

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

Commune de Villedoux - 17472

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 Villedoux - 17472
REFERENCE	Programme n°2606
MOTS CLÉS	Zones humides, Inventaire, Villedoux

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	19
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	36
5.3.2. Typologie Corine Biotopes	38
5.3.3. Evaluation des fonctionnalités des zones humides	42
5.4. Réseau hydrographique et milieux aquatiques	43
5.4.1. Réseau hydrographique	43
5.4.2. Mares et plans d'eau	43
5.5. Observations complémentaires	44
5.6. Phénomènes hydrauliques	44
5.7. Bilan de l'inventaire	45
6. LIMITES DE L'ETUDE ET DIFFICULTES RENCONTREES	46
6.1.1. Difficultés liées à la concertation	46
6.1.2. Difficultés liées à la phase de terrain	46
7. CONCLUSION DE L'INVENTAIRE	47
7.1. Bilan de l'inventaire	47
7.2. Bilan de la démarche	47
7.3. Suites à donner	48

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 Villedoux (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 Villedoux	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 : Articles sur l'inventaire des zones humides paru dans la Gazette Marandaise du vendredi 9 mars 2018 (à gauche) et dans L'hebdo de Charente-Maritime du jeudi 29 juin 2017 (à droite)	19
Figure 14 : Carte de prélocalisation des zones humides	22
Figure 15 : Carte de préinventaire des zones humides	23
Figure 16 : Procédure d'identification des zones humides	24
Figure 17 : Exemple d'habitats (Source : IIBSN)	25
Figure 18 : Exemples d'espèces hygrophiles (Sources : IIBSN, MNHN)	25
Figure 19 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides	27
Figure 20 : Photographie de sol sain et hydromorphe	27
Figure 21 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain	28
Figure 22 : Extrait de l'atlas cartographique provisoire des zones humides de Villedoux	30
Figure 23 : Extrait du logiciel GWERN (version 8)	30
Figure 24 : Exemple de trait d'hydromorphie observé sur la commune (taches de rouille)	31
Figure 25 : Carte des sondages pédologiques	32
Figure 26 : Carte des zones humides	35
Figure 27 : Typologie SDAGE des zones humides	37
Figure 28 : Cartes des zones humides selon la typologie Corine Biotopes de niveau 1	39
Figure 29 : Pré salé – Pointe de l'Aspic	40
Figure 30 : Magnocariçaies – La Cayenne	41
Figure 31 : Prairie – Le Marais Guyot	41
Figure 32 : Culture – La Grande Pièce	42
Figure 33 : Rigole de drainage – Fief de Bel-Air (Source : UNIMA)	43
Figure 34 : Réserve bâchée – La Lissaudière et mare artificielle – Fief du Marais Guyot (Source : UNIMA)	43
Figure 35 : Puits – Le Tricard (Source : UNIMA)	44

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Composition du groupe d'acteurs locaux	15
Tableau 2 : Synthèse du déroulement de l'étude	20

Tableau 3 : Liste des espèces végétales caractéristiques de zones humides identifiées sur la commune	33
Tableau 4 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1	38
Tableau 5 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 15.52	40
Tableau 6 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 53.21	41
Tableau 7 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 81.1	41
Tableau 8 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 82.11	42
Tableau 9 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire	45

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

Compte-rendu de la réunion publique

ANNEXE 8

Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil municipal

ANNEXE 9

Délibération du conseil municipal actant le résultat de l'étude

ANNEXE 10

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 établie un premier état des lieux des zones humides sur le territoire communal de Villedoux, 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 7 au 9 juin 2017. Des retours ont été réalisés le 21 décembre 2017. L'inventaire floristique s'est déroulé le 13 juillet 2017.

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 Villedoux 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 Villedoux n'est pas concernée par les boisements gérés par l'ONF mais par la zone humide du Marais Poitevin (1056 ha soit 67 % 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.

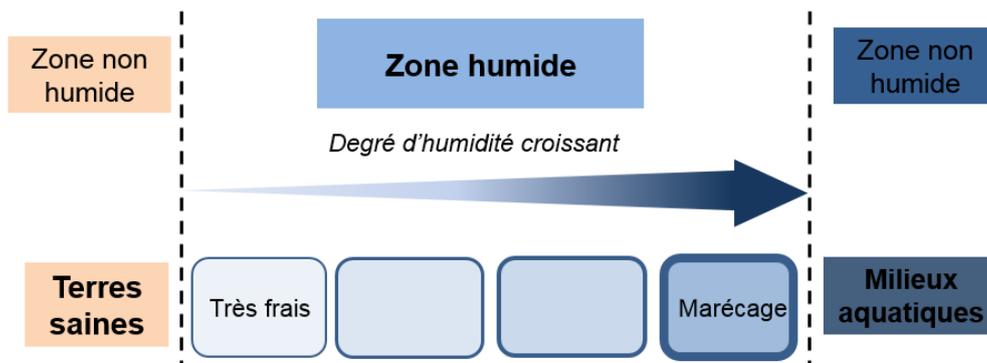


Figure 2 : Gradient d'humidité des zones humides

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

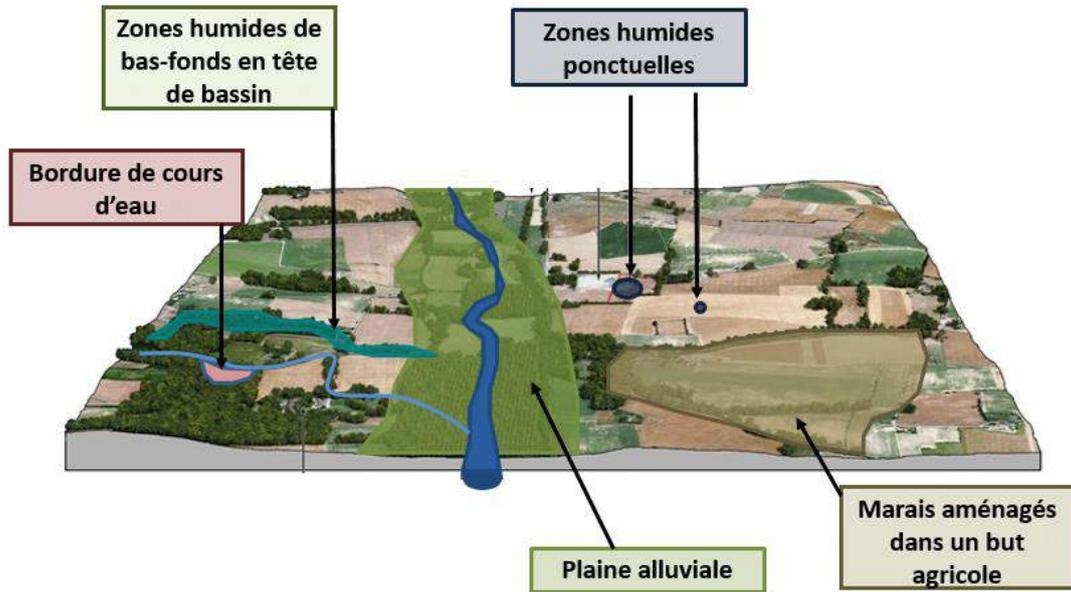


Figure 3 : Localisation des zones humides sur le bassin versant

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...).

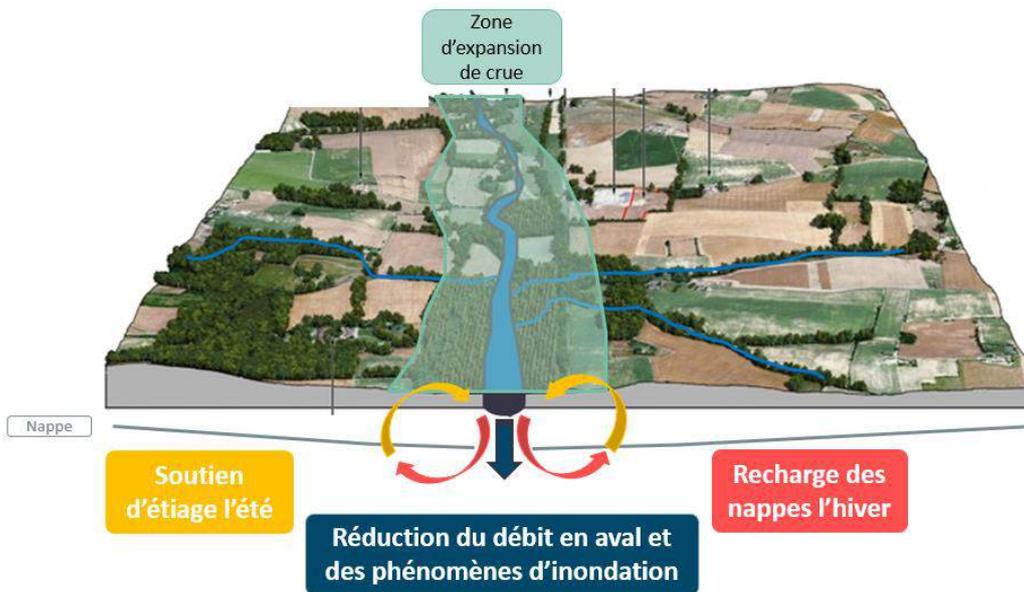


Figure 4 : Fonctions hydrologiques

Elles favorisent également la recharge des nappes phréatiques en période hivernale et peuvent soutenir les débits d'étiage des cours d'eau en 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.

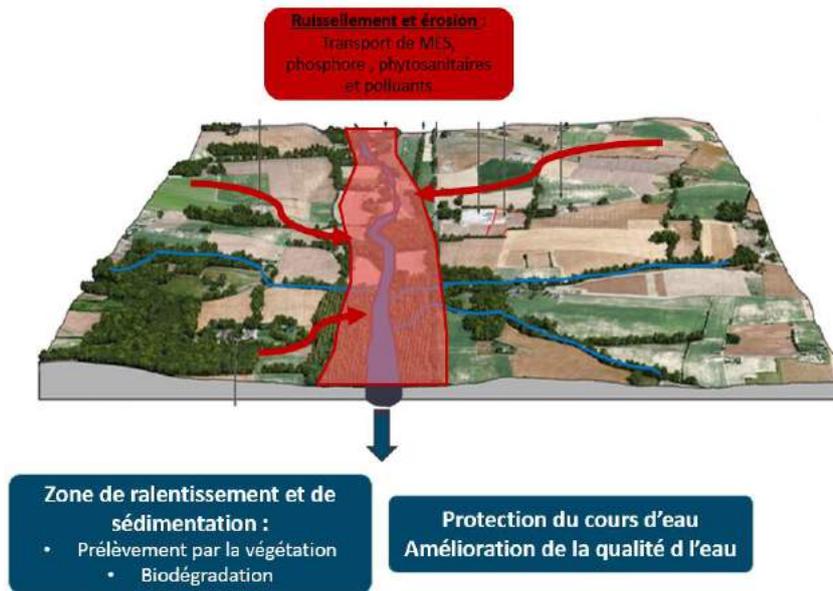


Figure 5 : Fonction bio-géochimique (MES : Matière En Suspension)

1.3.3.3. Fonctions biologiques

Etant 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 dortoirs 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 édicteant 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 Villedoux 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

Villedoux est une commune d'une superficie de 1 567 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).

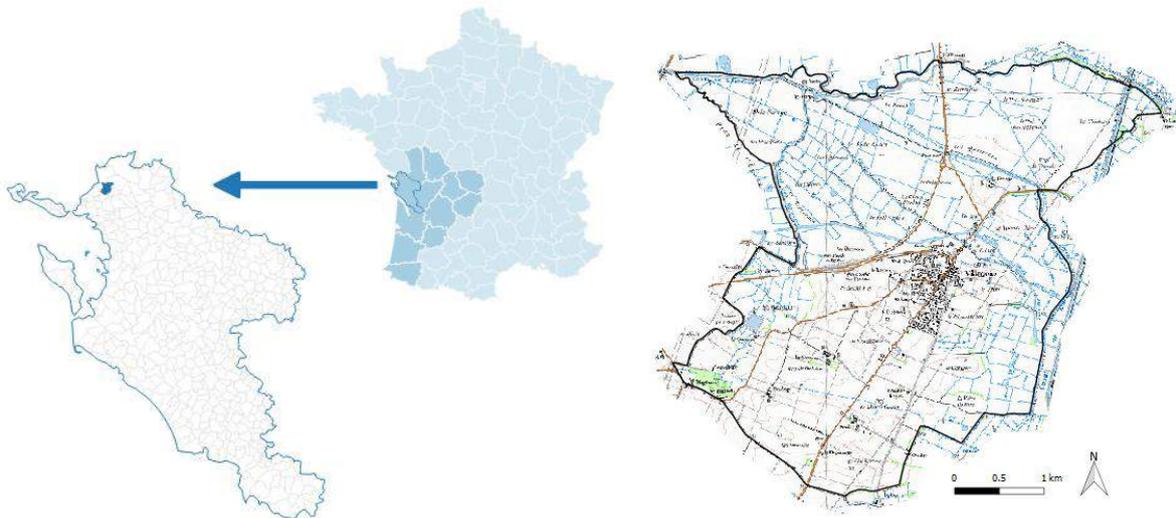


Figure 7 : Localisation de la commune de Villedoux (Sources : ADMIN EXPRESS-IGN, UNIMA) et carte IGN de la commune (Sources : IGN Scan25)

Les paysages de Villedoux sont formés majoritairement de plaines de champs ouverts (cultures dominées par les céréales et oléagineux) et d'espaces du littoral, de la mer et des marais.

2.2. Contexte géologique et pédologique

La commune de Villedoux 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 certaine dichotomie entre le nord et le sud de la commune :

- Au nord, la géologie est dominée par des alluvions marines et fluvio-marines flamandaises et d'argiles brunes à Scobiculaires ;

- La partie sud est composée principalement de calcaires argileux, de marnes et d'intercalations de minces bancs sublithographiques avec des alluvions marines et fluvi-marines de part et d'autre.

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

- Les marais récents calcaires au Nord recouvrent 59 % du territoire ;
- Les groies moyennement profondes, au Sud, représentent 37 % du territoire.

Les marais récents calcaires se composent d'un sol argileux, gris olive calcaire.

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.



Figure 8 : Carte géologique de la commune

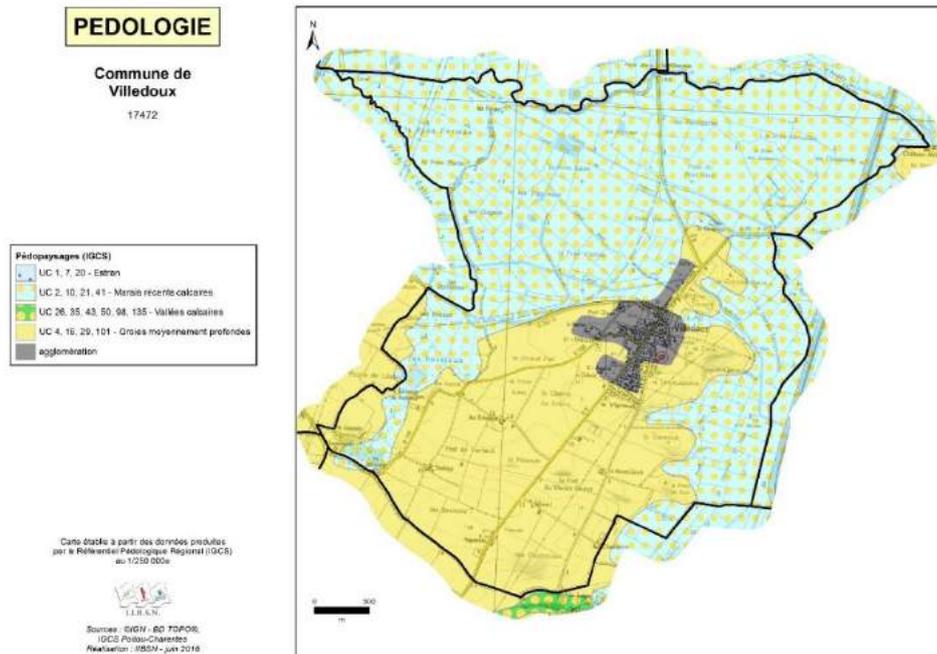


Figure 9 : Carte pédologique de la commune

2.3. Contexte hydrogéologique et hydrologique

La commune de Villedoux 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 Villedoux se situe sur les aquifères suivants :

- Marais Poitevin à 59% ;
- Aunis / Oxfordien Supérieur Et Kimméridgien Inferieur à 41 %.

La commune contient environ **18.8 km de cours d'eau**, comprenant principalement :

- Ancien canal Antichar sur une longueur de 3.7 km ;
- Canal de Villedoux sur une longueur de 3 km ;
- L'Ecours sur une longueur de 2.7 km ;
- Petit canal d'Andilly sur une longueur de 2.2 km ;
- Canal des Sartières sur une longueur de 1.8 km ;
- Canal Raté sur une longueur de 1.7 km ;
- Canal des Pères sur une longueur de 1.4 km ;
- Fossé Noir sur une longueur de 1.3 km ;
- Canal de Marans à La Rochelle sur une longueur de 0.7 km ;
- Canal de Villedoux-L'Ecours sur une longueur de 0.2 km.

Le réseau hydrographique est particulièrement bien développé dans la moitié nord de la commune, correspondant à la zone humide du Marais poitevin.

Le chapitre 5.4 présente de manière détaillé 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.

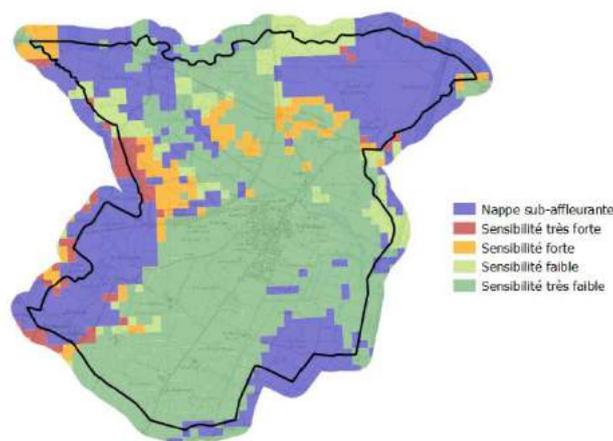


Figure 10 : Remontées de nappe sur la commune de Villedoux

On observe la présence de nappes sub-affleurantes à l'ouest, sur la pointe nord-est et au sud-est de la commune.

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 Villedoux ont été désignés comme suit selon la délibération prise en Conseil municipal du **6 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 12 personnes (sur 17) dont 3 agriculteurs. Ils sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Composition du groupe d'acteurs locaux

Membres du groupe d'acteurs	
Maire de Villedoux	M. VENDITTOZZI François
Adjoint au Maire	M. BOURSIER Daniel
Responsable service technique de Villedoux	M. LARY Luidgi
Agriculteur Conseiller municipal Propriétaire foncier	M. BONNIN Jean-Paul
Agriculteur	M. PORTANNIER Jean-Marie
Agriculteur	M. GAILLARD Michel
Représentant de l'association le Jardin du Canal	M. POIRIER Arnaud
Représentant d'une association de l'Association de Défense de l'Environnement en Vendée (ADEV)	M. GEFFARD Claude
Représentant d'une association de chasse	M. PEREZ Jean-François
Représentant d'une association de randonneurs et cyclistes	M. MICHEL Jean-Daniel
Représentant des artisans de la commune	M. BECHE Christophe
Représentant de la Fédération de la Charente-Maritime pour la pêche et la protection du milieu aquatique	
Représentant de la LPO 17	
Représentant du Syndicat Hydraulique du Nord Aunis	
Représentant du SAGE Sèvre, Niortaise Marais Poitevin – M. JOSSE François	
Représentant de la CDC Aunis Atlantique	

Membres du groupe d'acteurs

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 Villedoux, 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.

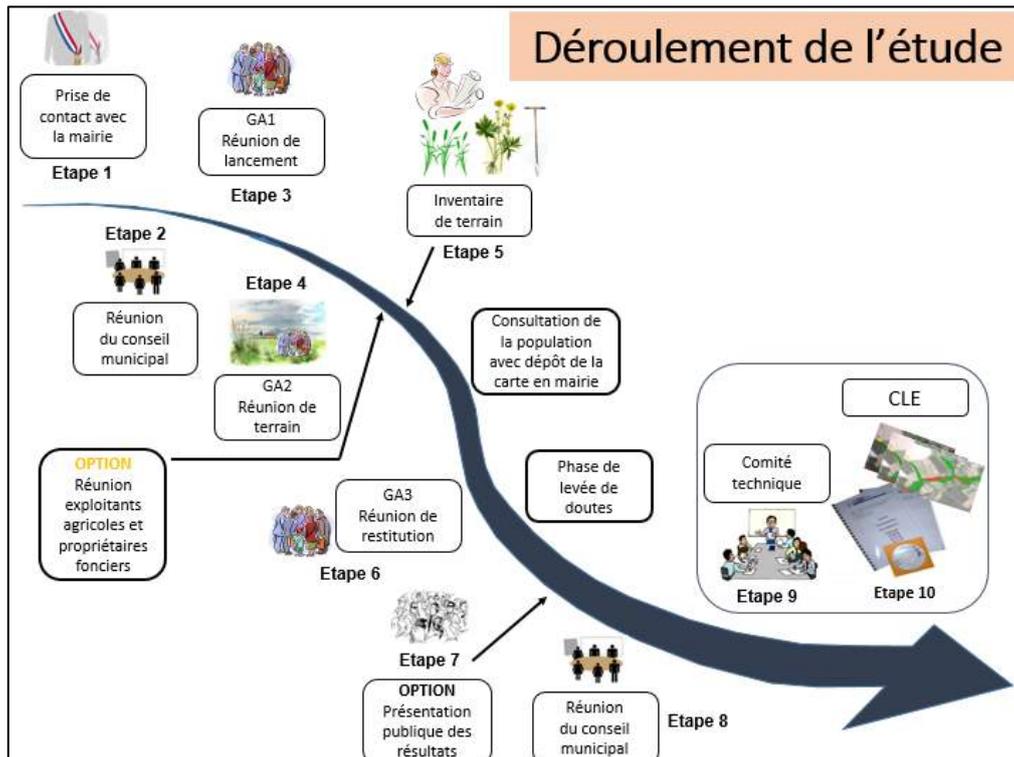


Figure 12 : Déroulement de l'étude

3.3.2.1. Réunion de lancement

Le groupe d'acteurs locaux s'est réuni une première fois le **21 avril 2017** à la Mairie de Villedoux (réunion GAL1). Douze 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 communale concernant la dynamique de l'eau. Les participants, divisé 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 mai 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). Neuf personnes étaient présentes.

3.3.2.3. Réunion de restitution

Enfin, une réunion de restitution de l'inventaire a eu lieu le **5 avril 2018** (Cf. Annexe 6) durant laquelle les résultats de l'expertise ont été présentés, analysés et discutés avec le groupe d'acteurs locaux. Six personnes étaient présentes. Il a été signalé que les résultats reflétaient la réalité du terrain et aucune zone n'a été remise en cause. Cependant, un membre du groupe d'acteurs précise que l'emprise de la ZHMP est par endroit surestimée.

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 21 décembre 2017 ; avant la mise à disposition des cartes en Mairie afin de répondre aux interrogations du SAGE. 82 sondages supplémentaires ont été effectués et aucune 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 **12 mai 2017**. Neuf 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 **5 au 23 mars 2018** sous forme d'une carte globale et d'un atlas au 1/7000^e.

Aucune personne n'a consulté l'atlas donc aucune fiche remarque n'a été recueillie.

3.3.3.3. Présentation publique des résultats

Une présentation publique a eu lieu le **10 juillet 2018** (Cf. Annexe 7). Elle a permis de présenter la démarche et la méthodologie ainsi que les résultats de l'expertise. Neuf 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 **11 juin 2019**. Quatorze personnes étaient présentes. Au cours de cette réunion (Cf. Annexe 8), 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 règlementaires 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 9). 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 Villedoux a communiqué autour de l'étude par :

- Affichage municipal ;
- Articles dans la presse ;
- Site internet de la commune.



Villedoux : inventaire des zones humides, une affaire de terrain



Le groupe d'acteurs locaux s'est déjà retrouvé sur le terrain

Pour inventorier ses zones humides, Villedoux n'échappe pas à la règle. C'est même le cas pour toutes les autres communes situées au cœur du marais.

Récemment, un groupe réunissant des élus, des agriculteurs, des chasseurs, des membres d'associations locales de pêche et de protection de la nature, ainsi que des randonneurs, a été constitué. Il supervise l'ensemble des étapes de cette étude demandée par la commission locale de l'eau.

Dernièrement, le groupe s'est retrouvé pour une visite de terrain avec le bureau d'études de l'Union des marais de Charente-Maritime (Unima). Celle-ci a permis aux personnes présentes de mieux comprendre la façon dont sont identifiées les zones humides.

À cette occasion, différents sites ont été visités et les critères d'identification des zones humides telles que la végétation et la pédologie (étude du sol) ont été présentés.

Un prélèvement a été effectué dans une culture (blé) qui n'a pas présenté de traces d'humidité. Quant au second, réalisé dans une prairie réputée humide, la présence de rouille dans les 25 premiers centimètres a confirmé la présence d'eau. 300 autres prélèvements devront être effectués, puis la cartographie sera consultable en mairie et présentée au groupe d'acteurs.

Figure 13 : Articles sur l'inventaire des zones humides paru dans la Gazette Marandaise du vendredi 9 mars 2018 (à gauche) et dans L'hebdo de Charente-Maritime du jeudi 29 juin 2017 (à droite)

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 :

Tableau 2 : Synthèse du déroulement de l'étude

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	21/04/17	12
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 2	Présentation de la méthode de délimitation et caractérisation sur le terrain	12/05/17	9
Réunion exploitants agricoles	Présentation de la démarche d'inventaire des zones humides et de la méthodologie	12/05/17	9
Inventaire de terrain (pédologie)		Du 07/06/17 au 09/06/17 et le 21/12/17	-
Inventaire de terrain (habitat/flore)		13/07/17	-
Consultation en mairie		Du 05/03/18 au 23/03/18	Aucune consultation Aucune remarque
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 3	Restitution des résultats	05/04/18	6
Phase de levée de doutes		Aucune	-
Réunion publique	Présentation des résultats	10/07/18	9
Conseil Municipal	Restitution des résultats	11/06/19	14

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.

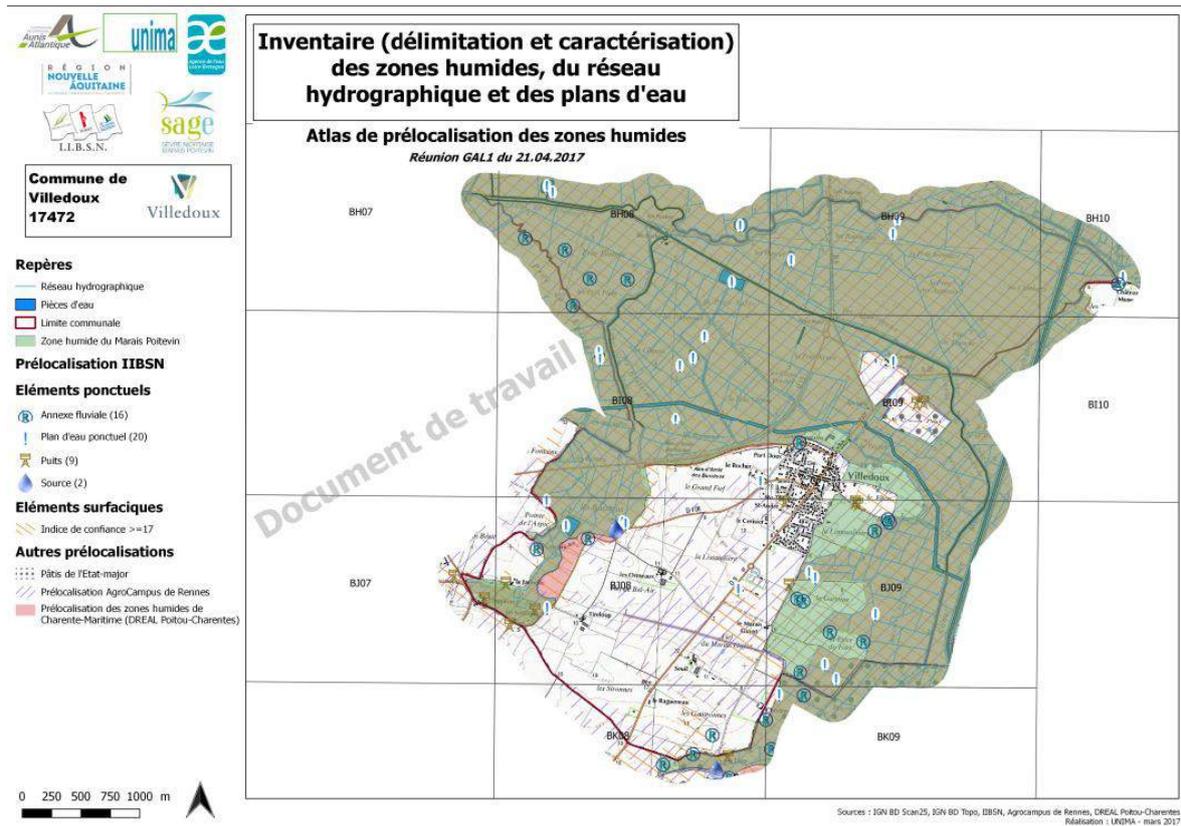


Figure 14 : Carte de prélocalisation des zones humides

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 21 avril 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 sur Villedoux 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.

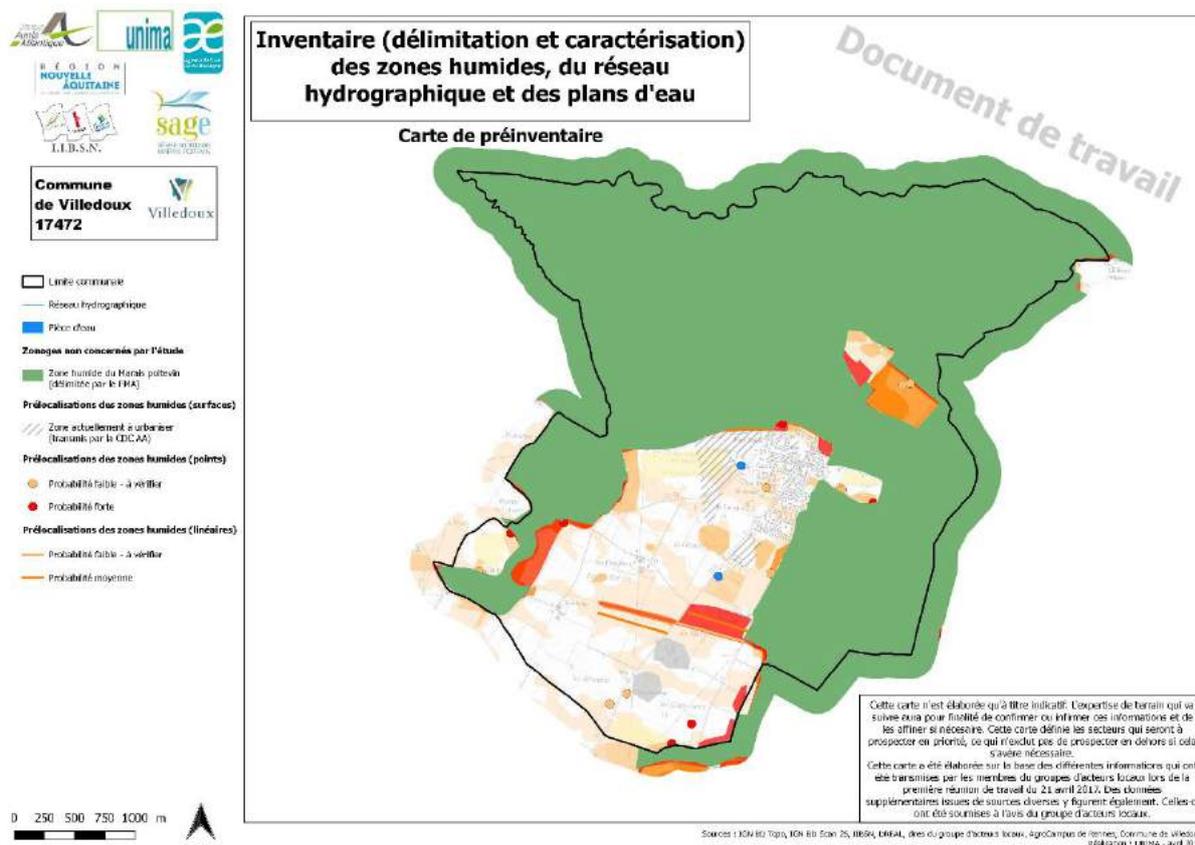


Figure 15 : Carte de préinventaire des zones humides

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).

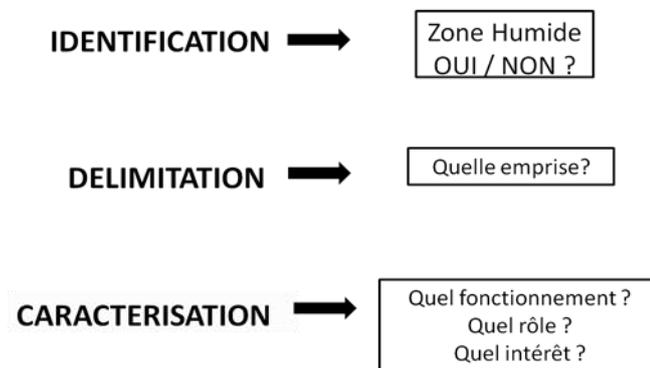


Figure 16 : Procédure d'identification des zones humides

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 ;

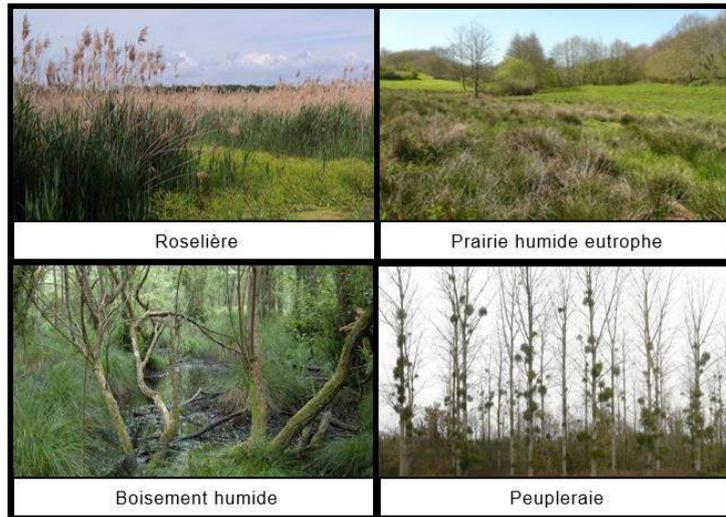


Figure 17 : Exemple d'habitats (Source : IIBSN)

- 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 18: 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.

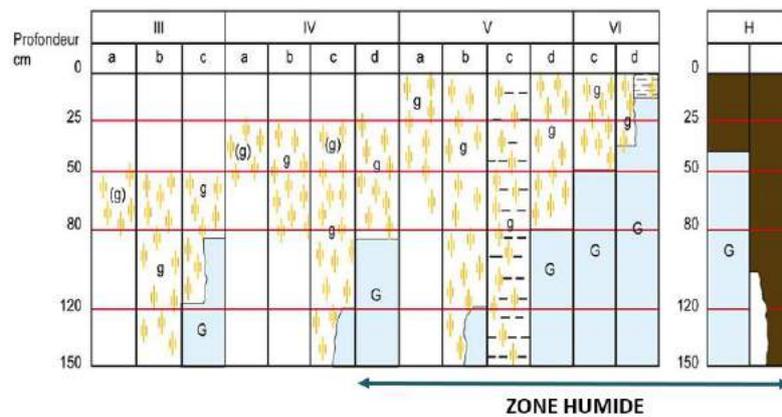


Figure 19 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides

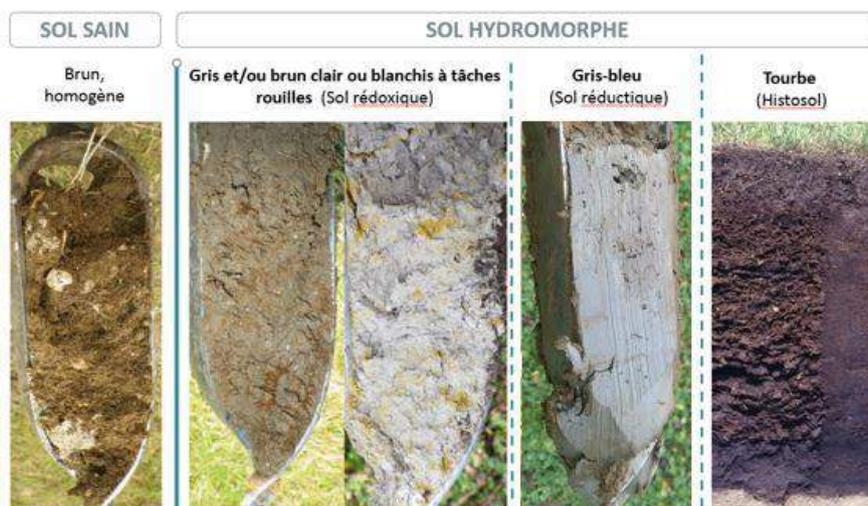


Figure 20 : Photographie de sol sain et hydromorphe

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.

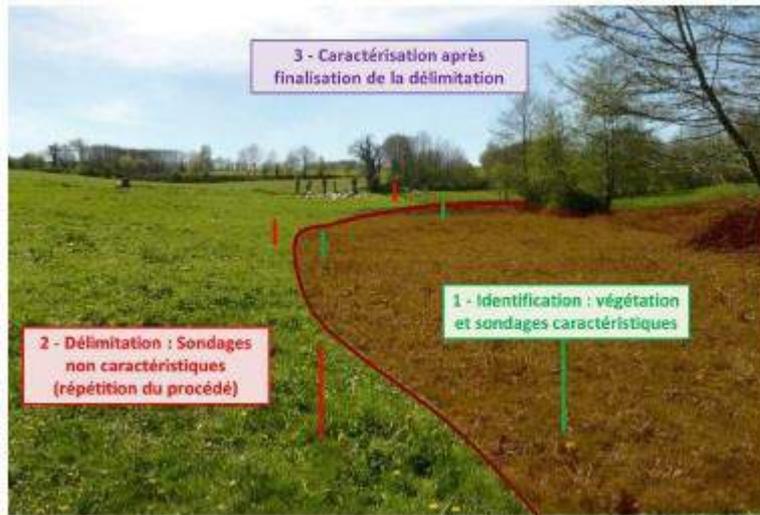


Figure 21 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain

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 **7 au 9 juin 2017** (pédologie) et le **13 juillet 2017** (habitat/flore). Des compléments ont été effectués le **21 décembre 2017**, afin de répondre aux différentes remarques de la cellule SAGE de l'IIBSN. Au total, **4 jours de terrain** ont été nécessaires pour effectuer l'inventaire sur la commune de Villedoux.

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 **82 sondages supplémentaires** qui ont été réalisés pour vérification d'une trentaine de secteurs. Aucune zone humide n'a été ajoutée.

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} :

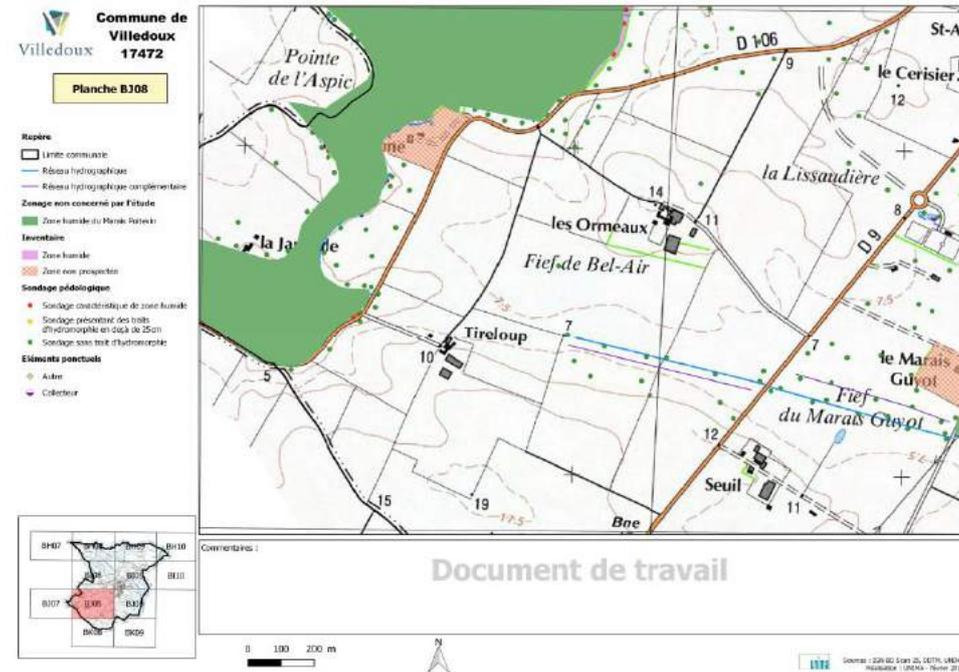


Figure 22 : Extrait de l'atlas cartographique provisoire des zones humides de Villedoux

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.

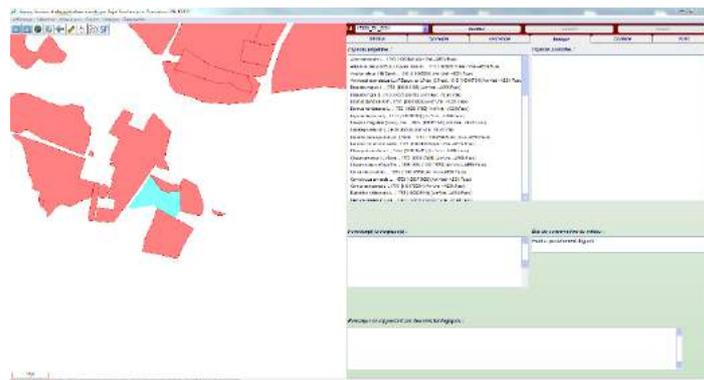


Figure 23 : Extrait du logiciel GWERN (version 8)

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

12 d'entre eux ont permis d'observer des **sols caractéristiques de zones humides** (en rouge). Les sols observés sont majoritairement des sols rédoxique avec des taches de rouilles marquées. Pour 2 sondages, du gley a été observé à 20 et 22 cm de profondeur. Ce trait d'hydromorphie se caractérise par une couleur gris bleuté. Il apparaît en raison d'un engorgement prolongé du sol, le fer est alors à l'état réduit.



Figure 24 : Exemple de trait d'hydromorphie observé sur la commune (taches de rouille)

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

- **10** présentent des **traces d'hydromorphie** (en jaune) **en deçà de 25 cm**, 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. Ces taches de rouilles sont parfois rencontrées dans une matrice de sol gris-bleutée correspondant à du bri.
- **265** ont affiché des **sols sans traits d'hydromorphie** (en vert). Ceux-ci indiquant tous 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).

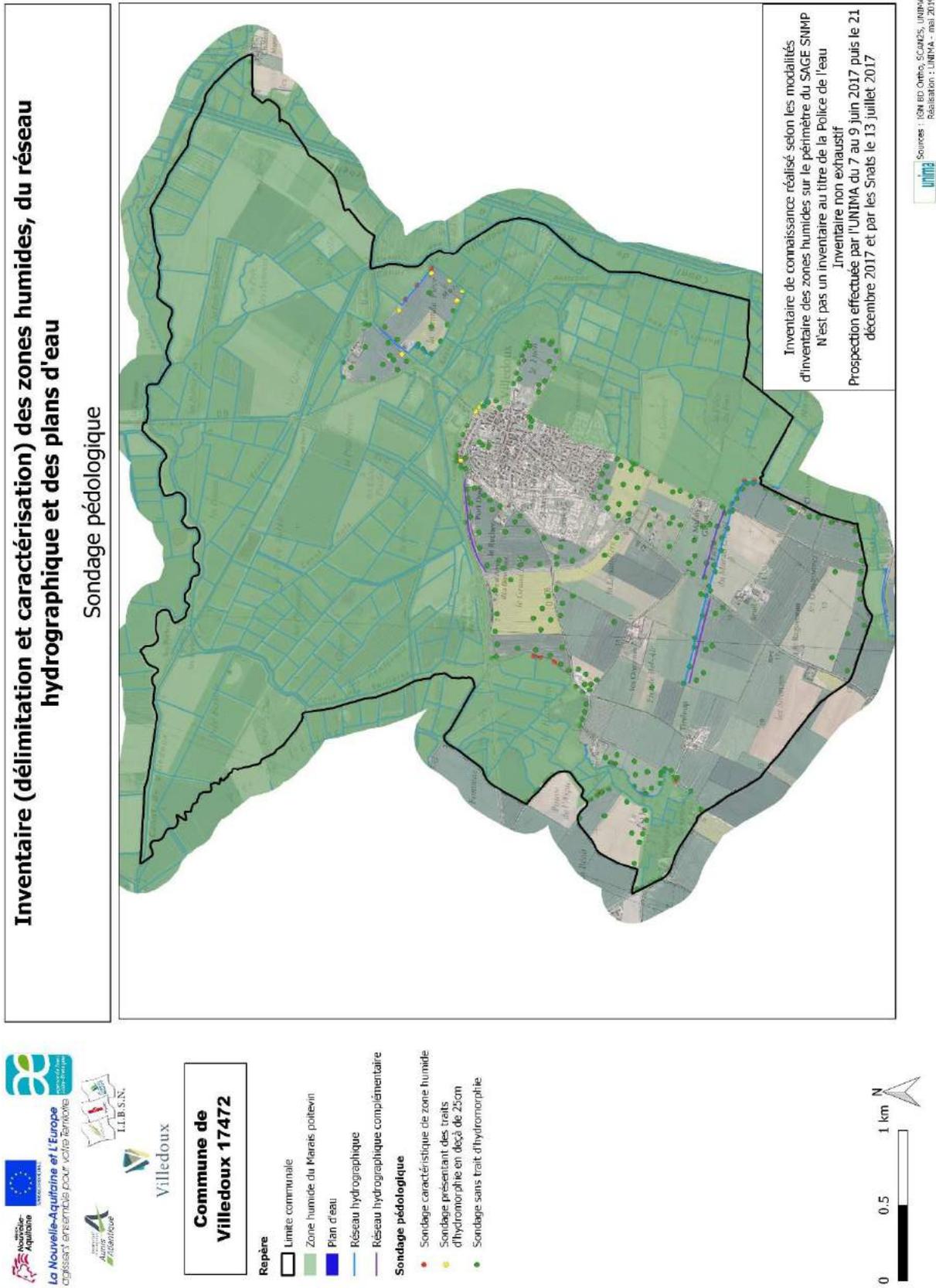


Figure 25 : Carte des sondages pédologiques

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, ce sont **3 habitats génériques** qui ont été rencontrés sur la commune et **128 espèces** dont 21 mentionnées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 (Cf. Annexe 10).

Tableau 3 : Liste des espèces végétales caractéristiques de zones humides identifiées sur la commune

Nom vernaculaire	Nom latin
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Guimauve officinale	<i>Althaea officinalis</i>
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i>
Butome en ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>
Laîche cuivrée	<i>Carex cuprina</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Liset	<i>Convolvulus sepium</i>
Ache nodiflore	<i>Helosciadium nodiflorum</i>
Iris faux acore	<i>Iris pseudacorus</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Lycophe d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>
Cresson des fontaines	<i>Nasturtium officinale</i>
Frêne à feuilles étroites	<i>Fraxinus angustifolia</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Patience agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i>
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>
Véronique mouron-d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica</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 2017 a permis d'identifier une surface totale de zone humide de **1057,61 ha**, soit **67% du territoire communal** total.

Cette surface totale est composée de :

- **1056,59 ha de zone humide du Marais poitevin** déjà identifié en zone humide par le Forum des Marais Atlantiques (secteur non prospecté par l'UNIMA).
- **1,02 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.

6 entités de zones humides ont été répertoriées, soit environ **0,07% de la surface communale** totale. On rappelle que, sur la même surface de prospection, la prélocalisation de la DREAL donnait 17.8 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 identifiées sont toutes situées en **bordure de la zone humide du Marais poitevin** et majoritairement en partie sud de la commune. Les zones humides sont de faibles surfaces. Cela peut s'expliquer du fait que l'emprise de la zone humide du Marais poitevin est sans doute par endroit surestimée et en raison du contexte de plaine calcaire.

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.

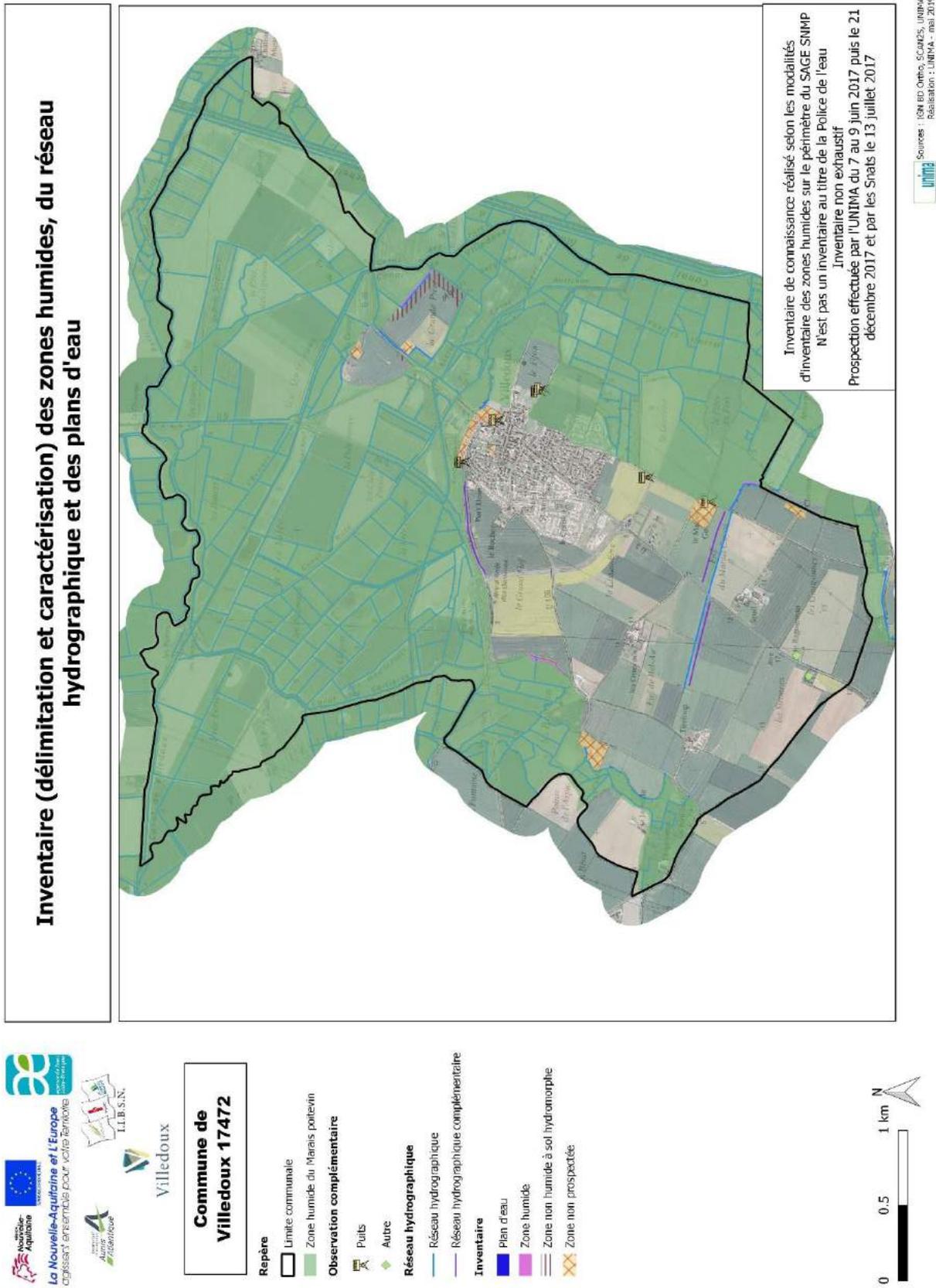


Figure 26 : Carte des zones humides

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 **100%** des zones humides sont situées en **marais aménagés à vocation agricole**. Elles sont majoritairement cultivées ou fauchées.

Les zones humides de marais aménagées 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.

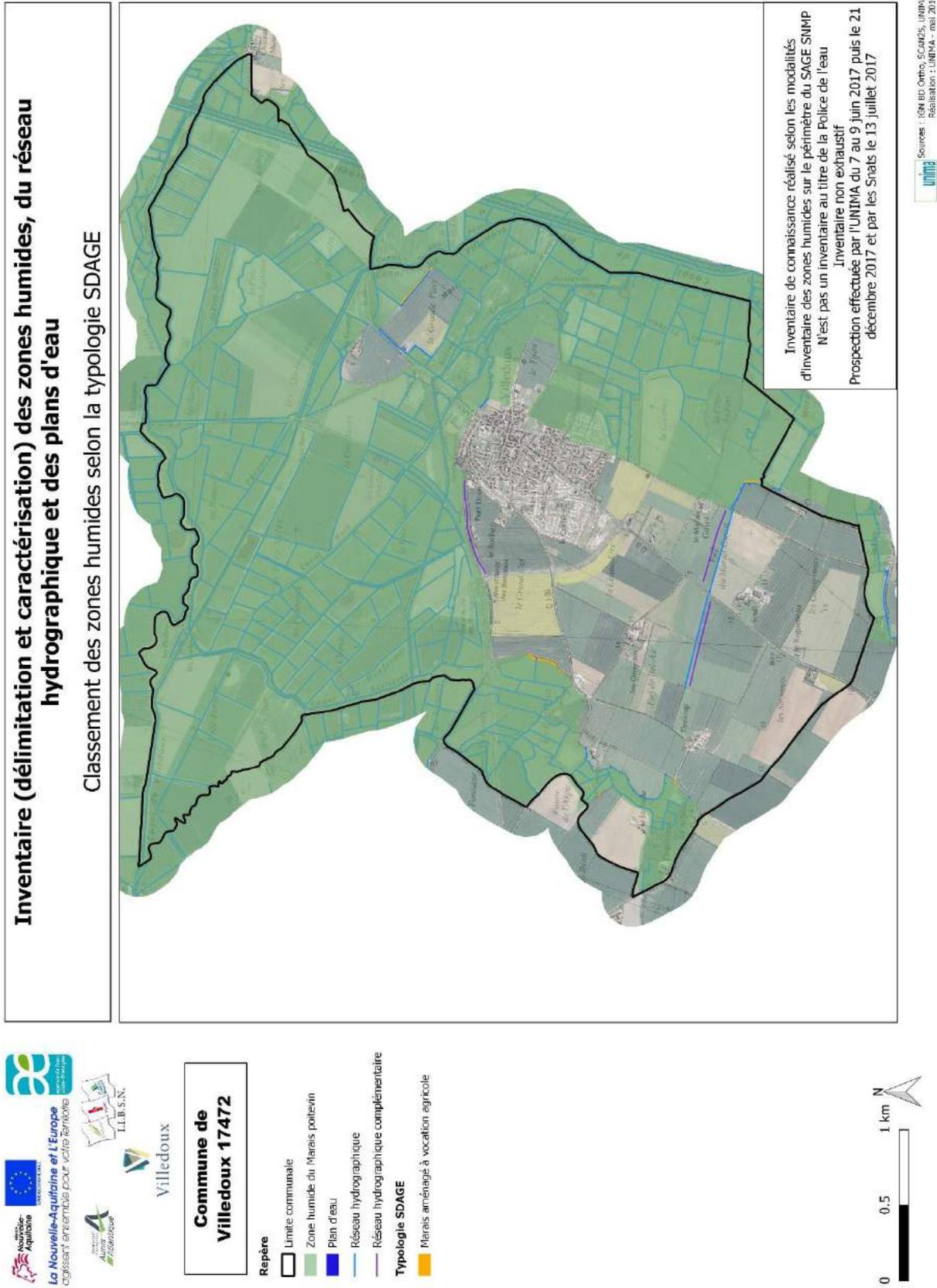


Figure 27 : Typologie SDAGE des zones humides

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.Milieus 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, près de **96%** des zones humides sont des **terres cultivées**, **2%** des **milieux halophiles** et **2%** correspondent à des **tourbières ou marais**.

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

Typologie Corine Biotopes (niv.1)	Surface (ha)	Proportion (%)
1.Habitat du littoral ou halophile	0.02	2
5. Tourbières et Marais	0.02	2
8.Terres agricoles	0.98	96
Total	1.02	100

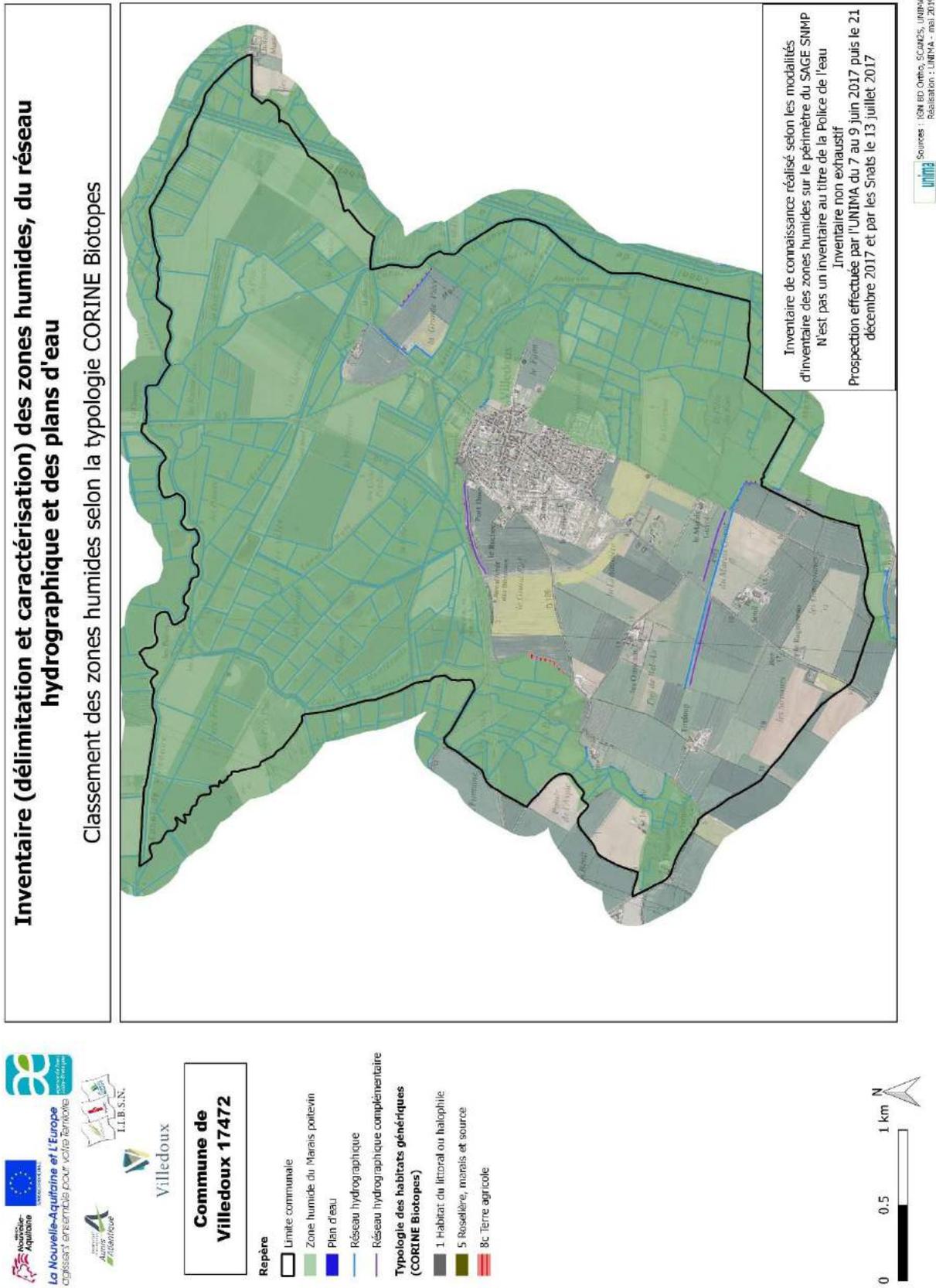


Figure 28 : Cartes des zones humides selon la typologie Corine Biotopes de niveau 1

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, 4 habitats différents ont été inventoriés sur la commune. Le principal type de zone humide inventorié représente à lui seul **54 %** des zones humides, il s'agit de **prairies sèches améliorées**. Ensuite, il s'agit des grandes cultures (**42 %**), de **prés salés (2 %)** et de **peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies) (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 10) :

15 – MARAIS SALES, PRES SALES, STEPPES SALEES ET FOURRES SUR GYPSE

Communautés végétales inondées lors des grandes marées d'équinoxe. Également communautés continentales et côtières, halophiles et gypsophiles.

15.52 – Prés salé à *Juncus gerardii* et *Carex divisa* : 0.02 ha

Prés humides à végétation basse dominée par *Juncus gerardii*, *Carex divisa*, *C. extensa*, *Hordeum marinum* ou *Trifolium spp.* et *Lotus spp.* des bords des lagunes saumâtres.

Une zone humide est caractérisée par cet habitat. Elle se situe à « Pointe de L'Aspic ».

Tableau 5 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 15.52

Nom vernaculaire	Non latin
Amarante hybride	<i>Amaranthus hybridus</i>
Centaurée scabieuse	<i>Centaurea scabiosa</i>
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Guimauve officinale	<i>Althaea officinalis</i>
Laïche des rives	<i>Carex riparia</i>
Liset	<i>Convolvulus sepium</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>



Figure 29 : Prés salé – Pointe de l'Aspic

53 – VEGETATION DE CEINTURE DES BORDS DES EAUX

Communautés de Roseaux (roselières) et de grandes Laïches (cariçaies) de bordure des lacs, des rivières, des ruisseaux et des marais, des marécages eutrophes.

53.21 – Peuplements de grandes Laïches (Magnocariçaies) : 0.02 ha

Formation de Cypéracées sociales du genre *Carex*, dominées généralement par une seule espèce qui peut indifféremment former des touradons ou des nappes.

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

Tableau 6 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 53.21

Nom vernaculaire	Non latin
Ache nodiflore	<i>Helosciadium nodiflorum</i>
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Iris faux acore	<i>Iris pseudacorus</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Laîche cuivrée	<i>Carex cuprina</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>
Patience agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>



Figure 30 : Magnocariçaies – La Cayenne

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 : 0.55 ha

Pâturages intensifs secs ou mésophiles.

Trois zones humides sont caractérisées par cet habitat. Elles se situent aux « Bossioux », « Jardinets » et au « Marais Guyot ».

Un code CORINE Biotopes commençant par 8 correspond à des terres agricoles artificielles (terres semées, fertilisées, parfois traitées, avec une flore appauvrie). En revanche, un code CORINE commençant par 3 correspond à des milieux naturels non artificialisés.

D'autre part, il s'agit ici d'une prairie qualifiée de sèche car la végétation inventoriée correspond à cet intitulé d'habitat et non à la végétation caractéristique d'une prairie humide.

Tableau 7 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 81.1

Nom vernaculaire	Non latin
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i>
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Orge faux seigle	<i>Hordeum secalinum</i>
Patience agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i>
Petit orme	<i>Ulmus minor</i>



Figure 31 : Prairie – Le Marais Guyot

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.

82.11 – Grandes cultures : 0.43 ha

Céréales et autres cultures sur de grandes surfaces non interrompues dans les paysages ouverts d'openfields.

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

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 8 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 82.11

Nom vernaculaire	Non latin
Amarante hybride	<i>Amaranthus hybridus</i>
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i>
Laiteron épineux	<i>Sonchus asper</i>
Laiteron potager	<i>Sonchus oleraceus</i>
Liset	<i>Convolvulus sepium</i>
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>



Figure 32 : Culture – La Grande Pièce

5.3.3. Evaluation des fonctionnalités des zones humides

Les zones humides inventoriées présentent diverses fonctionnalités et aptitudes mais le bilan global reste mitigé.

Le constat des fonctionnalités varie selon le diagnostic du fonctionnement hydrologique et biologique :

- Les zones humides cultivées, représentant la plus grande surface, ont perdu toute fonctionnalité biologique par l'absence de végétation hygrophile. Elles conservent uniquement 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.
- Les peuplements de grandes Laïches jouent un rôle d'épuration des eaux, d'autant plus important au regard du contexte essentiellement agricole de la commune.

5.4. Réseau hydrographique et milieux aquatiques

5.4.1. Réseau hydrographique

La commune de Villedoux présente un réseau hydrographique principalement constitué de l'Ancien canal Antichar et du Canal de Villedoux, situés dans la zone humide du marais poitevin. On dénombre **97 km** de linéaire (donnée ©IGN BD Topo®).

S'ajoute le réseau complémentaire, souvent temporaire, issu des observations de terrain et représentant environ **1 695.04 mètres linéaires**. Il correspond à des fossés ou rigoles utilisés pour le drainage en plaine agricole ou à des fossés en friche (Cf. Figure 26 : 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 : Rigole de drainage – Fief de Bel-Air (Source : UNIMA)

5.4.2. Mares et plans d'eau

Les résultats d'inventaire comptabilisent 2 pièces d'eau dont **1 mare** artificielle et 1 réserve bâchée pour une surface totale de **0,02 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 absente). Les mares et réserves couvrent de petites surfaces (entre 0.008 et 0.01 ha) (Cf. Figure 26 : Carte des zones humides).



Figure 34 : Réserve bâchée – La Lissaudière et mare artificielle – Fief du Marais Guyot (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 6 puits ont été recensés et 2 éléments classés « Autre » correspondant à des maisons ayant été inondées (Cf. Figure 26 : 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 : Puits – Le Tricard (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 26 : 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 **4.46 ha**. Ces secteurs sont situés en bordure de la zone humide du Marais Poitevin. 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. Leur délimitation est moins précise que celles des zones humides et l'outil BdAlti de l'IGN a été utilisé pour les cartographier en plus de l'appréciation de terrain.

5.7. 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 9 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire

Données numériques des résultats de l'inventaire	
Surface communale	1567 ha
Surface de zones humides inventoriées	1.02 ha
Surface totale de zones humides (Marais poitevin et zones humides inventoriées)	1057.61 ha
Proportion du total des zones humides par rapport à la surface communale	67%
Nombre de sondages réalisés	287
Nombres d'entités de zones humides	6
Linéaire de réseau hydrographique complémentaire	1695.04 ml
Surface mares/plans d'eau	0.02 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, 9.31 ha n'ont pas pu être prospectés. Ces zones correspondent toutes à des secteurs avec bâti.

6.1.2.2. Période d'intervention

La période d'intervention sur le terrain (juin - juillet 2017) 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 **1.02 ha**, soit environ **0.06%** 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 **1 057.61 ha** soit **67%** 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 ou le long du réseau hydrographique ;
- Les zones humides inventoriées présentent des fonctionnalités hydrauliques, épuratrices et biologiques limitées ;
- Près de **98%** des habitats des zones humides répertoriés sont des **terres cultivées** et **2%** des **tourbières et marais** ;
- Une surface totale de **4.46 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. Quelques rares zones humides sont préservées malgré une importante activité agricole.

7.2. Bilan de la démarche

L'inventaire des zones humides sur la commune de Villedoux 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 en juin-juillet, 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 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 Villedoux 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

COPIE

 Villedoux	AR PREFECTURE reçu le 08/03/2017. 017-211704721-201703.06 - 201703.06 008- DE	
	COMMUNE DE VILLEDoux Extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal Convocation du 24 février 2017	
Objet : 8- Constitution du groupe d'acteurs locaux concernant l'inventaire des zones humides (annule et remplace la délibération du 23/01/2017)	Nombre de conseillers en exercice :	19
	Présents :	13
	Votants :	15
	Pour :	15
	Abstentions :	0
	Contre :	0

L'an deux mille dix-sept, le six mars à vingt heures trente, le Conseil Municipal de VILLEDoux, dûment convoqué s'est réuni à la salle annexe de VILLEDoux, sous la présidence de Monsieur François VENDITTOZZI, Maire.

Étaient présents : Mesdames Corinne SINGER, Marie-Christine QUEVA, Isabelle BOURLAND, Stéphanie COLOMBIER,, Marie-Louise PINEAU et Messieurs François VENDITTOZZI, Daniel BOURSIER, David WANTZ, Thierry BARBIN, Jean-Paul BONNIN, Jacques CHALLIER, Éric MONTAGNE et Bernard CHARRON

Formant la majorité des membres en exercice, le Conseil étant composé de 19 membres.

Absents excusés : Delphine BOUCARD, Dominique TEXIER, Catherine DENEUVE et Dominique VERGER

Absents avec pouvoir :

Audrey VALLAT donne pouvoir à Corinne SINGER

Jean-Philippe TOLEDANO donne pouvoir à Isabelle

Isabelle a été élue secrétaire de séance

**_*_*_*_*_*_*_

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, la commune de VILLEDoux doit mettre en place un groupe d'acteurs locaux 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.

La composition du groupe de travail doit être la suivante selon les « Modalités d'inventaires des zones humides du SAGE Sèvre niortaise Marais poitevin » :

- un ou plusieurs élus dont le maire (ou son représentant),
- un élu du Syndicat de rivière (quand il existe),
- plusieurs exploitants agricoles locaux,
- un représentant ...
- d'une association de chasse,
- d'une association de pêche,
- d'une association de protection de la nature,
- d'une association de randonneurs,
- de la propriété foncière.

Il est à noter que peuvent être conviés à ce groupe de travail tous les acteurs locaux ou instances extérieures ayant un rôle, une connaissance ou un intérêt liés aux zones humides et aux cours d'eau, à titre d'exemple :

- Un représentant de la CLE (Commission Locale de l'Eau) ou de la cellule animation de la CLE
- Un représentant de l'ONEMA (**Office national de l'eau et des milieux aquatiques**)

Après en avoir délibéré, sur proposition de Monsieur le Maire, le Conseil Municipal, à l'unanimité :

- DESIGNNE comme membres du groupe d'acteurs locaux pour l'inventaire des zones humides :

- François VENDITTOZZI (le Maire, élu référent)
- Daniel BOURSIER (adjoint au Maire)
- Luidgi LARY (responsable du service technique communal)
- Jean-Paul BONNIN (agriculteur- grand propriétaire foncier et élu du conseil municipal)
- Jean-Marie PORTANNIER (agriculteur et éleveur bovins)
- Michel GAILLARD (agriculteur dont le siège d'exploitation est situé en dehors de la commune)
- Arnaud POIRIER (représentant d'une association locale de jardins familiaux : le Jardin du Canal)

- Claude GEFARD (représentant d'une Association de Défense de l'Environnement locale : ADEV)
- Jean-François PEREZ (représentant d'une association de chasse : ACCA de Villedoux)
- Jean-Daniel MICHEL (représentant d'une association de randonneurs et cyclistes : CAP VILLEDoux)
- Christophe BECHE (représentant des artisans de la commune : terrassier)
- un représentant de la Fédération de la Charente-Maritime pour la pêche et la protection du milieu aquatique
- un représentant d'une association LPO 17 pour la protection de la nature et de l'environnement
- un représentant du Syndicat Hydraulique du Nord Aunis (SYHNA)
- un représentant de l'agence française pour la biodiversité (ONEMA)
- Un représentant de la CLE ou de la cellule animation de la CLE
- Un représentant de la Communauté de Communes Aunis Atlantique

- AUTORISE Monsieur le Maire à signer la convention relative à la réalisation de cette étude d'inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau avec la Communauté de Communes Aunis Atlantique en maintenant les options 1-2 et 3.

Pour copie conforme, fait et délibéré,

Les jours, mois et ans susdits

Villedoux, le 7 mars 2017

Le Maire,

François VENDITTOZZI



Annexe 3

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

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 (IBSN), structure
porteuse du SAGE SNMP



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



Prestataire
UNIMA



Commune
Villedoux (17472)



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	8
7. Remarques générales du GAL	8
8. Bilan cartographique de la concertation.....	8
9. Suite de la démarche.....	10
10. Annexes	10

1. Introduction

La première réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue à 12 personnes, le 21 avril 2017, à la Mairie de Villedoux (voir annexe 1 – feuille de présence). Constitué par M le Maire, le groupe d'acteurs a été validé en conseil municipal le 7 mars 2017.



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

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

Rémi ETIENNE (R.E.) 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.

R.E. 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 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 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 au 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.

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 boisements humides
- les prairies humides
- les peupleraies
- les mares
- 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 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.

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>

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 où les eaux d'écoulement sont susceptibles de se concentrer.
- ❖ Pré-localisation 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.
- ❖ 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 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 microfane 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 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 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. Eléments de discussion

Daniel BOURSIER (D.B.) demande la date de début du terrain pour la communication dans le bulletin municipal des mois de mai et juin.

Florence GABORIAU (F.G.) explique que le planning dépend de la météo. Les sols sont déjà très secs ce qui pose problème lors de la réalisation des sondages pédologiques. S'il ne pleut pas d'ici les prochains mois, la phase de terrain devra être arrêtée.

Ludvig LARY (L.L.) demande s'il y a des impacts de la météo par rapport au relevé botanique.

R.E. répond que les périodes de passage du botaniste dépendent également des conditions météorologiques. Elles sont prévues pour juin/juillet.

L.L. explique qu'il serait intéressant de communiquer les dates de passage du botaniste à la commune, pour qu'une personne en contrat d'apprentissage puisse échanger avec lui (apport de connaissances sur les zones d'intérêt écologique du territoire communale).

Monsieur le Maire demande si le marais potevin fait partie de l'étude.

R.E. répond négativement. Il précise que seulement la partie sud du village de Villedoux est concernée par l'inventaire des zones humides.

Jean-Marie PORTANNIER (J.M.P.) demande si le périmètre du marais potevin sera modifié car il a droit à des aides si 50 % de ces parcelles sont dans le marais potevin. Etant actuellement à 51%, la réduction du marais lui poserait problème.

R.E. explique que le périmètre du marais potevin ne sera pas modifié dans le cadre de cette étude. Les zones humides inventoriées et cartographiées ne seront pas incluses dans la zone humide du marais potevin.

Michel GALLARD (M.G) attire l'attention en disant que ce qui est valable aujourd'hui ne le sera peut-être plus demain.

Concernant les critères de délimitation des zones humides, L.L. dit que lorsque les parcelles sont cultivées, il n'y a pas de végétation hygrophile.

R.E. répond que c'est pour cela qu'il y a deux critères. En l'absence de végétation, le critère pédologique suffit dans le cadre de cette étude.

J.M.P. explique que dans la commune, on tombe vite sur la banche. Il n'y a pas assez de profondeur pour atteindre 80 cm.

Monsieur le Maire explique que la cartographie des zones humides sera utilisée pour le PLUIH mais également pour le SCOT et d'autres documents. Dans le cadre du PLU actuel/ du futur PLUIH, du SCOT, les objectifs en matière d'urbanisme sont de densifier les bourgs et non d'empiéter sur les terres agricoles. L'objectif est de préserver l'entité rurale et agricole du territoire.

L.L. revient sur la modification des pratiques agricoles en zone humide en demandant ce qu'il en sera dans le futur.

R.E. répond que l'étude ne change pas les règles d'urbanisme : le PLUIH n'a pas le pouvoir de modifier les pratiques culturelles.

Concernant les inquiétudes sur les suites des inventaires, F.G. ajoute que des lois concernant les zones humides sortiront peut-être dans les années à venir, engendrant des contraintes etc. mais qu'aujourd'hui il n'y a aucune modification des usages et pratiques agricoles dans les zones humides.

Monsieur le Maire ajoute que, lors de la 1^{ère} tentative d'inventaire des zones humides en COPIL avec les représentants de la chambre d'agriculture, aucune orientation politique n'était donnée dans ce sens, laissant aux agriculteurs le choix de leurs pratiques culturelles.

6. Bilan de la délimitation planche par planche

Lors de la réunion, le groupe d'acteurs s'est ensuite séparé en deux sous-groupes (l'un animé par Rémi ETIENNE et l'autre par Caroline PUJOL) pour analyser, annoter et commenter les planches de l'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) |
| - Peuplerales | - 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 quasiment 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 1^{ère} réunion de présentation et des données supplémentaires issues de sources diverses, une carte de « pré-inventaire des zones humides » a été élaborée (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.

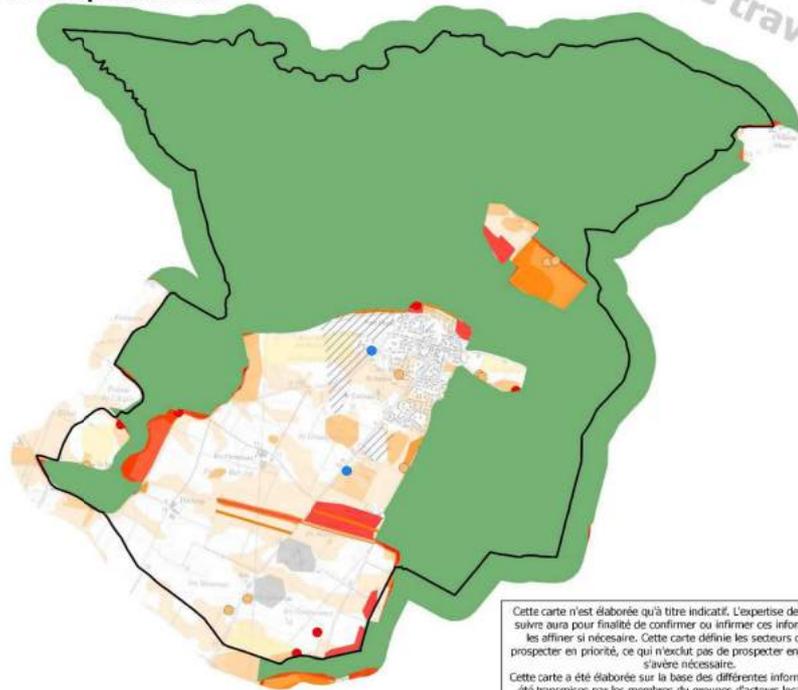
L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou d'infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire.

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

Document de travail

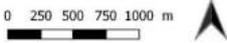
Carte de préinventaire

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



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 21 avril 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, IIBSN, DREAL, dires du groupe d'acteurs locaux, AgroCampus de Rennes, Commune de Villedoux
 Réalisation : UNIMMA - avril 2017



9. Suite de la démarche
 Les réunions du GAL2 et des exploitants agricoles sont prévues le 12 mai à 9h30 à la Mairie.

10. Annexes
 Feuille de présence
 Diaporama
 Mini-atlas de dires d'acteurs

1. Contexte de l'inventaire

Adoptée après avoir été présentée par le SAGE sous son ancien nom (2009)

1. Contexte de l'inventaire

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

Méthodologie d'inventaire

Le SAGE : Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux

Directive européenne Cadre sur l'eau 2000

Assemblée Commission Locale de l'Eau

Conseil de Bassin

EMR

Europe

Demande d'inventaire

ZH - importantes pour gestion ressource en eau

BOU ETAT date

La loi sur l'eau et les Milieux Aquatiques 30 décembre 2006

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux SDAGE

1. Contexte de l'inventaire

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SAGE

Connaître et comprendre pour mieux gérer

Inventaire de connaissance

Méthodologie validée le 1er juin 2010 et modifiée le 14 décembre 2011

ZH du Marais portevin déjà cartographiée par PMA (1999)

1. Contexte de l'inventaire

EMR (Établissement de Mesures de Prévention des Inondations) (Ordonnance de 2010)

1. Contexte de l'inventaire

Continuités premières

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 :

« 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 »

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

Critère persistant et observable toute l'année

➢ La végétation hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides comme les joncs, la salicaire, les saules, les aulnes...

Complété par un arrêté ministériel du 23 juin 2008 modifié

II. Définition et intérêts

Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

Qualification des milieux :

Zone non humide

Zone humide

Degré d'humidité croissant

Terres saines

Tripes sales

Mais/foin

Milieux saturés

Ne pas confondre... ≠ Zone inondable ≠ 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 artificiels

⇒ « 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 artificiels

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

Zones humides de bas delta en delta de Soton

Biosphère de cœur d'eau

Zones humides ponctuelles

Palude artificielle

Marsais aménagés dans un but agricole

II. Définition et intérêts

Une diversité de FONCTIONS pour des Services rendus...

Fonctions hydrologiques

Zone d'expansion de crue

Débits well réduits

Réduction des phénomènes d'inondation induits en aval

Fonctions hydrologiques

Mitigation des impacts d'iver

Fonctions hydrologiques

Soutien et réguler l'été

Fonctions bio-géochimiques

Biodiversité et écosystème

— Transport de NPS, phosphore et pesticides

Zone de dépôtissement et de sédimentation des NPS et pesticides

Prélevement par la végétation

— Biofixation

Prévention du cours d'eau

Fonctions bio-géochimiques

Phénomènes d'immobilisation de polluants dissous vers les zones saturées par le cours d'eau

Prélevement par la végétation

Amélioration de la qualité de l'eau

Prévention du cours d'eau

Amélioration de la qualité de l'eau

Epuration des nitrates

Fonctions biodiversité

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

Chaine alimentaire

Ombre à feuilles étroites

Prochaine cultrivore

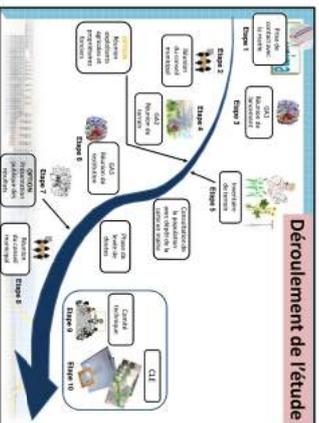
III. Démarche de concertation

Démarche de concertation

Une démarche intégrée

- Concertation avec les acteurs locaux
- Accompagnement de la cellule animation du SAGE
- Eléments de l'inventaire
 - Zones humides (ponctuelles, surfaciques)
 - Réseau hydrographique et aux zones humides
 - Plans d'eau et mares
- 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



Communication

- Sous la responsabilité du Maire :
- Constitution du Groupe d'acteurs locaux (GAL)
- Convocation des membres du groupe d'acteurs
- Courriers aux exploitants agricoles
- Mise à disposition de l'Atlas 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

- 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)
- ...

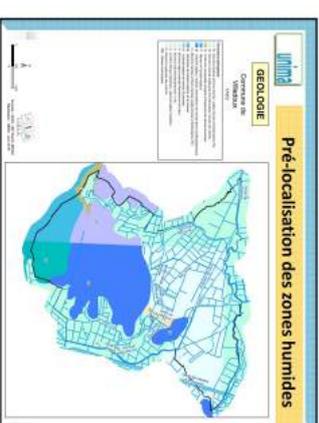
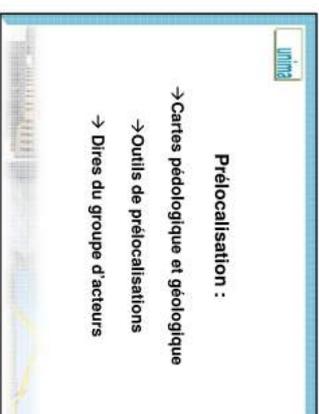
Méthodologie d'inventaire

- Prélocalisation
- Inventaire de terrain

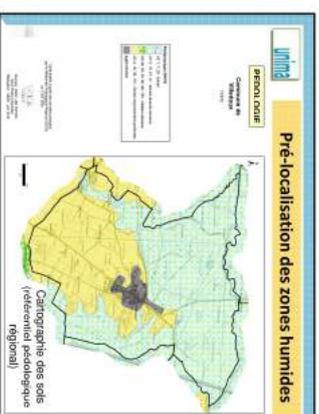
Prélocalisation :

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

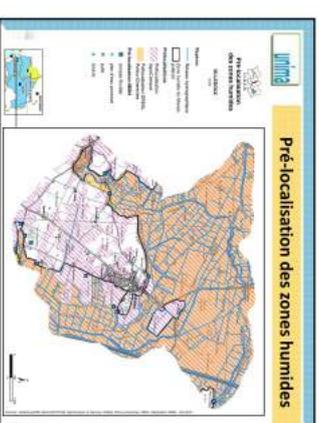
Pré-localisation des zones humides



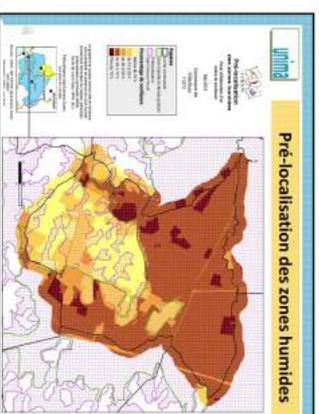
Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



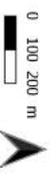
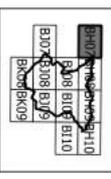
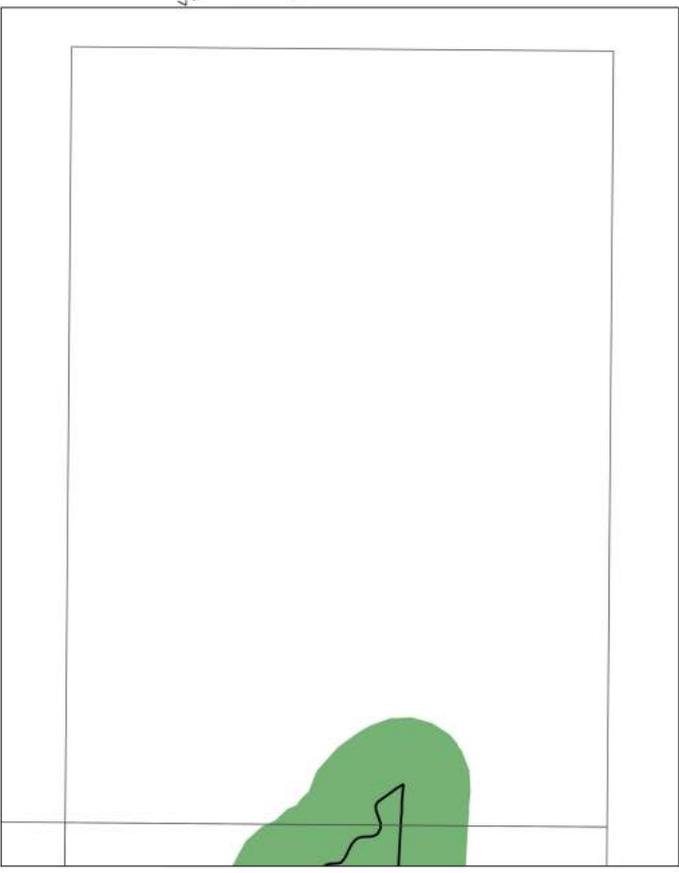
Pré-localisation des zones humides



Inventaire de terrain

- ➔ Identification
- ➔ Délimitation
- ➔ Caractérisation

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



Document de travail

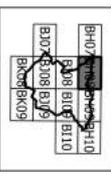
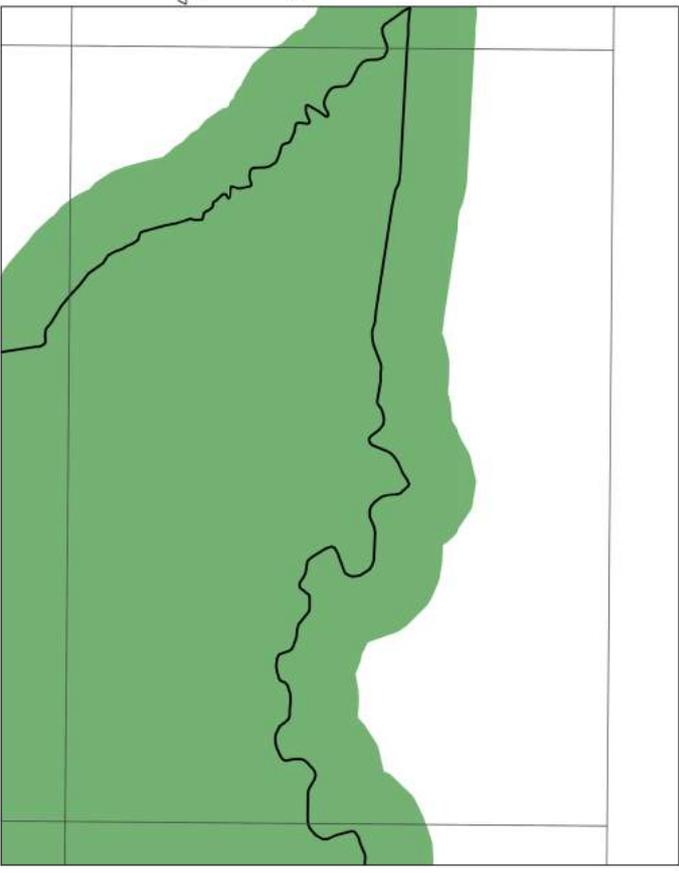
Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif, l'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte délimite les secteurs qui seront à prospecter en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors si cela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

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupes d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 21 avril 2017. Des données supplémentaires (en particulier des données de terrain) peuvent également avoir été soumises à l'un des membres du groupe d'acteurs locaux.

id	Commentaires	id	Commentaires	id	Commentaires

Sources : IGN BD Cartho, IGN BD Topo, IGN BD Scan 25, IBSN, DREAF, commune de Villedeux, dire d'acteurs Réalisation : UNIMA - avril 2017

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



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 groupes d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 21 avril 2017. Des données supplémentaires (en particulier des données de terrain) peuvent également avoir été soumises à l'un des membres du groupe d'acteurs locaux.

id	Commentaires	id	Commentaires	id	Commentaires

Sources : IGN BD Cartho, IGN BD Topo, IGN BD Scan 25, IBSN, DREAF, commune de Villedeux, dire d'acteurs Réalisation : UNIMA - avril 2017

Planchette BH09

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

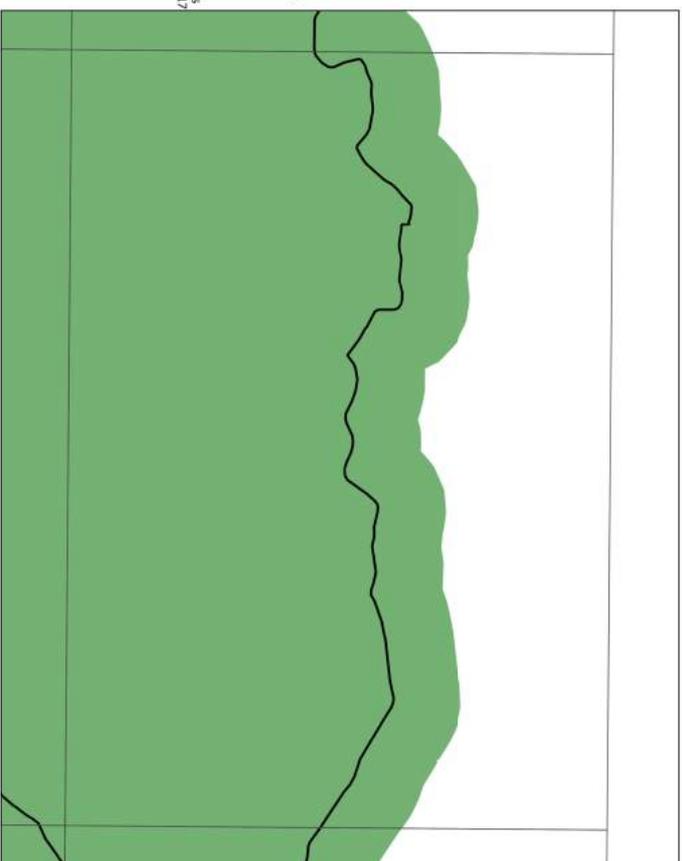
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

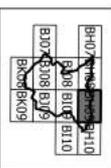
- Prélocalisation des zones humides
- Indices de confiance IBSN >= 17
- DREAL
- PNAIS de l'Etat-Major
- Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



Document de travail



0 100 200 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 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 groupes d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 21 avril 2017. Des données supplémentaires (notamment des données de terrain) peuvent également avoir été soumises à l'un des membres du groupe d'acteurs locaux.

Id	Commentaires

Id	Commentaires

Id	Commentaires

Planchette BH10

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

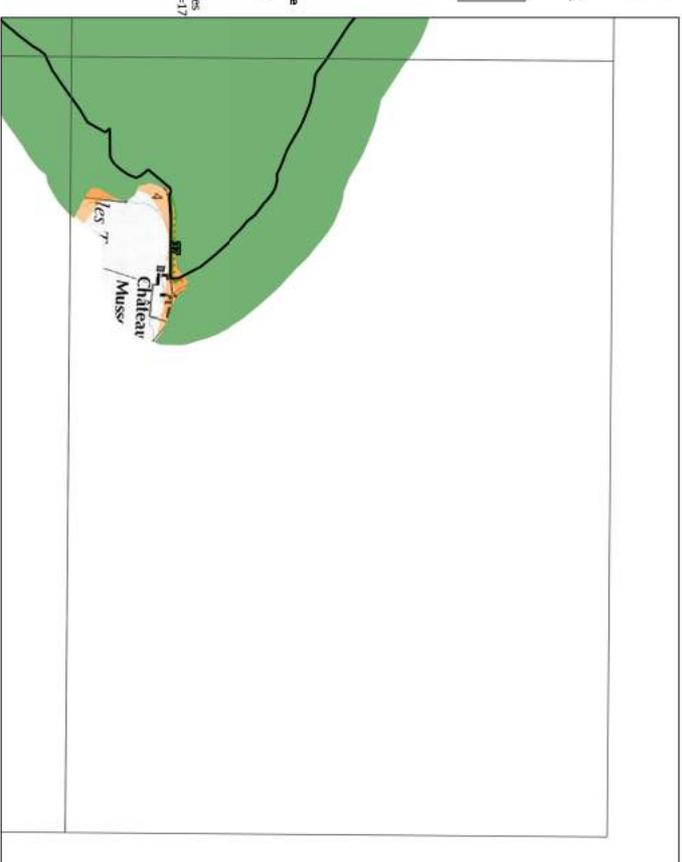
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

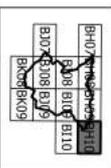
- Prélocalisation des zones humides
- Indices de confiance IBSN >= 17
- DREAL
- PNAIS de l'Etat-Major
- Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



Document de travail



0 100 200 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 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 groupes d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 21 avril 2017. Des données supplémentaires (notamment des données de terrain) peuvent également avoir été soumises à l'un des membres du groupe d'acteurs locaux.

Id	Commentaires
27	bordure de marais poitevin

Id	Commentaires

Id	Commentaires

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

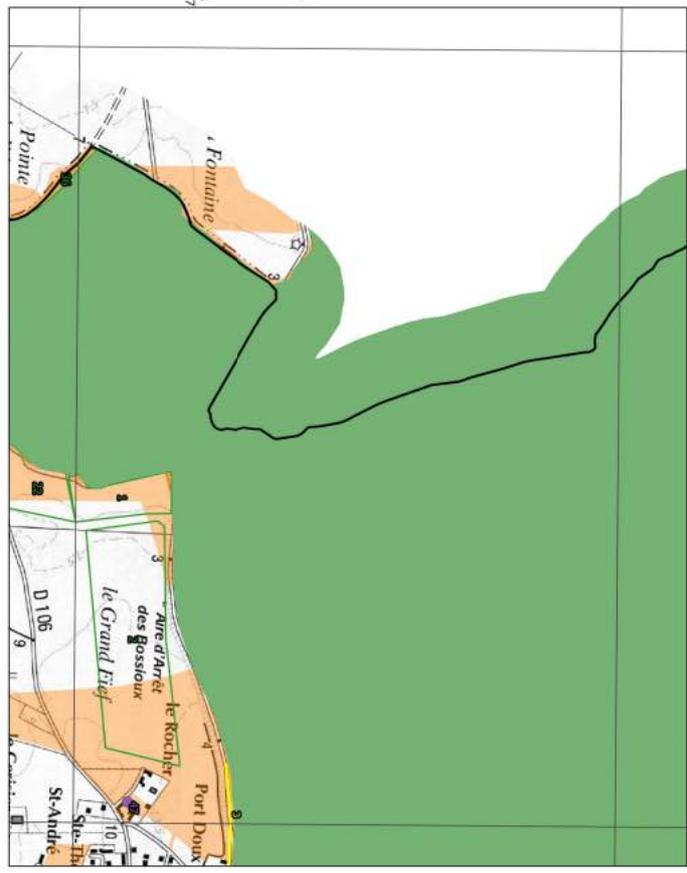
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

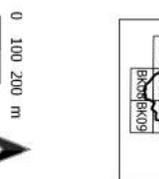
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBESM >=17
 - DREAF
 - Pâlis de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques

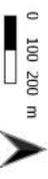


Document de travail



Cette carte n'est éditée 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 21 avril 2017. Des données supplémentaires (sur les zones d'acteurs) peuvent également, celles-ci ont été soumises à l'un du groupe d'acteurs locaux.



id	Commentaires
1	absence de sauto, non humide, présence de caloux et lamie, à
2	Cet sein, pas d'eau
25	bande de marais potéens

id	Commentaires
3	fosé

id	Commentaires
4	plai d'eau jointuel

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

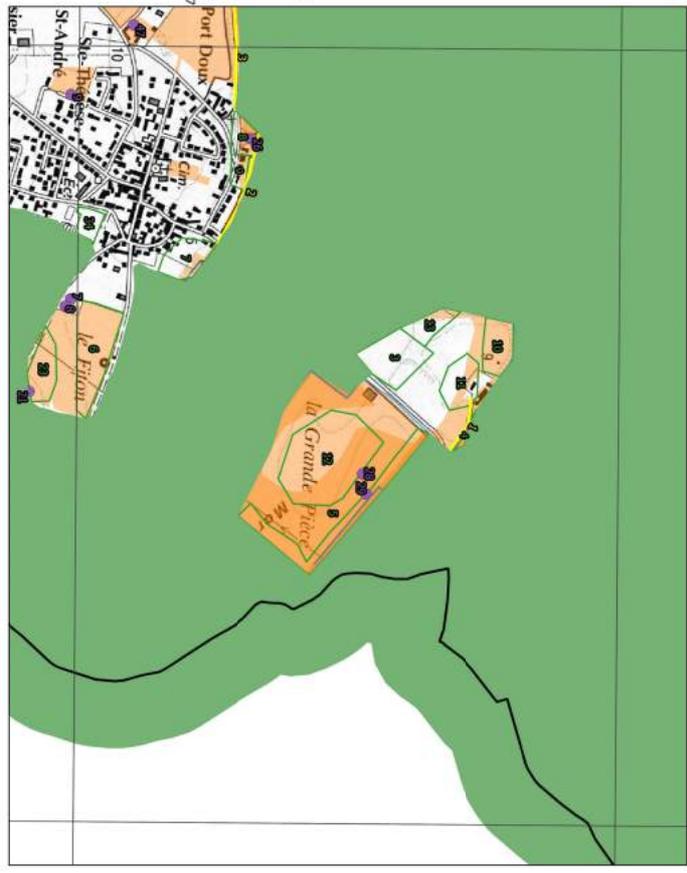
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

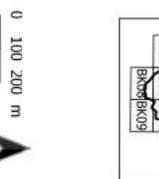
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBESM >=17
 - DREAF
 - Pâlis de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques

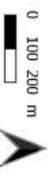


Document de travail



Cette carte n'est éditée 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 21 avril 2017. Des données supplémentaires (sur les zones d'acteurs) peuvent également, celles-ci ont été soumises à l'un du groupe d'acteurs locaux.



id	Commentaires
3	zone humide, ancienne carrière, présence d'eau tous les hivers, de
4	mondière car zone de marais
5	zone humide, zone plus basse qui recueille les eaux de ruissellement
6	zone cultivée, non inondable, plaine haute, pas d'eau
7	marais, pâturage
8	zone de marais, maraîché, maïs, présence d'eau
9	marais inondables
10	burde
11	parce haute
12	plais haut, pas d'eau
13	zone de marais, zone basse
14	proche urbanisme à vérifier

id	Commentaires
1	présence potentielle d'un fosé, chemin non inondable
2	fosé qui n'écoule plus, ancien fossé bourbe, évacuation du puits
3	fosé

id	Commentaires
20	arène humide
21	puits, nasse plus
22	puits, nasse plus

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

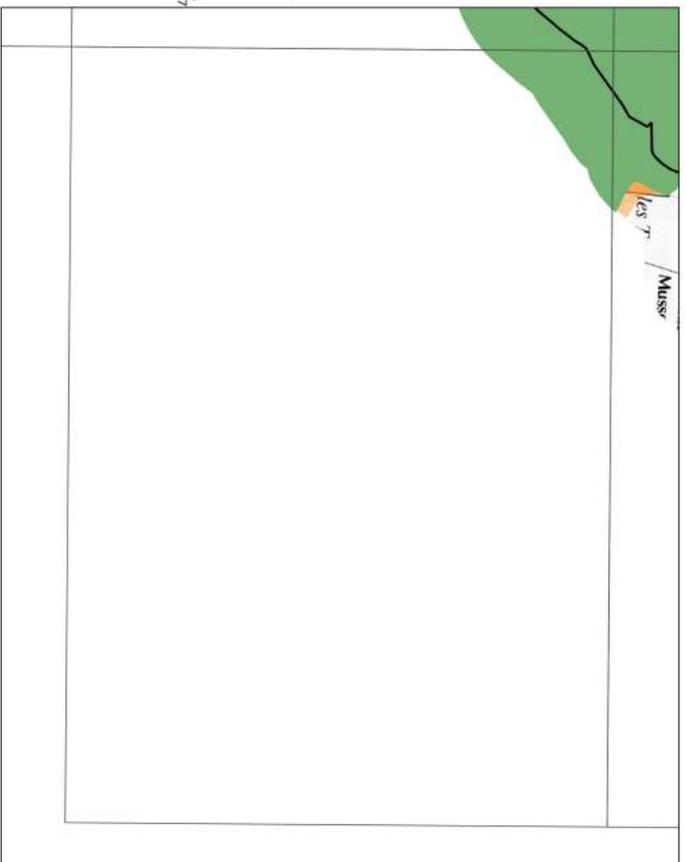
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

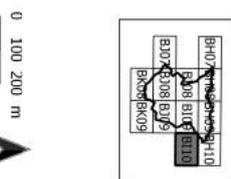
- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PNAIS de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



Document de travail



0 100 200 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 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 21 avril 2017. Des données supplémentaires (en particulier des données de terrain) peuvent également avoir été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

id	Commentaires	id	Commentaires	id	Commentaires

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

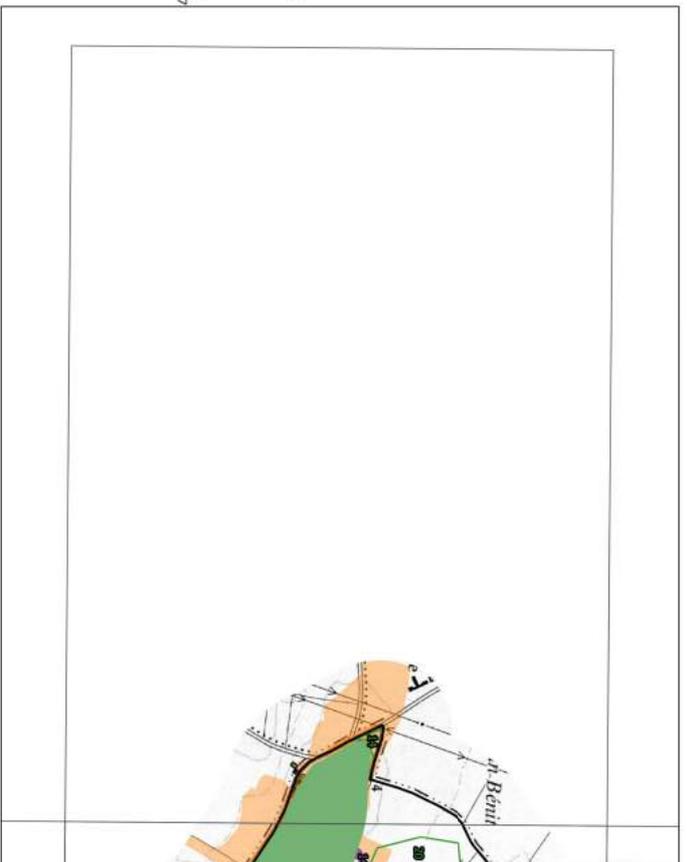
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

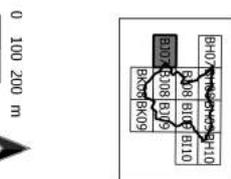
- Prélocalisation des zones humides
 - DREAL
 - PNAIS de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



Document de travail



0 100 200 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 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 21 avril 2017. Des données supplémentaires (en particulier des données de terrain) peuvent également avoir été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

id	Commentaires	id	Commentaires	id	Commentaires
	pas inondable, jusus au d'eau				

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

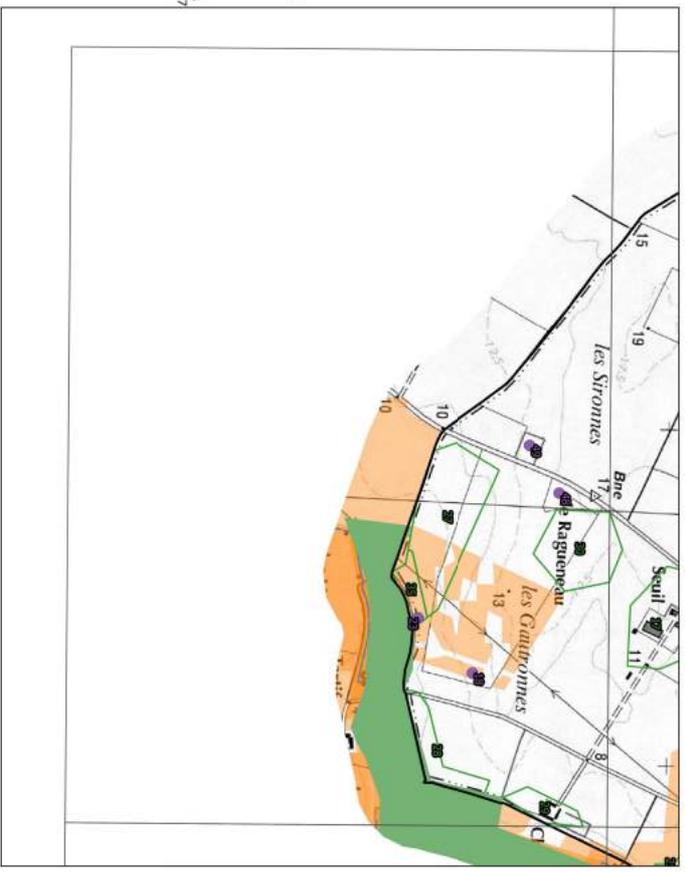
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

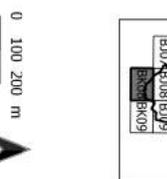
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBSNI >=17
 - DREAL
 - PNA de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



Document de travail



0 100 200 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 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 21 avril 2017. Des données supplémentaires (notamment des données géométriques) peuvent également avoir été fournies au cours de la réunion de travail du 21 avril 2017. Des données supplémentaires (notamment des données géométriques) ont été fournies à l'ensemble des membres du groupe d'acteurs locaux.

ID	Commentaires
27	terre assez haute
28	présence de pins, peut être humide, peut être un peu creux en l
29	humide, cultivés, jardiés basés
30	partie la plus haute
31	terre assez haute

ID	Commentaires
32	terre assez haute
33	terre assez haute
34	terre assez haute
35	terre assez haute

ID	Commentaires
36	terre assez haute
37	terre assez haute
38	terre assez haute
39	terre assez haute
40	terre assez haute

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau

Zonages non concernés par l'étude

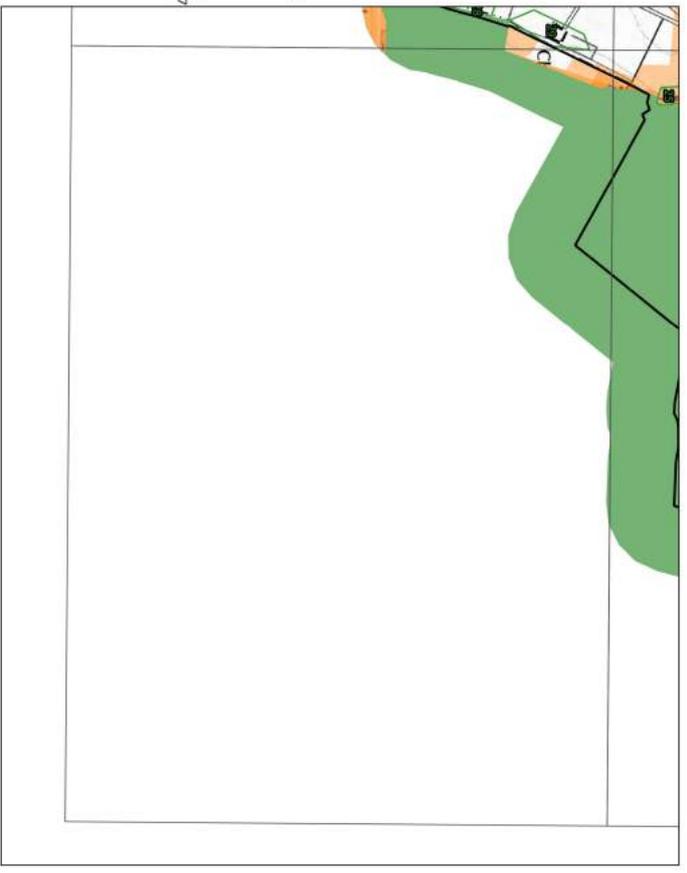
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PNA)

Prélocalisations

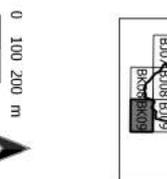
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IBSNI >=17
 - DREAL
 - PNA de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Eléments ponctuels
- Eléments linéaires
- Eléments surfaciques



Document de travail



0 100 200 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 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 21 avril 2017. Des données supplémentaires (notamment des données géométriques) peuvent également avoir été fournies au cours de la réunion de travail du 21 avril 2017. Des données supplémentaires (notamment des données géométriques) ont été fournies à l'ensemble des membres du groupe d'acteurs locaux.

ID	Commentaires
27	terre assez haute
28	présence de pins, peut être humide, peut être un peu creux en l
29	humide, cultivés, jardiés basés
30	partie la plus haute
31	terre assez haute

ID	Commentaires
32	terre assez haute
33	terre assez haute
34	terre assez haute
35	terre assez haute
36	terre assez haute

ID	Commentaires
37	terre assez haute
38	terre assez haute
39	terre assez haute
40	terre assez haute
41	terre assez haute

Annexe 4

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

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)	
Financéurs	Agence de l'Eau Loire Bretagne Conseil Régional Nouvelle Aquitaine	
Prestataire	UNIMA	
Commune	Villedoux (17472)	

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

1. Introduction
La deuxième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue à 10h15, le 12 mai 2017, à la Mairie de Villedoux, à la suite de la réunion exploitants agricoles et propriétaires fonciers.

Initialement prévue le vendredi 28 avril, le maire de Villedoux avait décidé de l'annuler le matin même alors que seulement 4 personnes s'étaient présentées.

Pour des questions de planning et également pour offrir la possibilité aux exploitants agricoles le souhaitant, les deux réunions ont été regroupées la même demi-journée.

Rémi ETIENNE (R.E.) rappelle l'ordre du jour :

- Présentation de la carte de pré-inventaire issue des ateliers de travail de la 1^{ère} réunion du groupe d'acteurs locaux (le 21/04/2017).
 - Présentation sur sites de la méthode d'identification/délimitation des zones humides, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
- 9 personnes étaient présentes dont 6 membres du GAL et 3 exploitants agricoles.

2. Carte de pré-inventaire

La carte de pré-inventaire, incluse dans le compte-rendu de la réunion du GAL, a été présentée aux acteurs locaux.

Elle est conforme aux informations échangées lors de la première réunion du groupe d'acteurs locaux.

3. Rappel de la méthodologie sur le terrain

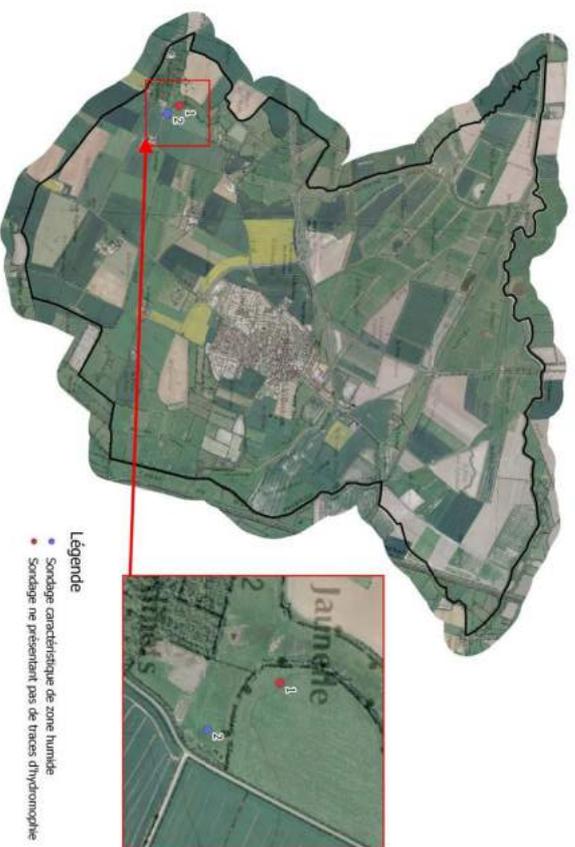
Rémi ETIENNE explique que l'identification des zones humides sera réalisée conformément à l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié le 1^{er} octobre 2009, précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides.

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

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

Le groupe d'acteurs se dirige donc au lieu-dit « Les Jaunelles » au Sud-Ouest de la commune de Villedoux, sur des parcelles en bordure de zone humide du Marais poitevin. Ces zones ont été ciblées en raison de leur proximité avec le marais et car certains secteurs localisés peuvent recueillir un peu d'eau l'hiver.



Localisation des sondages réalisés lors du GAL2

Parcelle n°1 :

Cette parcelle, située en bordure de la zone humide du Marais poitevin, est cultivée en blé. La végétation n'est pas indicatrice de zone humide. Le sondage n°1 a été réalisé sur un point bas de la parcelle agricole.



Parcelle cultivée en blé



Réalisation du sondage n°1

Réalisation d'un sondage sur la parcelle

Le sondage met en évidence une terre de groie friable sans traces d'hydromorphie avec un refus de tarrière à 25 cm de profondeur.



Restitution du profil de sol du sondage 1

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.

Parcelle n°2 :

A titre d'exemple, le groupe d'acteur se dirige sur la parcelle voisine, définie par le Forum des Marais Atlantique comme Zone humide du Marais poitevin. Rémi Etienne rappelle que dans le cadre de l'étude ces secteurs en marais ne seront pas prospectés, seule la limite fera l'objet d'une vérification. Il s'agit d'une parcelle de pâture régulièrement inondée. Une mare est présente sur la parcelle.



Mare présente sur la parcelle

La végétation est caractéristique d'une zone humide : de la Renoncule rampante, du Rumex sp., de la Renoncule aquatique et du Jonc diffus sont recensés sur la parcelle notamment à proximité immédiate de la mare.



Parcelle de pâture

M. ETIENNE rappelle que le critère de végétation se suffit ici à lui seul pour affirmer la présence d'une zone humide (végétation couvrant plus de 50% de la zone) et que cet ensemble serait caractérisé à la seule vue des espèces hygrophiles.

Réalisation d'un sondage sur la parcelle

Pour confirmer ce classement, un carottage est réalisé. Le sondage révèle des traces de rouille dès 15 cm de profondeur. Le sol est très argileux avec de l'argile gris/bleu à partir de 20 cm. Un engorgement est observé à 90 cm de profondeur.



Restitution du profil de sol du sondage 2

Le critère végétation et le critère sol sont caractéristiques de zone humide, ce site peut donc être considéré comme une zone humide.

L'ensemble de la commune sera prospecté lors de la phase de terrain par le prestataire, y compris le secteur étudié avec le groupe d'acteurs locaux pour préciser les résultats.

5. Conclusion et prochaines étapes

L'organisation de cette sortie terrain a été l'occasion, pour les membres du groupe d'acteurs, d'appréhender pleinement la méthodologie employée afin d'inventorier et de délimiter les zones humides.

A l'issu de cette deuxième réunion, il a été rappelé que le terrain débutera fin mai/début juin. Toutes les personnes souhaitant accompagner le prestataire (exploitants agricoles notamment) lors de la phase terrain sont priés de se rapprocher de la commune et/ou de l'UNIMA.

6. Annexe

Feuille de présence

Annexe 5

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

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	Villedoux (17472)	

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.....	3
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. Suite de la démarche.....	7
8. Annexes.....	7

1. Introduction

La réunion d'information auprès des agriculteurs s'est tenue à 9h30, le 12 mai 2017, à la Mairie de Villedoux. 9 personnes ont assisté à la réunion (voir feuille de présence), exclusivement des exploitants agricoles dont 3 qui découvriraient la démarche.



Le groupe d'agriculteurs lors de la réunion en salle

Rémi ETIENNE (R.E.) présente l'objectif de l'étude aux agriculteurs de la commune. Il précise qu'un inventaire des zones humides va être réalisé sur Villedoux, 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.

R.E. 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 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).

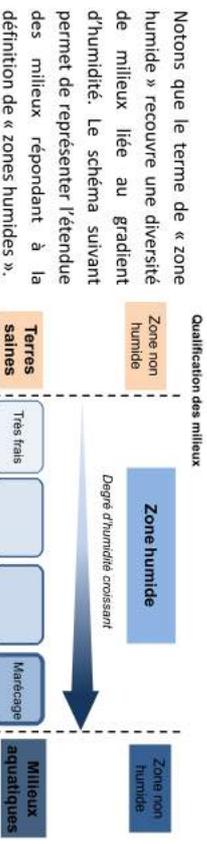
La présence d'eau dans le sol est l'élément déterminant dans l'existence de zones humides.

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.



3.3 Une diversité de type de zone humide

Les zones humides peuvent recouvrir une diversité de milieux :

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>

- les roseières
- les prairies humides
- les mares
- les boisements humides
- les peupleries
- 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 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.

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 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-majors) : 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.
- ❖ 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 PLUi 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).

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 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 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-François GAILLARD (J.F.G.) demande si l'inventaire des zones humides aura des conséquences sur la réglementation des zones enherbées en bord de cours d'eau ou sur le drainage

Rémi ETIENNE (R.E.) répond qu'aujourd'hui aucun changement des pratiques agricoles n'est prévu. Cependant on ne peut pas savoir ce qu'il en sera à l'avenir. Concernant le drainage, si la surface concernée est supérieure à 0.1 ha mais inférieur à 1ha un dossier de déclaration est nécessaire et un dossier d'autorisation si la surface est supérieure à 1ha. Une étude d'incidence est à ajouter si le projet se situe en site Natura 2000.

J.F.G. dit qu'il sera donc plus compliqué de drainer en zone humide.

R.E. répond que c'est dans l'objectif de préserver les zones humides restantes car 70% des zones humides ont disparus en France ces 30 dernières années. Comme on a pu le voir précédemment, les zones humides sont d'importance dans la préservation de la quantité et de la qualité de l'eau.

Daniel BOURSIER (D.B.) demande s'il est possible de décaler les horaires des futures réunions afin qu'elles aient lieu plus tôt le matin ou en début d'après-midi pour des soucis d'organisation avec les agriculteurs.

R.E. : Cette demande sera prise en compte lors du calage des prochaines réunions.

Benoit LANDAIS explique qu'il a une de ces parcelles agricoles cultivées qui est classée en zone Natura 2000. Il demande s'il y a possibilité de l'exclure de la zone si celle-ci n'est pas considérée comme humide.

R.E. répond qu'il n'est pas possible de le faire dans le cadre de l'étude d'inventaire des zones humides comme il n'est pas possible non plus d'exclure une zone du marais poitevin. L'inventaire des zones humides ne modifie pas les zonages existants (marais poitevin, Natura 2000 etc.).

Inventaire des zones humides à l'échelon communal

SAGE Sèvre nantaise – Marais poitevin
Commune de Villebeau

Réunion avec les exploitants agricoles
le 12/05/2017

Sommaire

- I. Contexte de l'inventaire
- II. Définition et intérêt des zones humides
- III. Démarche de concertation
- IV. Méthodologie de terrain
- V. Suites à donner à l'inventaire

L'UNIMA

Historique

Fondée au début des années 80 par le voteur du Conseil Général de la Charente-Maritime et des Noyonnais, Syndicat de 1993 de départements pour la restauration des rivières hydrauliques en Sologne, Maine Ouest, en 1986, UNIMA ou Union des Marais compte aujourd'hui près de 500 adhérents et un peu plus de 2700 km² de territoire de la Charente-Maritime.

Missions principales

Du 2000, UNIMA : Un outil administratif et financier et un outil opérationnel : la mise en œuvre d'un plan d'action de restauration des rivières hydrauliques et de gestion des milieux aquatiques.

Un **bonnes pratiques de UNIMA**, capable d'être adapté à d'autres territoires, de qualité de l'eau et d'habitabilité des milieux aquatiques.

Les **bonnes pratiques de UNIMA**, capable d'être adapté à d'autres territoires, de qualité de l'eau et d'habitabilité des milieux aquatiques.

- Maintenance des infrastructures
- Restauration des milieux aquatiques
- Gestion des zones humides
- Information et sensibilisation
- Hébergement et site

L'UNIMA – l'équipe projet

Adhérents

Christophe PÉRIE – Maire de Villebeau
Philippe PÉRIE – Maire de Villebeau
Philippe PÉRIE – Maire de Villebeau

I. Contexte de l'inventaire

- ➔ Maître d'ouvrage : CFC Auris Atlantique : 20 communes, superficie : 440 km²
- ➔ Elaboration du PLUH en cours
- ➔ Nécessité d'y intégrer un inventaire des zones humides, en lien avec politique de l'eau
- ➔ Disposition / cadrage par le SAGE, réalisation des inventaires par commune
- ➔ Mission d'inventaire sur 17 communes

I. Contexte de l'inventaire

Première offre terrain prioritaire de la SAGE Sèvre nantaise Marais poitevin (2017)

I. Contexte de l'inventaire

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

Déclinaison

Méthodologie d'inventaire

Demande d'inventaire

ZH – importantes pour gestion ressource en eau

BOU ETAT sur milieu et de l'eau

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

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux SAGE

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux SDAGE

Loi sur l'eau et les Milieux Aquatiques 30 décembre 2006

Directive européenne Cadre sur l'eau 2000

Assemblée

Commission Locale de l'Eau

Comité de Bassin

Eau

Europe

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 cartographiée par FMA (1999)

Modèles validés le 1er juin 2010 et modifiés le 14 décembre 2011

I. Contexte de l'inventaire

Etat d'Aménagement des Aménagements de Zones Humides Janvier 2011

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 : « terrains, exploités ou non, **habituellement inondés ou gorgés d'eau douce**, soite ou soustraits de façon **permanente ou temporaire** ; la **végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant ou même une partie de l'année.** »

Elément déterminant et « moteur » = EAU dans le SOL

II. Définition et intérêts

Selon le code de l'environnement (L213-1)

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 porcs, la salicaria, les saules, les aulnes...

Complété par un état des lieux du 24 Juin 2008 mouillé.

IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification critère végétation

Salicaria, Pulicaria, Cirsium, Fritillaria periodica, Mentha

Complète des terrains

IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification critère sol

SOL SAHM, SOLS HYDROMORPHES, SOLS HUMIDES

Grès, argile, limon, sable, cailloux, galets, graviers, pierres, blocs, rochers, etc.

Grès, limon, argile, sable, cailloux, galets, graviers, pierres, blocs, rochers, etc.

Terre, argile, limon, sable, cailloux, galets, graviers, pierres, blocs, rochers, etc.

II. Définition et intérêts

Qualification des milieux : Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

Zone non humide, Zone humide, Zone non humide

Degré d'humidité croissant

Terres sèches, Tota secs, Mésocot, Mégacot, Mégacot saturés

Ne pas confondre... Zone inondable ≠ Zone humide

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : roseières

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 ministériel 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

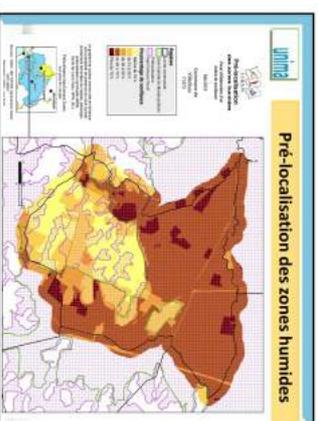
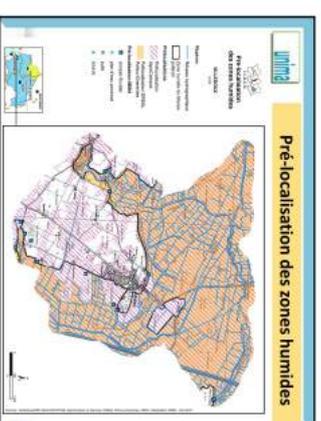
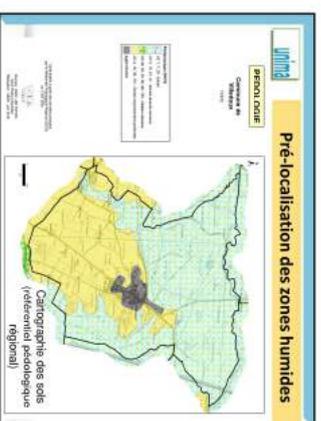
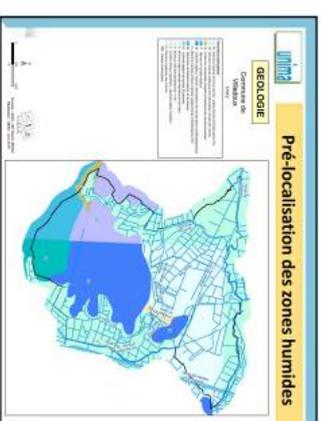
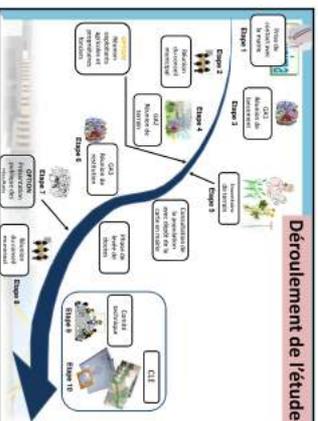
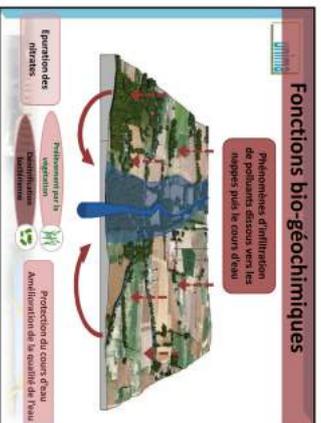
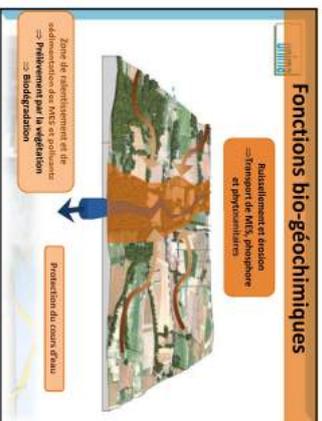
Zone d'expansion de crues

Débits modérés

Réduction des phénomènes d'inondation induits en aval

Fonctions hydrologiques

Recharge des nappes d'eau



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

```

graph TD
    A[Identification] --> B[Zones humides  
OUI / NON ?]
    B --> C[Délimitation]
    C --> D[Quelle emprise ?]
    D --> E[Caractérisation]
    E --> F[Quel fonctionnement ?  
Quel rôle ?  
Quel intérêt ?]
  
```

IV. Méthodologie de terrain

Procédure de délimitation

Critères majeurs

- Sondage non caractéristique
- Sondage caractéristique

Pédologie

Végétation

Topographie

IV. Méthodologie de terrain

Rendu de l'étude

- ✓ Cartographie des zones humides :
 - Atlas (planche par planche) au format A3 – 1/7000^e
 - Carte (feuille) au format poster A0
- ✓ Rapport (format papier)
- ✓ Documents au format numérique (DVD) :
 - Base de données GWERN
 - Fichiers cartographiques
 - Photos
 - Plans
 - Comptes-rendus de réunion
 - Courriers
 - Cartes / Atlas
 - Rapports

V. Les suites de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

- ✓ Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (PLU/H)
- ✓ Attribution des **zonages adéquats** sur la base du diagnostic finalisé : N, Np, Ni, A, Ap, At, ...

Choix des **élus** // appui de la cellule animation SAGE

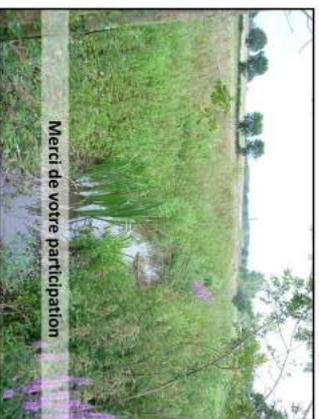
V. Les suites de l'inventaire

Déclaration / Autorisation IOTA

Pétitionnaire avec un projet IOTA

Loi 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, ...



Annexe 6

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



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 (IBSN), 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
Villedoux (17472)



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
3.3.	Une diversité de type de 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	6
5.	Résultats de l'inventaire.....	7
6.	Analyse de l'atlas de consultation planche par planche	11
7.	Eléments de discussion.....	12
8.	Conclusion	13
	Annexes	13

1. Introduction

La troisième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue le 5 avril 2018, à la salle annexe de la Mairie de Villedoux (voir annexe 1). 6 membres du groupe d'acteurs étaient présents. Les excusés sont cités avant de débiter la réunion.

Margaux NICOU remercie les membres pour leur présence. Nouvellement arrivée au sein de la cellule marais rivière à l'UNIMA, Mme NICOU se présente et propose de faire un tour de table afin que les membres du groupe d'acteur puissent en faire de même.

Elle rappelle l'objectif principal de la présente réunion : la restitution des résultats de l'inventaire des zones humides suite à la phase de terrain et la mise en consultation de la carte en mairie.

Mme NICOU 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 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 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).

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>

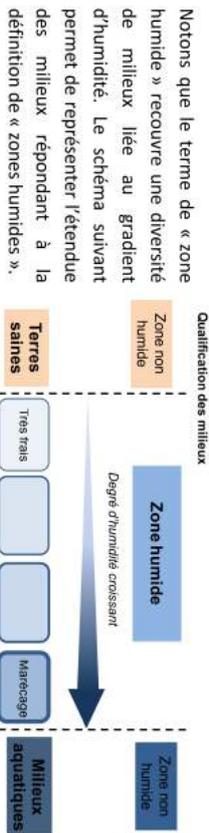
La présence d'eau dans le sol est l'élément déterminant dans l'existence de zones humides.

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.



3.3 Une diversité de type de zone humide

Les zones humides peuvent recouvrir une diversité de milieux :

- les roselières
- les prairies humides
- les marais
- 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^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 marais, 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. 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.

Ainsi, le groupe d'acteurs locaux s'est réuni à plusieurs reprises le 21 avril 2017 pour la réunion de présentation de l'inventaire des zones humides et la démarche employée et le 12 mai 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, du 05 au 23 mars 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 NICOU indique que suite à 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 a été réalisée pour élargir la communication autour de l'étude le 12 mai 2017.

Il est signalé qu'aucune personne ne s'est déplacée pour consulter les résultats lors de l'affichage en mairie et qu'aucune fiche remarque n'a été rédigée.

Un point est ensuite fait sur la communication spécifiquement réalisée par la commune de Villedeux.

Pour rappel, la commune de Villedeux 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 5 au 23 mars 2018



Pour inventorier ses zones humides, Villedoux s'adapte pas à la rigide. C'est même le cas pour toutes les autres communes étudiées. Récemment, un groupe d'acteurs locaux de la commune, des chasseurs, des membres d'associations locales, de la section de la nature, ainsi que des randonneurs, a été constitué pour effectuer l'inventaire des zones humides de la commune. Il s'agit d'un projet de terrain qui a été initié par le bureau d'études de l'Union des Pays de la Loire (UPL) à Villedoux (Mayenne). Ce projet a permis aux personnes présentes de mieux comprendre la façon dont sont identifiées les zones humides. À cette occasion, différents ateliers ont été réalisés et les critères d'identification des zones humides telles que la végétation et la pédologie (étude du sol) ont été présentés.

Le projet a été financé dans une certaine mesure par le conseil municipal de Villedoux. Quant au terrain, celui-ci a été choisi dans une zone humide. La commune a financé les travaux de terrain et les déplacements des personnes. Quant au terrain, celui-ci a été choisi dans une zone humide. La commune a financé les travaux de terrain et les déplacements des personnes.

Villedoux

[Accueil](#) - [Découvrir la ville](#) - [Ver municipalité](#) - [Enfance - jeunesse](#) - [Vie associative](#) - [Vie économique](#)

[9 Accueil](#) - [Informations](#) - [Etude d'inventaire des zones humides](#)

Etude d'inventaire des zones humides

Page: 27 février 2018 08:08
Télécharger page (1) (2)

Dans le cadre du P.L.U.H. la commune de Villedoux a confié à la Communauté de Communes Aunis Atlantique, l'inventaire de l'ensemble des zones humides de la commune, en partenariat avec le SAGE Sevre nantaise Marais poitevins.

Sur la base du reconnaissance de terrain du bureau d'études mandaté par la commune, une carte provisoire des zones humides est proposée en annexe. Cette carte a été réalisée le 22 mars 2018 et sera actualisée d'ici à la fin de l'été 2018. Les zones humides sont classées en fonction de leur état de conservation, des remarques peuvent être formulées notamment si elles s'ingèrent de nouvelles zones ou si elles sont déjà classées.

Cette consultation reste publique et ouverte à tous. Toutes les personnes qui se sentent concernées peuvent y participer.

Le groupe d'acteurs locaux et la mairie restent à votre disposition pour de plus amples informations sur ce dossier.

Pour information, la carte provisoire des zones humides est également disponible sur le site de la CDC : [inventaire-zones-humides](#)

[Retour en haut](#)

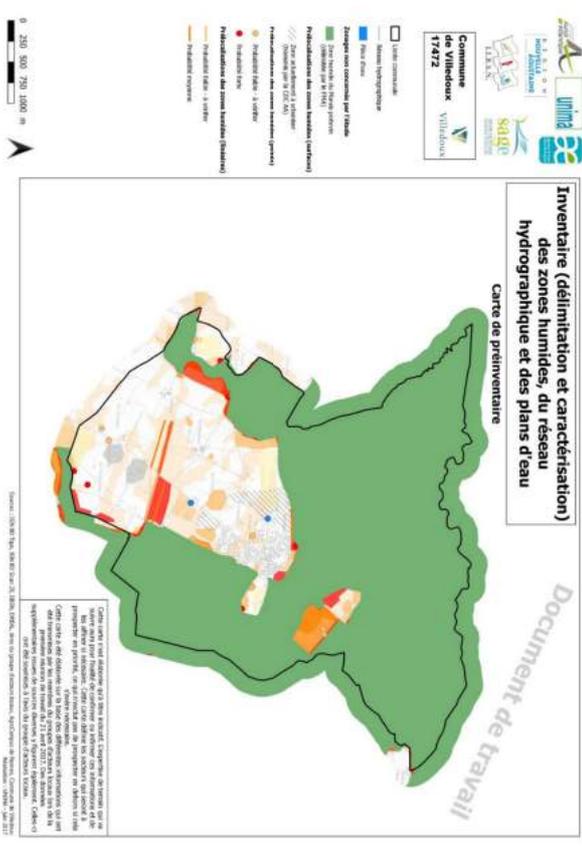
Liens utiles

- [Contact Mairie](#)
- [Demandes administratives](#)
- [Scolarité](#)
- [Agenda](#)
- [Communes Services](#)
- [Restaurant scolaire](#)
- [ALSH](#)
- [Villedoux Infos](#)

4.2 Méthodologie d'inventaire

4.2.1 CARTE DE PREINVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

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 (agrocampus de Rennes, prélocation 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 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 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).

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 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 CARACTERISATION

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

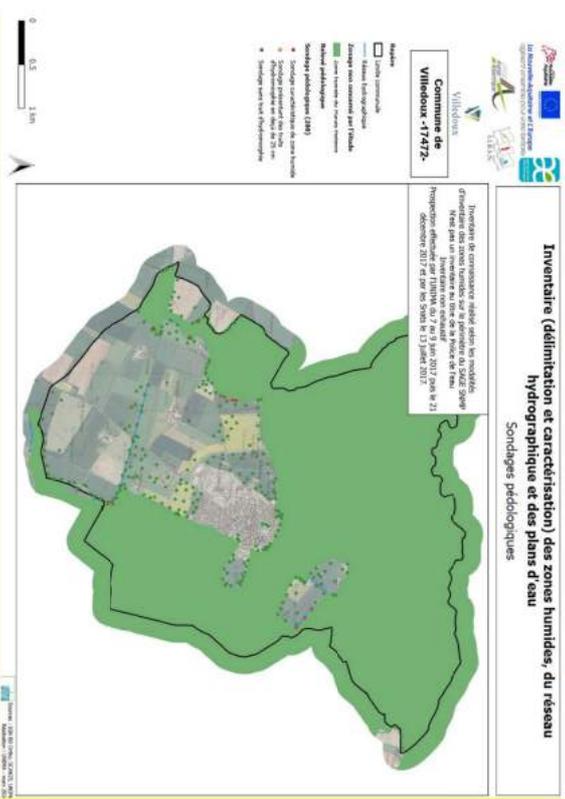
Les résultats provisoires de l'étude sont ensuite présentés.

Mme NICOLU rappelle que la phase de terrain a eu lieu entre le 07 et 09 juin 2017. 2 jours de terrain ont été nécessaires pour mener à bien l'inventaire des zones humides, par un binôme de techniciens de l'UNIMA.

La surface communale s'étend sur 1576 ha dont 1056,59 ha classé en zone humide du marais poitevin. L'UNIMA a donc prospecté 451 ha de surface.

Mme NICOLU explique que 288 sondages ont été réalisés dont 12 sondages caractéristiques de zone humide, 11 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et 265 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 classé 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).



Mme NICOLU présente ensuite les résultats des zones humides (en rose sur la carte).



Seulement 6 zones humides effectives, d'une surface totale de 1, 02 ha, ont été identifiées, soit 0,065 % de la surface communale totale. Elles sont principalement localisées en bordure du Marais Poitevin et à proximité du réseau hydrographique.

Ces zones humides (selon la typologie des habitats Corine Biotopes) sont très majoritairement (95%) sur des terres agricoles, viennent ensuite les prairies et fourrés (2%) et les roseillers, marais et source (2%).

Au total 21 espèces végétales caractéristiques de zones humides ont été retrouvées dont une d'intérêt patrimonial moyen à fort (espèce assez rare) : Butome en ombelle (*Butorinus umbellatus*)



Butome en ombelle

Liste des autres espèces caractéristiques de zones humides : *Agrostis stolonifera*, *Athaea officinalis*, *Aristolochia clematitis*, *Carex cuprina*, *Carex riparia*, *Convolvulus sepium*, *Helosciadium nodiflorum*, *Iris pseudacorus*, *Juncus inflexus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Ranunculus repens*, *Rumex conglomeratus*, *Salix alba*, *Salix atrocinerea*, *Scrophularia auriculata*, *Solanum dulcamara*, *Veronica angustifolia-aquatica*.

En prenant en compte la zone humide du Marais poitevin, Villedeux compte 1058 ha de zones humides soit 67 % de la surface communale totale.



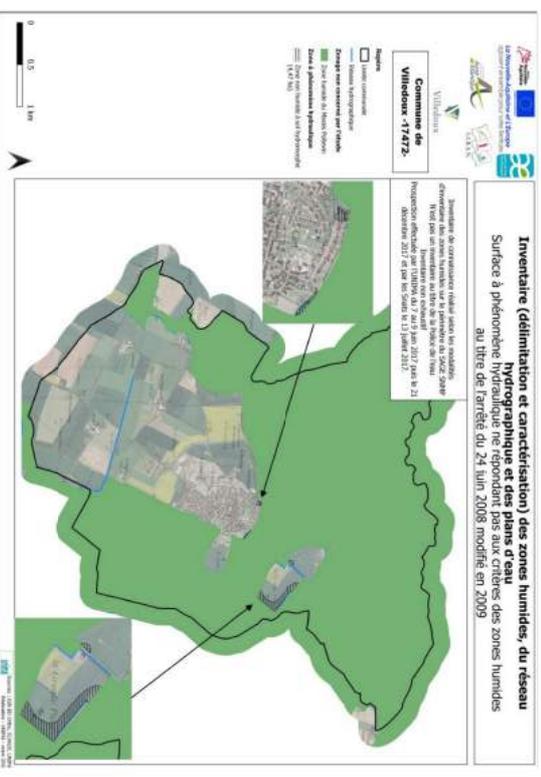
Culture en bordure de la zone humide du Marais Poitevin
-Lieu-dit La grande Pléce-



Culture en bordure de la zone humide du Marais Poitevin
-Lieu-dit Fief au Marais Guyot-

Sur la cartographie 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 NICOU 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 PLUH (dispositions constructives pour éviter les remontées d'eau dans les murs des maisons, fouilles pour les réseaux, etc.).

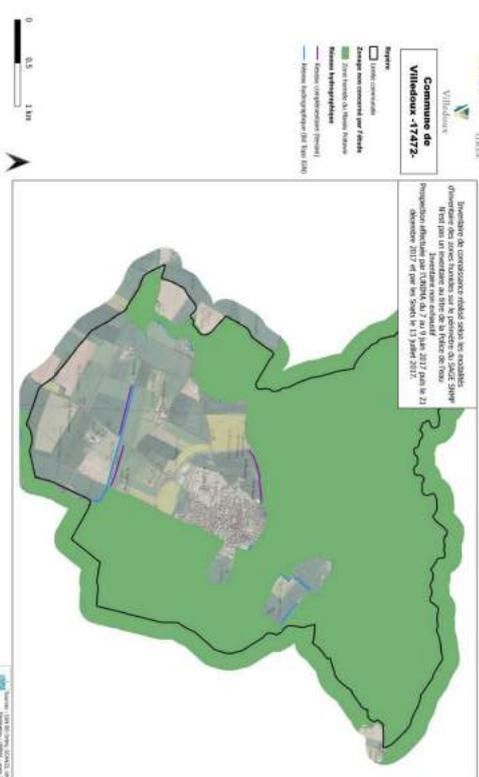
Sur la commune ces secteurs, dénommés « zone non humide à sols hydromorphes », représentent seulement une surface de 4,47 ha et sont situés en bordure des zones humides identifiées et de la zone humide du Marais poitevin. Ils sont représentés en hachure noire sur la carte suivante.



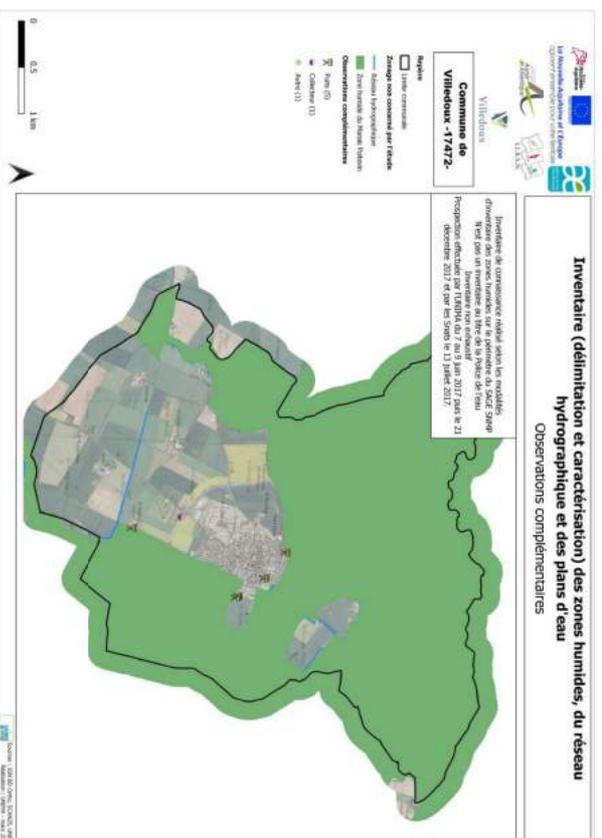
Le réseau hydrographique complémentaire a été complété à la marge de façon non exhaustive d'environ 1700 mètres linéaires. Cela n'a pas de valeur réglementaire au titre de la police de l'eau. Ce réseau complémentaire s'intègre dans une démarche de compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

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

Inventaire du réseau hydrographique complémentaire



Enfin, les éléments ponctuels rencontrés sont référencés sur la carte de façon non exhaustive. Ainsi, il a été référencé 5 puits, 1 collecteur et 1 élément noté « Autre ».



6. Analyse de l'atlas de consultation planche par planche

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 05 au 23 mars 2018. Personne ne s'est rendu en mairie pour consulter l'atlas et aucune remarque n'a été formulée. Quand bien même des personnes auraient pris connaissance des résultats depuis le site internet de la Communauté de Communes Aunis Atlantique, aucune demande de retours terrain n'a été formulée.

Mme NICOU 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. Suite à ce passage en revue de l'atlas, **les membres du groupe d'acteurs émettent quelques commentaires.**

A propos du réseau hydrographique complémentaire relevé sur le terrain, M. PORTAGNE explique que le fossé de remembrement réalisé en 1976 entre les lieux-dits « Tireloup » et « Fief du Marais Guyot » était mal placé (« sur la bosse »), ce qui explique qu'il ait fallu le doubler de chaque côté.

Une remarque a été faite sur les données concernant les observations complémentaires : l'indication d'un élément « Autre » qui est un plan d'eau ponctuel (entre la Lissaudière et le marais Guyot) surprend les membres présents. C'est en effet un bassin à poisson bétonné dans une propriété

privée. Ils s'interrogent sur le fait qu'il soit indiqué et sur l'absence de tous les autres bassins du même type non inventoriés sur la commune. Mme NICOU rappelle que l'inventaire des observations complémentaires n'est pas exhaustif et que sont ajoutées toutes les observations qui sont en lien avec « l'eau » lorsque qu'ils sont rencontrés sur le terrain.

Les membres du groupe d'acteurs sont d'accord avec les résultats présentés en réunion, aucun retour terrain n'a été souhaité par les membres : la phase de levée de doute n'est donc pas jugée nécessaire.

7. Eléments de discussion

Remarques générales sur l'étude et sur la zone humide du Marais poitevin

Lors de la réunion, M. LARY s'étonne du peu de surface en zone humide retrouvé sur la commune. Il questionne sur le cas exceptionnel de la commune de Villedeux. Il met également en avant le ratio temps/bénéfice : il déplore le peu de zones humides et le temps nécessaire à l'UNIMMA sur le terrain pour réaliser l'inventaire. De plus, il s'interroge sur ces zones humides qui sont des reliquats de la zone humide du marais poitevin (ZHMP).

Mme NICOU précise que d'autres communes se trouvent dans ce cas, la commune de Villedeux n'est pas un cas à part. Elle indique que très souvent les zones humides se trouvent en bordure du Marais Poitevin. La surface totale de zones humides inventoriées sur les communes est souvent en lien avec le découpage de la ZHMP. En effet, certaines parcelles se trouvant en bordure de la ZHMP ne sont pas toujours intégrés en totalité dans cette zone. Cela est dû à la précision cartographique, qui en 1999 lors de la délimitation par le FMA de la ZHMP, était moins fine qu'aujourd'hui (étant aux prémices de l'analyse SIG). Ainsi, certaines communes ayant beaucoup de parcelles non intégrées en totalité dans la ZHMP et qui sont potentiellement humides vont faire augmenter la surface totale de zones humides inventoriées.

M. LARY répond que la délimitation de la ZHMP semble donc plutôt bonne sur les bordures (peu de reliquats) sur la commune de Villedeux. Cependant, l'emprise de la ZHMP est par endroit surestimée.

M. PONTANNIER confirme ces propos et précise que c'est le cas sur ses parcelles au lieu-dit du Marais Guyot.

Mme NICOU indique aux membres que ce cas a été signalé par de nombreuses communes au cours de cet inventaire. Ainsi, elle invite la commune à écrire à l'EPMP (Etablissement Public du Marais Poitevin) en ce sens comme les autres communes concernées.

M. BOURSIER après discussion avec les membres lors de la réunion estime qu'il n'est pas nécessaire de faire part de cette remarque à l'EPMP.

Mme SANDNER confirme que d'autres communes sont concernées par de faibles surfaces en zones humides sur le SAGE SNMP et ajoute que le contexte local de plaine calcaire est une explication.

Remarque sur le lien de l'étude avec la GEMAPI

M. BOURSIER questionne sur le lien de cet inventaire avec la GEMAPI.

Inventaire des zones humides à l'échelon communal

SAGE Sèvre nantaise - Marais poitevin
Commune de Villiers-sur-Loire
Réunion 3 du groupe d'acteurs locaux
Restauration de l'inventaire
le 05/04/2018
Villedoux

Sommaire

- I. Contexte de l'étude
- II. Rappels généraux sur les zones humides
- III. Méthodologie & démarche
- IV. Résultats de l'inventaire
- V. Bilan de l'inventaire
- VI. Les suites de l'inventaire
- VII. Analyse de l'état de consultation planche par planche

Contexte de l'étude

Contexte de l'inventaire

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SAGE

Connaître et comprendre pour mieux gérer

Inventaire de connaissance

Appréhender, valider le 1er juin 2010 et modifier le 14 décembre 2011

ZH du Marais poitevin déjà cartographiée par FMAA (1999)

Contexte de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

- ✓ Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (PLUH) de la CDC Aunis Atlantique
- ✓ Attribution des **zonages adéquats** sur la base du diagnostic finalisé : N, Np, Ni, A, Ap, At...

Choix des **dus** / appui de la cellule animation SAGE

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, le salicorne, les saules, les aulnes...

Complété par un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié

Définition d'une zone humide

Qualification des milieux :

Zone non humide → Zone humide → Zone non humide

Degré d'humidité croissant

Terrés saines → Très humide → Humide → Milieu saturé

Ne pas confondre... Zone inondable ≠ Zone humide

Méthodologie & Démarche

Déroulement de l'étude

Étape 1 : Diagnostic initial

Étape 2 : Diagnostic approfondi

Étape 3 : Diagnostic final

Étape 4 : Diagnostic final

Étape 5 : Diagnostic final

Étape 6 : Diagnostic final

Étape 7 : Diagnostic final

Étape 8 : Diagnostic final

Étape 9 : Diagnostic final

Étape 10 : Diagnostic final

Étape 11 : Diagnostic final

Étape 12 : Diagnostic final

Étape 13 : Diagnostic final

Étape 14 : Diagnostic final

Étape 15 : Diagnostic final

Étape 16 : Diagnostic final

Étape 17 : Diagnostic final

Étape 18 : Diagnostic final

Étape 19 : Diagnostic final

Étape 20 : Diagnostic final

Étape 21 : Diagnostic final

Étape 22 : Diagnostic final

Étape 23 : Diagnostic final

Étape 24 : Diagnostic final

Étape 25 : Diagnostic final

Étape 26 : Diagnostic final

Étape 27 : Diagnostic final

Étape 28 : Diagnostic final

Étape 29 : Diagnostic final

Étape 30 : Diagnostic final

Étape 31 : Diagnostic final

Étape 32 : Diagnostic final

Étape 33 : Diagnostic final

Étape 34 : Diagnostic final

Étape 35 : Diagnostic final

Étape 36 : Diagnostic final

Étape 37 : Diagnostic final

Étape 38 : Diagnostic final

Étape 39 : Diagnostic final

Étape 40 : Diagnostic final

Étape 41 : Diagnostic final

Étape 42 : Diagnostic final

Étape 43 : Diagnostic final

Étape 44 : Diagnostic final

Étape 45 : Diagnostic final

Étape 46 : Diagnostic final

Étape 47 : Diagnostic final

Étape 48 : Diagnostic final

Étape 49 : Diagnostic final

Étape 50 : Diagnostic final

Étape 51 : Diagnostic final

Étape 52 : Diagnostic final

Étape 53 : Diagnostic final

Étape 54 : Diagnostic final

Étape 55 : Diagnostic final

Étape 56 : Diagnostic final

Étape 57 : Diagnostic final

Étape 58 : Diagnostic final

Étape 59 : Diagnostic final

Étape 60 : Diagnostic final

Étape 61 : Diagnostic final

Étape 62 : Diagnostic final

Étape 63 : Diagnostic final

Étape 64 : Diagnostic final

Étape 65 : Diagnostic final

Étape 66 : Diagnostic final

Étape 67 : Diagnostic final

Étape 68 : Diagnostic final

Étape 69 : Diagnostic final

Étape 70 : Diagnostic final

Étape 71 : Diagnostic final

Étape 72 : Diagnostic final

Étape 73 : Diagnostic final

Étape 74 : Diagnostic final

Étape 75 : Diagnostic final

Étape 76 : Diagnostic final

Étape 77 : Diagnostic final

Étape 78 : Diagnostic final

Étape 79 : Diagnostic final

Étape 80 : Diagnostic final

Étape 81 : Diagnostic final

Étape 82 : Diagnostic final

Étape 83 : Diagnostic final

Étape 84 : Diagnostic final

Étape 85 : Diagnostic final

Étape 86 : Diagnostic final

Étape 87 : Diagnostic final

Étape 88 : Diagnostic final

Étape 89 : Diagnostic final

Étape 90 : Diagnostic final

Étape 91 : Diagnostic final

Étape 92 : Diagnostic final

Étape 93 : Diagnostic final

Étape 94 : Diagnostic final

Étape 95 : Diagnostic final

Étape 96 : Diagnostic final

Étape 97 : Diagnostic final

Étape 98 : Diagnostic final

Étape 99 : Diagnostic final

Étape 100 : Diagnostic final

Concertation - Communication

- Courriers aux exploitants agricoles
- Affichage municipal
- Articles sur le site internet de la commune
- Articles dans la presse lors de la phase terrain et de la consultation en mairie
- Accompagnement par les exploitants agricoles
- Mise en consultation du 5 mars au 23 mars 2018

Pré-localisation des zones humides

Pré-inventaire des zones humides



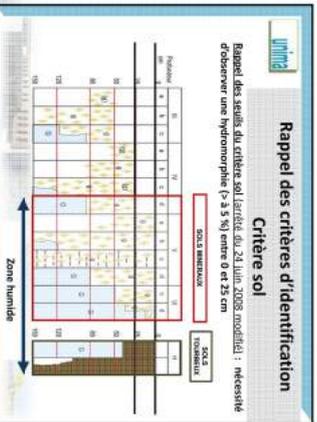
Rappel des critères d'identification



Rappel des critères d'identification



Rappel des critères d'identification



Résultats de l'inventaire

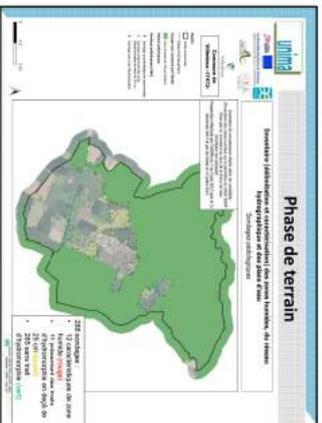


Zones humides

Surface du territoire communal = 1567 ha
2 jours de terrain (du 7 au 9 juin 2017)
Accompagnement par les exploitants agricoles
288 sondages
21 espèces végétales de zone humide



Phase de terrain



Zones humides

Surface de zones humides issue de la phase de terrain = **1,02 ha**
environ 0,05 % de la surface communale totale

À titre indicatif...
Pré-localisation DREAL (hors ZHMP)

17,8 ha de zones prélocalisées
= Surface de zones humides avec ZHMP = **1057,61 ha**
environ 67,5 % de la surface communale totale

Zones humides



Zones humides



Zones humides

Surface du territoire communal = 1567 ha
2 jours de terrain (du 7 au 9 juin 2017)
Accompagnement par les exploitants agricoles
288 sondages
21 espèces végétales de zone humide



Zones à phénomènes hydrauliques



Réseau hydrographique



Éléments ponctuels Sources, lavoirs, puits et autres



Éléments ponctuels Sources, lavoirs et puits



Bilan de l'inventaire



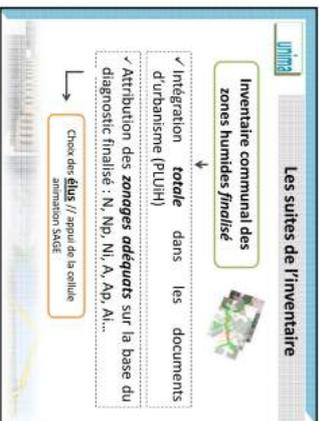
Bilan de l'inventaire

- Surface de zones humides : 1,02 ha (hors ZHMP)
- Surface de zones humides avec ZHMP : 1057,61 ha
- Densité en lien avec le relief et la nature du sol
- Forte proportion de ZH sans couvert végétal et en bordure de la ZHMP
- Réseau hydrographique complété à la marge

Les suites de l'inventaire



Les suites de l'inventaire

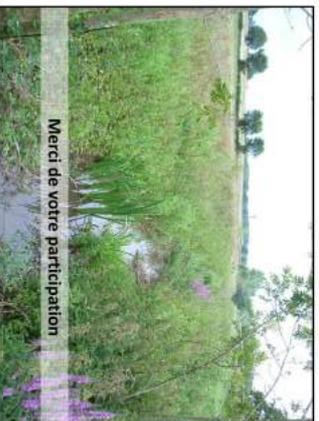


Analyse de l'atlas de consultation planche par planche



Bilan de l'inventaire

- Atlas de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la Mairie du 5 au 23 mars 2018 (3 semaines)
- Aucune personne n'a consulté l'atlas
- 0 remarque formulée
- Aucune demande de retours terrain



SIGNATURE	TELEPHONE	COORDONNES ET N° DE REMARQUES	NOM PRENOM	DATE

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PIÈCES D'EAU
 MISE A DISPOSITION DE L'ATLAS PROVISOIRE A LA MAIRIE DE VILLEDoux DU 5 AU 23 MARS 2018

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

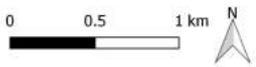
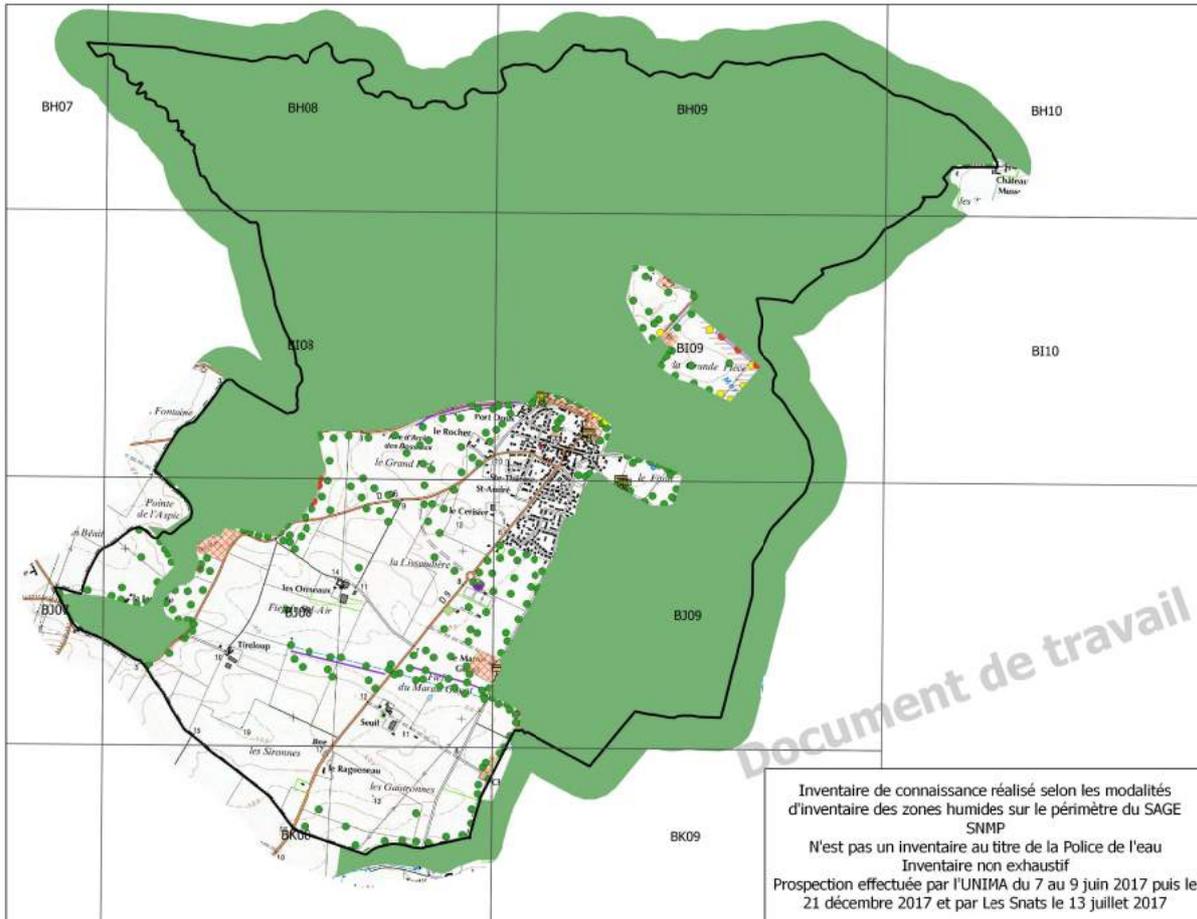
Auris Abantique
 L.I.B.S.N.

Villedoux
Commune de Villedoux 17472

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

Atlas de consultation de l'inventaire au 1:7000ème

- Repère**
- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Réseau hydrographique complémentaire
- Zonage non concerné par l'étude**
- Zone humide du Marais Poitevin
- Inventaire**
- Zone humide
 - Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
 - 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**
- Autre
 - Puits
 - Collecteur



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 par l'UNIMA du 7 au 9 juin 2017 puis le 21 décembre 2017 et par Les Snats le 13 juillet 2017

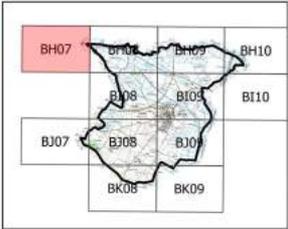
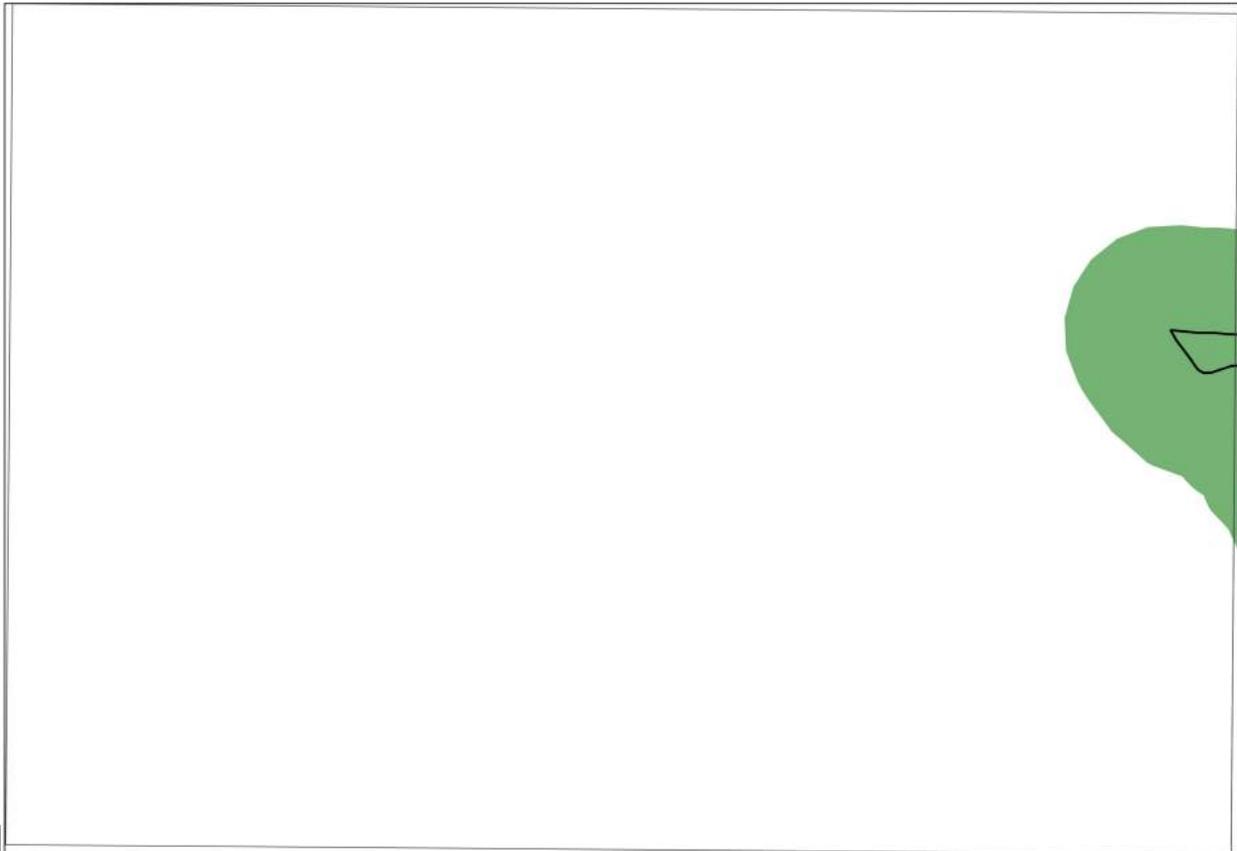
Planche BH07

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

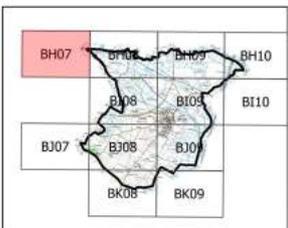
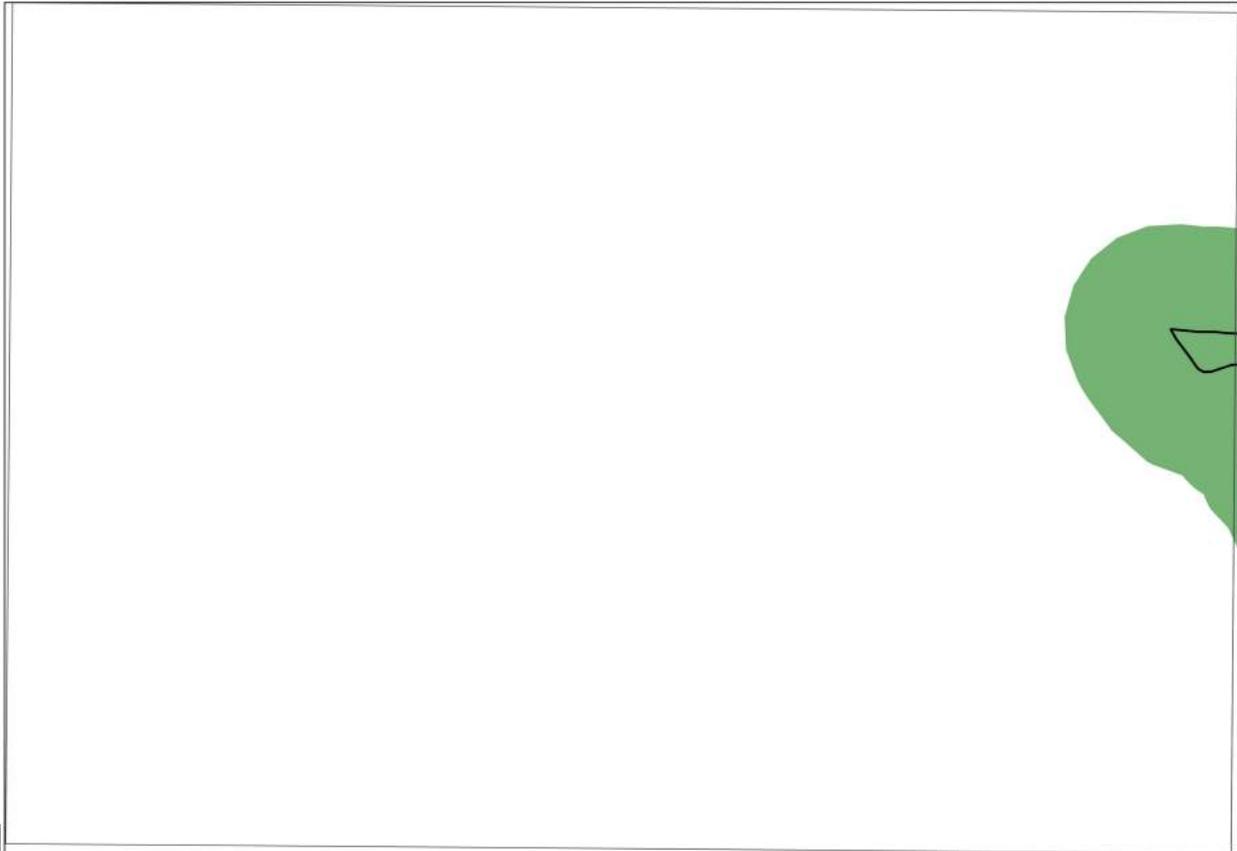
Planche BH07

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

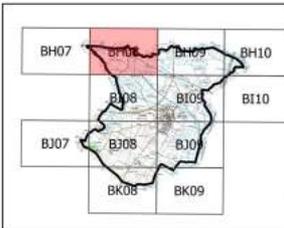
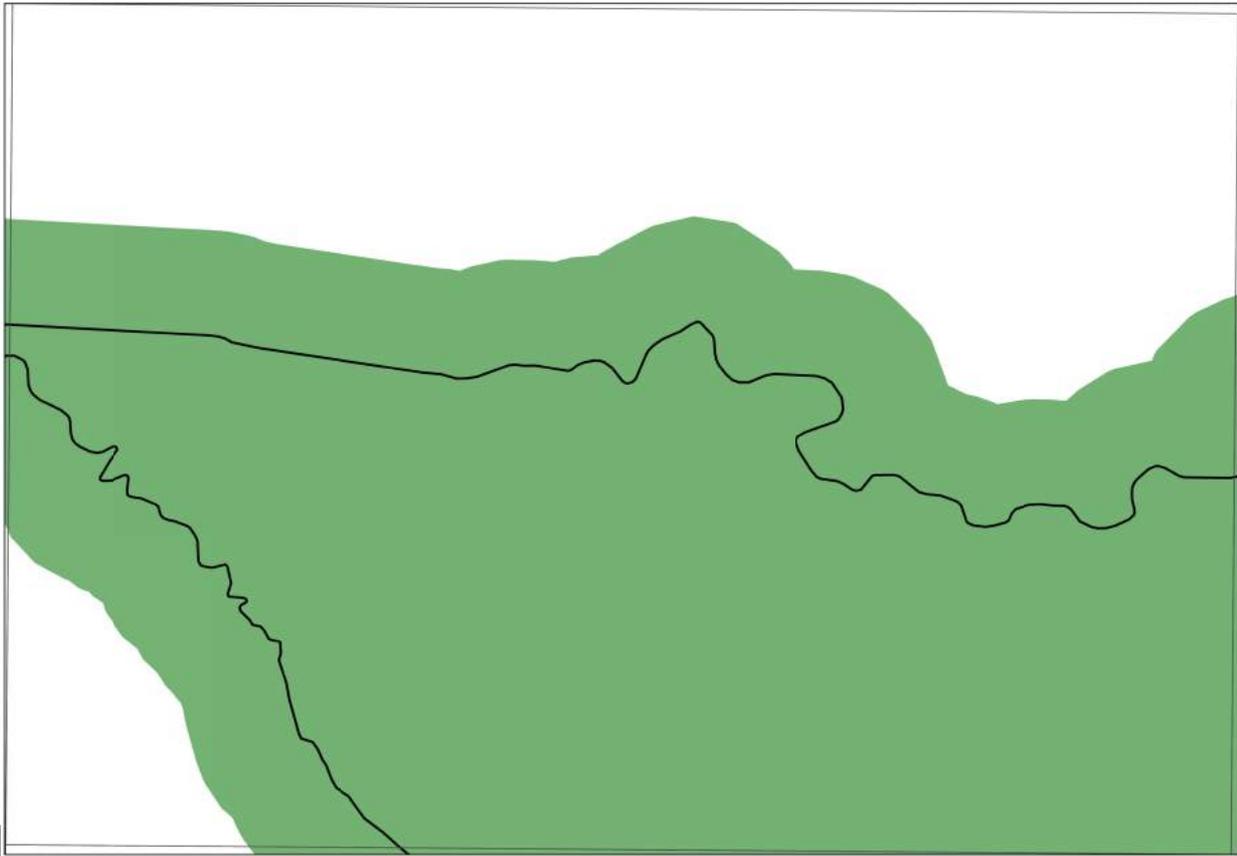
Planche BH08

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

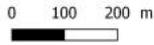
Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

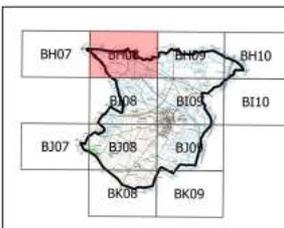
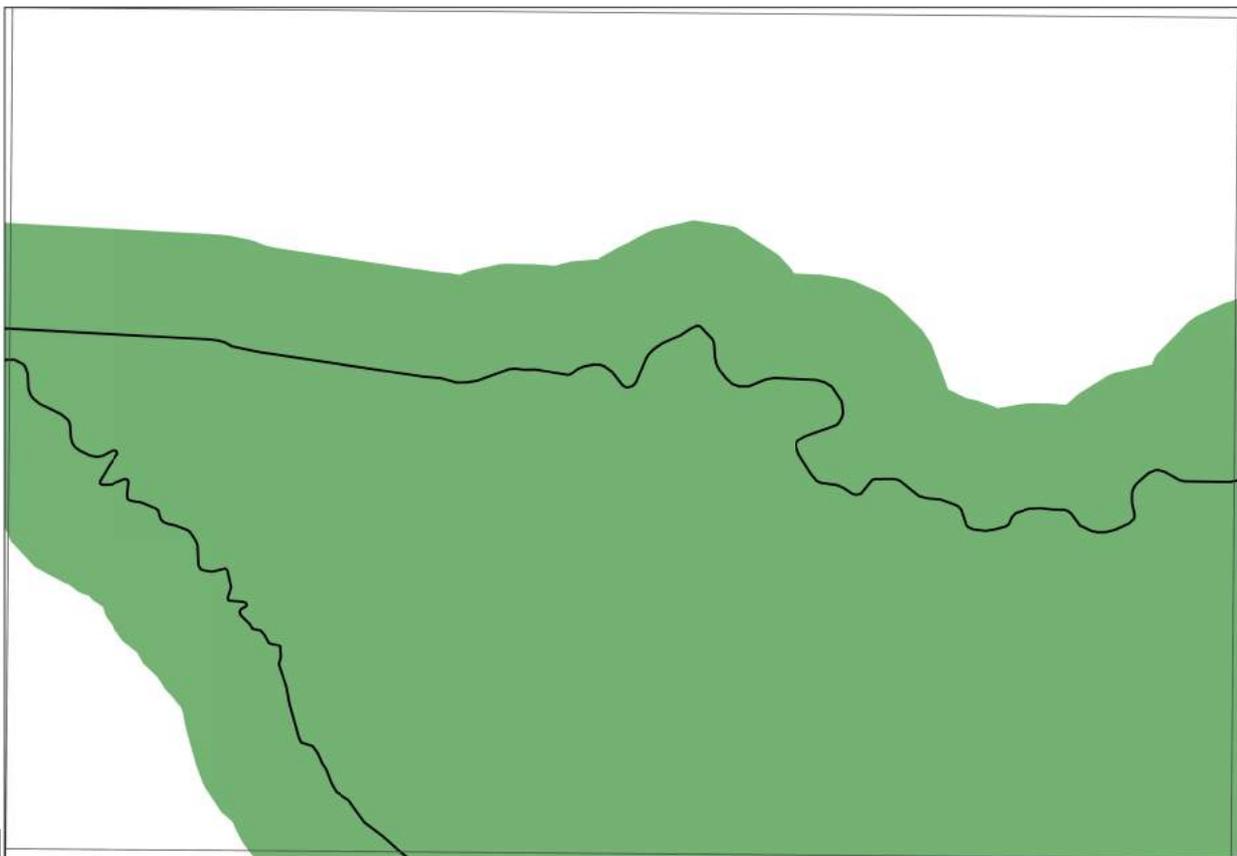
Planche BH08

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

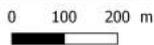
Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

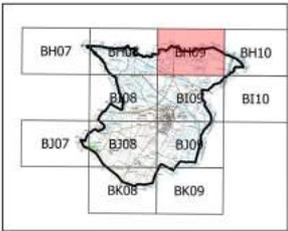
Planche BH09

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

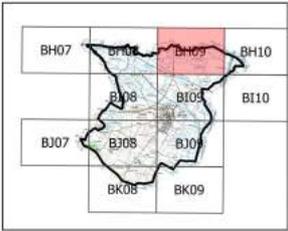
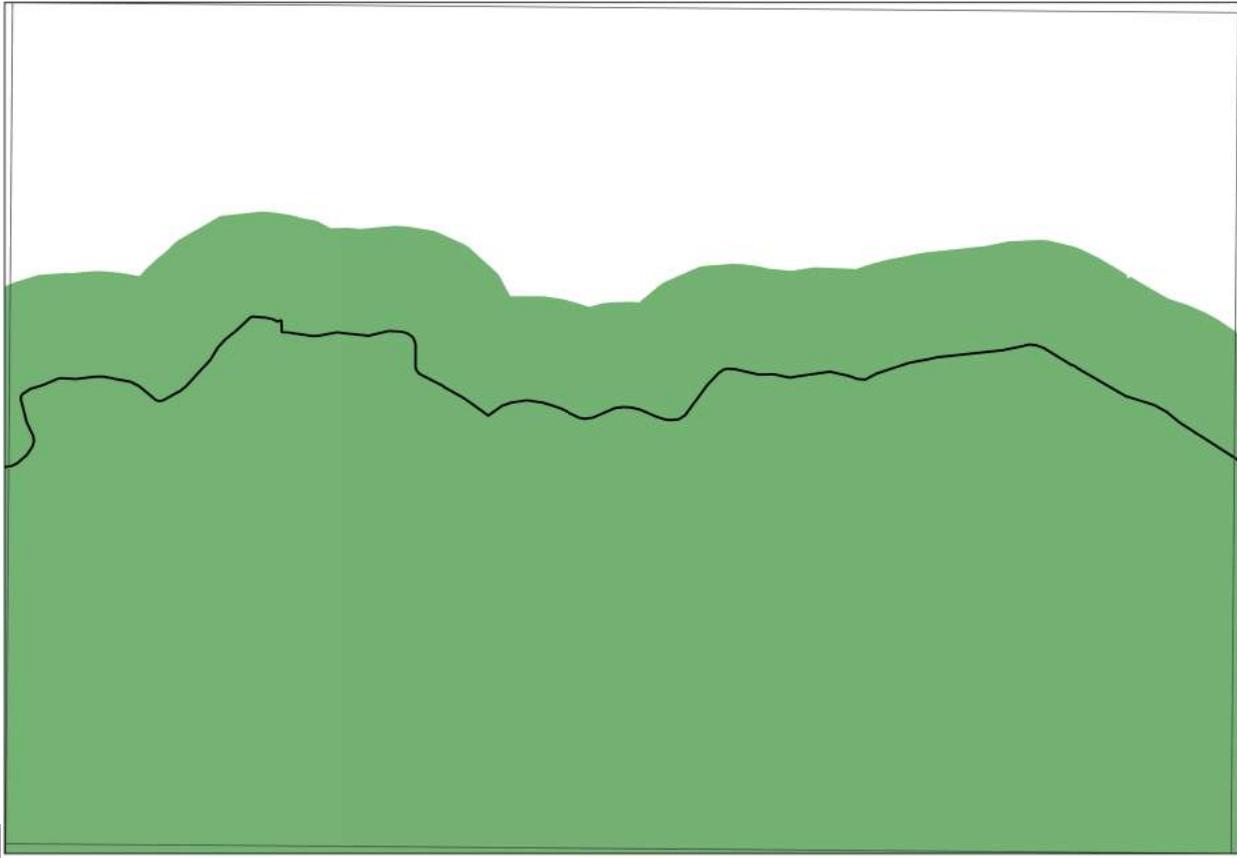
Planche BH09

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

Planche BH10

Repère

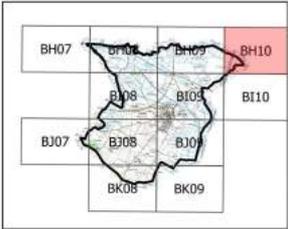
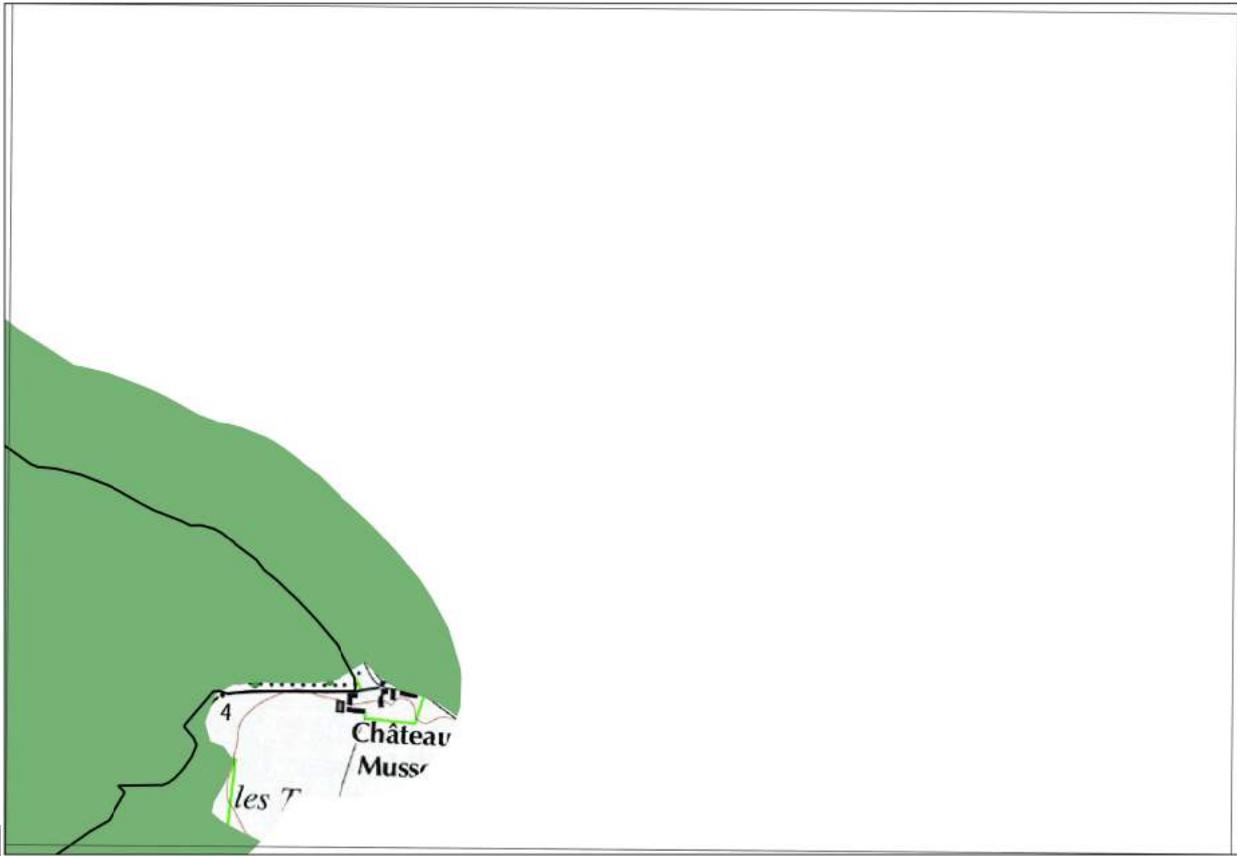
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Planche BH10

Repère

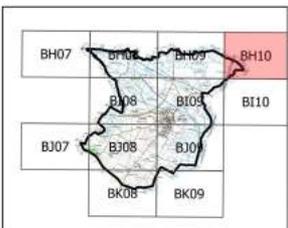
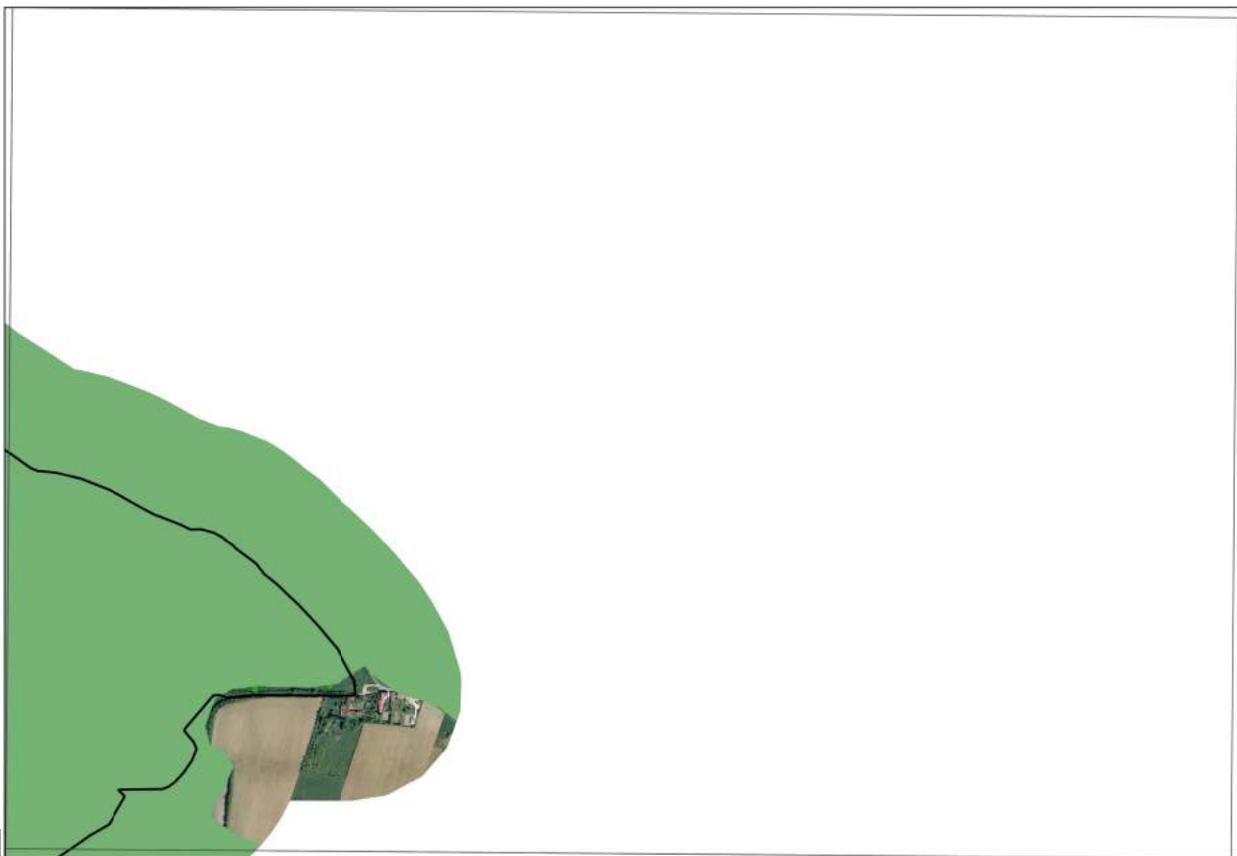
-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Planche BI08

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Réseau hydrographique complémentaire

Zonage non concerné par l'étude

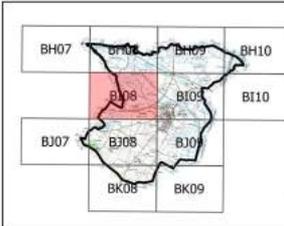
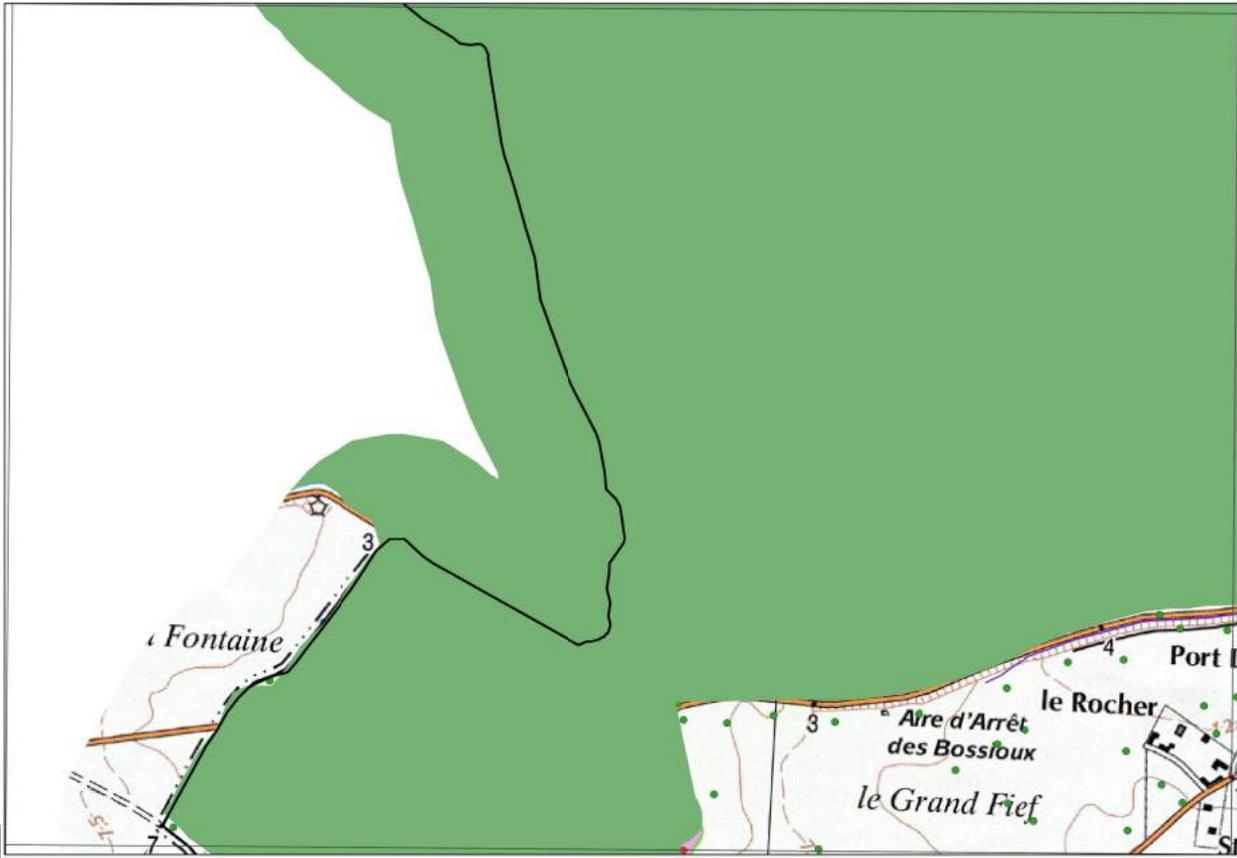
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

Planche BI08

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Réseau hydrographique complémentaire

Zonage non concerné par l'étude

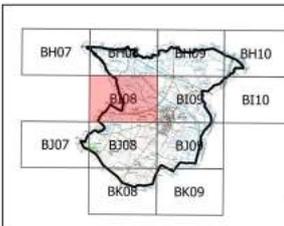
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

Planche BI09

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Réseau hydrographique complémentaire

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

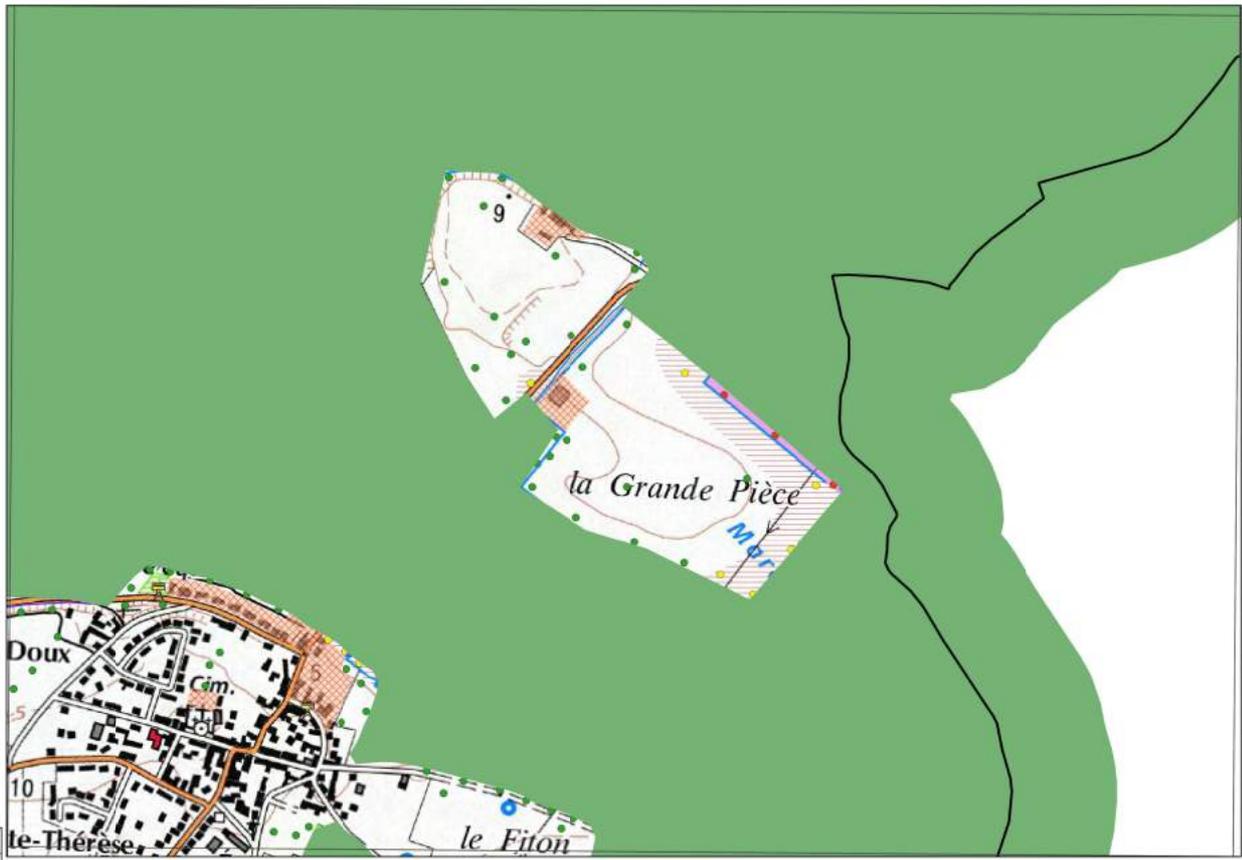
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Puits



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

Planche BI09

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Réseau hydrographique complémentaire

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  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

-  Puits



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

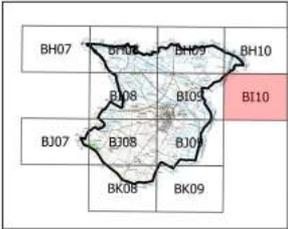
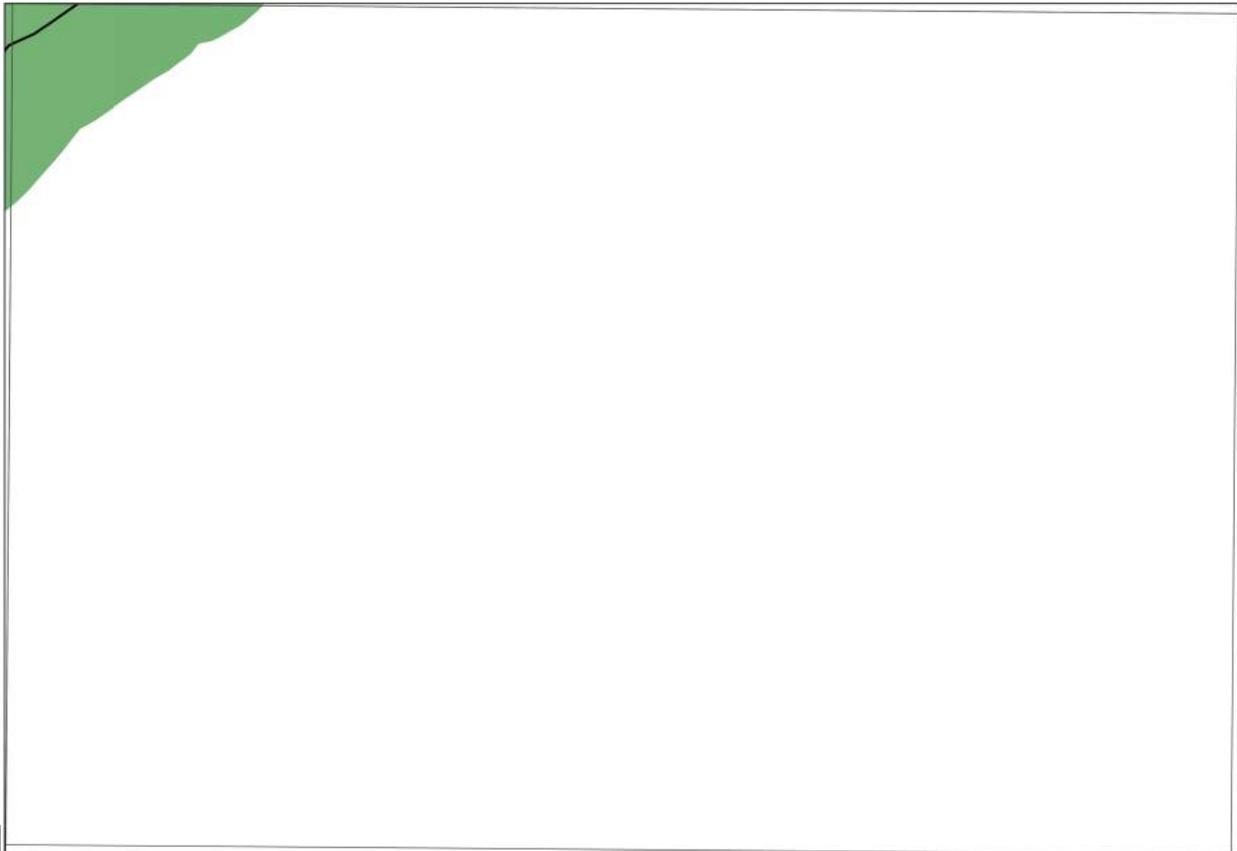
Planche BI10

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



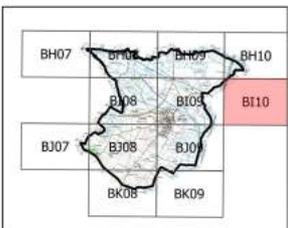
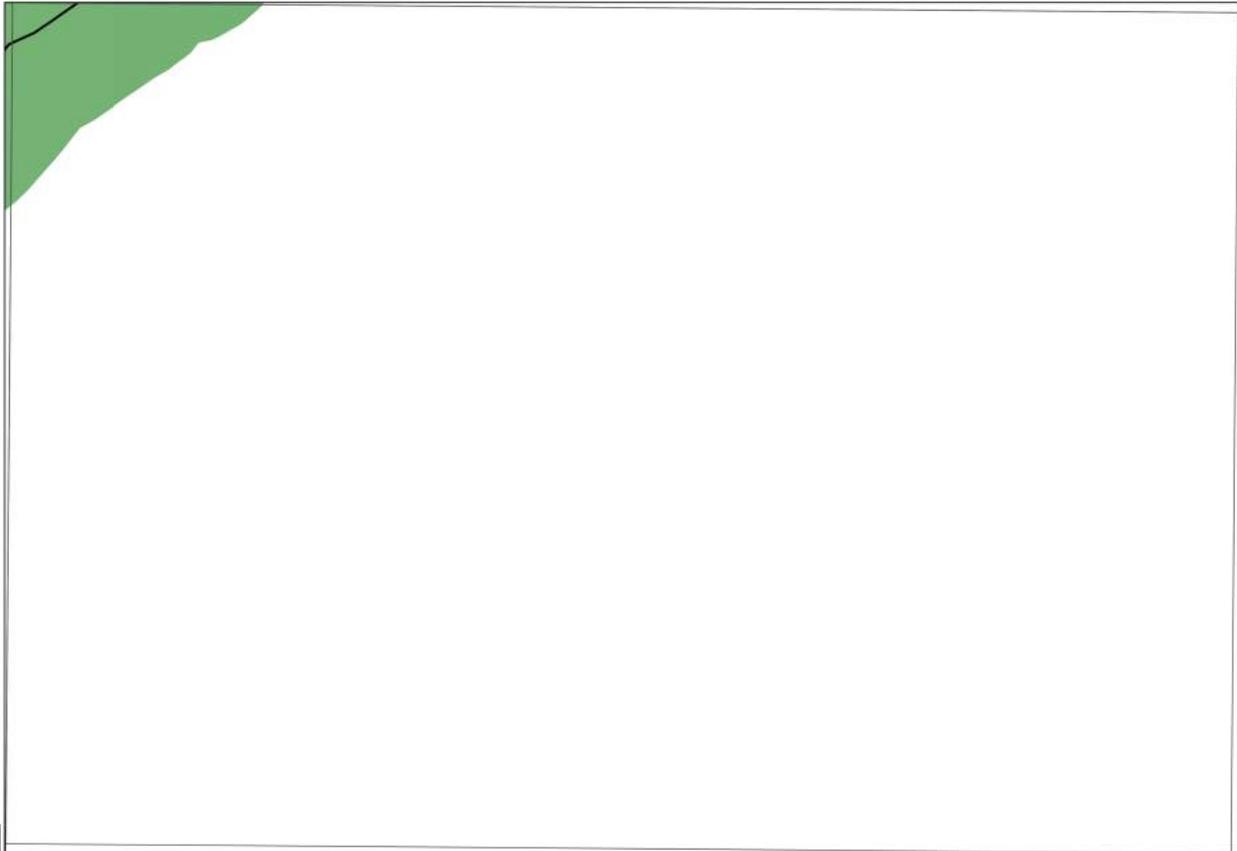
Planche BI10

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin



Commentaires :

Document de travail



Planche B307

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

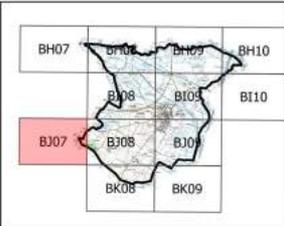
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone non prospectée

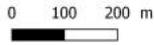
Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

Planche B307

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

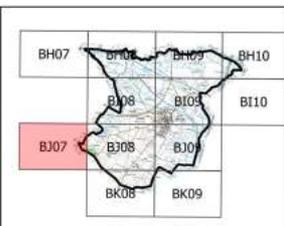
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone non prospectée

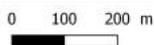
Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

Planche B308

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Réseau hydrographique complémentaire

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

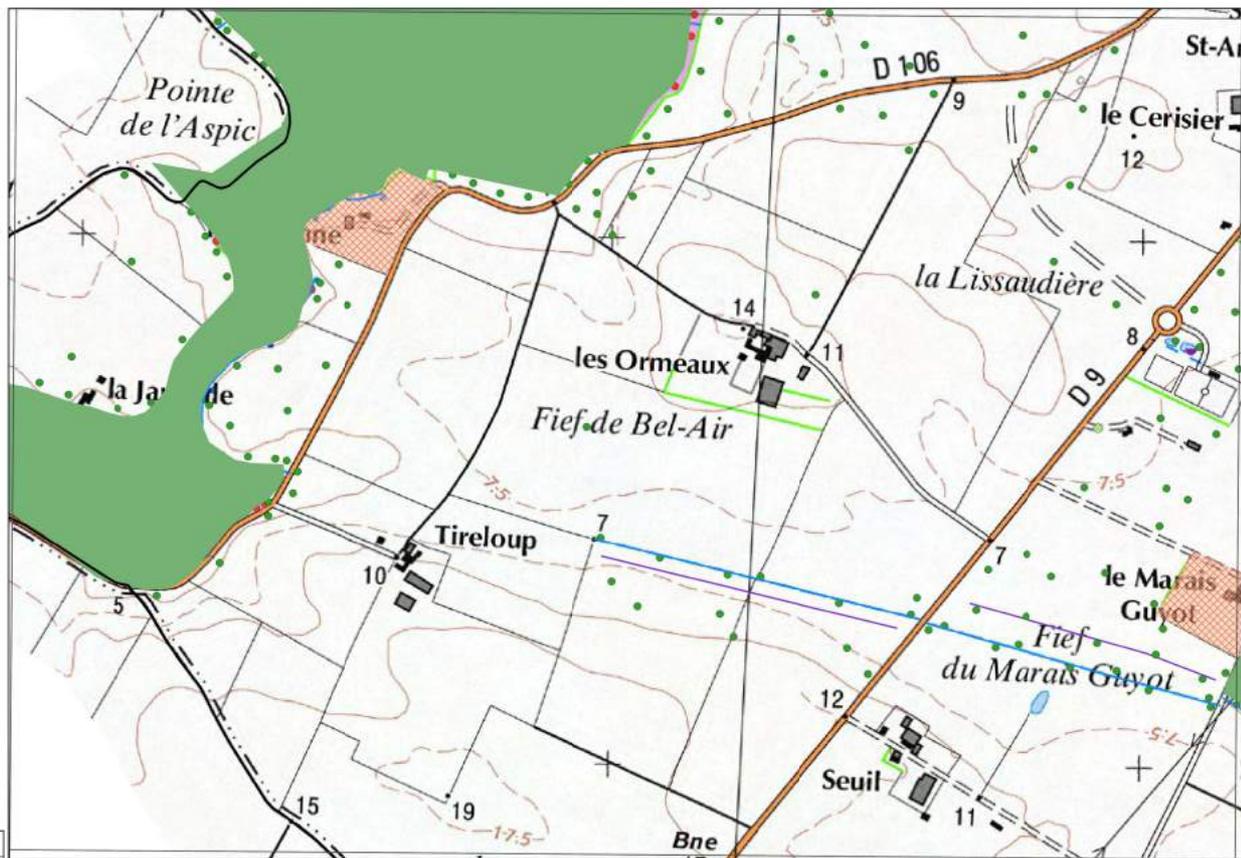
-  Zone humide
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25cm
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

Éléments ponctuels

-  Autre
-  Collecteur



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

Planche B308

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Réseau hydrographique complémentaire

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  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

-  Autre
-  Collecteur



Commentaires :

Document de travail

0 100 200 m



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - février 2017

Planche B309

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

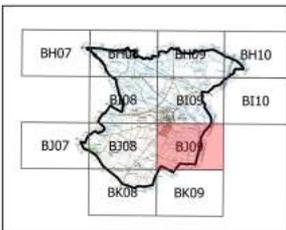
Éléments ponctuels

-  Puits



Commentaires :

Document de travail



0 100 200 m



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

Planche B309

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage caractéristique de zone humide
-  Sondage sans trait d'hydromorphie

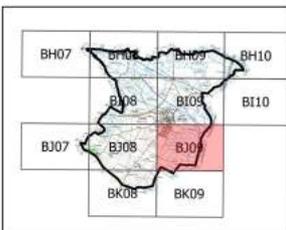
Éléments ponctuels

-  Puits



Commentaires :

Document de travail



0 100 200 m



Sources : IGN BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNDMA - février 2017

Planche BK08

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

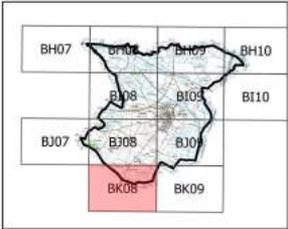
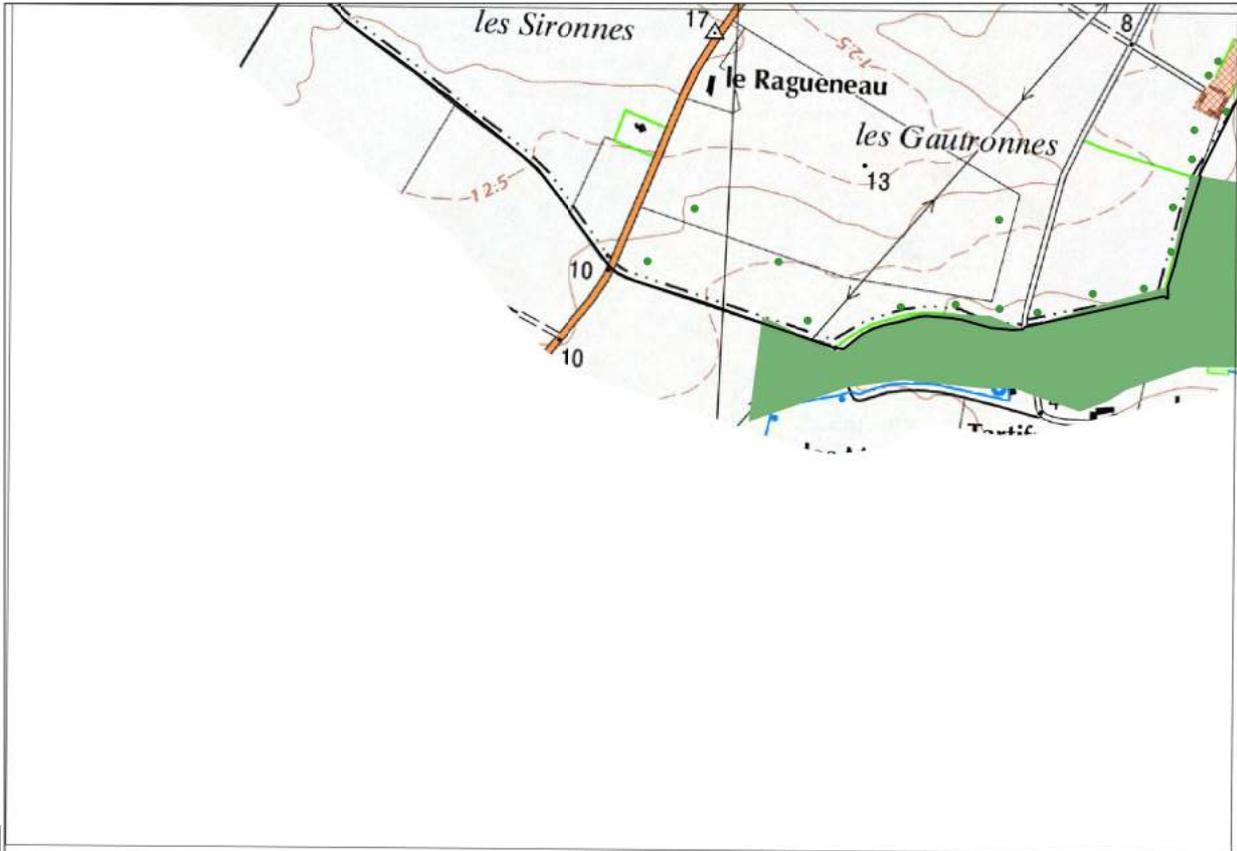
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Planche BK08

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

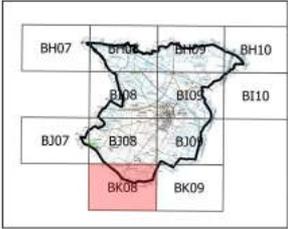
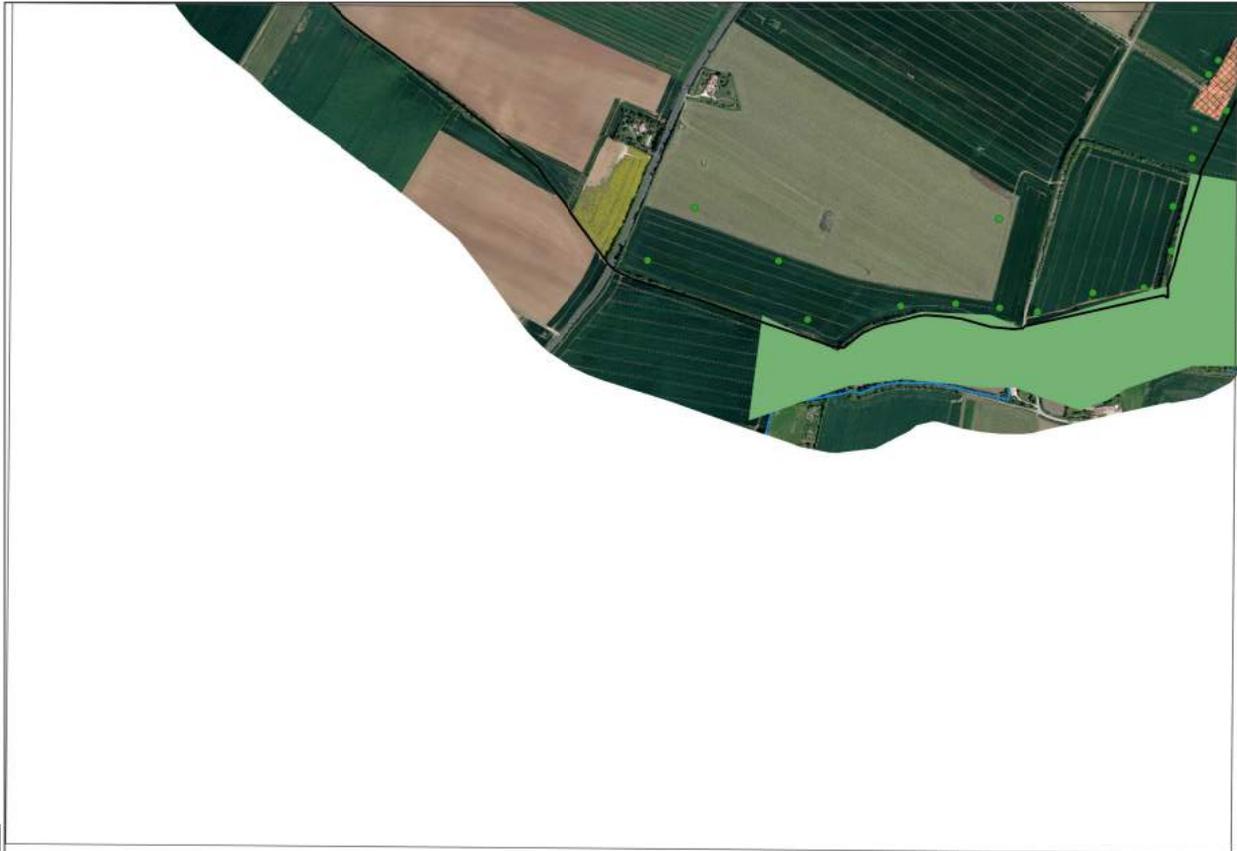
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Planche BK09

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

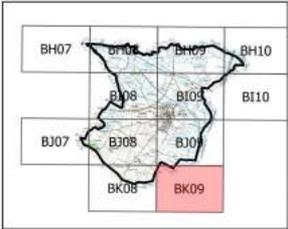
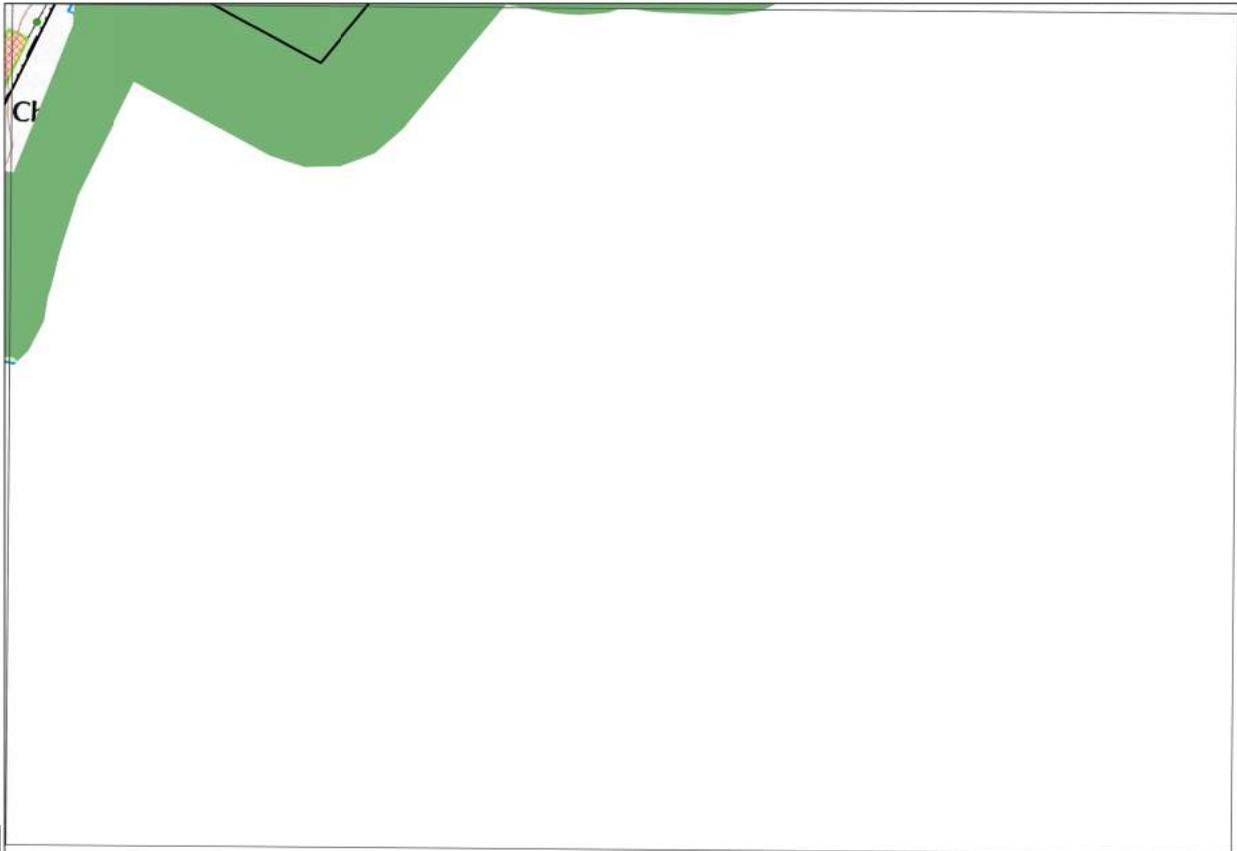
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Planche BK09

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

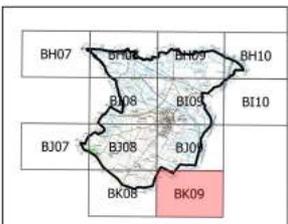
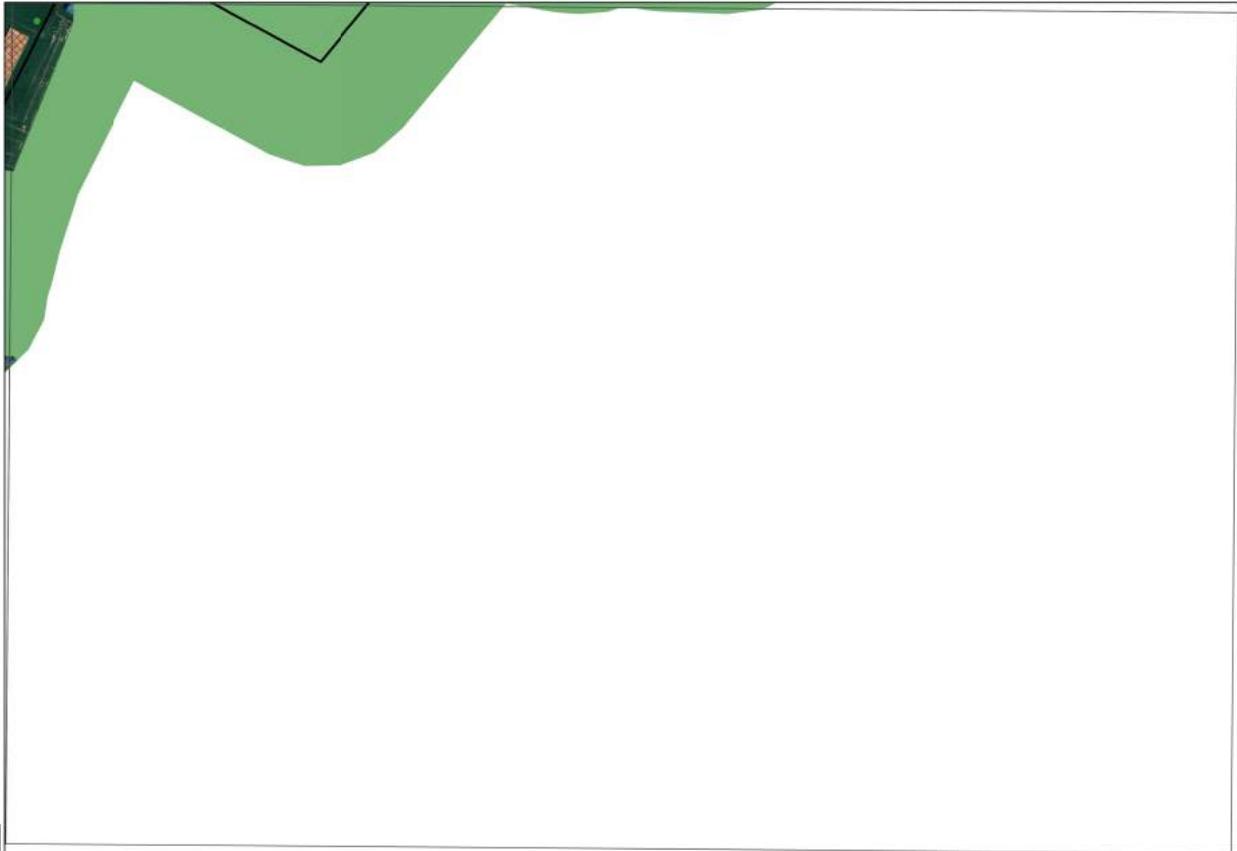
-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

-  Sondage sans trait d'hydromorphie



Commentaires :

Document de travail



Annexe 7

Compte-rendu de la réunion publique

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 Niortaise (IIBSN), 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
Villedoux (17472)



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.....	7
7.	Conclusion	8
8.	Annexes.....	8

1. Introduction

La réunion publique s'est tenue le 10 juillet 2018 à 18h30, à la salle annexe de Villedoux. Neuf personnes étaient présentes (voir annexe 1 – feuille de présence) dont 7 qui découvriraient la démarche et méthode d'inventaire des zones humides. Cette réunion intervient entre la phase de levée de doutes et le conseil municipal.

Margaux NICOU 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 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 ») 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 :

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>

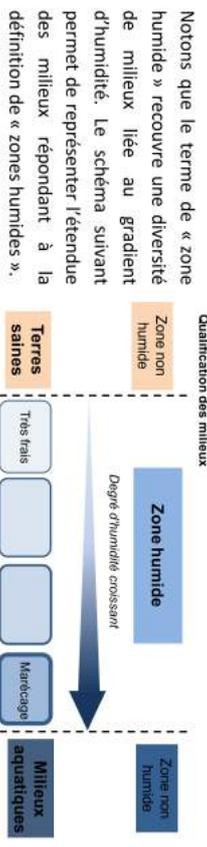
- Fonctions hydrologiques de recharge des nappes en hiver et soutien des débits d'étiage des cours d'eau en été ainsi que de zones d'expansion de crue, participant à limiter les débits et les risques d'inondation en aval ;
- Fonctions physiques et biogéochimiques avec rôle de filtre naturel via le système racinaire, en stockant et/ou dégradant différentes 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 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'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.



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 marses, 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. 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.

Ainsi, le groupe d'acteurs locaux s'est réuni à plusieurs reprises le 21 avril 2017 pour la réunion de présentation de l'inventaire des zones humides et la démarche employée et le 12 mai 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 a été réalisée pour élargir la communication autour de l'étude le 12 mai 2017.

La phase terrain s'est déroulée entre le 7 et le 9 juin 2017.

Les résultats ont été consultables pendant 3 semaines en mairie, du 05 au 23 mars 2018. Il est signalé qu'aucune personne ne s'est déplacée pour consulter les résultats en mairie.

Enfin, ce groupe d'acteurs s'est réuni une dernière fois le 5 avril 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 la commune de Villedeux. Pour rappel, la commune a communiqué autour de l'étude par :

- Courriers aux exploitants agricoles
- Affichage municipal
- Articles dans la presse lors de la phase de terrain et de la consultation en mairie
- Mise en consultation du 05 au 23 mars 2018
- Site internet de la Cdc Avnis Atlantique

Villedeux

Hebdo du 31/05/2018

UNIMA

Article sur le site internet de la commune

I. Contexte de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

- Intégration totale dans les documents d'urbanisme (PLUH) de la CDC Auris Atlantique
- Attribution des **zangles 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

Définition

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

La loi sur l'eau de 1993 : « 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 »

Élément déterminant et « moteur » : **EAU dans la SOL**

II. Définition et intérêts

Selon le code de l'environnement (L211-11)

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

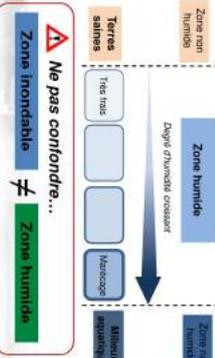
Critère persistant et observable toute l'année

La végétation, hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides comme les juncs, la salicorne, les saules, les adoules...

Complété par un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié

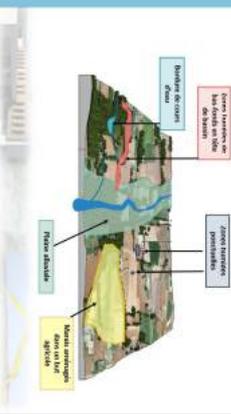
II. Définition et intérêts

Qualification des milieux : **Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?**



II. Définition et intérêts

Une diversité de types de zones humides

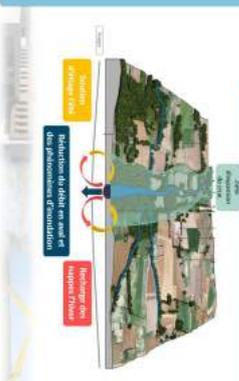


II. Définition et intérêts

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) et Végétation

Listes des plantes indicatrices et des critères de diagnostic (Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié en 2009)

II. Définition et intérêts

Critère végétation



II. Définition et intérêts

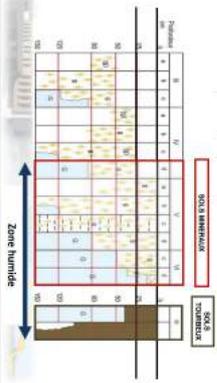
Critère sol



II. Définition et intérêts

Critère sol

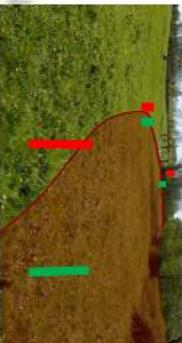
Rappel des critères sol (arrêté du 24 juin 2008 modifié) : nécessité d'observer une hydromorphie (> à 5 %) entre 0 et 25 cm



II. Définition et intérêts

Délimitation

Critères de délimitation
 Pedologie
 Végétation
 Topographie



III. Démarche et méthodologie

Concertation

- Délibération de la commune
- ✓ Désignation des membres du groupe d'experts locaux (07/03/2017)
- Réunion de présentation (21/04/2017)
- Réunion avec les exploitants agricoles (12/05/2017)
- Réunion sur le terrain (12/05/2017)
- ✓ Bouc et les saucisses
- Consultation en mairie (du 05 au 23 mars 2018)
- ✓ Aucune consultation, aucune remise
- Réunion de restitution (05/04/2018)

III. Démarche et méthodologie

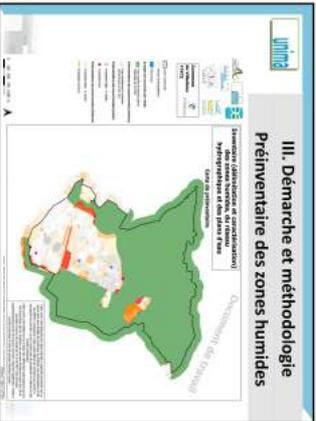
Communication

- Courriers aux exploitants agricoles
- Affichage municipal
- Articles sur le site internet de la commune
- Articles dans la presse lors de la phase de consultation en mairie
- Accompagnement par les exploitants agricoles



III. Démarche et méthodologie

Préinventaire des zones humides



IV. Résultats de l'inventaire

Surface du territoire communal = 1567 ha
 2 jours de terrain (du 7 au 9 juin 2017)

Accompagnement par les exploitants agricoles
 288 sondages
 21 espèces végétales de zone humide



IV. Résultats de l'inventaire

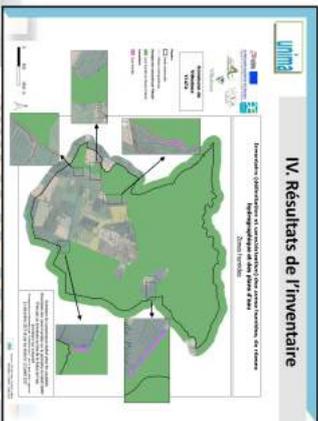


IV. Résultats de l'inventaire

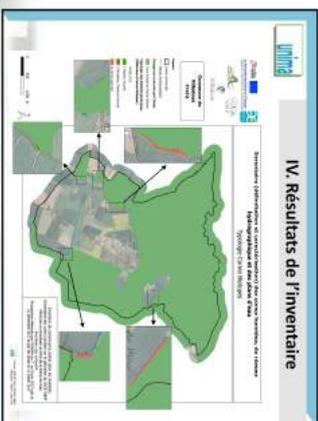
Surface de zones humides issue de la phase de terrain = **1,02**
 environ 0,6% de la surface communale totale

Surface de zones humides avec ZHMP = **1057,61 ha**
 environ 67,5 % de la surface communale totale

IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



IV. Résultats de l'inventaire



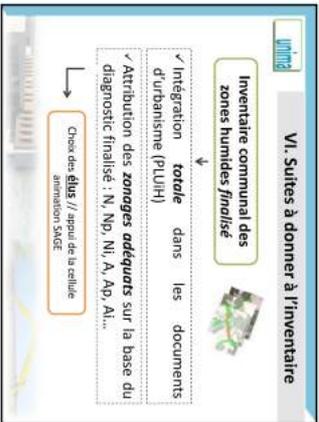
V. Bilan de l'inventaire

- Surface de zones humides : 1,02 ha (hors ZHMP)
- Surface de zones humides avec ZHMP : 1057,6 ha
- Densité en lien avec le relief et la nature du sol
- Forte proportion de ZH sans couvert végétal et en bordure de la ZHMP
- Réseau hydrographique complété à la marge

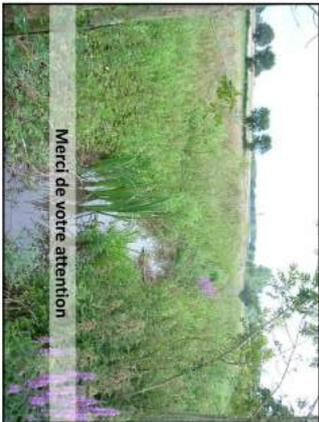
V. Bilan de l'inventaire



VI. Suites à donner à l'inventaire



Avez-vous des questions ?



Merci de votre attention

Annexe 8

Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil municipal

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 (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
 Villedoux (17472)



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. Eléments de discussion.....	9
6. Conclusion de la réunion et prochaines étapes.....	10
7. Annexes.....	11

1. Introduction

La présentation des résultats de l'inventaire des zones humides en conseil municipal s'est tenue à 20h, le 11 juin 2019, à Villedoux. 14 personnes étaient présentes (voir annexe feuille de présence).

Margaux Nicou 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 Nicou 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* »

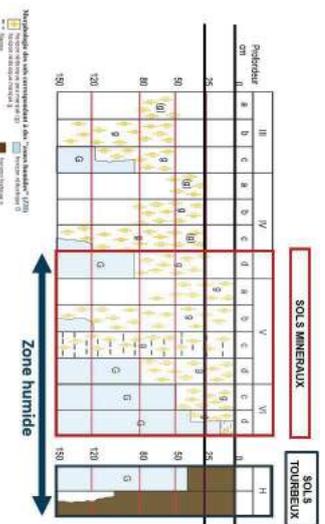
Cette définition, souhaitée par la CLE SNMP, détermine un cadre, complété par un décret d'application et un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié en 2009 qui définissent les critères techniques d'une zone humide.

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 : **21 avril 2017** (présentation de la démarche et travail sur les données de pré-localisations)
- 2^{ème} réunion du groupe d'acteurs : **12 mai 2017** (présentation sur le terrain)
- Réunion d'information auprès des exploitants agricoles et des propriétaires : **12 mai 2017** (présentation de la démarche)

- Les cartes provisoires ont été disponibles en mairie du **5 au 23 mars 2018**. Aucune remarque n'a été émise.
- 3^{ème} réunion du groupe d'acteurs : **5 avril 2018** (présentation des résultats provisoires)
- Une réunion publique a été organisée le **10 juillet 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 et dans le bulletin municipal (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 de la commune et de la CDC Aunis Atlantique

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.

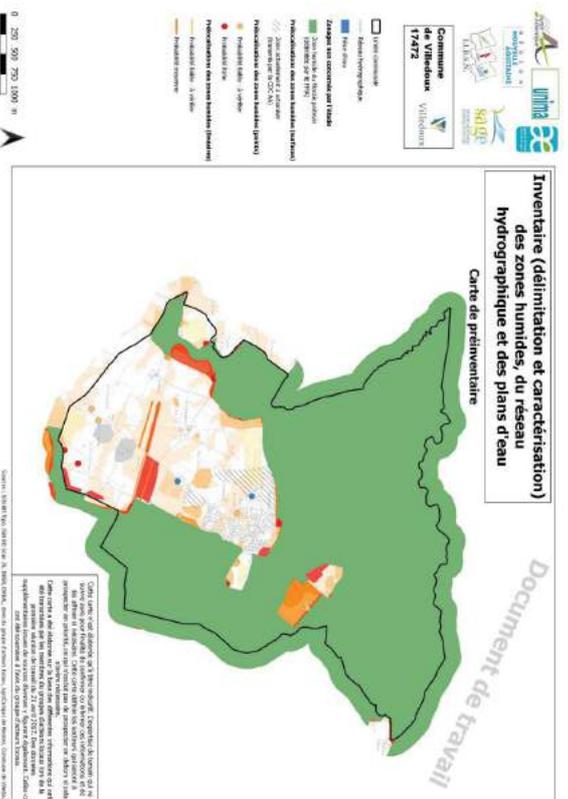
La surface communale est de 1 567 ha et la surface prospectée est d'environ 451 ha, soit 29 % de la surface du territoire.

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.

- 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).



La carte de préinventaire est la feuille de route pour le terrain, la base pour l'effort de prospection. La phase de terrain a eu pour but d'infirmier ou de confirmer les informations de cette carte.

Deux critères sont utilisés sur le terrain : la végétation qui permet principalement d'identifier la zone humide et la pédologie via le sondage pédologique qui permet de délimiter les zones humides.

Le terrain a été réalisé du 7 au 9 juin 2017. Des compléments ont été effectués le 21 décembre 2017, afin de répondre aux différentes remarques de la cellule SAGE de l'IBSN. Au total, 4 jours de terrain ont été nécessaires pour effectuer l'inventaire sur la commune de Villedeux.

Identification et délimitation des zones humides

Tous les secteurs ciblés par le pré-inventaire, en l'absence de végétation caractéristique de zones humides, ont fait l'objet de sondages pédologiques permettant de caractériser les sols et ainsi confirmer ou infirmer la présence d'une zone humide, tel que définie par la méthodologie.

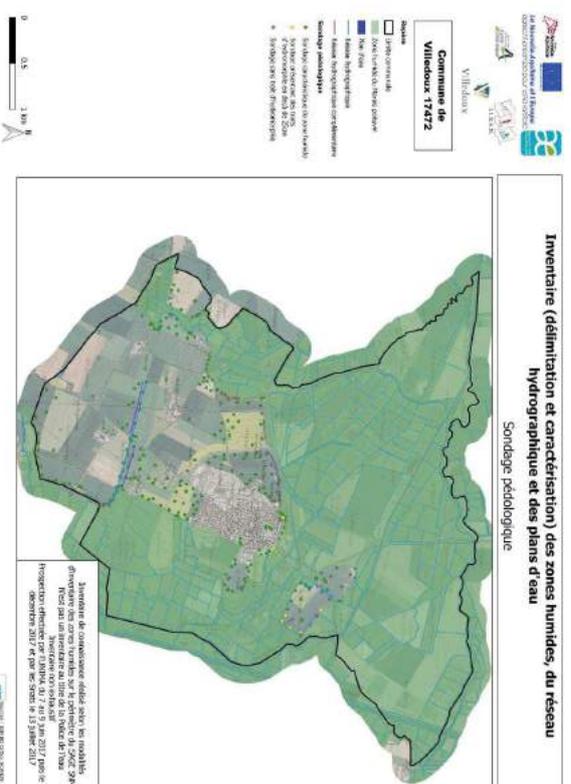
Au niveau des zones humides, plusieurs sondages ont été réalisés de façon à la délimiter au mieux. La topographie, localement significative, a aussi aidé à délimiter les zones humides.

De même, chaque zone humide a fait l'objet d'une fiche d'identification : position topographique (plateau, versant, fond de vallée), typologie SDAGE et Corine Biotopes, critère de délimitation (végétation, habitat, sol), espèces végétales et recouvrement, hydromorphie du sol, alimentation, régime de submersion, usage, état de conservation.

4. Présentation des résultats de l'inventaire aux membres du conseil

Sondages pédologiques

Au total, 287 points de sondages pédologiques ont été réalisés sur la commune, plus particulièrement sur la Bordure de la Zone humide du Marais Poitevin et sur les zones à urbaniser.



Pour chaque point de sondage, les caractéristiques du sol ont été spécifiées dans une fiche : coordonnées, classe d'hydromorphie GEPPA (Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée), et profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie, le cas échéant.

Trois « types » de sols ont été observés par sondage à la tarière :

- Les sols hydromorphes caractéristiques de zone humide (12)
- Les sols hydromorphes en profondeur, non caractéristiques de zone humide (10)
- Les sols non hydromorphes (265)

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'arrêt 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 1,02 ha de zones humides, ce qui représente environ 0,07 % 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 hydromorphes 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 4,46 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, 96 % des zones humides inventoriées (0,98 ha) sont des terres agricoles, 2 % des habitats du littoral (0,02 ha) et 2 % des roselières (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 **1695,04 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

2 points d'eau (plans d'eau, mares, réserves, bassins d'orage, ...) sont présents sur la commune, pour une **surface en eau libre de 0,02 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, 8 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 5 au 23 mars 2018.

Les personnes qui le souhaitaient pouvaient formuler un commentaire grâce à une « fiche remarques ». Aucune personne ne s'est déplacée 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 :

- 6 zones humides identifiées, d'une surface totale de 1,02 ha.
- Les points ponctuels (inventaire non exhaustif), tels que : puits (6), autres éléments (2).
- Des plans d'eau et des mares (2) pour 0,02 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 1695,04 m (inventaire non exhaustif).
- Des zones non humides à sol hydromorphe en profondeur : 4,46 ha
- Les zones non prospectées : parcelles liées aux zones bâties et/ou clôturées, nouvelles zones bâties : 9,31 ha.

7. Annexes

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – COMMUNE DE VILLEDoux

Conseil Municipal, le 11 juin 2019

NOM – PRENOM	STRUCTURE/FONCTION	SIGNATURE
VAUTE David	ASTORIEUR GÉNÉRAL	
BATHIN Phém	Conseiller Municipal	
MONTAGNE Lucie	Conseiller Municipal	
CHARBON Bernard		
BUISSIER Daniel	Vice-président	
SIVIGNER Corinne	1 ^{er} Adjoint	
FELDMAN Genevieve	Adjoint	
Bouvard Thierry	Conseiller	
Quera N. Rachide	Adjoint	
VENDITIZZI F.	1 ^{ère} Adjointe	
VERGES Dominique	Conseiller	
TEXIER Dominique	Conseiller Municipal	
Soufflet Jean-Philippe	Conseiller Municipal	
MICHEL Yveline	Conseiller Municipal	

Villedoux
Inventaire des zones humides
Commune de Villedoux
 Conseil municipal
 le 11 juin 2019
 Amis Amis Atlantique

00 Sommaire

- Contexte de l'inventaire
- Définition des zones humides
- Démarche
- Résultats de l'inventaire
- Bilan de l'inventaire

01 Contexte de l'inventaire

Parties prenantes

- Communauté de communes Amis Atlantique
- Élaboration du PLUIH: obligation d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec la politique de l'eau
 - coordonne la réalisation des inventaires ZH
- Maître d'ouvrage
 - Institution interdépartementale du Bassin de la Sèvre Nantaise (ISBN)
 - Animation du SAGE
 - Accompagnement/cadage de l'inventaire
 - Assistent à maîtrise d'ouvrage
- UNIMA
 - Animation et réalisation de l'inventaire sur 17 communes
 - Prestataire

01 Contexte de l'inventaire

Politique de l'eau

- Le SAGE : Déclinaison locale de la politique de l'eau

Diagramme illustrant le processus de l'inventaire :

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est au centre, avec des liens vers le PLUIH (Plan Local d'Urbanisme Intercommunal) et le PLU (Plan Local d'Urbanisme). Le SAGE est soutenu par le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et le SDAGE-SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

01 Contexte de l'inventaire

SAGE Sèvre-Antenne-Maine-Loire (SAGE)

Appuyer l'effort selon l'articulation du SAGE Sèvre-Antenne-Maine-Loire (SAGE)

01 Contexte de l'inventaire

Objectifs

INVENTAIRE COMMUNAL DES ZONES HUMIDES FINALISÉ

- Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (PLUIH)
- 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

03 Démarche

Consolidation en mairie

- Atlas de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la Mairie du 05/03/18 au 23/03/18 (3 semaines)
- Aucune personne n'a consulté l'Atlas
- Aucune remarque formulée sur le cahier des remarques
- Aucune demande de retours terrain

19

04 Résultats de l'inventaire

Sondage pédologique

Remarque (évaluation et caractérisation) des zones humides, en liaison avec les données géologiques

287 sondages :

- 12 caractérisés dans une zone humide
- 125 caractérisés dans une zone humide en deçà de 25 cm
- 265 sans lien d'hydromorphie

20

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

Surface de zones humides
1,02 ha

Environ 0,07 % de la surface communale totale

Surface de zones humides avec la ZNMP
1 057,61 ha

Environ 67 % de la surface communale totale

- A titre indicatif...
Pré-évaluation de la SPEL (hors ZNMP)
18 ha

21

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

Remarque (évaluation et caractérisation) des zones humides, en liaison avec les données géologiques

Hydrographie et des plans d'eau

Cartographie de la zone humide de la commune de MONTAIGNEY (53) (2018)

STATISTIQUES

Surface communale : 1 500 ha

Surface des zones humides : 1,02 ha (0,07 %)

Surface des zones humides avec la ZNMP : 1 057,61 ha (70,5 %)

Surface des zones humides avec la ZNMP et la SPEL : 1 075,61 ha (71,7 %)

Surface agricole : 1 038 ha (69,2 %)

22

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

23

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

24

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

25

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

27

04 Résultats de l'inventaire

Réseau hydrographique et plans d'eau

Ajout de 1 695,04 ml de réseau hydrographique

2 Plans d'eau - 0,02 ha

29

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

34

04 Résultats de l'inventaire

Zones à phénomènes hydromorphes

Surface de zones non humides à sol hydromorphe
4,46 ha

26

04 Résultats de l'inventaire

Observations complémentaires

- 6 puits
- 2 éléments classés « Autre »

30



- 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 – 1/7000^e
 - Rapport (format papier)
 - Documents au format numérique (DVD)
 - Base de données GWERN
 - Fichiers cartographique
 - Photos
 - Rapport
 - Compte-rendu de réunion
 - Courrier
 - Cartes / Atlas
 - ...
- 05** Bilan de l'inventaire Rendu de l'étude

**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**

CONTRACTS UMMA
07063 5439

Cedex 09 - 37000
SAINT-JEAN-DE-LA-CHAISNE

saintjean@umma.fr

05 Bilan de l'inventaire Rendu de l'étude

Annexe 9

Délibération du conseil municipal actant le résultat de l'étude



Villedoux

AR PREFECTURE reçu le 14/06/2019

017-211704721-2019 de M. - 2019 Ob M. 009 - DE

COMMUNE DE VILLEDoux

Extrait du registre des délibérations du Conseil Municipal

Convocation du 29/05/2019

Objet : <i>9- Délibération d'approbation de l'inventaire des zones humides, des plans d'eau et du réseau hydrographique dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal</i>	Nombre de conseillers en exercice :	18
	Présents :	13
	Votants :	15
	Pour :	15
	Abstentions :	0
	Contre :	0

L'an deux mille dix-neuf, le mardi onze juin à vingt heures, le Conseil Municipal de VILLEDoux, dûment convoqué s'est réuni à la salle annexe de VILLEDoux, sous la présidence de Monsieur François VENDITTOZZI, Maire.

Étaient présents : Mesdames Corinne SINGER, Marie-Christine QUEVA, Isabelle BOURLAND, Dominique TEXIER et Messieurs François VENDITTOZZI, Thierry BARBIN, Jean-Paul BONNIN, Daniel BOURSIER, Éric MONTAGNE, Jean-Philippe TOLEDANO, David WANTZ, Bernard CHARRON et Dominique VERGER

Formant la majorité des membres en exercice, le Conseil étant composé de 18 membres.

Absentes excusées : Audrey VALLAT, Delphine BOUCARD, Catherine DENEUVE

Absents avec pouvoir :

Jean-Luc BARRE donne pouvoir à François VENDITTOZZI

Stéphanie COLOMBIER donne pouvoir à Corinne SINGER

Jean-Paul BONNIN a été élu secrétaire de séance.

Monsieur le Maire présente le contexte de cette étude. 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 1er juin 2010 par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin, 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.

Monsieur le Maire expose la démarche qui a été entamé. Un groupe d'acteurs locaux composé d'élus de la commune, de représentants d'associations, de représentants socioprofessionnels notamment agriculteurs, a été constitué. La composition de ce groupe a été actée par délibération du 6 mars 2017.

Plusieurs réunions ont eu lieu afin de suivre et coordonner le travail :

Réunions	Ordre du jour	Date	Nombre de personnes présentes
1ère 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...)	21 avril 2017	12
2ème 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 mai 2017	9

Option : Réunion supplémentaires avec les exploitants agricoles	Présentation de l'objet de l'étude et de la démarche d'inventaire	12 mai 2017	9
3ème réunion : Restitution des résultats auprès du groupe d'acteurs locaux	Restitution des résultats de l'inventaire (état général, atlas cartographique).	5 avril 2018	6
Option : Réunion publique	Contexte de l'étude, définition des zones humides et de la démarche. Présentation des résultats de l'inventaire	10 juillet 2018	7
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 le 07 et le 09 juin 2017, soit 2 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 5 au 23 mars 2018. Aucune personne ne s'est déplacée en mairie pour consulter l'atlas.

A la suite de la troisième réunion du groupe d'acteurs locaux, où l'effort de prospection a été vérifié, aucun retour terrain n'a été souhaité par les membres du groupe.

Le bureau d'études UNIMA, missionné pour l'inventaire, présente en séance au conseil municipal les principaux résultats sur le territoire communal.

- 451 hectares ont été prospectés (hors ZHMP, surfaces urbanisées, ONF) ;
- Au total, 287 points de sondages pédologiques ont été réalisés ;
- 1,02 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 de zones hydro morphes en profondeur (au-delà de 25cm de profondeur) (4,46 ha) ;
- Concernant le réseau hydrographique, environ 1695,04 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) ;
- 2 mares ou plans d'eau ont été recensés sur la commune en dehors du périmètre de marais (0,02 ha) ;
- Des observations complémentaires ont été notées, en lien avec la dynamique de l'eau notamment 6 puits, etc.

Particularités de la commune

En tenant compte de la zone humide du Marais poitevin, la commune totalise 1057,61 hectares de zones humides (1056,59 de marais + 1,02 de ZH effectives).

Le groupe d'acteurs locaux souhaite préciser que la délimitation de la zone humide du Marais poitevin ne correspond pas à la réalité de terrain, son emprise étant par endroit trop large. Il est entendu que celle-ci a été définie par le Forum des Marais Atlantique selon une échelle au 1 / 25 000 -

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, voire sur le site Internet de la commune.

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 en avoir délibéré, le Conseil Municipal, décide l'unanimité de :

- **APPROUVER** le recensement des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau ;

- DONNER pouvoir à M. le Maire ou à son représentant pour prendre toutes les mesures nécessaires à la bonne exécution de cette délibération ;
- SOLLICITER l'avis de la Commission Locale de l'Eau sur la qualité de l'inventaire réalisé.
- SAISIR l'Etablissement Public du Marais Poitevin pour que soit précisée à la même échelle la limite de la zone humide du Marais poitevin.

Pour copie conforme, fait et délibéré,

Les jours, mois et ans susdits

Villedoux, le 12/06/2019

Le Maire,

François VENDITTOZZI



Le Maire,

- certifie sous sa responsabilité le caractère exécutoire de cet acte,
- informe que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif dans un délai de 2 mois à compter de sa notification, sa réception par le représentant de l'Etat et sa publication.

Annexe 10

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
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Érable de Montpellier	<i>Acer monspessulanum</i>
Aigremoine	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Agrostide stolonifère	<i>Agrostis stolonifera</i>
Alliaire	<i>Alliaria petiolata</i>
Ail maraîcher	<i>Allium oleraceum</i>
Ail des vignes	<i>Allium vineale</i>
Vulpin des champs	<i>Alopecurus myosuroides</i>
Guimauve officinale	<i>Althaea officinalis</i>
Amarante hybride	<i>Amaranthus hybridus</i>
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i>
Brome stérile	<i>Anisantha sterilis</i>
Camomille puante	<i>Anthemis cotula</i>
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Bardane à petites têtes	<i>Arctium minus</i>
Aristolochie clématite	<i>Aristolochia clematitis</i>
Fromental élevé	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Pied-de-veau	<i>Arum italicum var. italicum</i>
Asperge officinale	<i>Asparagus officinalis subsp. officinalis</i>
Avoine folle	<i>Avena fatua</i>
Bette maritime	<i>Beta vulgaris subsp. maritima</i>
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Brachypode des bois	<i>Brachypodium sylvaticum</i>
Moutarde noire	<i>Brassica nigra</i>
Brome variable	<i>Bromus commutatus</i>
Racine-vierge	<i>Bryonia cretica subsp. dioica</i>
Butome en ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>
Capselle bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Laîche cuivrée	<i>Carex cuprina</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Centaurée jacée	<i>Centaurea jacea</i>
Centaurée scabieuse	<i>Centaurea scabiosa</i>
Chénopode à feuilles de Stramoine	<i>Chenopodium hybridum</i>
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</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>
Liset	<i>Convolvulus sepium</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>

Nom vernaculaire	Nom latin
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>
Échinochloé Pied-de-coq	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i>
Bonnet-d'évêque	<i>Euonymus europaeus</i>
Euphorbe fluette	<i>Euphorbia exigua</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Picride fausse Vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>
Ache nodiflore	<i>Helosciadium nodiflorum</i>
Patte d'ours	<i>Heracleum sphondylium</i>
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>
Orge sauvage	<i>Hordeum murinum</i>
Orge faux seigle	<i>Hordeum secalinum</i>
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>
Iris fétide	<i>Iris foetidissima</i>
Iris faux acore	<i>Iris pseudacorus</i>
Herbe de saint Jacques	<i>Jacobaea vulgaris</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Linaire bâtarde	<i>Kickxia spuria</i>
Laitue scariole	<i>Lactuca serriola</i>
Gesse hérissée	<i>Lathyrus hirsutus</i>
Passerage didyme	<i>Lepidium didymum</i>
Troëne	<i>Ligustrum vulgare</i>
Limoine	<i>Lipandra polysperma</i>
Ivraie vivace	<i>Lolium perenne</i>
Ornithogale des Pyrénées	<i>Loncomelos pyrenaicus</i>
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>
Lycope d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Mouron rouge	<i>Lysimachia arvensis</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Pommier cultivé	<i>Malus domestica</i>
Mauve sauvage	<i>Malva sylvestris</i>
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>
Menthe aquatique	<i>Mentha aquatica</i>
Mercuriale annuelle	<i>Mercurialis annua</i>
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>
Cresson des fontaines	<i>Nasturtium officinale</i>
Pavot douteux	<i>Papaver dubium</i>
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>
Renouée Persicaire	<i>Persicaria maculosa</i>

Nom vernaculaire	Nom latin
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Plantain majeur	<i>Plantago major</i>
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>
Pâturin commun	<i>Poa trivialis</i>
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i>
Pourpier potager	<i>Portulaca oleracea</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Coucou	<i>Primula veris</i>
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i>
Bouton d'or	<i>Ranunculus acris</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Garance voyageuse	<i>Rubia peregrina</i>
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius</i>
Patience agglomérée	<i>Rumex conglomeratus</i>
Rumex crépu	<i>Rumex crispus</i>
Saule blanc	<i>Salix alba</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Fétuque Roseau	<i>Schedonorus arundinaceus</i>
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i>
Sétaire verte	<i>Setaria italica subsp. viridis</i>
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia subsp. alba</i>
Chardon marie	<i>Silybum marianum</i>
Moutarde des champs	<i>Sinapis arvensis</i>
Moutarde	<i>Sisymbrium officinale</i>
Douce amère	<i>Solanum dulcamara</i>
Morelle noire	<i>Solanum nigrum</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>
Verveine officinale	<i>Verbena officinalis</i>
Véronique mouron-d'eau	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i>
Vesce hérissée	<i>Vicia hirsuta</i>
Violette odorante	<i>Viola odorata</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