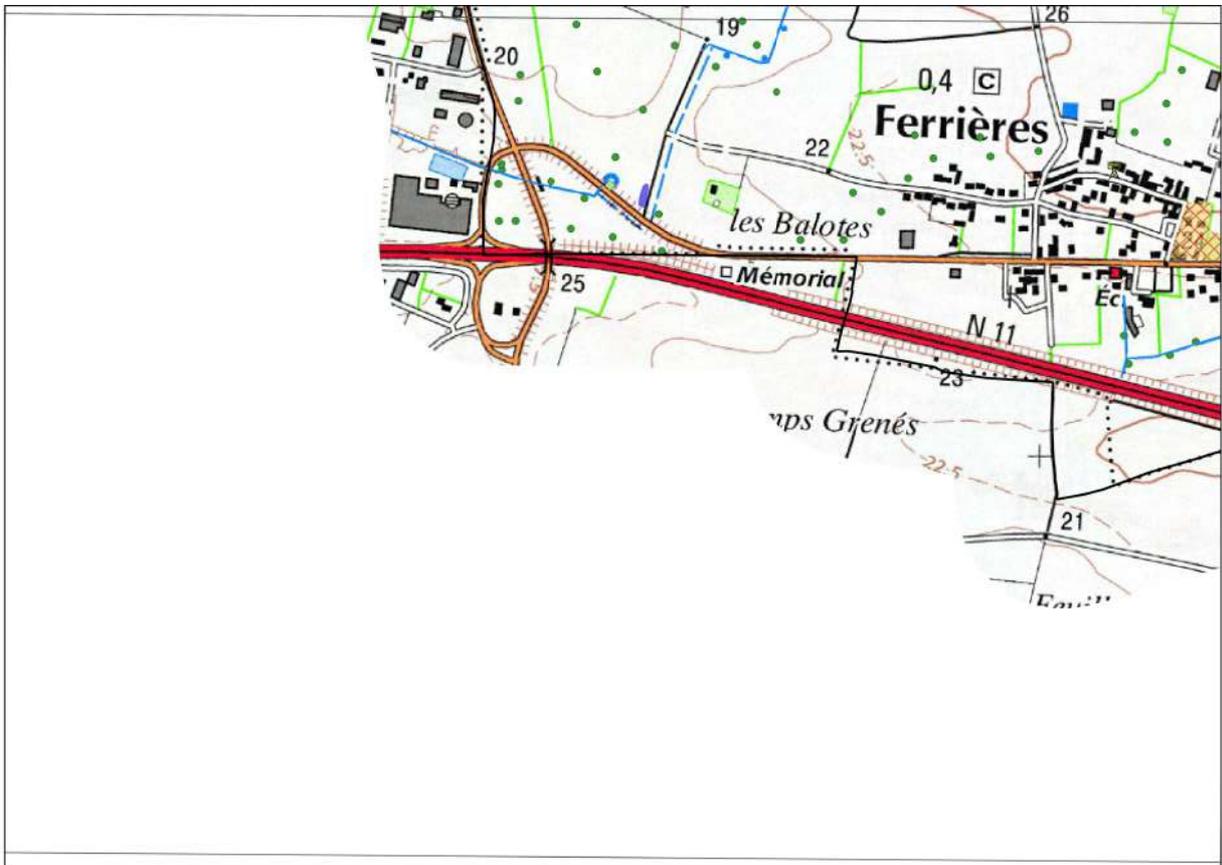
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

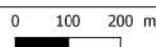
Éléments ponctuels

- Engorgement
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018

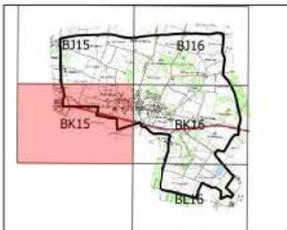




Planche BK15

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

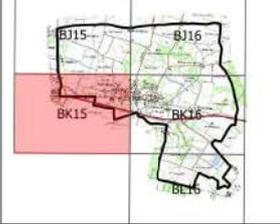
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- ✱ Engorgement
- ⚡ Puits
- ◆ Autre



Commentaires :

Document de travail

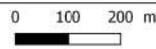


Planche BK16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

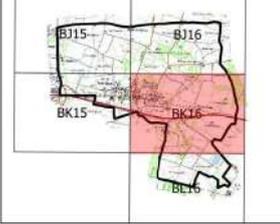
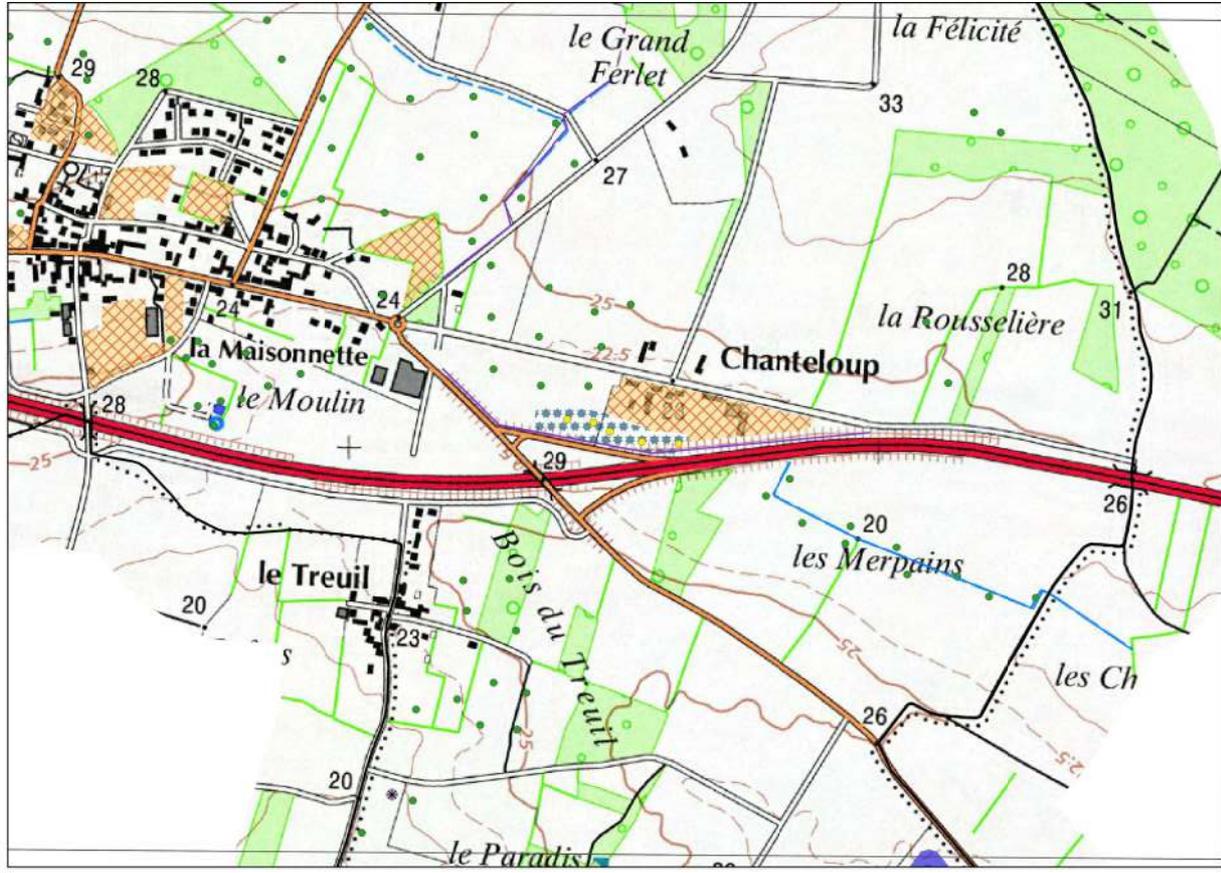
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

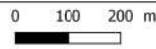
Éléments ponctuels

- ✱ Engorgement
- ⚡ Puits
- ◆ Autre



Commentaires :

Document de travail





**Commune de
Ferrières d'Aunis
17158**

Planche BK16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

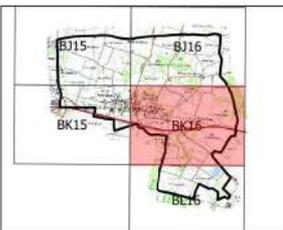
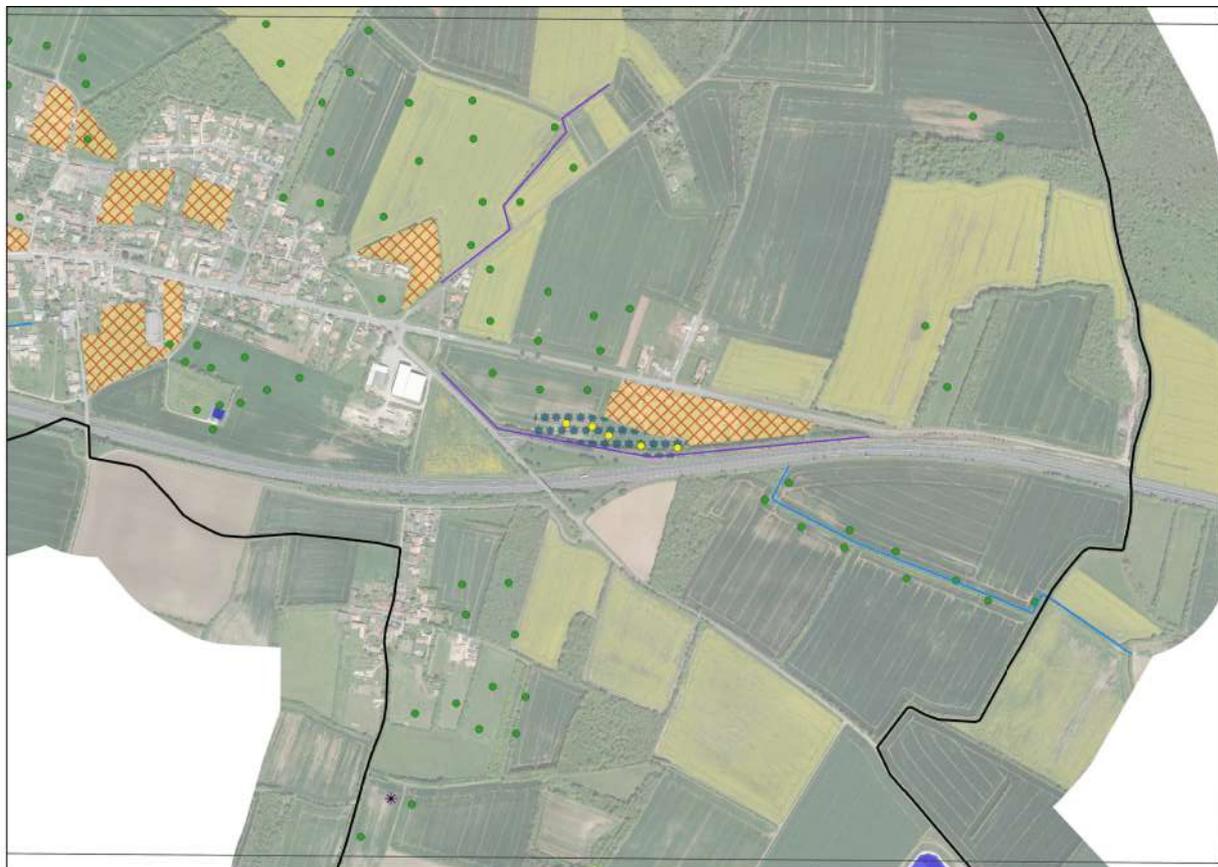
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- ✱ Engorgement
- ⚡ Puits
- ◆ Autre



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN BD ortho, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018



**Commune de
Ferrières d'Aunis
17158**

Planche BL16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

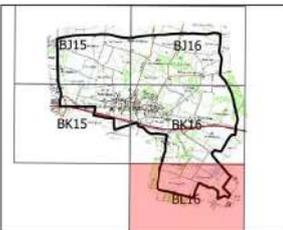
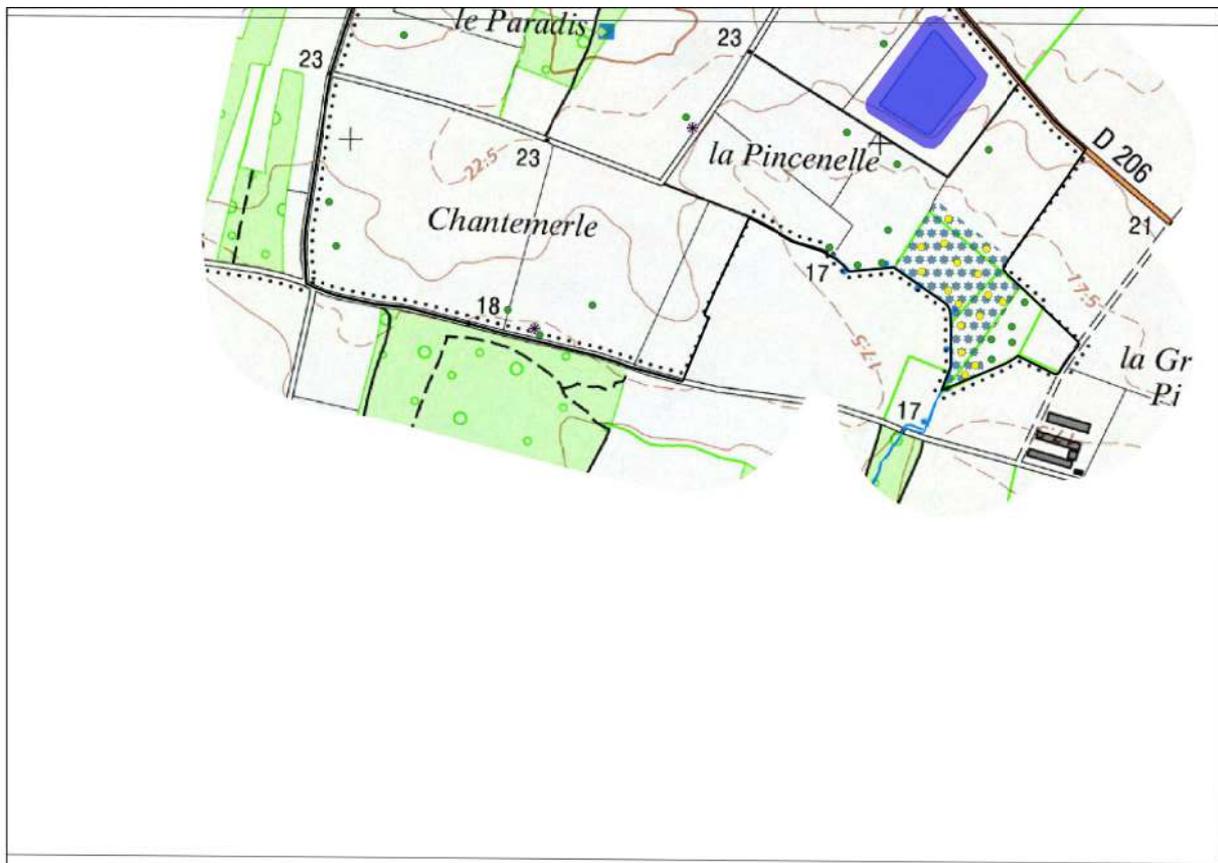
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

- ✱ Engorgement
- ⚡ Puits
- ◆ Autre



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN BD Scan 25, DOTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - juillet 2018



Planche BL16

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Réseau hydrographique complémentaire

- Ajout

Inventaire

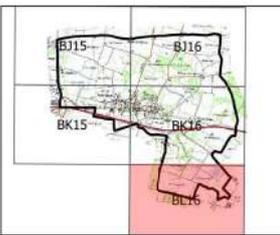
- Zone non humide hydromorphe et à engorgement
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

- Sondage caractéristique de zone humide
- Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
- Sondage sans trait d'hydromorphie

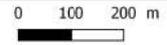
Éléments ponctuels

- Engorgement
- Puits
- Autre



Commentaires :

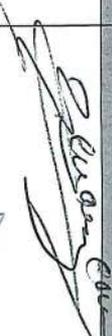
Document de travail



Annexe 7

Fiches de remarques déposées en mairie

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PIECES D'EAU
 MISE A DISPOSITION DE L'ATLAS PROVISOIRE A LA MAIRIE DE SAINT JEAN DE LIVERSAY DU 27 AOUT AU 14 SEPTEMBRE 2018

DATE	NOM PRENOM	COORDONNEES ET N° DE TELEPHONE	REMARQUES (explication et lieu concerné)	SIGNATURE
22/08/18	GENAUZEAU Chistian	05 46 21 86 55	luché	
28/08/18	AVRARD Françoise	06-74-14-72-38	Thoiré de Fagnoux	
29/08/18	POIRIER Julien	06-24-66-10-82	Thoiré de Fagnoux	
01/09/18	TURANÉ Emmanuel	06-15-66-60-19	Thoiré de Fagnoux	
12/09/18	RIETHÉ Christophe	06 14. 59. 27. 62	Thoiré de Fagnoux	
12/09-18	SILVAINARD Julien	06-82-22-60-45	Thoiré de Fagnoux	
13/09/18	Langlais Emmanuel	06-73-78-58-86	la Garanière	
13/09/18	Boucard Jean	0613140581	la Garanière - le plan d'eau	

Annexe 8

Compte-rendu de la réunion publique



Réunion publique des communes de
Saint Jean de Liversay (17349) & Ferrières (17158)
le 18 octobre 2018

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Maitre d'ouvrage	Communauté de Communes Aunis Atlantique (Cdc AA)	
Assistant à maîtrise d'ouvrage	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sevre Niorraise (IBSN), structure porteuse du SAGE SNMP	
Financeurs	Agence de l'Eau Loire Bretagne L'Union Européenne avec le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)	
Prestataire	UNIMA	

Commune Saint Jean de Liversay
Ferières

1.	Introduction	2
2.	Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?	2
3.	Les zones humides	2
3.1	Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »	2
3.2	Les fonctions des zones humides	2
3.3	Les trois critères pour identifier la zone humide	3
4.	Démarche d'inventaire des zones humides	3
4.1	Démarche de concertation et de communication	4
4.2	Méthodologie d'inventaire	5
5.	Résultats de l'inventaire	6
6.	Éléments de discussion	8
7.	Conclusion	8
8.	Annexes	9

1. Introduction

La réunion publique s'est tenue le **18 octobre 2018** à 18h30, à la salle des fêtes de Ferrières. Douze personnes étaient présentes (voir annexe 1 – feuille de présence). Cette réunion intervient entre la réunion de présentation des résultats (GA3) et le conseil municipal. Caroline PUJOL propose l'ordre du jour suivant :

- Contexte de l'étude, définition des zones humides et démarche d'inventaire (démarche / méthodologie – Expertise de terrain)
- Présentation des résultats de l'inventaire

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est obligatoire dans le cadre du PUIH en cours d'élaboration sur la CDC Aunis Atlantique.

Il est rappelé que le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Loire-Bretagne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Sevre Niorraise - Marais Poitevin (SNMP) demande à ce qu'un inventaire des zones humides soit réalisé à l'échelon communal et a produit pour cela un document de référence (« Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP »)¹ qui définit la démarche et méthodologie à suivre pour la réalisation de l'inventaire.

Cet inventaire permet ainsi de répondre aux dispositions du SAGE car les zones humides participent à la dynamique de l'eau à l'échelle des bassins versants et leur préservation est considérée d'intérêt général par la loi sur le développement des territoires ruraux de 2005.

3. Les zones humides

3.1 Définition de l'objet d'étude : les « zones humides »

La Commission Locale de l'Eau du SAGE SNMP (CLE SNMP) a souhaité utiliser le cadre offert par la réglementation, c'est-à-dire la définition d'une zone humide donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992 modifiée en 2006. Ainsi, les zones humides sont définies comme :

« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant ou moins une partie de l'année » (art. L.211-1 du code de l'environnement).

La présence d'eau dans le sol est l'élément déterminant dans l'existence de zones humides.

3.2 Les fonctions des zones humides

Les zones humides remplissent plusieurs fonctions :

- Fonctions hydrologiques de recharge des nappes en hiver et soutien des débits d'étiage des cours d'eau en été ainsi que de zones d'expansion de crue, participant à limiter les débits et les risques d'inondation en aval ;

¹ Ce document est téléchargeable sur <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage> et <http://www.sevre-niorraise.fr/thematiques-bassin-versant-zones-humides.3.html>

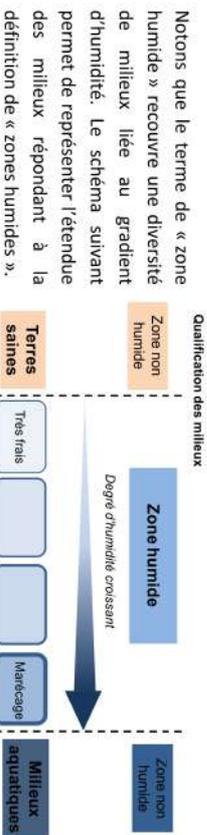
- Fonctions physiques et biogéochimiques avec rôle de filtre naturel via le système racinaire, en stock et/ou dégradant différents éléments minéraux et/ou organiques présents dans les sols et l'eau ;
- Fonctions écologiques par la richesse de vie qui s'y abrite et s'y développe (biodiversité exceptionnelle et réservoirs de biodiversité) ;
- Fonctions socio-économiques en offrant une grande diversité d'activités socioéconomiques : chasse, production de fourrage, pâturage, maraîchage, poppiculture, pêche, etc.

3.3 Les trois critères pour identifier la zone humide

Une zone humide est un espace caractérisé par au moins une ou plusieurs de ces grandes caractéristiques (Cf. article L 211-1 du code de l'environnement) :

- **Présence d'eau** : les sols sont engorgés et/ou inondés de manière temporaire ou permanente
- **Présence de sols hydromorphes** : observation de traces d'hydromorphie (traces d'oxydation, réduction, en lien avec la présence de fer dans le sol),
- **Présence d'une végétation hygrophile** adaptée aux conditions particulières de ces milieux.

Ces critères sont précisés et encadrés par un arrêté ministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009.



4. Démarche d'inventaire des zones humides

L'inventaire est destiné à mieux connaître les zones humides du territoire : il s'agit d'un inventaire de connaissance relativement précis (échelle 1/7 000^m), visant à mieux comprendre la dynamique de l'eau et le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

La CLE SNMP a émis le souhait d'élaborer une démarche et méthodologie unique, qui s'applique pour l'ensemble des communes du bassin versant (démarche inscrite dans les « Modalités d'inventaire des zones humides ») et a fait le choix de procéder à un inventaire des zones humides commune par commune avec mise en place d'un groupe d'acteurs locaux dans chaque commune et une phase d'expertise de terrain.

En plus de l'inventaire des zones humides, l'étude va s'intéresser aux plans d'eau (dont mares) et au réseau hydrographique étroitement lié aux zones humides. Le réseau hydrographique est identifié sans chercher à le qualifier et à distinguer les fossés des cours d'eau. Les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides » sauf si présence de végétation.

4.1 Démarche de concertation et de communication

Il s'agit d'un processus essentiel dans toute cette démarche d'inventaire de connaissance, puisqu'il est important que celles et ceux qui souhaitent s'exprimer puissent le faire dans le cadre des réunions d'acteurs locaux ou tout au moins, être représentés. Le groupe d'acteurs locaux a été désigné par le conseil municipal en répondant au cadre « normalisé » imposé par la Commission Locale de l'Eau permettant ainsi de réunir dans un même groupe de travail des représentants des différents usagers du territoire.

Ainsi, le groupe d'acteurs locaux s'est réuni à plusieurs reprises le **1^{er} juin 2017** pour la réunion de présentation de l'inventaire des zones humides et la démarche employée et le **12 juin 2017** pour la réunion de terrain expliquant le principe d'identification, délimitation et caractérisation des zones humides.

Il est rappelé qu'une réunion d'information aux exploitants agricoles de Saint Jean de Livernay a été réalisée pour élargir la communication autour de l'étude le **14 juin 2017**.

La phase terrain s'est déroulée entre le **16 et le 30 janvier** et le **14 mai 2018** pour Saint-Jean-de-Livernay et du **30 janvier au 5 février** et le **9 avril 2018** pour Ferrières.

Les résultats ont été consultables pendant **3 semaines** en mairie (les deux mairies ici), du **27 août au 14 septembre 2018**.

Il est signalé que, pour la commune de Saint-Jean-de-Livernay, **8 personnes** se sont déplacées pour consulter les résultats mais **aucune remarque** n'a été rédigée. Pour la commune de Ferrières **aucune personne** n'est venue consulter l'atlas.

Enfin, ce groupe d'acteurs s'est réuni une dernière fois le **9 octobre 2018** afin de vérifier la cohérence des résultats de l'inventaire avec leur connaissance du territoire et de discuter des remarques formulées sur les résultats provisoires de l'étude.

Les résultats définitifs seront ensuite présentés en conseil municipal pour validation.

Un point est ensuite fait sur la communication spécifiquement réalisée par les communes de Saint Jean de Livernay et Ferrières. Pour rappel, elles ont a communiqué autour de l'étude :

- Courriers aux exploitants agricoles
- Affichage municipal
- Articles sur le site internet de la commune
- Articles dans la presse lors de la phase de terrain et de la consultation en mairie
- Mise en consultation du 27 août 14 septembre 2018

Aunis Atlantique: la carte des zones humides consultable

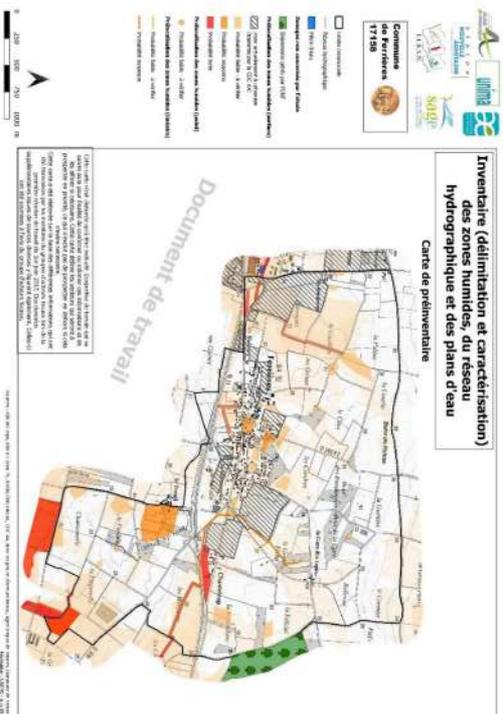
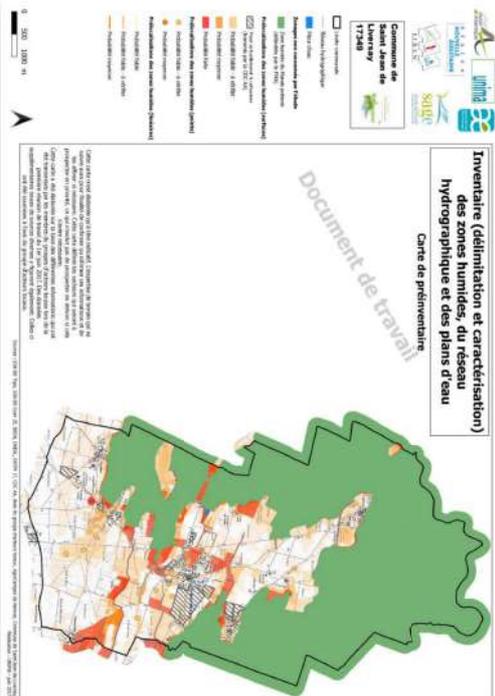
Les premiers résultats de l'inventaire des zones humides sont tombés et sont consultables dans les mairies des communes de Chartron, Marsais, La Jaigne, Jangon, La Ronde, Ferrières et Saint-Jean-de-Livernay. Dans le cadre de l'élaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI-Hy), et pour ces communes, la phase d'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau vient de se terminer. Les cartes provisoires seront consultables en mairie du 27 août au 14 septembre. Un cahier de remarques sera également mis en place durant cette même période.

Article dans l'HEBDO le 09/08/18

4.2 Méthodologie d'inventaire

4.2.1 CARTE DE PREINVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

Grâce aux différentes indications transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la 1ère réunion de présentation et des données supplémentaires issues de sources diverses (agrocampus de Rennes, prélocalisation de la DREAL, carte des pâtis, parcelles ouvertes à l'urbanisme...), une carte de préinventaire des zones humides a été élaborée (cf. ci-après). Se lisant comme une carte de chaleur, c'est-à-dire que plus les couleurs sont foncées et plus la probabilité d'être en zone humide est forte, elle a permis d'orienter l'effort de prospection du bureau d'études.



4.2.2 PHASE D'INVENTAIRE ET EXPERTISE DE TERRAIN

Il s'agit d'identifier et délimiter grâce à une investigation de terrain les zones humides, c'est-à-dire les emprises qui seraient caractéristiques pour soit le critère de végétation et/ou de sol.

L'inventaire exclus à la prospection les zones imperméabilisées, la zone humide du marais poitevin (issue de la délimitation FMA de 1999) et les secteurs boisés gérés par l'ONF.

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le **critère pédologique**. Les sondages du sol sont effectués à l'aide d'une tarière à main qui permet une exploration du sol jusqu'à 80 cm de profondeur. On distingue 3 grands types de sols hydromorphes : sol rédoxique, sol réductique et histosols. Il est expliqué qu'un sol gorgé d'eau, de façon temporaire ou permanente, présente des traces caractéristiques dites traces d'hydromorphie. Ces traces sont issues des mouvements du fer dans le sol. On considère qu'un sol est caractéristique de zone humide si les traces d'hydromorphie **apparaissent dans les 25 premiers centimètres du sol** et si elles recouvrent **plus de 5% de la surface de l'horizon observé**.

Le deuxième critère est le **critère végétation**. Si une zone présente une végétation typique de zone humide (habitats selon la typologie Corine Biotope listés dans l'arrêté du 24 juin 2008) ou si le **recouvrement en espèces indicatrices de zones humides** (listées dans ce même arrêté) est **supérieur à 50%**, celle-ci peut être classée en zone humide.

Un seul de ces critères suffit à définir une zone humide.

L'identification et la délimitation sur le terrain est faite selon la méthode suivante :

- 1- Observation ou non de la végétation caractéristique de zones humides
- 2- Réalisation d'un sondage profond afin de caractériser le sol étudié
- 3- Déplacement au niveau de la limite de la zone humide supposée et vérification à l'aide de sondages supplémentaires.

NB : si le sondage réalisé au-delà de la limite supposée est caractéristique d'une zone humide, les sondages se poursuivent jusqu'à l'obtention d'un sondage non caractéristique (cela peut demander aux techniciens de sortir des prélocalisations présentées en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la prélocalisation).

4.2.3 PHASE DE CARACTÉRISATION

L'ensemble des données recueillies sur les zones humides de la commune (flore, pédologie, fonctionnement, prélocalisation...) sera renseigné dans une base de données géoréférencée qui est le logiciel GWERN ; cette base de données sera livrée à la commune une fois l'inventaire terminé.

Ce logiciel gratuit et élaboré par le Forum des Marais Atlantiques (FMA) pourra être téléchargé gratuitement par la commune auprès du FMA.

5. Résultats de l'inventaire

Mme PUJOL rappelle que la phase de terrain a eu lieu entre le **16 et le 30 janvier 2018** et le **14 mai**, soit 10 jours de terrain ont été nécessaires pour mener à bien l'inventaire des zones humides sur Saint-

Jean de Liversay, par un binôme de techniciens de l'UNIMA. 3 jours de terrain concernant la commune de Ferrières, du **30 janvier au 5 février et le 9 avril 2018**.

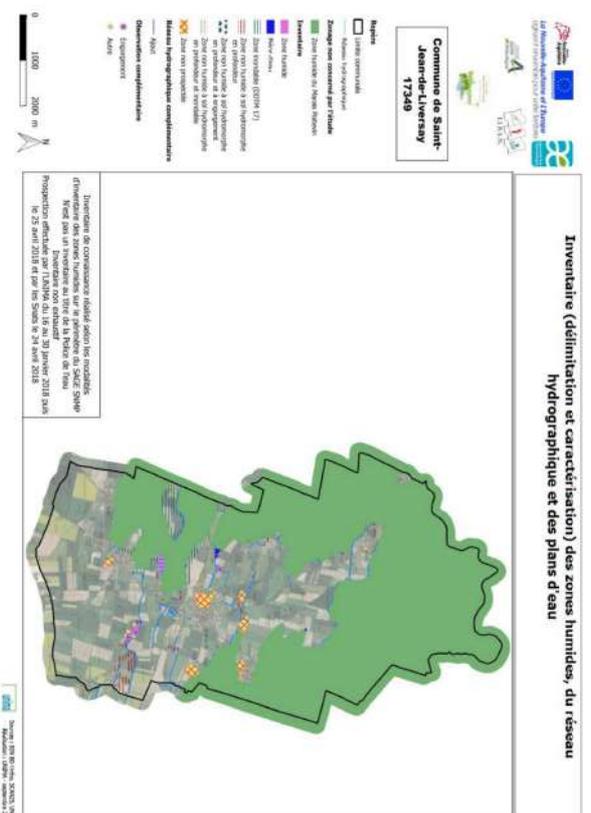
La surface communale de Saint Jean de Liversay s'étend sur 4152 ha dont 2249.18 ha classé en zone humide du marais poitevin. L'UNIMA a prospecté **1727.24 ha**. Pour la commune de Ferrières la commune s'étend sur 760 ha. La commune n'est pas concernée par la zone humide du Marais Poitevin. L'UNIMA a prospecté **700.91 ha**.

Mme PUJOL explique que, sur Saint Jean de Liversay, 893 sondages ont été réalisés dont :

- 61 sondages caractéristiques de zone humide,
 - 200 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et
 - 632 sans trait d'hydromorphie.
- Sur Ferrières, 182 sondages ont été réalisés dont :
- 21 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et
 - 161 sans trait d'hydromorphie.

Les cartes sont disponibles dans le diaporama et seront disponibles dans le rapport de l'étude.

Mme PUJOL présente ensuite les résultats des zones humides pour la commune de Saint Jean de Liversay (en rose sur la carte).



Seulement **5 zones humides effectives sur Saint Jean de Liversay, d'une surface totale de 8,62 ha**, ont été identifiées, soit 0,21 % de la surface communale totale.

Elles sont principalement localisées en bordure du Marais Poitevin ou le long du réseau hydrographique.

Ces zones humides (selon la typologie des habitats Corine Biotoxes) sont très majoritairement (96 %) sur des terres agricoles et 3 % sur des friches et 0,17% sur des boisements.

Au total **33 espèces végétales caractéristiques de zones humides** ont été retrouvées. La liste des espèces caractéristiques de zones humides sur Saint Jean de Liversay sera disponible dans le rapport

En prenant en compte la zone humide du Marais poitevin, Saint-Jean-de-Liversay compte **2257.8 ha** de zones humides soit 54.37 % de la surface communale totale.

Concernant Ferrières, aucune zone humide n'a été inventoriée.

Sur la carte globale, d'autres éléments en lien avec la dynamique de l'eau sont à noter comme les phénomènes hydrauliques. Ici la commune est concernée par des **zones présentant de l'hydromorphie en profondeur** (présence de trait d'hydromorphie en deçà du seuil des 25cm de profondeur).

Le **réseau hydrographique complémentaire** a été complété à la marge de façon non exhaustive. Ce réseau complémentaire s'intègre dans une démarche de compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

Enfin, les éléments ponctuels rencontrés sont référencés sur la carte de façon non exhaustive. Ainsi, il a été référencé 2 zones d'engorgements et 2 éléments classés « Autre » sur la commune de Saint Jean de Liversay. Sur la commune de Ferrières il a été inventorié 4 zones d'engorgements et 4 éléments classés « Autre ».

Ces informations sont présentées dans le diaporama.

6. Eléments de discussion

Lors de la réunion publique, une seule question a été posée : « l'objectif de cette étude n'est-elle pas de taxer les parcelles agricoles correspondant à des zones humides. » Caroline PUJOL rappelle que l'objectif principal de l'étude est d'identifier les zones humides dans le but de limiter leur urbanisation et dans un objectif de connaissance dans le cadre du SAGE.

Mme PUJOL remercie les participants pour leur présence.

7. Conclusion

L'inventaire des zones humides s'est réalisé en suivant la méthodologie du SAGE Sevre Niortaise Marais Poitevin (SNMP). Une démarche de concertation a été réalisée sur la commune avec la mise en place d'un groupe d'acteurs locaux qui a été réuni à trois reprises. Les exploitants agricoles ont été avertis par **courrier** de l'étude en cours et de ses modalités. Certains d'entre eux ont été rencontrés lors de la prospection de terrain directement sur leurs parcelles.

Lors de la réunion, le groupe d'acteurs a pris connaissance de l'atlas de consultation. Les planches de l'atlas sont passées en revue une à une. **Aucune demande de retour terrain** n'a été formulée.

Le conseil municipal se réunira ensuite pour valider cet inventaire avant d'être approuvé en comité technique de la CLE du SAGE SNMP.

Inventaire des zones humides à l'échelon communal

SAGE Sèvre nantaise - Miravalis poitevin
Commune de Saint-Jean-de-Livernois et Ferrières
Réunion publique
le 18/10/2018

Sommaire

- I. Contexte de l'inventaire
- II. Définition et intérêt des zones humides
- III. Démarche et méthodologie
- IV. Résultats de l'inventaire
- V. Bilan de l'inventaire
- VI. Suite à donner à l'inventaire

I. Contexte de l'inventaire

Maître d'ouvrage : CDC Aunis Atlantique
→ élaboration du PUIH avec obligation d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec politique de l'eau
Assistant à maîtrise d'ouvrage : IIRSA, animation du SAGE
→ accompagnement/cadrage de l'inventaire
Prescripteur : UNIMA
→ animation et réalisation de l'inventaire sur les 17 communes

I. Contexte de l'inventaire

Présentation d'un plan d'implantation du SAGE Sèvre nantaise-Miravalis poitevin

I. Contexte de l'inventaire

Le SAGE : déclinaison locale de la politique de l'eau

Déclinaison
Médiation d'orientation
Demande d'orientation

Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du SAGE
Schéma Directeur et de Gestion de l'Eau du SAGE
ZH = importantes pour gestion ressource en eau
BOON EAU des milieux d'au eau

Assembleur
Commission de l'Eau
Conseil de bassin
Etat
Europe

Loi sur l'eau et les Milieux Aquatiques
30 décembre 2005
Directive européenne Cadre sur l'eau
2000

I. Contexte de l'inventaire

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SAGE

Connaître et comprendre pour mieux gérer

Inventaire de connaissance

ZH du Miravalis poitevin déjà cartographiées par FMA (1999)

Modalités validées le 1er juin 2010 et modifiées le 14 décembre 2011

I. Contexte de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

Intégration totale dans les documents d'urbanisme (PUIH) de la CDC Aunis Atlantique
Attribution des zonages adéquats sur la base du diagnostic finalisé : N, NP, NI, A, Ap, AI...

Choix des élus / appui de la cellule animation SAGE

II. Définition et Intérêts

Nombreuses définitions scientifiques et juridiques (nationales, internationales...)

La Loi sur l'eau de 1992 : « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles persistant ou moins une partie de l'année »

Élément déterminant et « moteur » = EAU dans le SOL

II. Définition et Intérêts

Selon le code de l'environnement (L211-1)

La présence d'eau : les sols sont engorgés d'eau de façon permanente ou temporaire

cela se traduit par :

- La présence de sols caractéristiques ; observation de traces d'hydromorphie
- Créne persistant et observable sous l'année
- La végétation hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides comme les juncs, le salicorne, les saules, les saules...

Complété par un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié

II. Définition et Intérêts

Qualification des milieux : Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

Zone non humide → Zone humide → Zone inondable

Degré d'humidité croissant

Terrés saines → Très saines → Humides → Milieux aquatiques

Ne pas confondre...
Zone inondable ≠ Zone humide

II. Définition et Intérêts

Une diversité de types de zones humides

Zones humides de type dépressif
Zones humides permanentes
Milieu alluvial
Milieu anthropisé agricole

II. Définition et Intérêts

Une diversité de FONCTIONS pour des Services rendus

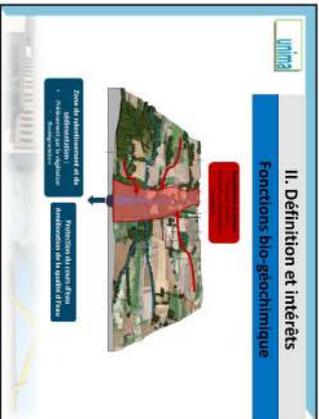
II. Définition et intérêts

Fonctions hydrologiques



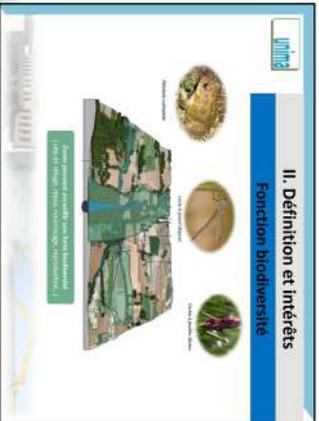
II. Définition et intérêts

Fonctions bio-géochimique



II. Définition et intérêts

Fonction biodiversité



II. Définition et intérêts

Identification des zones humides

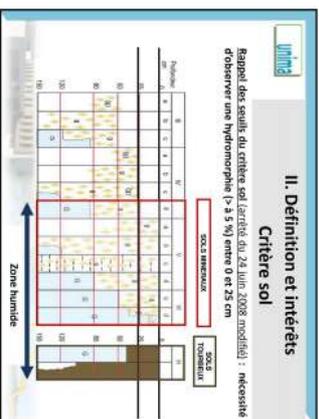
2 critères:
Pédologie (sol)
Végétation

Listes des plantes indicatrices et des critères de sol
Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié en 2009

II. Définition et intérêts

Cratère sol

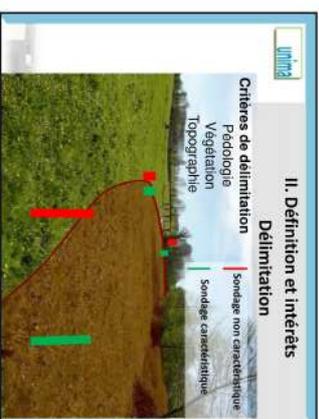
Rappel des seuils du critère sol (arrêté du 24 Juin 2008 modifié) : nécessité d'observer une hydromorphie (> 3-5 %) entre 0 et 25 cm



II. Définition et intérêts

Délimitation

Critères de délimitation
Pédologie
Végétation
Topographie
Sondage non caractéristique
Sondage caractéristique



III. Démarche et méthodologie

Concertation

- o Délibération de la commune
- o Réunion de concertation (02/05/2017)
- o Réunion sur le terrain (12/06/2017)
- o Réunion avec les exploitants agricoles (14/06/2017)
- o Consultation en mairie (du 27 août au 14 septembre 2018)
- o 8 consultations pour Saint Jean de Liverray et aucune remarque ni demande de modification de la carte
- o Réunion de restitution (09/10/2018)



III. Démarche et méthodologie

Communication

- o Courriers aux exploitants agricoles
- o Affichage municipal
- o Article dans le bulletin municipal
- o Article dans la presse lors de la phase terrain et de la consultation en mairie
- o Accompagnement par les exploitants agricoles



II. Définition et intérêts

Cratère végétation



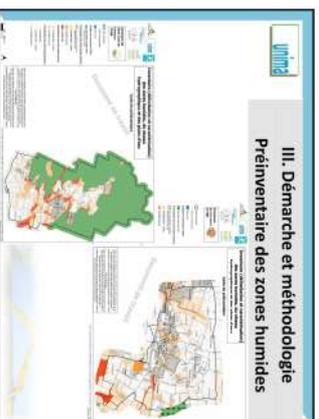
II. Définition et intérêts

Cratère sol



III. Démarche et méthodologie

Préinventaire des zones humides



IV. Résultats de l'inventaire

Saint-Jean-de-Liverray

Surface du territoire communal = 4192 ha
9 jours de terrain (du 16 au 30 janvier 2018)

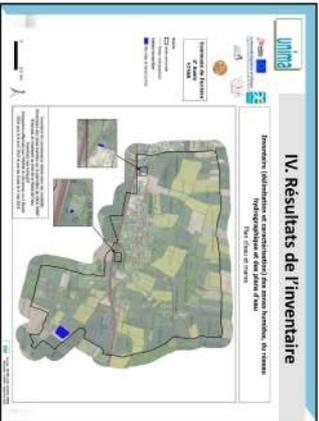


893 sondages
33 espèces végétales de zone humide

Surface du territoire communal = 760 ha
3 jours de terrain (du 30 janvier au 5 février 2018)

182 sondages
2 espèces végétales de zone humide

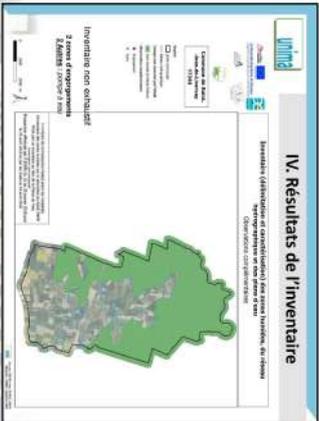
IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



V. Bilan de l'inventaire

Saint-denis-de-Lièpvre

- Surface de zones humides : 862 ha (hors ZNIEFF)
- Surfaces de zones humides avec ZNIEFF : 2297,8 ha
- Densité en lien avec le relief et la nature du sol
- Forte proportion de ZH en bordure de parcelles agricoles
- Réseau hydrographique complété à la marge

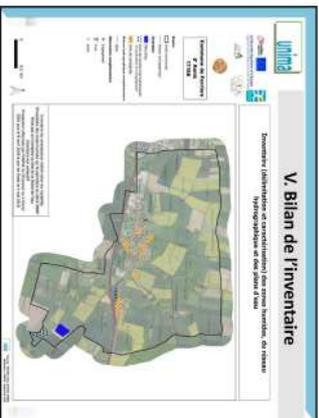
Pas de zones humides

- Réseau hydrographique complété à la marge

V. Bilan de l'inventaire



V. Bilan de l'inventaire



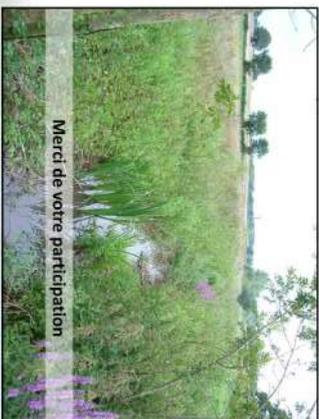
VI. Suites à donner à l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

- ✓ Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (PLUih)
- ✓ Attribution des **zonages adéquats** sur la base du diagnostic finalisé : N, Np, Ni, A, Ap, Al...

↳ **Choix des élus / appui de la cellule animation SAGE**

Avez-vous des questions ?



Annexe 9

Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil municipal



Réunion de conseil municipal de la commune de **Saint-Jean de Liversay (17349)** le 24 mai 2019

Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

Maitre d'ouvrage
Communauté de Communes Aunis
Atlantique (CdC AA)



Assistant à maîtrise
d'ouvrage
Institution Interdépartementale du Bassin
de la Sèvre Niortaise (I.B.S.N.), structure
porteuse du SAGE SNMP



Financeurs
Agence de l'Eau Loire Bretagne
L'Union Européenne avec le Fonds
Européen de Développement Régional
(FEDER)



Prestataire
UNIMA



Commune
Saint Jean de Liversay (17349)



1. Introduction.....	2
2. Contexte de l'inventaire	2
3. Modalités et méthodes de réalisation de l'inventaire	3
4. Présentation des résultats de l'inventaire aux membres du conseil.....	6
5. Questions et discussion	9
6. Conclusion de la réunion et prochaines étapes	9
7. Annexes	10

1. Introduction

La présentation des résultats de l'inventaire des zones humides en conseil municipal s'est tenue à 20h30, le 24 mai 2019, à Saint Jean de Liversay. 13 personnes étaient présentes (voir annexe feuille de présence).

Caroline PUJOL rappelle l'objectif principal de la présente réunion : la restitution des résultats de l'inventaire des zones humides pour faire suite à la phase de terrain et la mise en consultation de la carte en mairie. La validation de l'inventaire s'effectue par la signature d'une délibération à la fin de la réunion. Mme PUJOL propose l'ordre du jour suivant :

- Rappel du contexte de l'étude, de la définition des zones humides et de la démarche d'inventaire (démarche / méthodologie – Expertise de terrain)
- Présentation des résultats de l'inventaire



Membres du conseil présents à la réunion

2. Contexte de l'inventaire

La commune est localisée sur le SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin (SNMP). Les modalités de mise en œuvre de l'inventaire des zones humides sont uniques sur l'ensemble des communes et toutes les communes du périmètre du SAGE SNMP doivent le réaliser selon la méthodologie « Modalités d'inventaire des zones humides » validée par la CLE. L'inventaire permet de répondre aux dispositions du SAGE qui définit les zones humides comme un élément incontournable de la gestion de la ressource en eau, tant sur le point qualitatif que quantitatif. Il s'agit avant tout d'un inventaire de connaissance qui permet de localiser et de caractériser les zones humides afin de mieux comprendre le fonctionnement de ces dernières au sein du bassin versant. Cette meilleure connaissance du territoire permet d'anticiper au mieux les problèmes et de gérer l'aménagement du territoire communal en intégrant l'inventaire aux documents d'urbanisme.

L'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (I.B.S.N.), structure porteuse du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin, assiste la Communauté de Communes Aunis Atlantique dans cette démarche d'inventaire.

3. Modalités et méthodes de réalisation de l'inventaire

Définition de la zone humide

La définition issue du code de l'environnement est donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992, modifiée en 2006, comme suit :

« *Terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* »

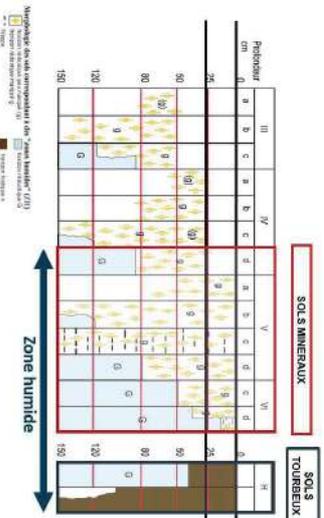
Cette définition, souhaitée par la CLE SNMP, détermine un cadre, complété par un décret d'application et un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié en 2009 qui définissent les critères techniques d'une zone humide.

Critère de définition d'une zone humide

Trois critères permettent de déterminer s'il s'agit d'une zone humide ou non :

- La présence de végétation hygrophile.
- L'hydromorphie des sols, observée à partir de sondages pédologiques réalisés à la tarière.
- L'hydrologie, ou présence d'eau dans le sol.

L'identification des zones humides a été réalisée conformément à l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié le 1^{er} octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.



Concertation et communication

Les étapes de la concertation, effectuées pendant l'inventaire sont les suivantes :

- 1^{ère} réunion du groupe d'acteurs : **1^{er} juin 2017** (présentation de la démarche et travail sur les données de pré-localisations)
- 2^{ème} réunion du groupe d'acteurs : **12 juin 2017** (présentation sur le terrain)

- Réunion d'information auprès des exploitants agricoles et des propriétaires : **14 juin 2017** (présentation de la démarche)
- Les cartes provisoires ont été disponibles en mairie du **27 août au 14 septembre 2018**.
- 3^{ème} réunion du groupe d'acteurs : **9 octobre 2018** (présentation des résultats provisoires)
- Réunion publique : **18 octobre 2018**

La démarche d'inventaire s'accompagne d'une phase de communication, sous la responsabilité du Maire :

- Courriers spécifiques aux exploitants agricoles
- Articles dans la presse (au démarrage de l'étude et pour la phase de consultation)
- Mise en place de référents sur la commune pour la phase de terrain
- Envoi de l'atlas provisoire des zones humides aux membres du groupe d'acteurs
- Article sur le site internet

Définition des secteurs d'inventaire

L'inventaire doit se réaliser sur l'ensemble du territoire communal, à l'exception des boisements ONF et de la zone humide du Marais Poitevin.

La surface communale est de 4152 ha et la surface prospectée est d'environ 1727 ha, soit 42 % de la surface du territoire.

Cependant, l'inventaire de terrain s'est porté prioritairement sur les secteurs définis dans le cadre de la phase de pré-localisation, et sur la base de la carte de pré-inventaire établie à l'issue de la première réunion du groupe d'acteurs locaux.

Cette carte identifiait plusieurs types de zones :

- Agrocampus de Rennes : modèle numérique de terrain basé sur la topographie et mettant en avant les fonds de vallon où les eaux d'écoulement sont susceptibles de se concentrer.
- Prélocalisation de la DREAL Poitou Charente établie par lecture de photographies aériennes.
- Carte des pâtis (Etat-major) : anciens pâturages potentiellement humides qui étaient identifiés du fait de sols peu portants sur ces parcelles.
- Indice de confiance de présence de zones humides (IC IBSN) élaboré par croisement de données structurales (cartes géologiques et remontées de nappes (BRGM)), pédologiques (IGCS,...) qui exprime une probabilité de présence de zones humides. Cet outil permet de donner une tendance sur la commune.
- Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- Limite du périmètre des boisements ONF et/ou de la ZH du MP.
- Limite de la zone inondable connue.

Les sols hydromorphes correspondent à l'observation de traits rédoxiques (alternance de tâches de couleur rouille et de tâches blanches ou décolorées).

Ensuite, la profondeur d'apparition du trait d'hydromorphie en question nous permet de classer le sol hydromorphe en zone humide ou non : l'hydromorphie doit apparaître dans les 25 premiers centimètres et se prolonger (50cm si présence d'un gley en profondeur classe IVd).

En deçà de 25 cm, le sol est classé en « zone non humide à sol hydromorphe ».

Pour rappel, l'arrêté du 24 juin modifié définit les seuils d'observation des traits d'hydromorphie pour un sol caractéristique de zone humide. La règle générale précise qu'il faut observer les traces d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres et que ces traces doivent se prolonger et/ou s'intensifier en profondeur. De plus, l'intensité des traces d'hydromorphie doit être au moins de 5%.

Zones humides

L'inventaire de terrain a permis d'identifier 8,62 ha de zones humides, ce qui représente environ 0,21 % de la surface communale.

Lors de la phase de terrain, les sols hydromorphes non caractéristiques de zones humides ont été relevés. Ces zones ne rentrent pas dans la définition légale d'une zone humide mais leur connaissance est importante car elles permettent une meilleure compréhension du fonctionnement du bassin versant et des continuités entre les zones humides. Des phénomènes hydrauliques non négligeables se déroulent sur ces zones et on retrouve souvent une zone humide, qui semblerait isolée, « englobée » dans une entité hydromorphe plus large, permettant de faire un lien avec l'ensemble du système hydrologique.

Sur la commune ces secteurs, dénommés « zone non humide à sols hydromorphes », représentent une surface de 52,54 ha.

Typologie CORINE Biotopes

La typologie CORINE Biotopes permet de caractériser les zones humides en fonction de l'habitat ou du milieu qu'elles abritent. Cette typologie est définie à partir du cortège d'espèces floristiques qui se développe sur une zone.

Sur la commune, 99,8 % des zones humides inventoriées (8,6 ha) sont des terres agricoles et 0,2 % des plantations (0,02 ha).

Réseau hydrographique

La commune dispose d'un **réseau hydrographique principal** (réseau BD TOPO issu de l'IGN).

A cela, les observations de terrain ont permis d'identifier **1371,79 ml de réseau complémentaire**. Ce réseau complémentaire vient, soit en ajout du réseau principal (fossé,

canaux...), soit en correction du linéaire du réseau principal quand celui-ci a été modifié ou n'est pas cohérent avec la réalité de terrain. Le réseau complémentaire n'a aucune portée réglementaire, il s'intègre dans une démarche de compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant, aucune distinction n'est faite entre fossés et cours d'eau.

Points d'eau

11 points d'eau (plans d'eau, mares, réserves, bassins d'orage, ...) sont présents sur la commune, pour une **surface en eau libre de 1,84 ha**. Ces milieux, comme les cours d'eau, ne sont pas des zones humides mais des milieux aquatiques.

On observe une diversité de ces milieux, tant en termes de morphologie et de positionnement, qu'en termes d'usage et de structure de la végétation de ceinture.

Observations complémentaires

Sur la commune, 4 observations sont intéressantes à mettre en avant : des sources ; des puits, remblais... (non exhaustif).

Retours sur le terrain et phases de levée de doutes

Les cartes étaient disponibles en mairie du 27 août au 14 septembre 2018.

Les personnes qui le souhaitaient pouvaient formuler un commentaire grâce à une « fiche remarques » : 8 personnes se sont déplacées et aucune remarque n'a été formulée. A la suite de cela, aucun retour terrain n'a été demandé.

Bilan de l'inventaire

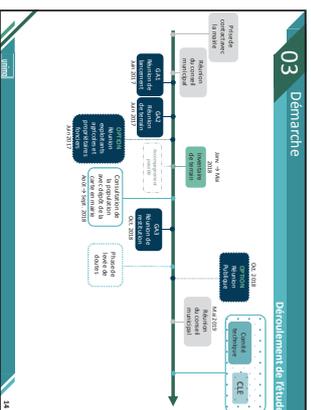
Sur la commune :

- Six zones humides identifiées, d'une surface totale de 8,62 ha.
- Les points ponctuels (inventaire non exhaustif), tels que : zone d'engorgement (2) et autres éléments (2).
- Des plans d'eau et des mares (11) pour 1,84 ha.
- Le réseau hydrographique tel que figurant à l'IGN et le réseau complémentaire en lien avec les zones humides identifiées, soit l'ajout de 1371,79 m (inventaire non exhaustif).
- Des zones non humides à sol hydromorphe en profondeur : 52,54 ha
- Des zones non humides à sol hydromorphe en profondeur et inondables : 18,78 h
- Des zones inondables : 161,2 ha
- Des zones non humides à sol hydromorphe en profondeur et à engorgement : 0,94 ha
- Les zones non prospectées : parcelles liées aux zones bâties et/ou clôturées, nouvelles zones bâties : 33,03 ha.

03 Démarche Démarche intégrée

- Inventaire ZH:
 - Inventaire de connaissances : Identifier, cartographier et caractériser les ZH
 - Inventaire sur toute la commune bornés la zone humide du marais Poitevin (ZHM/P)
- Autres zones liées aux ZH :
 - Réseau hydrographique : Complément en cas de lien avec les ZH
 - Inventaire sans portée réglementaire
- Plans d'eau et mares : Inventaire non exhaustif
- Observations complémentaires : Inventaire non exhaustif en lien avec la dynamique de l'eau

13



03 Démarche Communication/consentation

Ateliers

Ateliers Atlantiques la carte des zones humides consultables

Ateliers de concertation

15

03 Démarche Pré-identification

Carte de pré-identification

16

03 Démarche Carte de pré-inventaire

17

03 Démarche Consultation en mairie

- Atts de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la mairie du 27/08/18 au 24/09/18 (5 semaines)
- 8 personnes ont consulté l'atlas
- Aucune remarque formulée sur le cahier des remarques
- Aucune demande de réduits terrain

18

04 Résultats de l'inventaire Sondage zélobotanique

1993 sondages :

- 61 sondages dans de zone humide
- 199 présentés en 450 de 25 cm d'hyponorchie en 450 de 25 cm
- 633 sans traie d'hyponorchie

20

04 Résultats de l'inventaire Zones humides

Surface de zones humides 8,62 ha

Environ 0,21 % de la surface communale totale

Surface de zones humides avec la ZHM/P 2 257,79 ha

Environ 54 % de la surface communale totale

- A titre indicatif... Pré-estimation de la DREAL (vos ZHM/P) 177 ha

21

04 Résultats de l'inventaire Zones humides

Habitats naturels

Plantation : 0,02 ha (0,2%)

terre agricole : 18,61 ha (93,8%)

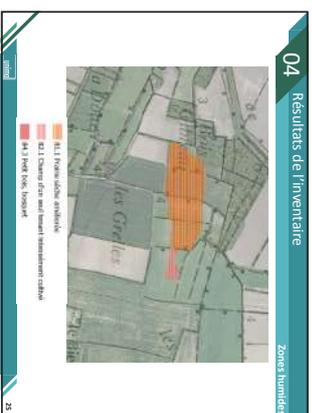
22

04 Résultats de l'inventaire Zones humides

23

04 Résultats de l'inventaire Zones humides

24



05 Bilan de l'inventaire
Chiffres clés

8,62 ha de zones humides inventoriées
2 257,79 ha de zones humides (avec ZIMMP)
54 % de la surface communale
893 sondages réalisés
52,54 ha de zones non humide à sols hydromorphes
1 371,79 m de réseau hydrographique complémentaire
1,94 ha de plans d'eau
33,03 ha de zones non prospectées

21



04 Résultats de l'inventaire
Zones à phénomènes hydrologiques

Surface de zones non humides à sol hydromorphe
52,54 ha

Surface de zones non humides à sol hydromorphe et inondable
161,2 ha

Surface de zones inondables
161,2 ha

Surface de zones non humides à sol hydromorphe et à engorgement
0,94 ha

29

- 05** Bilan de l'inventaire
Rendu de l'étude
- Cartographie des zones humides (format papier)
 - Atlas au format A3 – 1/7000^e
 - Carte au format A0 – 1/2000^e
 - Rapport (format papier)
 - Documents au format numérique (DVD)
 - Base de données GWMERN
 - Fichiers cartographiques
 - Photos
 - Rapport
 - Compte-rendu de réunion
 - Courrier
 - Cartes / Atlas
 - ...
- 31

MERCI DE VOTRE
ATTENTION

COMMISSAIRE
GÉNÉRAL
GÉNÉRAL
GÉNÉRAL

31

04 Résultats de l'inventaire
Réseau hydrographique et plans d'eau

Ajout de 1 371,79 m de réseau hydrographique

11 plans d'eau : 1,94 ha

28

04 Résultats de l'inventaire
Observations complémentaires

- Zones d'engorgement
- 2 éléments classés « Autre »

30

Annexe 10

Délibération du conseil municipal actant le résultat de l'étude

MAIRIE DE SAINT JEAN DE LIVERSAY

16, rue du Docteur Quoy

17170 SAINT JEAN DE LIVERSAY

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

24.05.2019.1

L'an deux mille dix neuf, le vingt quatre mai, le Conseil Municipal de la Commune, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la Mairie, sous la présidence de Monsieur Denis PETIT, Maire.

ETAIENT PRESENTS : Messieurs PETIT Denis, AUMONNIER Bernard, SUIRE Roland, MURARO Michel, GANNE Daniel, Mesdames DUVAL Sandrine, MICHAUD Lucette, KROL Brigitte, VIVIER Sylvie, Messieurs AVRARD François, PRUNIER Joël, Mesdames GEFFRÉ Sylvie et VILLETARD Marie-Hélène.

ABSENTS EXCUSES : Messieurs LUPFER Patrick, CHARRIER Jérôme, Madame DUPÉRAT Christel et Monsieur ATTOUMANI Bacar

Le procès-verbal de la dernière réunion a été adopté.

Madame VILLETARD Marie-Hélène a été élue secrétaire de séance.

Date de la convocation du Conseil Municipal : 13 mai 2019.

Nbre de conseillers :

En exercice 17

Présents 13

Votants 13

PRESENTATION PAR L'UNIMA DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES AVANT VALIDATION :

L'UNIMA, prestataire de service présente aux membres du Conseil Municipal les différentes phases de l'étude réalisée concernant l'inventaire des zones humides.

Après cette présentation, le Conseil Municipal est appelé à se prononcer sur la validation de cet inventaire.

Contexte :

Par délibération en date du 09 Novembre 2016, la Communauté de Communes Aunis Atlantique a décidé de réaliser l'inventaire communal des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal à l'échelle du territoire Aunis Atlantique.

Cette étude répond également aux exigences réglementaires du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne qui impose la réalisation d'inventaire des zones humides sur les périmètres des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE).

L'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN) est la structure porteuse de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Sèvre Niortaise - Marais Poitevin. Elle est également l'assistant à maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes Aunis Atlantique, responsable de la qualité de l'inventaire selon de la SDAGE, tout au long de la durée de l'inventaire jusqu'à la validation finale des rapports d'inventaire.

La Communauté de Communes Aunis Atlantique a retenu le prestataire d'études : l'Union des Marais de Charente-Maritime (UNIMA) pour la réalisation technique de l'inventaire selon les modalités de l'étude.

Cet inventaire a été réalisé selon la méthodologie validée le 1^{er} juin 2010 par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin (cf. annexe n°1 : Etapes de l'inventaire), sur le périmètre correspondant au territoire communal à l'exception de la zone humide du Marais Poitevin définie par le Forum des Marais Atlantiques, des zones imperméabilisées et des zones gérées par l'Office National des Forêts.

Enfin, la commune a signé une convention avec la Communauté de Communes Aunis Atlantique fixant les modalités de fonctionnement de la réalisation des inventaires des zones humides et plus particulièrement sur les actions menées respectivement par la communauté de communes et la commune dans le cadre de cette opération.

Mise en place de la démarche

Un groupe d'acteurs locaux commun pour les communes de Saint Jean de Liversay et Ferrières composé d'élus, de représentants d'associations, de représentants socioprofessionnels notamment agriculteurs des deux communes, a été constitué. Le conseil municipal de Saint Jean de Liversay a acté la composition de ce groupe par délibération du 31 mars 2017.

Plusieurs réunions ont eu lieu afin de suivre et coordonner le travail :

Réunions	Ordre du jour	Date	Nombre de personnes présentes
1 ^{ère} réunion : Installation du groupe d'acteurs locaux	Présentation de la thématique « zones humides » et de la méthodologie Recueil d'informations sur les zones humides communales (localisation, fonctionnement...)	1er juin 2017	15
2 ^{ème} réunion : Sortie terrain avec le groupe d'acteurs locaux	Présentation de la méthode d'identification, de délimitation et de caractérisation des zones humides sur le terrain.	12 juin 2017	10
Option : Réunion supplémentaires avec les exploitants agricoles	Présentation de l'objet de l'étude et de la démarche d'inventaire	14 juin 2017	13

3 ^{ème} réunion : Restitution des résultats auprès du groupe d'acteurs locaux	Restitution des résultats de l'inventaire (état général, atlas cartographique).	9 octobre 2018	12
Option : Réunion publique	Contexte de l'étude, définition des zones humides et de la démarche. Présentation des résultats de l'inventaire	18 octobre 2018	12
En ce qui concerne la commune de Saint Jean de Liversay, aucune réunion supplémentaire n'a été organisée pour la phase de levée de doutes, la consultation en mairie de l'atlas par la population n'ayant pas fait l'objet de demande de retour terrain et les résultats ayant été validés par les membres du groupe d'acteurs.			

La commune a souhaité que le prestataire UNIMA soit accompagné sur le terrain par les propriétaires et/ou agriculteurs qui se sont manifestés.

Les prospections de terrain se sont déroulées entre le 16 et le 30 janvier et le 14 mai 2018, soit 10 jours.

Les comptes rendus des réunions ont été adressés par la mairie aux membres du groupe d'acteurs au fur et à mesure des réunions, aucune remarque n'a été faite sur ces derniers.

Tout au long du processus d'inventaire, la commune et la Communauté de Communes Aunis Atlantique ont communiqué auprès de la population sur le dossier au travers de courriers, d'affichage en mairie, publication d'articles dans la presse et dans les bulletins municipaux et sites internet.

La carte provisoire des zones humides a été mise en consultation en mairie pendant 3 semaines du 27 août au 14 septembre 2018. 8 personnes se sont déplacées pour consulter les résultats lors de l'affichage en mairie et aucune remarque n'a été rédigée.

A la suite de la troisième réunion du groupe d'acteurs locaux, où l'effort de prospection a été vérifié, aucune phase de levées de doute ne s'est déroulée concernant la commune de Saint Jean de Liversay.

Résultats de l'étude

Le bureau d'études UNIMA, missionné pour l'inventaire, présente en séance au conseil municipal les principaux résultats sur le territoire communal.

- 1 727 hectares ont été prospectés (hors ZHMP, surfaces urbanisées, ONF) ;
- Au total, 893 points de sondages pédologiques ont été réalisés ;
- 8.62 ha de zones humides ont été identifiées en dehors du périmètre de la zone humide du Marais Poitevin ;
- Plusieurs zones non humides à phénomènes hydrauliques ont été signalées comme présentant un intérêt vis-à-vis de la dynamique de l'eau. Il s'agit notamment de zones inondables (161.2 ha) et de zones hydromorphes en profondeur (au-delà de 25cm de profondeur) (52.54 ha), de zones d'engorgement (0.94 ha) ;

- Concernant le réseau hydrographique, environ 1371.79 m de linéaire de réseau hydrographique supplémentaire repérés lors des prospections de terrain ont été ajoutés aux données référencées (sans distinction entre fossé et cours d'eau) ;
- 11 mares ou plans d'eau ont été recensés sur la commune en dehors du périmètre de marais (1.84 ha) ;
- Des observations complémentaires ont été notées, en lien avec la dynamique de l'eau notamment 2 zones de remblai, etc.

Particularités de la commune

En tenant compte de la zone humide du Marais poitevin, la commune totalise 2 257.79 hectares de zones humides (2 249.17 ha de marais + 8.62 ha de ZH effectives).

Suites à donner

L'inventaire des zones humides est une étude technique devant être inclus dans les documents d'urbanisme.

Les rapports de l'inventaire seront consultables sur le site Internet de la Communauté de Communes Aunis Atlantique ainsi qu'en mairie,

La Commission Locale de l'Eau est la commission *ad hoc* pour vérifier la qualité de ces inventaires. Ce point est développé dans la disposition 8E-1 du SDAGE Loire Bretagne. De ce fait, après un passage devant le comité technique zones humides du SAGE SNMP, la Commission Locale de l'Eau donnera un avis sur le rendu de l'inventaire communal par délibération.

Après cette présentation, le Conseil Municipal est appelé à se prononcer sur la validation de cet inventaire.

Le Conseil Municipal après en avoir délibéré décide :

- d'approuver le recensement des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau ;
- de donner pouvoir à M. le Maire ou à son représentant pour prendre toutes les mesures nécessaires à la bonne exécution de cette délibération ;
- de solliciter l'avis de la Commission Locale de l'Eau sur la qualité de l'inventaire réalisé.

Délibération exécutoire compte tenu
de sa transmission à la Préfecture le 06 juin 2019
et publiée le 06 juin 2019
Saint Jean de Liversay, le 06 juin 2019

Le Maire
Denis PETIT



TELETRANSMIS AU
CONTROLE DE LEGALITE
Sous le N°017-211703491--2019 052
4-240520191 ----- DE
Accusé de réception Préfecture
Reçu le : 06 / 06 / 2019

Annexe 11

Liste floristique relevée sur la commune lors des prospections de terrain réalisées par Les Snats

Référentiel taxonomique de 2017 V11.0 pouvant être différente de celui de la base GWERN

Les espèces caractéristiques de zones humides sont surlignées en bleu

Nom vernaculaire	Nom latin
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i>
Vulpin des champs	<i>Alopecurus myosuroides</i>
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i>
Bardane à petites têtes	<i>Arctium minus</i>
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i>
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Armoise commune	<i>Artemisia vulgaris</i>
Gouet d'Italie	<i>Arum italicum</i>
Avoine folle	<i>Avena fatua</i>
Barbarée commune	<i>Barbarea vulgaris</i>
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>
Céraiste commun	<i>Cerastium fontanum subsp. vulgare</i>
Chérophylle penché	<i>Chaerophyllum temulum</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>
Cirse commun	<i>Cirsium vulgare</i>
Grande cigüe	<i>Conium maculatum</i>
Liseron des haies	<i>Convolvulus arvensis</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Crépidé à feuilles de pissenlit	<i>Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>
Épilobe à tige carrée	<i>Epilobium tetragonum</i>
Ficaire à bulbilles	<i>Ficaria verna</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>
Géranium à feuilles molles	<i>Geranium molle</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Picride fausse Vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>
Orge sauvage	<i>Hordeum murinum</i>
Iris fétide	<i>Iris foetidissima</i>
Noyer royal	<i>Juglans regia</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>
Oenanthe faux boucage	<i>Oenanthe pimpinelloides</i>
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>

Nom vernaculaire	Nom latin
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i>
Bouton d'or	<i>Ranunculus acris</i>
Renoncule à petites fleurs	<i>Ranunculus parviflorus</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Renoncule sarde	<i>Ranunculus sardous</i>
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius</i>
Rumex crépu	<i>Rumex crispus</i>
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>
Fétuque Roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i>
Fétuque des prés	<i>Schedonorus pratensis</i>
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia subsp. alba</i>
Chardon marie	<i>Silybum marianum</i>
Moutarde	<i>Sisymbrium officinale</i>
Laiteron des champs	<i>Sonchus arvensis</i>
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i>
Laiteron potager	<i>Sonchus oleraceus</i>
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>
Petit orme	<i>Ulmus minor</i>
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>



Union des Marais de Charente Maritime

RENCONTREZ-NOUS

28 rue de Vaucanson
17180 PERIGNY

CONTACTEZ-NOUS

 05.46.34.34.10
 www.unima.fr

SUIVEZ-NOUS

 @UNIMA17
 UNIMA 17