



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

Commune de Cram-Chaban - 17132

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*



Référence : 2606

Juin 2019

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
RAISON SOCIALE	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise Structure porteuse du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin

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, u réseau hydrographique et des plans d'eau Commune de Cram-Chaban - 17132
REFERENCE	Programme n°2606
MOTS CLÉS	Zones humides, Inventaire, Cram-Chaban

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	1
1.1.	Objet de l'étude	1
1.2.	Contexte réglementaire	1
1.2.1.	Réglementation relative aux zones humides.....	1
1.2.2.	SDAGE Loire Bretagne.....	2
1.2.3.	SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin	3
1.3.	Généralités sur les zones humides.....	3
1.3.1.	Définition	3
1.3.2.	Typologie et habitats	4
1.3.3.	Fonctions	5
1.4.	Finalité de l'inventaire.....	8
2.	CONTEXTE COMMUNAL	10
2.1.	Contexte géographique	10
2.2.	Contexte géologique et pédologique	10
2.3.	Contexte hydrogéologique et hydrologique	12
2.4.	Phénomènes hydrauliques.....	13
2.4.1.	Le risque inondation	13
2.4.2.	Le risque de remontées de nappes	13
3.	DEMARCHE DE L'INVENTAIRE.....	14
3.1.	Démarche unique et intégrée sur le périmètre du SAGE.....	14
3.2.	Partenaires de l'inventaire	14
3.2.1.	La structure porteuse du groupement.....	14
3.2.2.	La structure porteuse de la CLE du SAGE SNMP	14
3.2.3.	Les financeurs	15
3.3.	Une implication locale.....	15
3.3.1.	Groupe d'acteurs locaux.....	15
3.3.2.	Bilan des réunions du groupe d'acteurs	16
3.3.3.	Autres processus de concertation mis en place à l'échelon communal	
	18	
3.3.4.	Communication extérieure	18
3.4.	Synthèse du déroulement de l'étude	20
4.	METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE	21
4.1.	Démarche de prélocalisation des zones humides	21
4.2.	Etablissement d'une carte de préinventaire	22
4.3.	Inventaire de terrain	23
4.3.1.	Modalités d'inventaire de terrain	23
4.3.2.	Critères d'identification	24
4.3.3.	Délimitation de la zone humide	28
4.4.	Campagne de terrain	29
4.5.	Cartographie.....	30
4.5.1.	Logiciel de cartographie utilisé	30
4.5.2.	Logiciel de saisie des données Gwern	30
5.	RESULTATS DE L'INVENTAIRE.....	32

5.1. Sondages pédologiques	32
5.2. Relevés floristiques	34
5.3. Zones humides	34
5.3.1. Typologie SDAGE	37
5.3.2. Typologie Corine Biotopes	39
5.3.3. Evaluation des fonctionnalités des zones humides	43
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	45
5.7. Autres phénomènes	45
5.8. 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	7
Figure 6 : Exemples d'espèces animales et végétales inféodées aux zones humides	7
Figure 7 : Localisation de la commune de Cram-Chaban (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 Cram-Chaban	13
Figure 11 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la réunion du GAL1	16
Figure 12 : Déroulement de l'étude	17
Figure 13 : Article sur l'inventaire des zones humides paru dans L'hebdo de Charente-Maritime du 31 mai 2018	19
Figure 14 : Extrait de la communication réalisée par la communauté de commune Aunis Atlantique sur leur site internet	19
Figure 15 : Carte de prélocalisation des zones humides	22
Figure 16 : Carte de préinventaire des zones humides	23
Figure 17 : Procédure d'identification des zones humides	24
Figure 18 : Exemple d'habitats (Source : IIBSN)	25
Figure 19: Exemples d'espèces hygrophiles (Sources : IIBSN, MNHN)	25
Figure 20 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides	27
Figure 21 : Photographie de sol sain et hydromorphe (photos non prises sur la commune) ...	28
Figure 22 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain	28
Figure 23 : Extrait de l'atlas cartographique provisoire des zones humides de Cram-Chaban	30
Figure 24 : Extrait du logiciel GWERN (version 8)	31
Figure 25 : Exemple de sol rédoxique observé sur le terrain	32
Figure 26 : Carte des sondages pédologiques	33
Figure 27 : Carte des zones humides	36
Figure 28 : Typologie SDAGE des zones humides	38
Figure 29 : Cartes des zones humides selon la typologie Corine Biotopes de niveau 1 adapté	40
Figure 30 : Prairie – Les Grandes Pointes.....	41
Figure 31 : Culture – Les Grandes Pointes.....	42
Figure 32 : Plantation - Les Grandes Pointes	42
Figure 33 : Plan d'eau – Les Grandes Pointes (Source : UNIMA)	44
Figure 34 : Réserves bâchées – Maison Neuve & Les Rivières (Source : UNIMA)	44
Figure 35 : Lavoir – Chaban & Puits – Sainte-Gemme (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	34
Tableau 4 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1 adapté	39
Tableau 5 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 37.1	41
Tableau 6 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 82.11	42
Tableau 7 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 83.321	42
Tableau 8 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire	45
Tableau 9 : Surface et justification des zones non prospectées.....	46

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 de restitution en conseil municipal

ANNEXE 8

Délibération du conseil municipal actant le résultat de l'étude

ANNEXE 9

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

ABREVIATIONS

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

RESUME

L'étude établit un premier état des lieux des zones humides sur le territoire communal de Cram-Chaban, 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 18 au 29 janvier 2018. Des retours ont été réalisés le 9 avril 2018. L'inventaire floristique s'est déroulé le 26 avril 2018.

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

1. Contexte et objectifs de l'étude

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

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

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

1.1. Objet de l'étude

Ce document présente l'inventaire (identification, délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau, réalisé sur le territoire de la commune de Cram-Chaban 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 8E-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.

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

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 Cram-Chaban n'est pas concernée par les boisements gérés par l'ONF mais par la zone humide du Marais Poitevin (408 ha soit 25 % 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 :

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

² <http://www.sevre-niortaise.fr/>

d'hydromorphie (trait rédoxique ou réductique) sont observables dans les 25 premiers cm de sol. (Cf. paragraphe 4.3.2.2 pour l'explication des termes réductique et rédoxique).

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

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

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

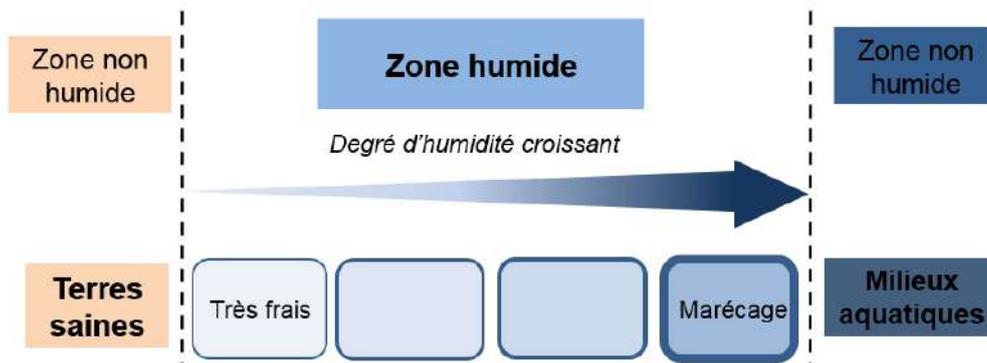


Figure 2 : Gradient d'humidité des zones humides

1.3.2. Typologie et habitats

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

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

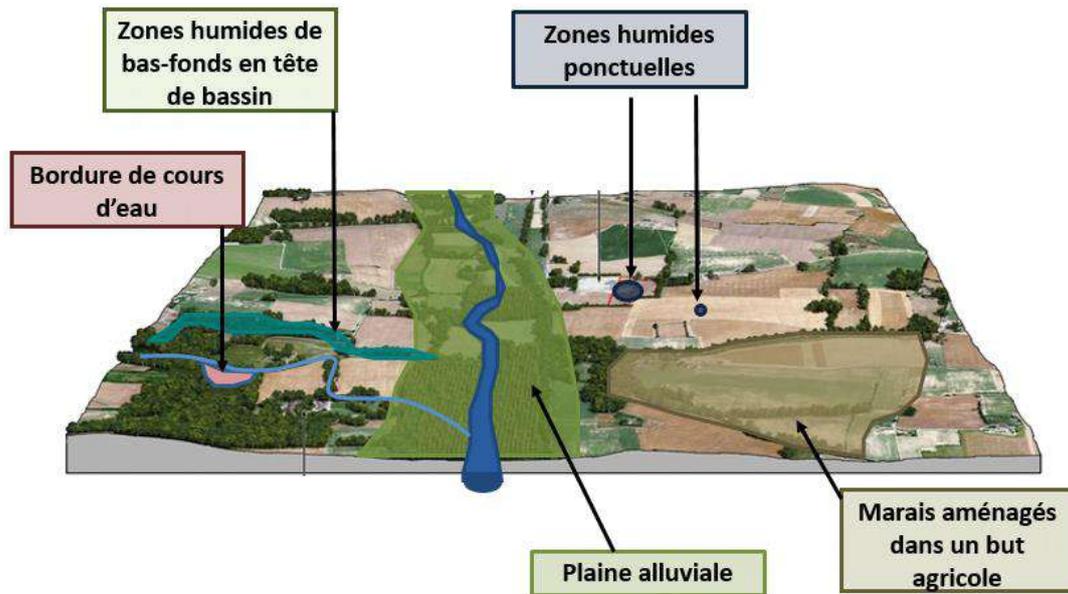


Figure 3 : Localisation des zones humides sur le bassin versant

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

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

1.3.3. Fonctions

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

1.3.3.1. Fonctions hydrauliques

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

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

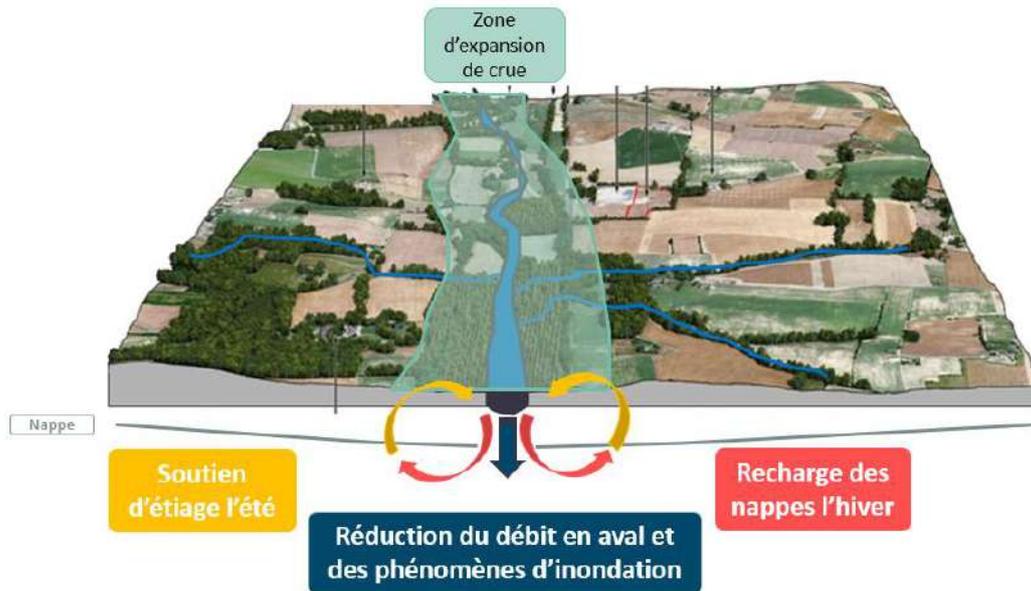


Figure 4 : Fonctions hydrologiques

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

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

1.3.3.2. Fonctions bio-géochimiques

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

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

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

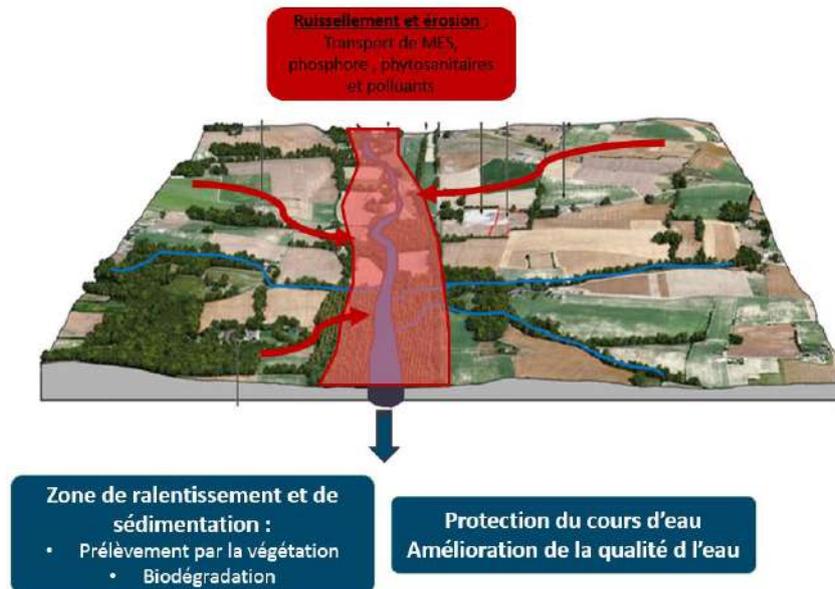


Figure 5 : Fonction bio-géochimique

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 dorts aux espèces migratrices comme les oiseaux.



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

1.3.3.4. Fonctions socio-économiques

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

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

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

1.4. Finalité de l'inventaire

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

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

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

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

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

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

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

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 Cram-Chaban 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

Cram-Chaban est une commune d'une superficie de 1 602 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).

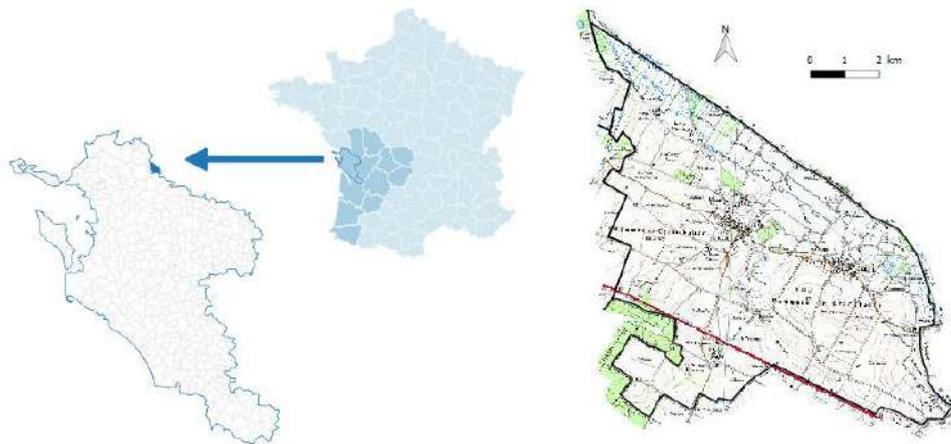


Figure 7 : Localisation de la commune de Cram-Chaban (Sources : ADMIN EXPRESS-IGN, UNIMA) et carte IGN de la commune (Sources : IGN Scan25)

Les paysages de Cram-Chaban sont formés majoritairement de plaines de champs ouverts (cultures dominées par les céréales et oléagineux) et de paysages singuliers.

2.2. Contexte géologique et pédologique

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

La géologie de la commune est composée du nord au sud de diverses formations :

- Au nord, la géologie est dominée par des alluvions fluviales récentes et tourbeuses ;
- Au sud, la géologie est dominée par des marno-calcaires à Céphalopodes, des marnes et des calcaires argileux avec des intercalations de minces bancs sublithographiques.

La pédologie, quant à elle, est composée de 6 types de pédopaysages principaux :

- Les groies moyennement profondes recouvrent 34 % du territoire ;
- Les groies superficielles recouvrent 26 % du territoire ;
- Les vallées tourbeuses recouvrent 18 % du territoire ;
- Les groies hydromorphes recouvrent 10 % du territoire ;
- Les marais anciens calcaires recouvrent 8 % du territoire
- Les vallées calcaires recouvrent 4 % du territoire.

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

Les vallées tourbeuses sont parfois recouvertes de limon argileux, reposant sur des argiles calcaires. Les sols sont riches en matière organique, de couleur noire à brun sombre, sans cailloux et avec une réserve en eau importante.

Les vallées calcaires sont formées d'association de sols à hydromorphie plus ou moins importante due à une nappe d'eau plus ou moins profonde. Les sols sont argileux en surface, riches en matière organique sans cailloux calcaires. La réserve en eau est importante.

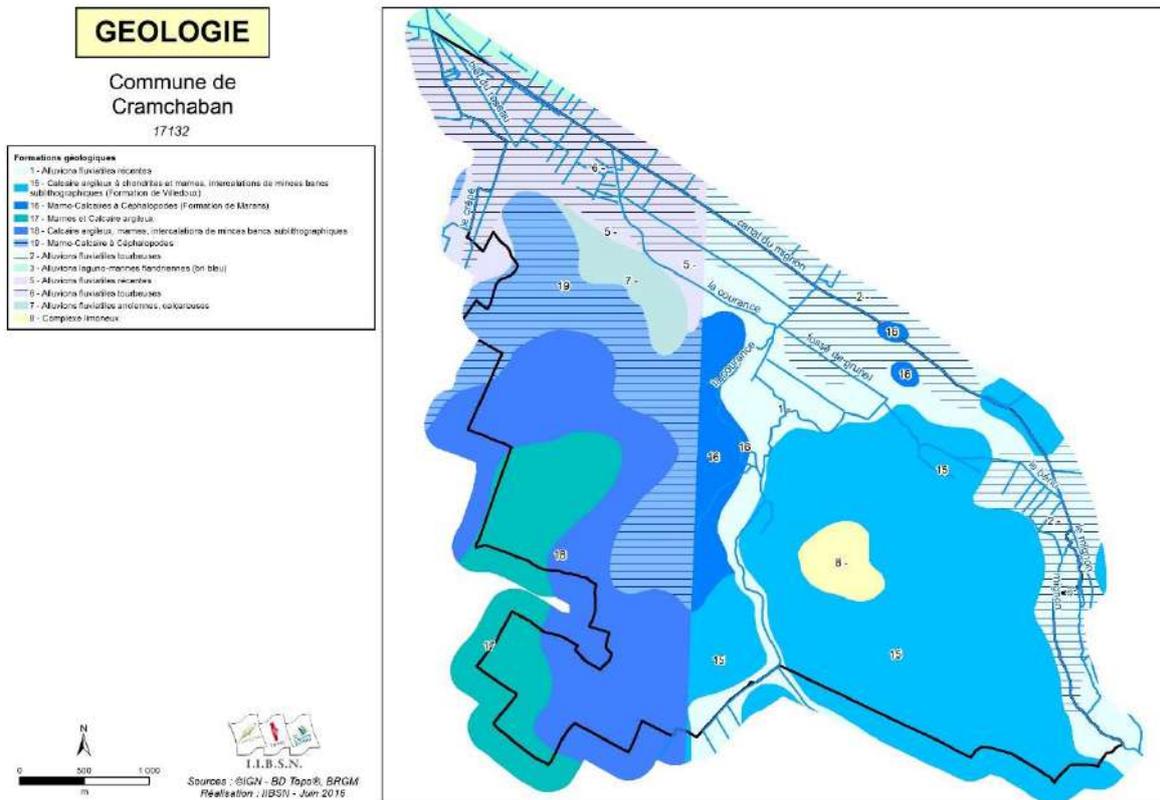


Figure 8 : Carte géologique de la commune

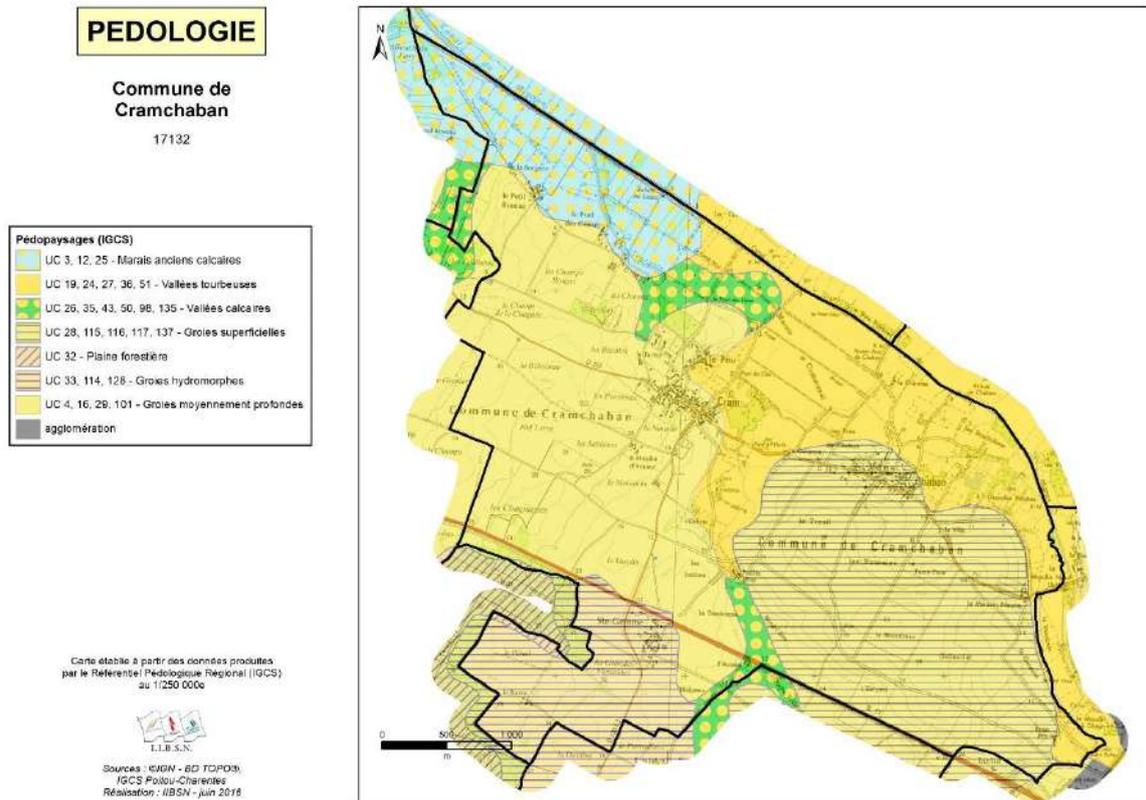


Figure 9 : Carte pédologique de la commune

2.3. Contexte hydrogéologique et hydrologique

La commune de Cram-Chaban 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 Cram-Chaban se situe sur les aquifères suivants :

- Aunis / Oxfordien Supérieur et Kimméridgien Inferieur à 88% ;
- Marais Poitevin à 12% ;

La commune contient environ **16,6 km de cours d'eau**, comprenant principalement :

- La Courance sur une longueur de 6.7 km
- Canal du Mignon sur une longueur de 2.6 km
- Le Bénu sur une longueur de 1.7 km
- Le Fossé Noir sur une longueur de 1.6 km
- Bief du Roseau sur une longueur de 1.5 km
- Fossé de Prunel sur une longueur de 1.1 km
- Le Crépé sur une longueur de 0.9 km
- Le Mignon sur une longueur de 0.5 km

Le réseau hydrographique est particulièrement développé à l'est 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.

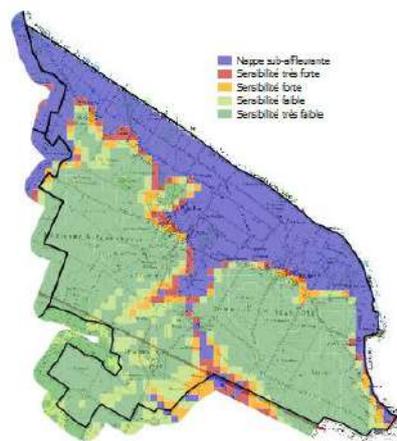


Figure 10 : Remontées de nappe sur la commune de Cram-Chaban

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

3. Démarche de l'inventaire

3.1. Démarche unique et intégrée sur le périmètre du SAGE

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

La méthodologie est consultable et téléchargeable sur le site internet du SAGE : http://www.sevre-niortaise.fr/wp-content/uploads/2011/12/18_78_modalites-dinventaire-zh-sage-sevre-niortais-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 Cram-Chaban ont été désignés comme suit selon la délibération prise en Conseil municipal du **29 mai 2017** (Cf. Annexe 2).

La composition de ce dernier s'est voulue la plus représentative possible des différents protagonistes du territoire. Les membres du groupe d'acteurs locaux ayant participé à cette démarche de concertation sont au nombre de 15 personnes (sur 18) dont 4 agriculteurs. Ils sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Composition du groupe d'acteurs locaux

Membres du groupe d'acteurs	
Maire de Cram-Chaban	M. RENAUD Laurent
Syndicat de rivière	M. BLANCHARD Patrick
Adjoint au maire, élu	M. DEMAILLAT Giovanni
Adjoint au maire, élu	M. RAISON Yves
Agriculteur, élu	M. HERAUD Laurent
Agriculteur	M. BEGUIN Patrice
Agriculteur	M. BOURREAU Philippe
Agriculteur dont le siège d'exploitation est situé en dehors de la commune	M. COUTUREAU Olivier
Ancien ayant la mémoire de l'avant remembrement	M. HERAUD Rémi
Représentant de Nature Environnement 17	
Association de chasse ACCA de Cram-Chaban	M. BERTHOMES Jean-Marc
Association de pêche Carpe aunisienne de Nuaille d'Aunis	M. ROBIN Christian
Association de randonneurs l'Eveil en marche	
Syndicat de la propriété privée et agricole de la Charente-Maritime	M. BONNET Henri
Représentant de la propriété forestière de Poitou-Charentes (CRPF)	
Représentant du SAGE Sèvre, Niortaise Marais Poitevin	
Représentant de la CDC Aunis Atlantique	
Représentant de l'ONEMA	



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

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

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

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

Sur Cram-Chaban, 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 et M^{me} NICOU Margaux.

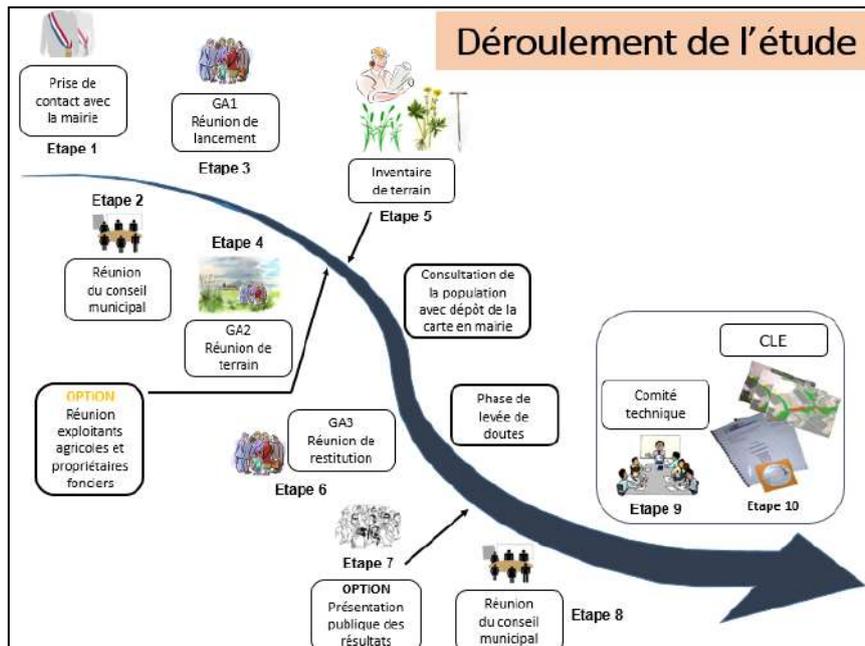


Figure 12 : Déroulement de l'étude

3.3.2.1. Réunion de lancement

Le groupe d'acteurs locaux s'est réuni une première fois le **12 septembre 2017** à la Mairie de Cram-Chaban (réunion GAL1). Quinze personnes étaient présentes. Le but de cette première réunion était d'informer les acteurs sur le déroulement de l'étude, ses objectifs et le cadre dans lequel elle s'inscrit. Cette rencontre a aussi permis d'expliquer la notion de zones humides, la méthodologie d'inventaire ainsi que de présenter les différents outils de prélocalisation. Enfin, elle a permis de recueillir les connaissances du territoire communal concernant la dynamique de l'eau. Les participants, 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 **26 septembre 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). Sept personnes étaient présentes.

3.3.2.3. Réunion de restitution

Enfin, une réunion de restitution de l'inventaire a eu lieu le **18 juin 2018** (Cf. Annexe 6) durant laquelle les résultats de l'expertise ont été présentés, analysés et discutés avec le groupe d'acteurs locaux. Il a été signalé que les résultats reflétaient la réalité de terrain et aucune zone n'a été remise en cause. Onze personnes étaient présentes.

Par ailleurs, les résultats provisoires de l'inventaire sont analysés par la cellule SAGE, qui peut demander des retours terrain, généralement pour compléter l'effort de prospection. Ces vérifications ont été effectuées le 9 avril 2018 ; avant la mise à disposition des cartes en Mairie afin de répondre aux interrogations du SAGE. 44 sondages supplémentaires ont été effectués et aucune zone humide n'a été inventoriée.

3.3.2.4. Phase de levée de doute

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 **3 octobre 2017**. Sept 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 **22 mai au 8 juin 2018** sous forme d'une carte globale et d'un atlas au 1/7000^e.

Aucune personne n'a consulté l'atlas ainsi **aucune remarque** n'a été formulée.

3.3.3.3. 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 **17 juin 2019**. Onze personnes étaient présentes. Au cours de cette réunion (Cf. Annexe 7), 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 8). 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 Cram-Chaban a communiqué autour de l'étude par :

- Affichage municipal ;
- Articles dans la presse ;
- Site internet de la communauté de communes Aunis Atlantique.



Figure 13 : Article sur l'inventaire des zones humides paru dans L'hebdo de Charente-Maritime du 31 mai 2018

→ Trois communes du territoire ont déjà réalisé cet inventaire : Angliers, Andilly-les Marais et Benon.

Pour les 17 autres, la Communauté de Communes a confié à l'UNIMA la réalisation de l'expertise de terrain et la concertation autour de cette étude. La cellule animation du SAGE Sèvre niortaise Marais poitevin accompagne la Communauté de Communes dans cette démarche. Le financement est assuré par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'Europe, via le fond FEDER.

Les inventaires sont menés à l'échelle communale. Ils consistent à collecter des savoirs auprès des acteurs locaux, effectuer des prospections de terrain (sol, flore...), établir une cartographie des zones humides, des mares et plans d'eau et du réseau hydrographique.

Au fur et à mesure de leur réalisation, les dossiers d'inventaire seront mis à la disposition du public en mairie et sur ce site, les habitants pourront prendre connaissance des premiers résultats de la phase terrain et faire part de leur remarque. Une fois approuvés par les conseils municipaux et par la commission locale de l'eau du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin, les données seront centralisées pour être intégrées au PLUi-H.

Consulter les atlas provisoires par commune

- + CRAM-CHABAN - Atlas provisoire des Zones Humides
- + LONGEVES - Atlas provisoire des Zones Humides
- + SAINT-OUEN D'AUNIS - Atlas provisoire des Zones Humides
- + SAINT-SAUVEUR D'AUNIS - Atlas provisoire des Zones Humides
- + NUAILLÉ D'AUNIS - Atlas provisoire des Zones Humides
- + LA GREVE SUR MIGNON - Atlas provisoire des Zones Humides

Figure 14 : Extrait de la communication réalisée par la communauté de commune Aunis Atlantique sur leur site internet

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	12/09/17	15
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 2	Présentation de la méthode de délimitation et caractérisation sur le terrain	26/09/17	7
Réunion avec les exploitants agricoles	Présentation de l'objet de l'étude et la démarche d'inventaire	03/10/17	7
Inventaire de terrain (pédologie)		Du 18 au 29/01/18 et le 09/04/18	-
Inventaire de terrain (habitat/flore)		26/04/18	-
Consultation en mairie		Du 22/05/18 au 08/06/18	Aucune remarque
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 3	Restitution des résultats	18/06/18	11
Phase de levée de doute		Aucune	-
Conseil Municipal	Restitution des résultats	17/06/19	11

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 Armoricain), 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 ;
- Pâtes de l'Etat-major : géoréférencement des sols peu portant ;
- Réseau hydrographique ;
- Zone inondable ;
- Carte géologique ;
- Carte pédologique ;
- Topographie ;
- Photo-aériennes, Scan 25 IGN®.

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

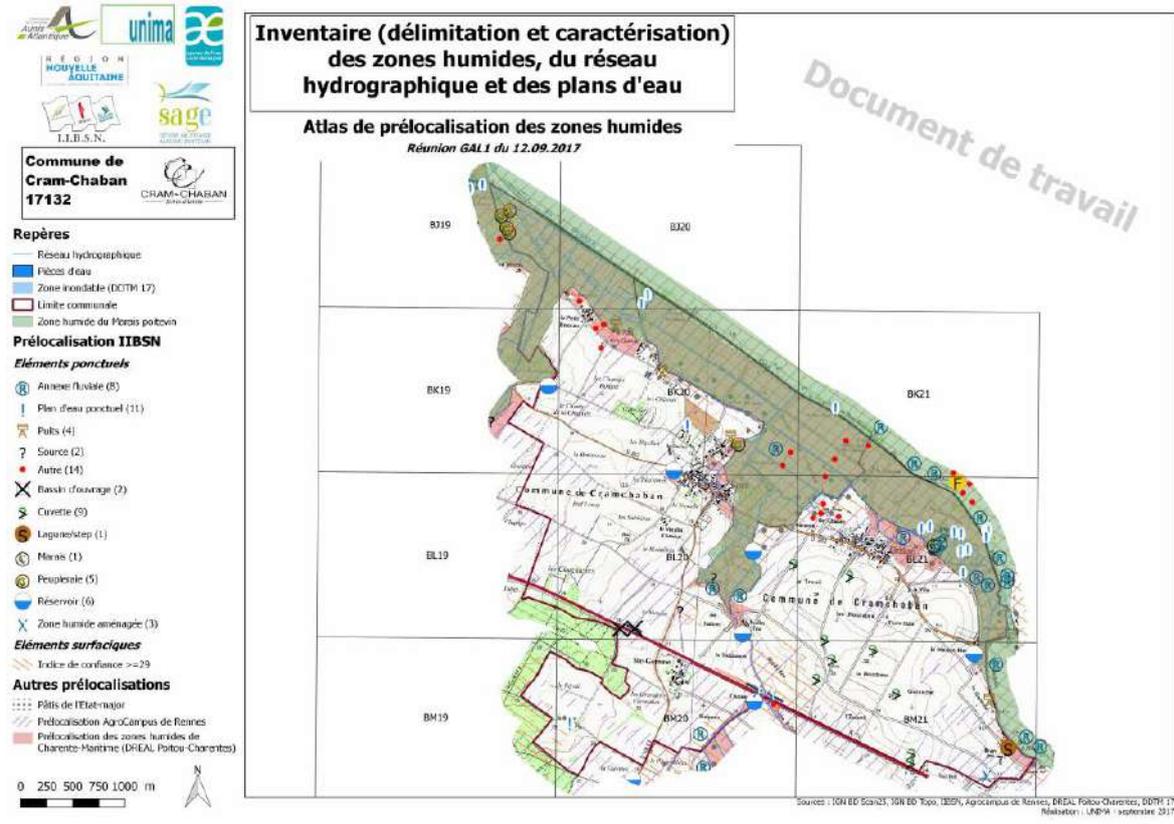


Figure 15 : Carte de prélocalisation des zones humides

4.2. Etablissement d'une carte de préinventaire

Une synthèse des documents cités ci-dessus a été présentée aux acteurs locaux afin de récolter les remarques et les connaissances locales de terrain. Une fois l'ensemble des informations recueilli à la suite de la première réunion du groupe d'acteurs du 12 septembre 2017, une carte de préinventaire des zones humides a été réalisée.

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

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

La carte établie sur Cram-Chaban fait ressortir la présence potentielle de zones humides :

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

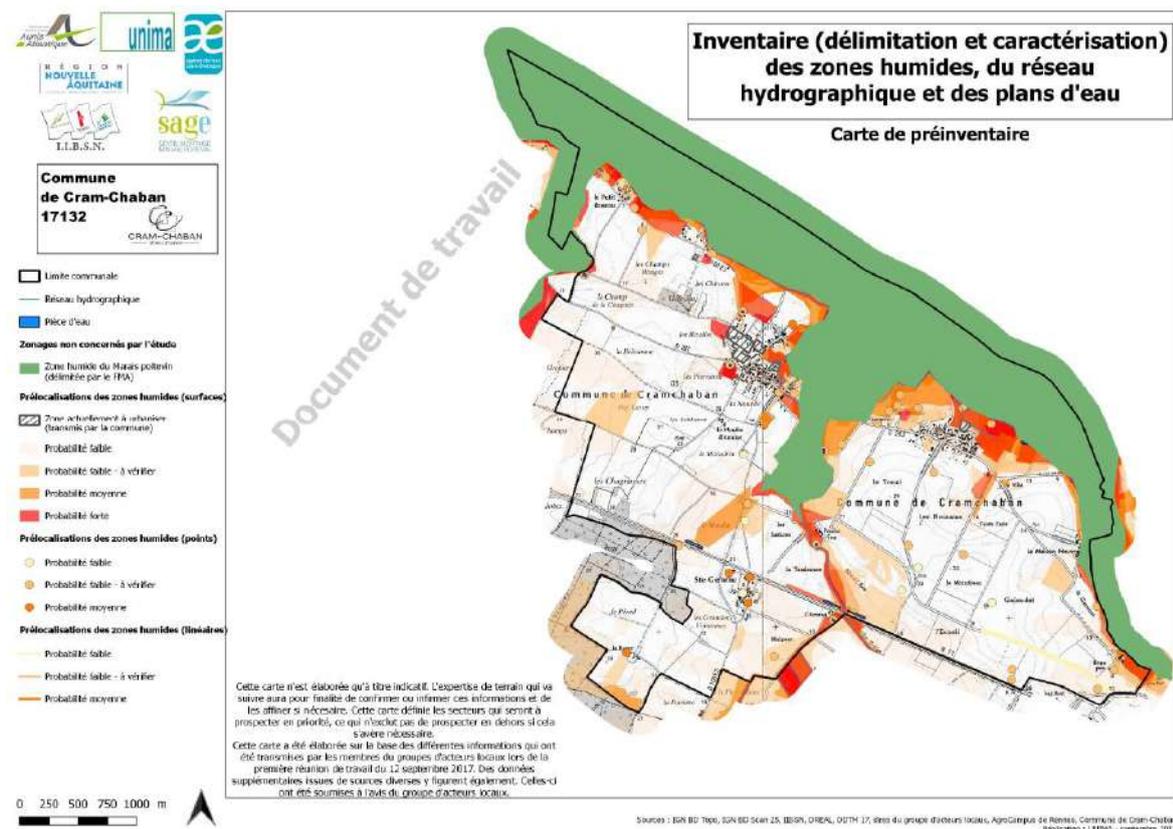


Figure 16 : Carte de préinventaire des zones humides

4.3. Inventaire de terrain

4.3.1. Modalités d'inventaire de terrain

4.3.1.1. Principe de l'inventaire

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

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

4.3.1.2. Identification et délimitation des zones humides

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

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

- La limite de présence d'habitats humides ;

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

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

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

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

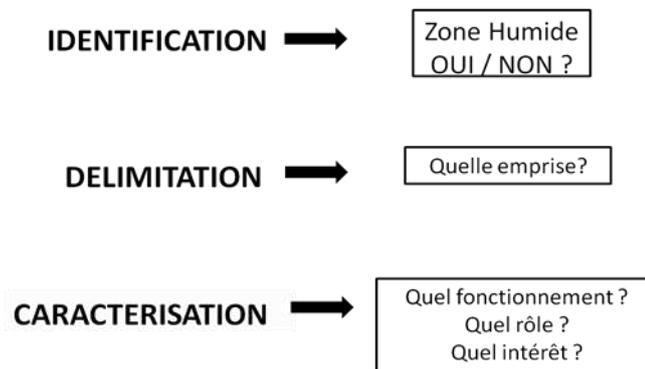


Figure 17 : Procédure d'identification des zones humides

4.3.2. Critères d'identification

4.3.2.1. Le critère végétation et habitats

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

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

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

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



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

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



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

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

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

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

Les prospections botaniques sont effectuées sur :

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

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

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

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

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

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

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

4.3.2.2. Le critère pédologie

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

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

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

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

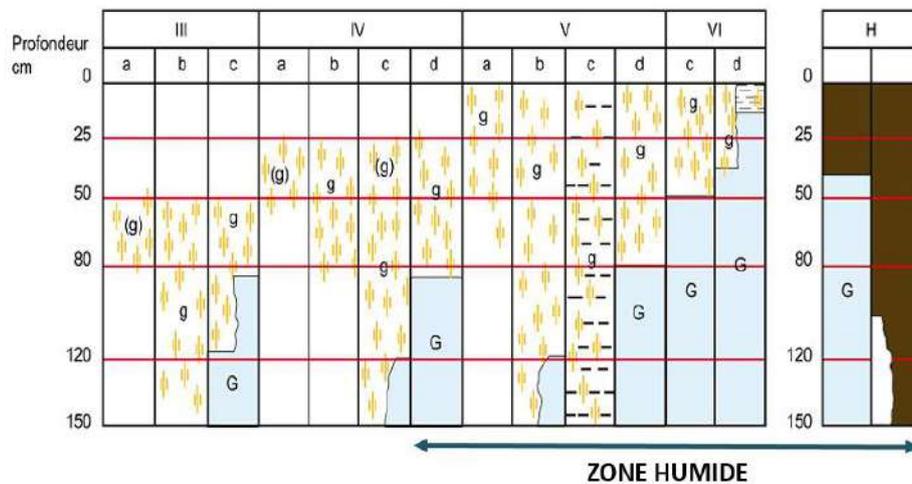


Figure 20 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides

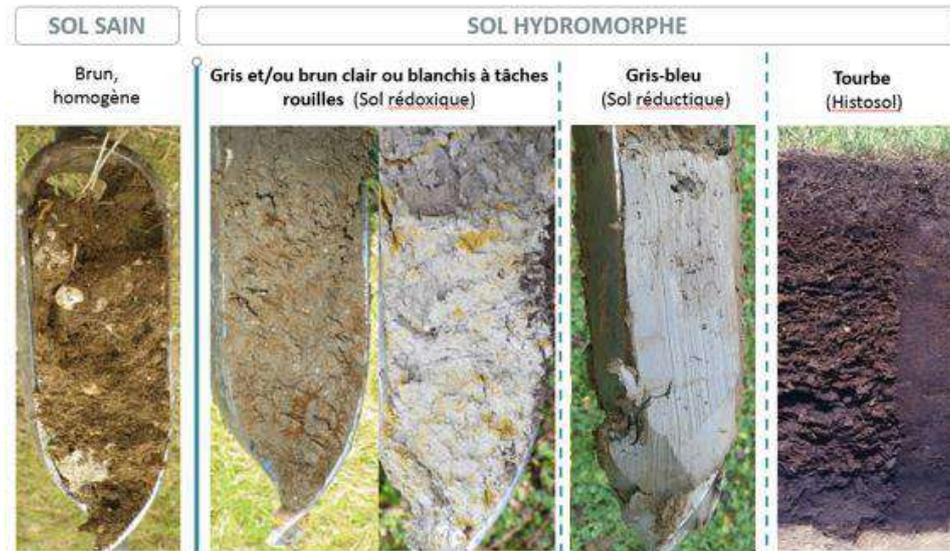


Figure 21 : Photographie de sol sain et hydromorphe (photos non prises sur la commune)

4.3.3. Délimitation de la zone humide

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

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

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

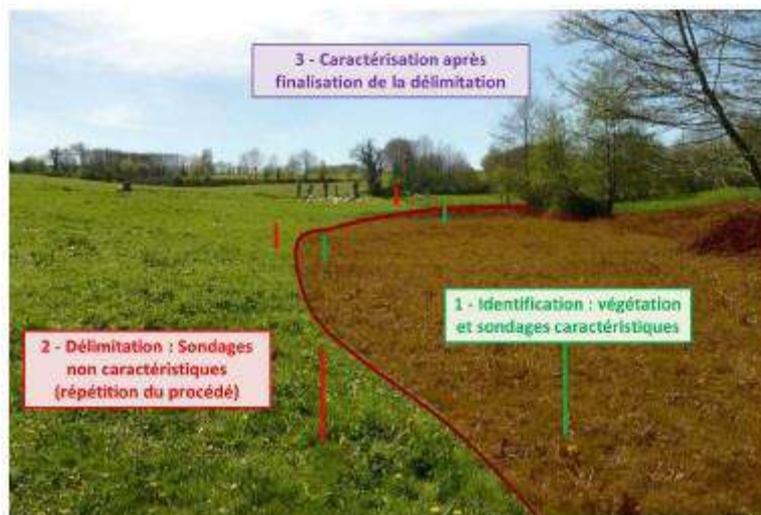


Figure 22 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain

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

4.4. Campagne de terrain

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

La campagne de terrain a été réalisée du **18 au 29 janvier 2018** (pédologie) et le **26 avril 2018** (habitat/flore). Des compléments ont été effectués le **9 avril 2018**, afin de répondre aux différentes remarques de la cellule SAGE de l'IIBSN. Au total, **8 jours de terrain** ont été nécessaires pour effectuer l'inventaire sur la commune de Cram-Chaban.

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 un meilleure délimitation de la zone humide, ou pour vérifier un secteur non visité ou des questions sur le fonctionnement. Ici ce sont **44 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.

Pour chaque zone humide, les informations ci-après ont été recueillies :

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

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

4.5. Cartographie

4.5.1. Logiciel de cartographie utilisé

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

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

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

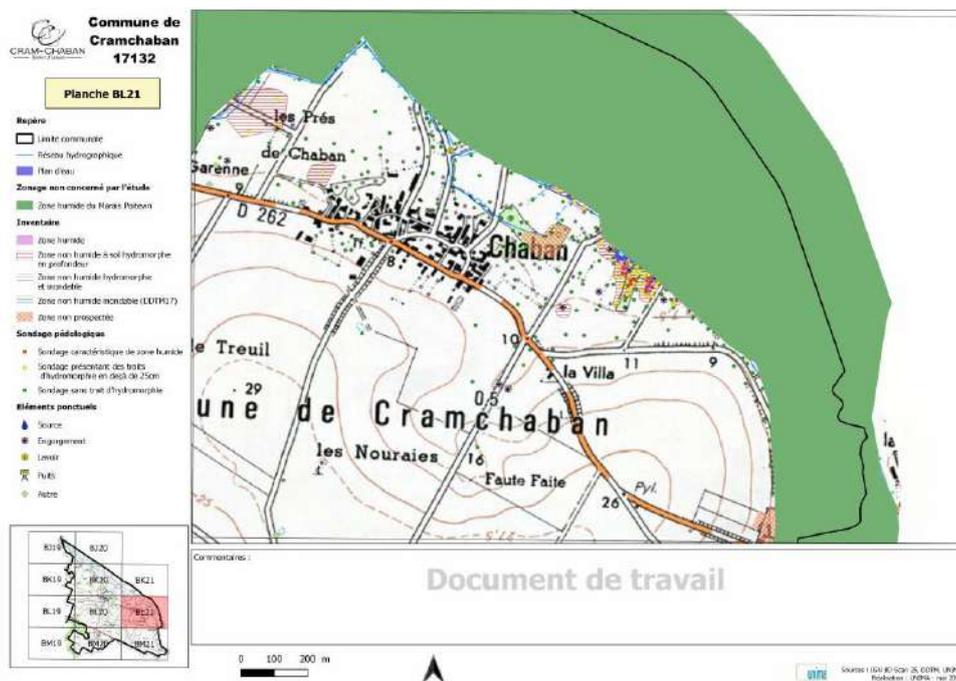


Figure 23 : Extrait de l'atlas cartographique provisoire des zones humides de Cram-Chaban

4.5.2. Logiciel de saisie des données Gwern

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

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

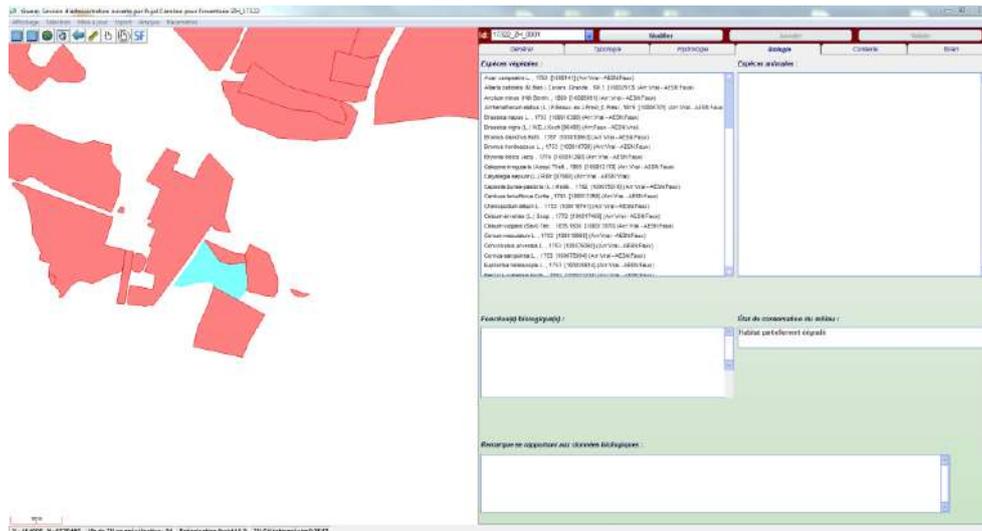


Figure 24 : Extrait du logiciel GWERN (version 8)

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

Ainsi cet inventaire pourra facilement être compilé avec ceux réalisés par d'autres maîtres 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, **523 sondages pédologiques** ont été réalisés sur le territoire communal (voir carte ci-dessous).

22 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. D'autres traits d'hydromorphie ont été observés comme un blanchiment de la matrice, cette déferrification est la manifestation d'un départ complet du fer de la matrice sous l'effet de la présence d'eau.



Figure 25 : Exemple de sol rédoxique observé sur le terrain

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

- **61** présentent des **traces d'hydromorphie** (en jaune) **en deçà de 25cm**, traduisant une saturation des sols en eau en profondeur (mais non conforme aux critères réglementaires définis). Les traits d'hydromorphie rencontrés sont l'oxydation des éléments ferreux (taches de rouille). Des sols tourbeux ont également été observés en bordure de la zone humide du Marais poitevin.
- **440** 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).

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 **62 espèces** dont 24 mentionnées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 (Cf. Annexe 9).

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

Nom vernaculaire	Nom latin
Angélique sauvage	<i>Angelica sylvestris</i>
Populage des marais	<i>Caltha palustris</i>
Laîche des marais	<i>Carex acutiformis</i>
Laîche cuivrée	<i>Carex cuprina</i>
Laîche raide	<i>Carex elata</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</i>
Liset	<i>Convolvulus sepium</i>
Epilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i>
Eupatoire à feuilles de chanvre	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Iris faux acore	<i>Iris pseudacorus</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Lotus des marais	<i>Lotus pedunculatus</i>
Lyclope d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i>
Roseau	<i>Phragmites australis</i>
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i>
Epiaire des marais	<i>Stachys palustris</i>
Grande consoude	<i>Symphytum officinale</i>

5.3. Zones humides

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

La campagne de terrain menée au cours de l'année 2018 a permis d'identifier une surface totale de zone humide de **408.51 ha**, soit **26 % du territoire communal** total.

Cette surface totale est composée de :

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

- **0.31 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 telle que définie par l'Etat et le Forum des Marais Atlantiques

3 entités de zones humides ont été répertoriées, soit environ **0,02% de la surface communale** totale. On rappelle que, sur la même surface de prospection, la prélocalisation de la DREAL donnait 57.7 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.

Malgré les surfaces importantes de zones inondables et hydromorphes identifiées sur la commune, les zones humides sont de faibles surfaces (entre 0.04 et 0.1 ha) ; le seul secteur répondant aux critères se situe en bordure de la zone humide du Marais poitevin à l'est du bourg de Cram.

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

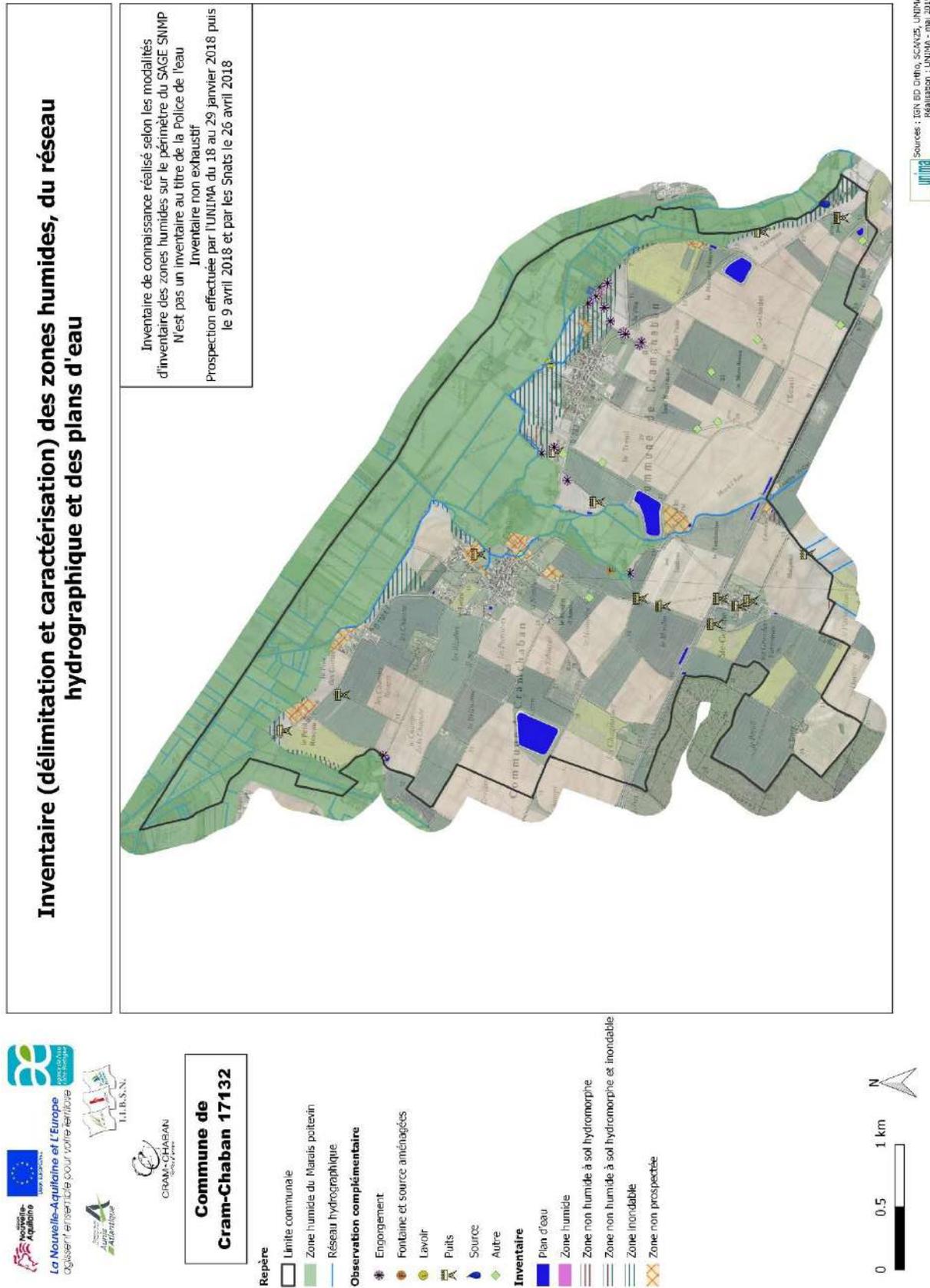


Figure 27 : Carte des zones humides

5.3.1. Typologie SDAGE

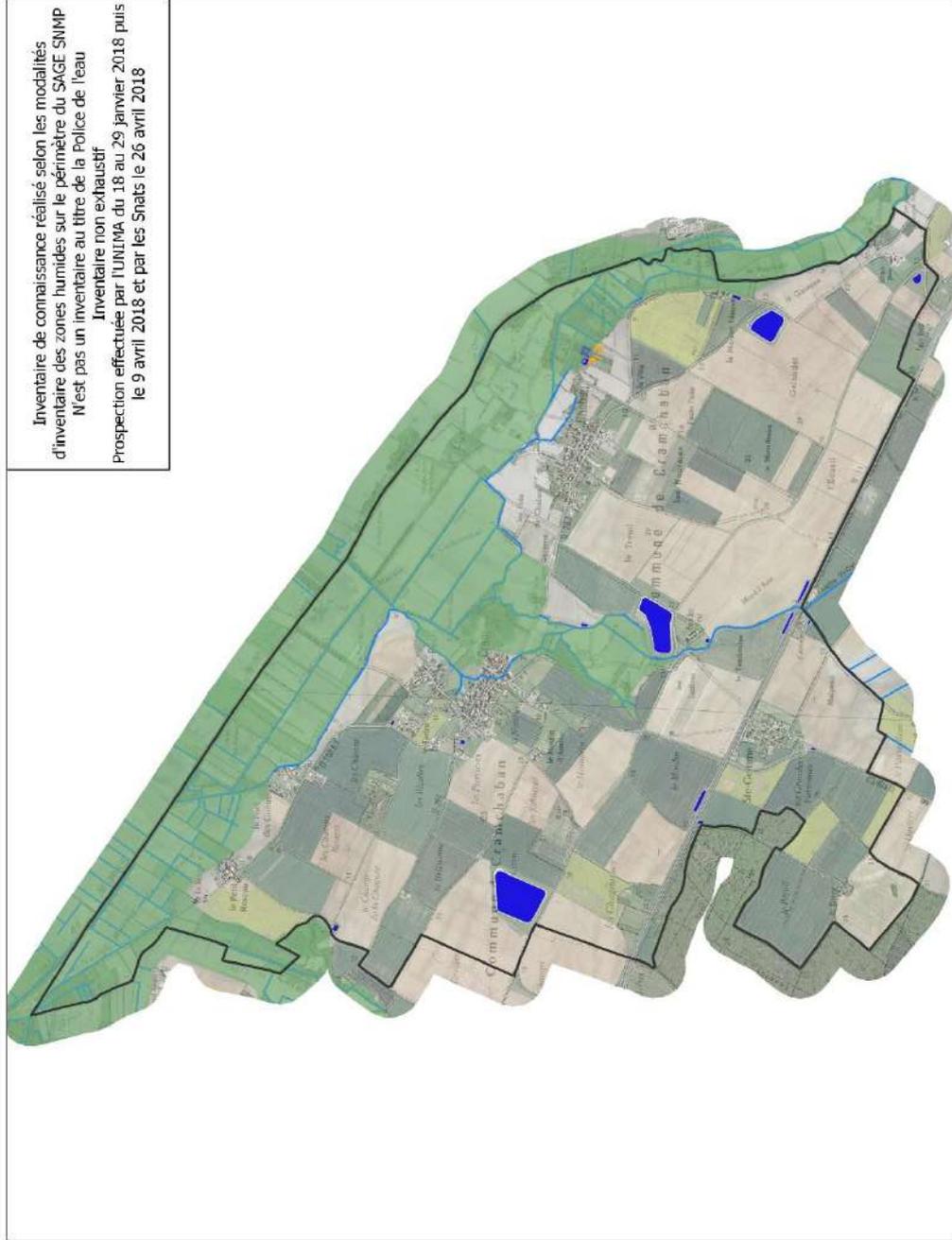
La typologie SDAGE Loire-Bretagne propose 13 grands types de zones humides selon leur localisation dans un bassin versant, tels que précisés précédemment (Cf. chapitre 1.2.2). Cette typologie permet de caractériser les zones humides identifiées sur le territoire.

On note que **100 %** des zones humides sont présentes en **marais aménagés à vocation agricole** soit 0.31 ha.

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 inondés. La présence de canaux confirme ce fonctionnement hydraulique.

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

Classement des zones humides selon la typologie SDAGE



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 18 au 29 janvier 2018 puis le 9 avril 2018 et par les Snaats le 26 avril 2018.



Figure 28 : Typologie SDAGE des zones humides

5.3.2. Typologie Corine Biotopes

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

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

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

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

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

De manière synthétique, la répartition des zones humides peut être analysée en fonction des habitats CORINE Biotopes de niveau 1 adapté. Ainsi, près de **45%** des zones humides sont des **plantation**, **42%** des **terres agricoles** et **13%** des **prairies et fourrés**.

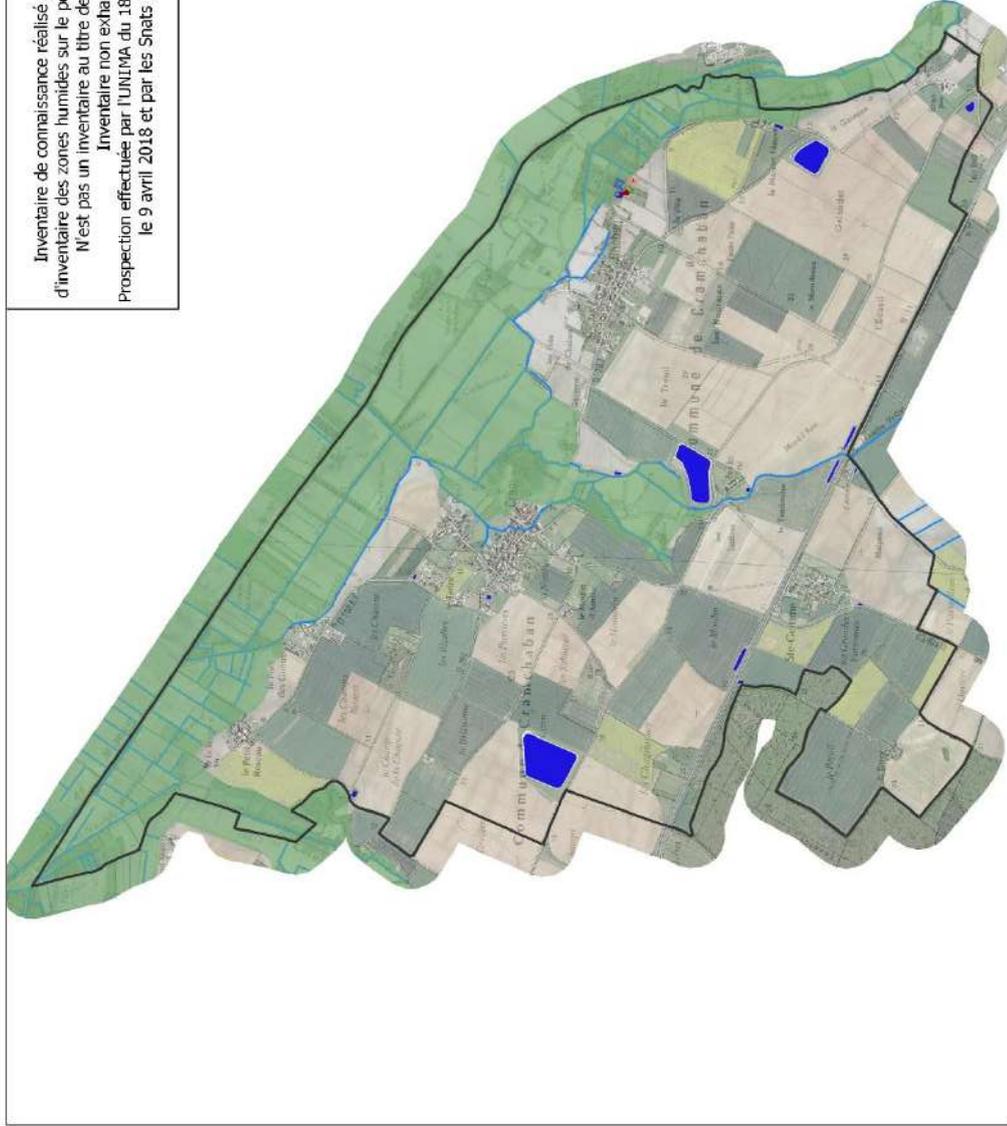
Tableau 4 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1 adapté

Typologie Corine Biotopes (niv.1)	Surface (ha)	Proportion (%)
3. Prairies, fourrés	0.04	13
8c. Terres agricoles	0.13	42
8p. Plantation	0.14	45
Total	0.31	100

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

Classement des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes

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 18 au 29 janvier 2018 puis le 9 avril 2018 et par les Shats le 26 avril 2018



Sources : IGN BD Ortho, SCAN25, UNIMA
 Réalisation : UNIMA - mai 2019



Commune de Cram-Chaban 17132

Repère

- Limite communale
- Zone humide du Marais poitevin
- Plan d'eau
- Réseau hydrographique

Typologie des habitats génériques (CORINE Biotopes)

- 3 Prairie, fourré
- 8c Terre agricole
- 8p Plantation

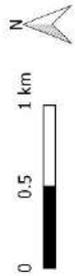


Figure 29 : Cartes des zones humides selon la typologie Corine Biotopes de niveau 1 adapté

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

Au total, 3 habitats différents ont été inventoriés sur la commune. Le principal type de zone humide inventorié représente **45%** des zones humides, il s'agit d'une **plantation de peupliers**. Ensuite, il s'agit des **grandes cultures** avec **42%** et de **prairies humides** avec **13%**.

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 9) :

37- PRAIRIES HUMIDES ET MEGAPHORBIAIES

Prairies humides non anthropiques ou faiblement utilisées ; mégaphorbiaies

37.1 – Communautés à Raine des prés et communautés associées : 0.04 ha

Prairie hygrophiles de hautes herbes, installées sur les berges alluviales fertiles et mégaphorbiaies colonisant des prairies humides et des pâturages, après une plus ou moins longue interruption du fauchage ou du pâturage.

Une zone humide est caractérisée par cet habitat. Elle se situe à l'est du bourg de Chaban, en limite avec la zone humide du Marais poitevin.

Tableau 5 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 37.1

Nom vernaculaire	Nom latin
Angélique sauvage	<i>Angelica sylvestris</i>
Ficaire à bulbilles	<i>Ficaria verna</i>
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Patte d'ours	<i>Heracleum sphondylium</i>
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i>



Figure 30 : Prairie – Les Grandes Pointes

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 : 0.13 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 l'est du bourg de Chaban, en limite avec la zone humide du Marais poitevin.

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

Tableau 6 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 82.11

Nom vernaculaire	Nom latin
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i>
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i>
Eupatoire à feuilles de chanvre	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gouet d'Italie	<i>Arum italicum</i>
Laîche raide	<i>Carex elata</i>
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>
Roseau	<i>Phragmites australis</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>



Figure 31 : Culture – Les Grandes Pointes

83 – VERGES, BOSQUETS ET PLANTATIONS D'ARBRES

Cultures de ligneux. Des vergers extensifs et des vieilles plantations peuvent supporter une flore et une faune riches.

83.321 – Plantations de peupliers : 0.14 ha

Une zone humide est caractérisée par cet habitat. Elle se situe à l'est du bourg de Chaban, en limite avec la zone humide du Marais poitevin.

Tableau 7 : Exemples d'espèces inventoriées au sein de l'habitat 83.321

Nom vernaculaire	Nom latin
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Laiteron potager	<i>Sonchus oleraceus</i>
Peuplier du Canada	<i>Populus x canadensis</i>
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>



Figure 32 : Plantation - Les Grandes Pointes

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 prairies humides jouent un rôle d'épuration des eaux, d'autant plus important au regard du contexte essentiellement agricole de la commune. Les prairies humides restent les zones les plus riches notamment par le maintien d'une végétation caractéristique.
- Les zones humides cultivées ou plantées 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.

5.4. Réseau hydrographique et milieux aquatiques

5.4.1. Réseau hydrographique

La commune de Cram-Chaban présente un réseau hydrographique principalement constitué de **La Courance** et du **Canal du Mignon**. On dénombre **25 km** de linéaire (donnée ©IGN BD Topo®).

Aucun réseau hydrographique complémentaire n'a été relevé sur le terrain.

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

5.4.2. Mares et plans d'eau

Les résultats d'inventaire comptabilisent 18 pièces d'eau dont **3 mares** et 15 réserves artificielles pour une surface totale de **15.65 ha** d'eau libre ne rentrant pas dans l'appellation « zones humides » (Cf Figure 27 : Carte des zones humides). On observe une faible diversité de ces milieux tant en termes de morphologie et de positionnements qu'en termes d'usage et de structure de la végétation de ceinture (souvent faible). Les mares couvrent de petites surfaces (0.03 et 0.3 ha). Trois réserves couvrent de grandes superficies (4 à 7 ha).



Figure 33 : Plan d'eau – Les Grandes Pointes (Source : UNIMA)



Figure 34 : Réserves bâchées – Maison Neuve & Les Rivières (Source : UNIMA)

5.5. Observations complémentaires

Lors de l'inventaire de terrain, des éléments en lien avec la dynamique de l'eau ont été relevés. Ainsi ont été identifiés : 1 fontaine, 1 lavoir, 1 source, 14 puits, 15 zones d'engorgement et 12 éléments classés « autre » (correspondant à des abreuvoirs, pompages etc.) (Cf Figure 27 : Carte des zones humides).

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



Figure 35 : Lavoir – Chaban & Puits – Sainte-Gemme (Source : UNIMA)

5.6. Phénomènes hydrauliques

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

Les **zones non humides présentant des sols hydromorphes en deçà des limites de l'arrêté** du 24 juin 2008 modifié, car affichant une profondeur d'apparition des traits d'hydromorphie trop importante d'un point de vue réglementaire, représentent une surface totale de **6.58 ha**. Ces secteurs sont situés en bordure de zone humide effective. Les traces observées dans le sol indiquent toutefois que la nappe d'eau est présente en profondeur dans ces parcelles sur des périodes plus ou moins longues. Elles ont ainsi un fonctionnement proche des zones humides. De plus certaines de ces zones sont connectées aux zones humides effectives (zones humides de l'inventaire) et jouent un rôle hydraulique important rendant le recensement de ce type de donnée intéressante. 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.

En plus du caractère hydromorphe observable en profondeur, certaines zones non humides à sol hydromorphe sont situées sur l'emprise de la zone inondable (l'atlas des zones inondables validé par l'Etat). Elles ont également un rôle important et sont proches du fonctionnement des zones humides. Au total, **les zones non humides à sol hydromorphe et inondables représentent 5.33 ha**.

Les secteurs identifiés comme inondables (d'après l'atlas des zones inondables validé par l'Etat) mais non compris dans les périmètres des zones humides ou des zones non humides à sol hydromorphe sont également pris en compte dans l'inventaire. Les **zones inondables** de la commune représentent **59.09 ha**. Ces zones sont localisées aux alentours des zones humides et également en bordure de réseau hydrographique et de la zone humide du Marais poitevin.

5.7. Autres phénomènes

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

5.8. Bilan de l'inventaire

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

Tableau 8 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire

Données numériques des résultats de l'inventaire	
Surface communale	1602 ha
Surface de zones humides inventoriées	0.31 ha
Surface totale de zones humides (Marais poitevin et zones humides inventoriées)	408.52 ha
Proportion du total des zones humides par rapport à la surface communale	25.5 %
Nombre de sondages réalisés	523
Nombres d'entités de zones humides	3
Surface mares/plans d'eau	15.65 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, 16.05 ha n'ont pas pu être prospectés. Elles correspondent majoritairement à des parcs et jardins privatifs ou des prairies pâturées clôturées.

Tableau 9 : Surface et justification des zones non prospectées

Raison de non prospection	Surface (ha)
Boisement	0.82
Jardins	1.19
Lotissement	1.63
Secteur avec bâti	12.41
TOTAL	16.05

6.1.2.2. Période d'intervention

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

7. Conclusion de l'inventaire

7.1. Bilan de l'inventaire

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

- La surface de zones humides inventoriée est de **0.31 ha**, soit environ **0.02%** 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 **408.52 ha** soit **26%** 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 ;
- Les zones humides inventoriées présentent des fonctionnalités hydrauliques, épuratrices et biologiques limitées ;
- Près de **45 %** des habitats des zones humides répertoriés sont des **plantations** et **42%** des **terres cultivées** ;
- Une surface totale de 6.58 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 Cram-Chaban s'est déroulé dans de bonnes conditions et la démarche définie par le SAGE a bien été respectée.

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

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

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

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

7.3. Suites à donner

Cet inventaire permettra à la commune de Cram-Chaban 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 écriéer 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



CRAM-CHABAN
Terres d'union

TELETRANSMIS AU CONTROLE DE
LEGALITE

Sous le N° 017 - 211701321 -
20170529-- DEL201726 -- DE-1-1-1

Accusé de Réception en Préfecture
Reçu le : 22/06/2017

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

DÉLIBÉRATION N° DEL 2017 26

L'an deux mil dix-sept, le lundi 29 mai à vingt heures, le Conseil Municipal de la commune de CRAM-CHABAN, dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire, à la mairie, sous la présidence de Monsieur Laurent RENAUD, Maire.

Date de convocation du Conseil Municipal : 19 mai 2017

Nombre de conseillers en exercice : 14

Présents : 9

Votants : 13 (dont 4 procurations)

Le quorum est atteint et le conseil peut délibérer.

Présents : Mesdames M. DURVAUX, M. POUVREAU, C. LAGARDE, Messieurs L. RENAUD, L. HERAUD, Y. RAISON, G. DEMAILLAT, J-M BOUVIER, P.GRANET,

Absent(s) excusé(s) : S. SOBOTA (pouvoir Y. RAISON), P. PATTYN (M. DURVAUX), S .LABASSE (L. RENAUD), C. GOUIDER (L. HERAUD), S. CHIQUET

Secrétaire de séance : M. DURVAUX

OBJET : URBANISME : INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES : Désignation des membres du groupe d'acteurs locaux et convention de l'étude

Monsieur le Maire donne lecture de la convention de l'étude, il explique que dans le cadre de l'inventaire des zones humides, nécessaire pour assurer leur préservation et leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et afin de répondre aux exigences du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin, la commune de CRAM-CHABAN doit mettre en place un groupe d'acteurs locaux de 15 personnes maximum chargé d'accompagner la démarche du dit 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,
- 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 lié aux zones humides et aux cours d'eau, à titre d'exemples :

- Un représentant de la CLE (Commission Locales 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, à l'unanimité des membres présents et des pouvoirs, le Conseil Municipal,

- Désigne comme membres du groupe d'acteurs locaux pour inventaire des zones humides :
 - ✓ Laurent RENAUD, le Maire, élu référent.
 - ✓ Patrick BLANCHARD, Syndicat de rivière.
 - ✓ Giovanni DEMAILLAT, Adjoint au maire, élu.
 - ✓ Yves RAISON, Adjoint au maire, élu.
 - ✓ Laurent HERAUD, agriculteur de Cram et élu.
 - ✓ Patrice BEGUIN, agriculteur de Chaban
 - ✓ Philippe BOURREAU, agriculteur du Roseau
 - ✓ Olivier COUTUREAU, agriculteur dont le siège d'exploitation est situé en dehors de la commune.
 - ✓ Rémi HERAUD, ancien ayant la mémoire de l'avant remembrement
 - ✓ Un représentant de « Nature environnement 17 », association de protection de l'environnement
 - ✓ Jean-Marc BERTHOMES, représentant de l'association de chasse « ACCA » de Cram-Chaban
 - ✓ Christian ROBIN, représentant de l'association de pêche « Carpe aunisienne » de Nuailly d'Aunis
 - ✓ Un représentant de « l'Eveil en marche », association de randonneurs
 - ✓ Henri BONNET, représentant du Syndicat de la propriété privée et agricole de la Charente-Maritime.
 - ✓ Un représentant de la propriété forestière de Poitou-Charentes (CRPF)
 - ✓ Un représentant de la Communauté de Communes Aunis Atlantique
 - ✓ Un représentant de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin
 - ✓ Un représentant de l'ONEMA, soit l'Agence Française pour la Biodiversité de Rochefort

- Autorise Monsieur le Maire à signer la convention relative à la réalisation d'une étude d'inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau, et choisit les options 1 et 3 :
 - Option 1 : réunion d'acteurs locaux supplémentaire pour les exploitants agricoles et propriétaires fonciers
 - ~~Option 2 : présentation publique des résultats d'inventaire~~
 - Option 3 : accompagnement du prestataire par les exploitants agricoles lors de la phase terrain

Fait et délibéré les jour, mois et an désignés ci-dessus et ont signé au registre tous les membres présents.

Pour extrait certifié conforme,

Le Maire,
Laurent RENAUD



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 Assistent à maîtrise d'ouvrage Financiers Prestataire Commune	Communauté de Communes Aunis Atlantique (CDC AA) Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IBSN), structure porteuse du SAGE SNMP Agence de l'Eau Loire Bretagne Conseil Régional Nouvelle Aquitaine UNIMA Cramchaban (17132)	     
---	--	--

SOMMAIRE

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

1. Introduction

La première réunion du groupe d'acteurs locaux a eu lieu le 12 septembre 2017 et a réuni 15 personnes à la mairie de Cram-Chaban (voir annexe 1 – feuille de présence). Le groupe d'acteurs a été validé en conseil municipal le 29 mai 2017.

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



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

Ouverture de la séance par M. le Maire de Cram-Chaban qui présente les personnes excusées et absentes puis laisse la parole à Caroline Pujol (C.P.).

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

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

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

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est obligatoire dans le cadre du 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).

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

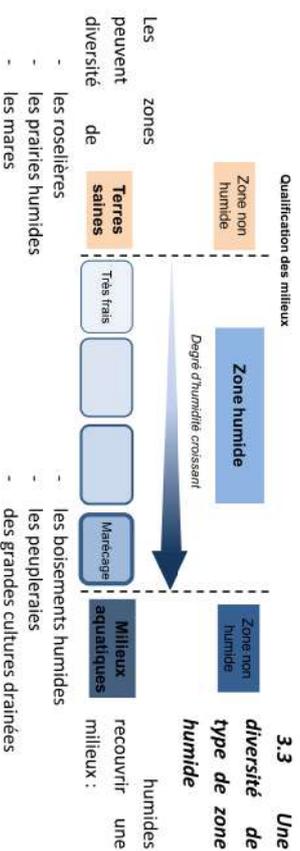
Une zone humide est un espace caractérisé par au moins une ou plusieurs de ces grandes caractéristiques (Cf. article L.211-1 du code de l'environnement) :

- **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 ».

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. 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 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 et les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides ».

4.1 Démarche de concertation et de communication

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

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

4.2 Méthodologie d'inventaire

4.2.1 PHASE DE PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

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

Les principales sources d'information à disposition :

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

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

4.2.2 PHASE D'INVENTAIRE ET EXPERTISE DE TERRAIN

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

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

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

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

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

Les histosols traduisent quant à eux un engorgement permanent. Ils sont issus d'une accumulation de matière organique qui n'est pas décomposée en l'absence de l'action de la microfaune 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**.

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

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

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

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

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

4.2.3 PHASE DE CARACTÉRISATION

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

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

5. Éléments de discussion

Patrick Picaud : Lors de la présentation, il faudrait ajouter le terme « protéger » en plus de « gérer » comme objectifs de la démarche d'inventaire des zones humides.

Caroline Pujol : c'est un inventaire de connaissance. Leur intégration dans le PLU de la CDC permettra éventuellement de mettre en place des mesures de protection lors de la définition des zonages.

François Josse : La CLE du SAGE a souhaité mettre en avant la concertation avec les acteurs locaux (ce qui n'est pas le cas sur d'autres territoires), ainsi que l'uniformisation de la méthodologie pour toutes les communes. La cellule du SAGE a pour rôle de vérifier le travail réalisé par les prestataires afin que ces règles soient respectées. L'objectif de l'intégration de ces inventaires dans le PLU est de permettre d'avoir une réflexion en amont vis-à-vis de l'urbanisme, notamment dans un souci de préservation des zones humides, mais pas uniquement. En effet, de nombreuses aberrations ont eu lieu dans le passé (construction de maison avec cave sur zones de remontée de nappes rendant nécessaire le pompage de caves, maisons situées sur le parcours de courants de ruissellement nécessitant la construction ultérieure de bassins pluviaux, lotissement communal sur zones humides...). Les réunions d'inventaires des zones humides sont donc l'occasion de collecter aussi ces informations particulières sur le fonctionnement hydraulique de la commune.

Raphaël Chemin : Cet inventaire est un outil d'aide à la décision pour les communes.

M. Josse souligne que la volonté du législateur français (et de la CLE) est bien de protéger et préserver autant que faire se peut les zones humides restantes. En effet, plus de 60 % des zones humides connues ont aujourd'hui disparu, notamment sous l'impulsion des services publiques et de l'Etat dans les

années 1960-1990 (drainage, assainissement, remembrements, lotissements...). En ce qui concerne plus particulièrement les conséquences pour le monde agricole, il précise que cet inventaire de connaissance n'introduit pas de nouvelles règles ou contraintes d'exploitation : celles-ci existent déjà depuis la loi sur l'eau de 1992 (notamment concernant les opérations de drainage de zones humides). Il reconnaît cependant que ces inventaires pourront constituer un outil facilitateur pour l'application de cette réglementation (cartes à disposition des pétitionnaires et services de l'Etat).

6. Bilan de la délimitation planche par planche

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

Quelques thèmes généralement abordés, planche par planche :

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

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

7. Remarques générales du GAL

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

8. Bilan cartographique de la concertation

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

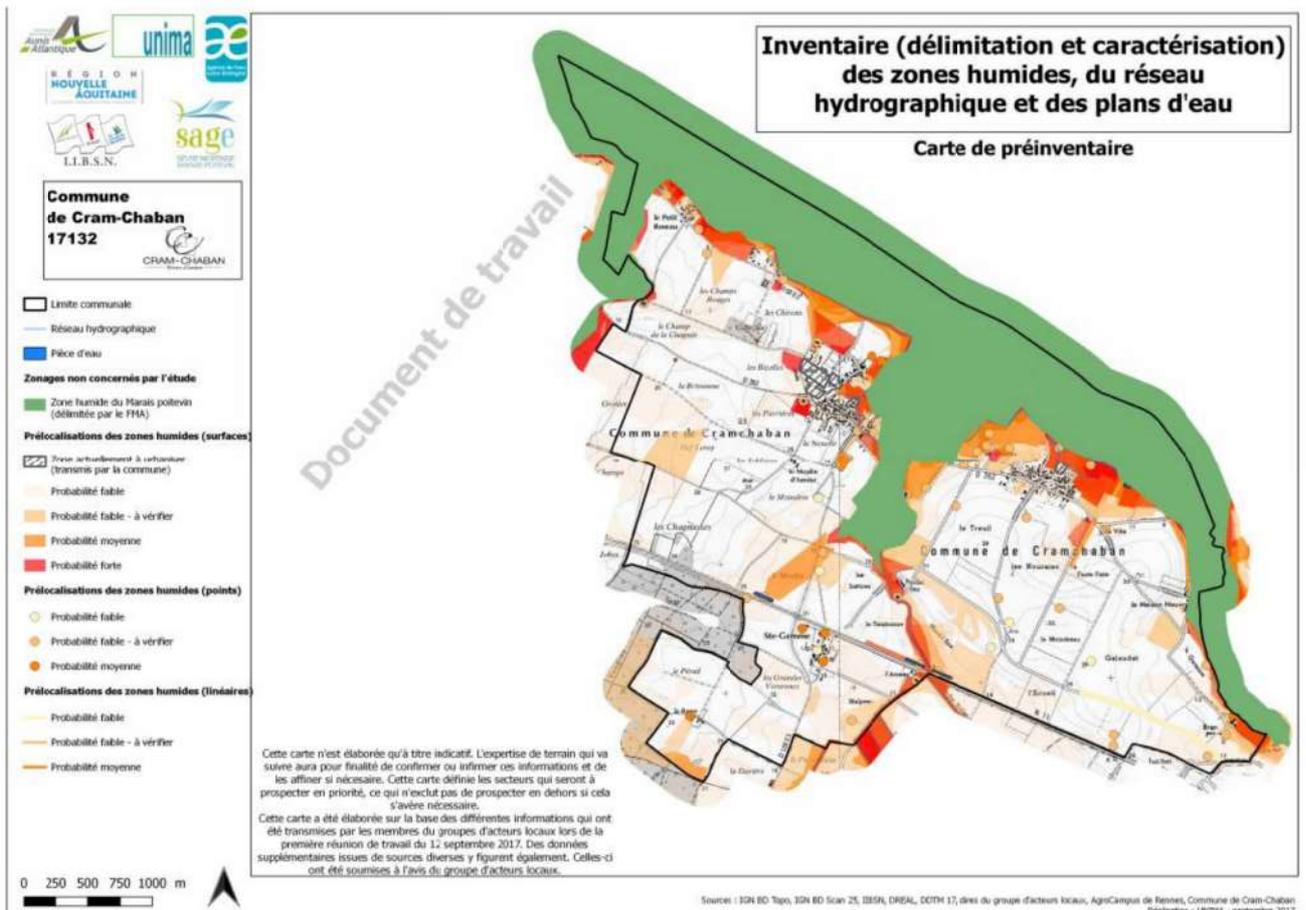
Elle se lit comme une carte de chaleur, c'est-à-dire que plus les couleurs sont foncées et plus la probabilité d'être en zone humide est forte. Cette carte est un document de travail pour la phase terrain, elle dit les secteurs qui seront prospectés en priorité, ce qui n'exclut pas de prospecter en dehors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

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

9. Suite de la démarche

La réunion du GAL2 aura lieu le mardi 26 septembre à 9h30.

La réunion avec les exploitants agricoles de la commune de Gram-Chaban aura lieu le mardi 03 octobre à 9h30.



Inventaire des zones humides à l'échelon communal

SAGE Seine-Normandie – Marais poitevins
Commune de Com-Crasien
Réunion 1 du Groupe d'Action Locaux
le 12/09/2017

CGAM - CHABAN

Sommaire

- Contexte de l'inventaire
- Définition et intérêt des zones humides
- Démarche de concertation
- Methodologie de terrain
- Suites à donner à l'inventaire
- Passage en revue de l'atlas planche par planche

I. Contexte de l'inventaire

Maitre d'ouvrage : **CDC Anis Atlantique**

→ élaboration du PLUH avec obligation d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec politique de l'eau

Assistance à maîtrise d'ouvrage : **IBSM**, animation du SAGE

→ accompagnement/cadrage de l'inventaire

Prestatrice : **UNIMA**

→ animation et réalisation de l'inventaire sur les 17 communes

L'UNIMA – l'équipe projet

Adrien Goussard

Christophe GUYOT, Sébastien PÉRISSIN, Anne L'ÉVÉQUE
Mélodie GUYOT, Sébastien PÉRISSIN, Anne L'ÉVÉQUE
Mélodie GUYOT

I. Contexte de l'inventaire

Présentation d'un inventaire réalisé par un particulier de la région Centre-Normandie (Marais poitevins)

I. Contexte de l'inventaire

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

Déclinaison
Municipalité d'implémentation
Demande d'inventaire

Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux SAGE

Commissariat Intercommunal des Milieux Aquatiques
30 décembre 2006

Directive européenne Cadre sur l'eau
2000

Assemblée
Commissariat Intercommunal des Milieux Aquatiques (CIMI)

Comité de bassin
EHI

Europe

BON ETAT des milieux de l'eau

ZH = importantes ressources en eau

Lai sur l'eau et les Milieux Aquatiques

I. Contexte de l'inventaire

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SAGE

Construire et comprendre pour mieux gérer

Inventaire de connaissance

ZH du Marais poitevin déjà cartographiées par l'IAA (1999)

Mise à jour et modification le 14 décembre 2011

I. Contexte de l'inventaire

Etat d'avancement des inventaires de zones humides (Mars 2010)

II. Définition et intérêts

Définition et intérêts des zones humides

II. Définition et intérêts

Définition

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

La Loi sur l'eau de 1992 : « terres, exploitées ou non, habituellement inondées ou gorgées d'eau douce, solée ou 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 »

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

Ordre prévalant et observable tout l'année

Compté par un ordre ministériel du 24 juin 2008 modifié.

II. Définition et intérêts

Qu'est-ce qu'une ZONE HUMIDE ?

Degré d'humidité croissant

Zone non humide → Zone humide → Zone saturée

Terres salines → Très luis → Marécage → Milieux aquatiques

Ne pas confondre... ≠ Zone humide

Zone inondable

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : roselières



II. Définition et intérêts

Exemples prairies humides



II. Définition et intérêts

Exemples de boisements humides



II. Définition et intérêts

Exemples terres agricoles et paysages artificialisés



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

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : terres agricoles et paysages artificialisés



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

II. Définition et intérêts

Cas des plans d'eau

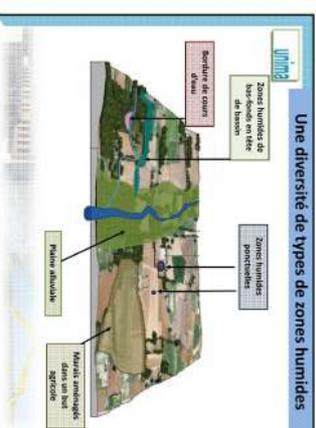


II. Définition et intérêts

Typologie des zones humides

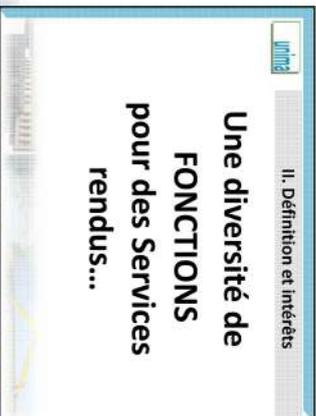


Une diversité de types de zones humides

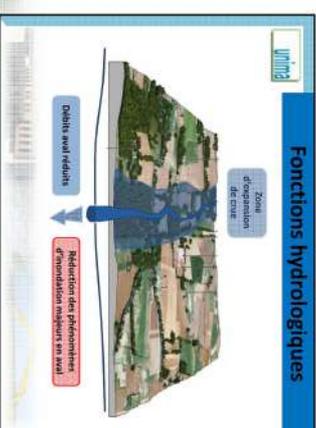


II. Définition et intérêts

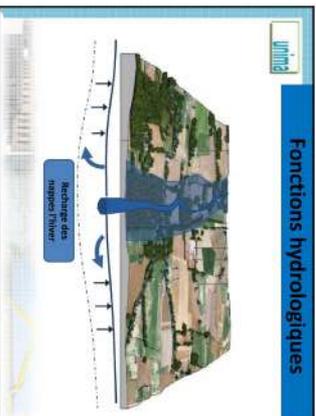
Une diversité de FONCTIONS pour des Services rendus...



Fonctions hydrologiques



Fonctions hydrologiques



Fonctions hydrologiques



Fonctions bio-géochimiques

unima

Bassins et érosion
 ⇒ Transport de NPS, pesticides et phytophages

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

Protection du cours d'eau

unima

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

Prélevement par la végétation
 ⇒ Biodégradation

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

Impact des nitrates

Fonctions biodiversité

unima

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

Leodele sanguine

Ombre à bords fécules

Prévaloir cultivé

III. Démarche de concertation

Démarche de concertation

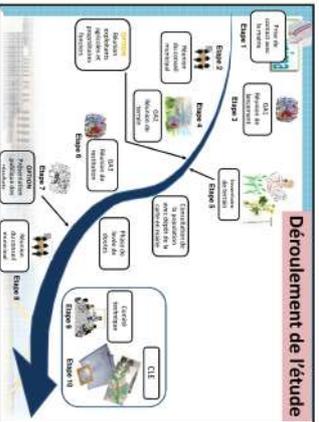
unima

Une démarche intégrée

unima

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

Déroulement de l'étude



Rôle des communes

unima

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

Rôle du groupe d'acteurs locaux

unima

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

Méthodologie d'inventaire

-Prélocalisation -Inventaire de terrain

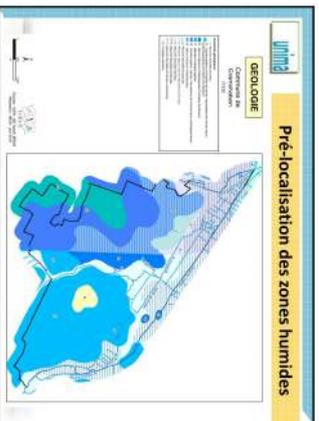
unima

Prélocalisation :

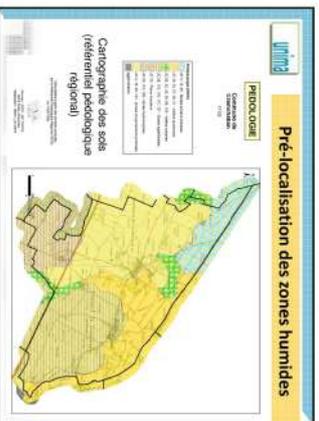
- Cartes pédologique et géologique
- Outils de prélocalisations
- Dires du groupe d'acteurs

unima

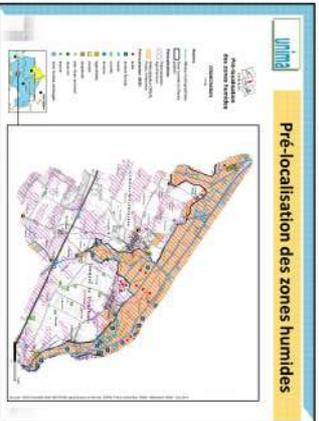
Pré-localisation des zones humides



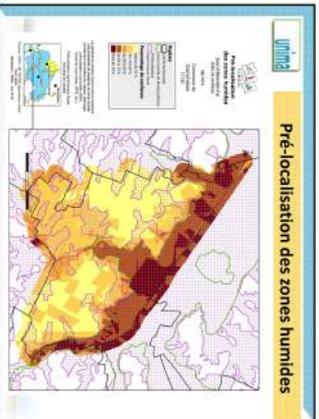
Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



Inventaire de terrain

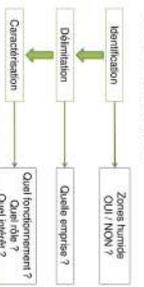
- Identification
- Délimitation
- Caractérisation

IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : Inventaire de terrain

Méthode de recensement des zones humides basée sur :

- Définition réglementaire
- Arrêté du 24 juin 2008 modifié



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : Inventaire de terrain / Identification critère végétation



IV. Méthodologie de terrain

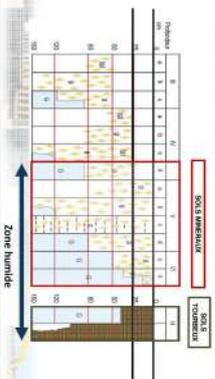
Etape 5 : Inventaire de terrain / Identification critère sol



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : Inventaire de terrain / Identification critère sol

Rapport des sols du critère sol (arrêté du 24 juin 2008 modifié) : nécessité d'observer une hydromorphie (p > 3,5 % entre 0 et 25 cm)



IV. Méthodologie de terrain

Procédure de délimitation



IV. Méthodologie de terrain

Rendu de l'étude

- ✓ Cartographie des zones humides :
 - Atlas (planche par planche) au format A3 - 1/7000^e
 - Carte (entière) au format poster A0
- ✓ Rapport (format papier)
- ✓ Documents au format numérique (DVD) :
 - Base de données GWERN
 - Fichiers cartographiques
 - Photos
 - Itinéraire
 - Compromis/entendu de réunion
 - Courries
 - Cartes / Atlas
 - ...

V. Les suites de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

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

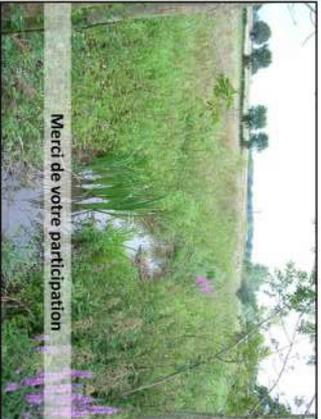
Choix des **élus** / appui de la cellule animation SAGE

VI. Analyse de l'atlas planche par planche

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

VI. Analyse de l'atlas planche par planche

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



Déclaration / Autorisation IOTA

Pétitionnaire avec un projet IOTA



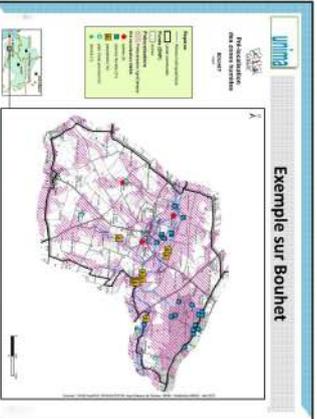
Loi sur l'eau

❖ C'est au pétitionnaire de vérifier la présence de zones humides sur l'emprise de son projet ou environnement

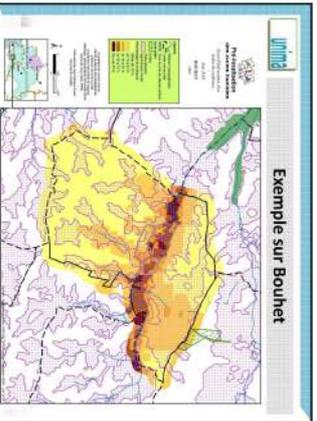
❖ Exemples de projets : drainage, exhaussement, affouillement, eaux pluviales, assèchement ...



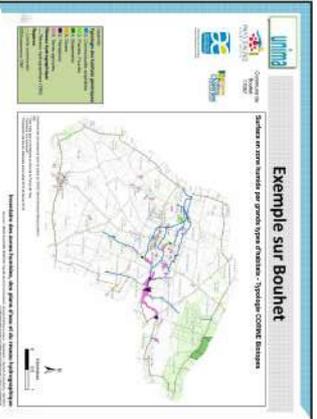
Exemple sur Bouhet



Exemple sur Bouhet



Exemple sur Bouhet



ATLAS D'ARES D'ACTEURS

Commune
de Cram-Chaban
17132

CFRAM-CHABAN

Planche B319

- ☐ Limite communale
- Réseau hydrographique
- Picked'eau
- Zone inondable

Zonages non concernés par l'étude

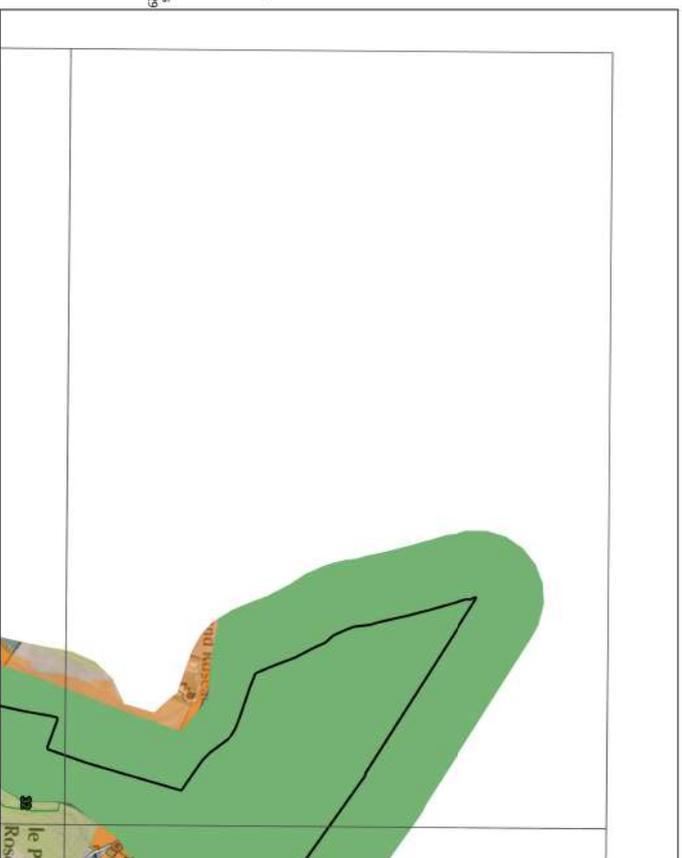
- Zone humide du Marais potewik (délimitée par le PPA)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
- Indices de confiance IIRSN > =29
- DREAL
- Pôles de l'Etat-Major
- Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

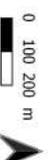
- Elément ponctuel
- Elément linéaire
- Elément surfacique



Document de travail

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

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 12 septembre 2017. Des données supplémentaires (notamment les données de terrain) ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.



commentaires

commentaires

commentaires

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable

Zonages non concernés par l'étude

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

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIRSN >= 29
 - DREAF
 - PIRIS de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Elément ponctuel
- Elément linéaire
- Elément surfacique



Document de travail

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

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 12 septembre 2017. Des données supplémentaires ont été ajoutées et les dires d'acteurs ont été vérifiés. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

ID	commentaires
21	stoue de l'ancien château, champ plein d'eau, bouse, en association
22	lieu, accumulation d'eau quand pluie
23	secteur frais, inondable, pas d'eau sur la route
24	zone inondée pendant 1 ou 2 mois. Niveau quand le marais est plein, point.
25	zone décoloration de l'eau de pluie au printemps
26	point bas, accumulation d'eau
27	terre de venime, limon, menachage
28	accumulation d'eau en cas de forte pluie
29	point bas en bord de marais
30	zone inondée quand forte pluie
31	goutte des bancs, gros amas d'eau, point bas, jusqu'à 60cm d'eau pendant 4h
32	tête de bassin versant, début d'écoulement

ID	commentaires
3	ancien lit de la Couronne

ID	commentaires
3	réserve temporel
4	bassin ponctuel au hétéroclisme
5	profondeur
6	piédomètre, contrôle du niveau d'eau
7	forage, station d'irrigation
8	forage
9	forage

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièce d'eau
- Zone inondable

Zonages non concernés par l'étude

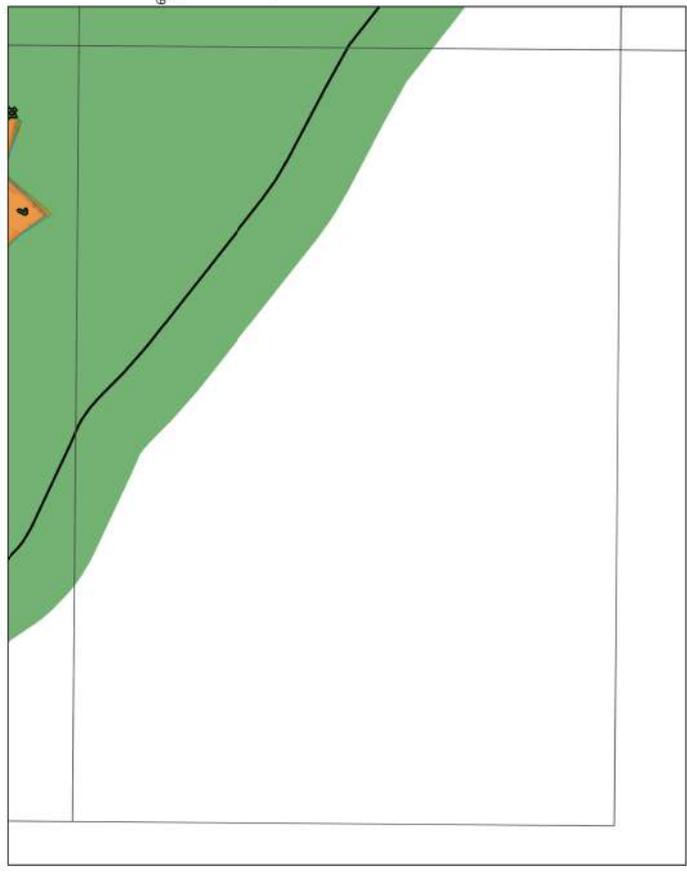
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PIVN)

Prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIRSN >= 29
 - DREAF
 - PIRIS de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser

Dires d'acteurs

- Elément ponctuel
- Elément linéaire
- Elément surfacique



Document de travail

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

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 12 septembre 2017. Des données supplémentaires ont été ajoutées et les dires d'acteurs ont été vérifiés. Ceux-ci ont été soumis à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

ID	commentaires
3	réserve temporel
4	bassin ponctuel au hétéroclisme
5	profondeur
6	piédomètre, contrôle du niveau d'eau
7	forage, station d'irrigation
8	forage
9	forage

Planche BL21

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Picked'eau
 - Zone inondable
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIRSN >= 29
 - DREAL
 - PRRS de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Elément ponctuel
 - Elément linéaire
 - Elément surfacique



- B11 B120
- BK1 BK20 BK21
- BL1 BL20 BL21
- BM1 BM20 BM21

Document de travail

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

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 12 septembre 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues lors de la seconde réunion. Celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

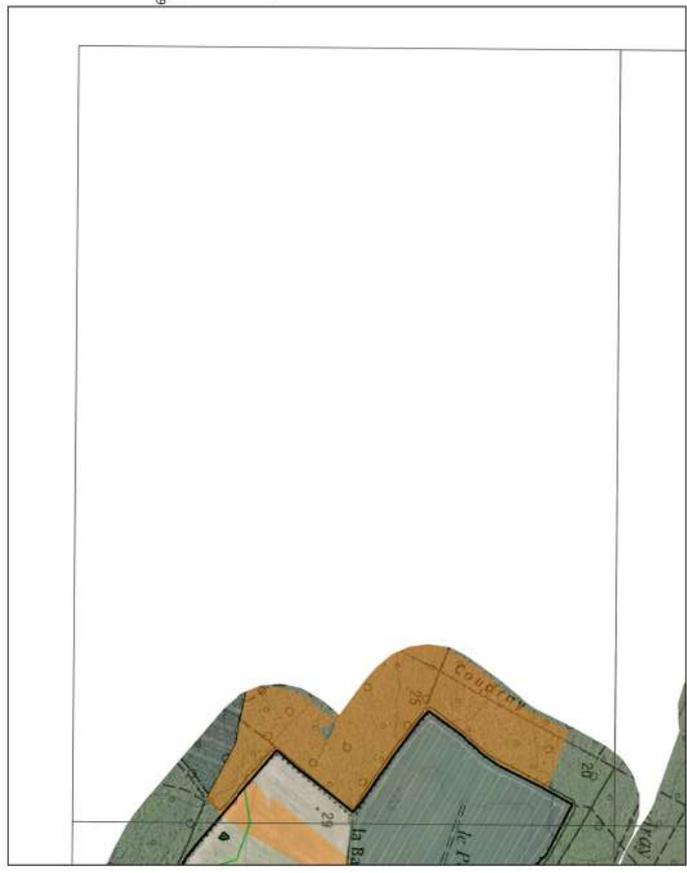
0 100 200 m

ID	commentaires
1	secteur humide, pas de calibres, sol de varenne
6	marais, sol de varenne, zone ayant déjà été inondée, potentiellement humide
9	humide le long de la route
10	zone d'écoulement, accumulation d'eau
11	peulvière
12	marais mouillé, résurgence nappe
13	EP zone, l'eau remonte sur la plaine
14	probablement humide sur une assise de marle en bord de route
15	route qui fait digue, accumulation d'eau
21	Agrocampus proche urbanisme et ZIHP à vérifier
23	dont censée à vérifier
25	secteur à vérifier proche ZIHP, secteur bas l'été 30, précité IC

ID	commentaires
25	annexe finale, mouchoir pas
26	saïre
27	étroge
28	saïre
29	saïre
31	pas de saïres, butte
40	coquette
29	STEP
24	lavoir

Planche BM19

- Limite communale
 - Réseau hydrographique
 - Picked'eau
 - Zone inondable
- Zonages non concernés par l'étude**
- Zone humide du Marais poitevin (délimitée par le PPA)
- Prélocalisations**
- Prélocalisation des zones humides
 - Indices de confiance IIRSN >= 29
 - DREAL
 - PRRS de l'Etat-Major
 - Zones à urbaniser
- Dires d'acteurs**
- Elément ponctuel
 - Elément linéaire
 - Elément surfacique



- B11 B120
- BK1 BK20 BK21
- BL1 BL20 BL21
- BM1 BM20 BM21

Document de travail

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

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de travail du 12 septembre 2017. Des données supplémentaires ont été obtenues lors de la seconde réunion. Celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.

0 100 200 m

ID	commentaires
4	sol argileux, mou, secteur l'été, écoulement de la route

ID	commentaires
25	annexe finale, mouchoir pas
26	saïre
27	étroge
28	saïre
29	saïre
31	pas de saïres, butte
40	coquette
29	STEP
24	lavoir

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 (IIBSN)	
Financeurs	Agence de l'Eau Loire Bretagne Conseil Régional Nouvelle Aquitaine	
Prestataire	UNIMA	
Commune	Cramchaban (17132)	

Introduction	2
1. Carte de pré-inventaire et discussion avant phase de terrain	2
2. Rappel de la méthodologie sur le terrain	2
3. Visite de sites	2
4. Conclusion et prochaines étapes	7
5. Annexe	8

Introduction

La deuxième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue à 9H30, le 26 septembre 2017, à Cram-Chaban. Sept personnes étaient présentes lors de la visite de terrain (voir annexe feuille de présence).
Caroline PUJOL (C.P.) rappelle l'ordre du jour :

- Présentation de la carte de pré-inventaire issue des ateliers de travail de la 1^{ère} réunion du groupe d'acteurs locaux (le 12/09/2017).
- Présentation sur sites de la méthode d'identification/délimitation des zones humides, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

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

La carte de pré-inventaire, incluse dans le compte-rendu de la réunion du GAL1, a été présentée aux acteurs locaux. Elle est conforme aux informations échangées lors de la première réunion du groupe d'acteurs locaux.

2. Rappel de la méthodologie sur le terrain

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

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

3. Visite de sites

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

Localisation du sondage n°1

Il s'agit d'une parcelle en friche où se situaient les anciennes douves d'un château. Concernant la végétation, la parcelle est dominée par de la grande oselle, des orties et des chardons. La flore n'est pas caractéristique de zones humides.



Parcelle en friche

Réalisation du sondage n°1

Le sondage met en évidence un sol de remblai (présence de cailloux, absence de traces d'hydromorphie...). Un refus de tarière a lieu à 40cm de profondeur.

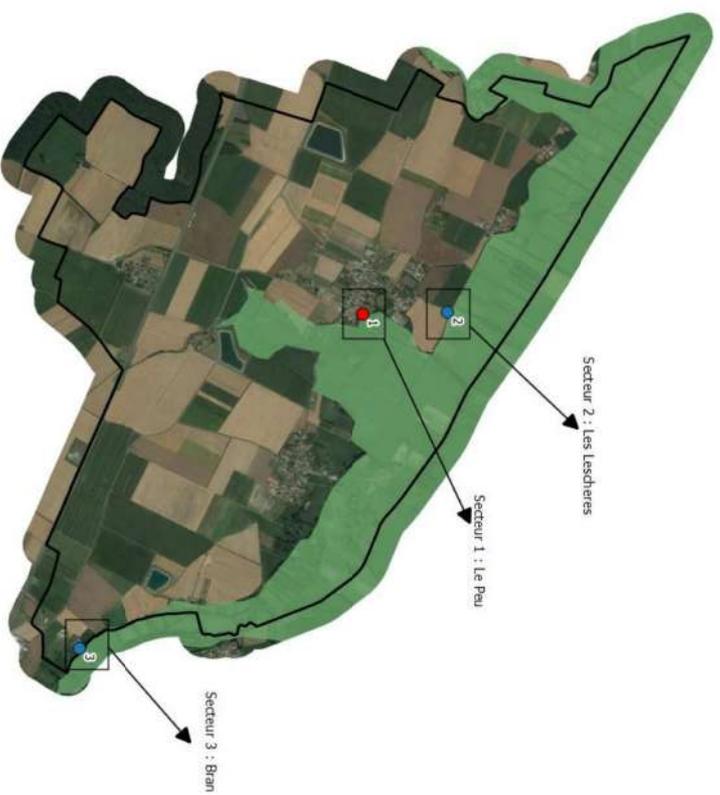


Réalisation du sondage n°1



Restitution du profil de sol du sondage 1

NI le critère végétation ni le critère sol ne sont caractéristiques de zone humide, des prédictions seront apportées lors de la phase de terrain.



Localisation des secteurs prospectés lors du GAL2

SECTEUR 1 : Le Peu

La parcelle étudiée est située au lieu-dit « Le Peu » au Nord du bourg de Cram à proximité de la zone humide du Marais Poitevin.



SECTEUR 2 : Les Lecheres

Le bout de parcelle étudié est situé au lieu-dit « Les Lecheres » au Nord-Est du bourg de Cram à proximité de la zone humide du Marais Poitevin.



Localisation du sondage n°2

Il s'agit d'une parcelle en culture (pois).

La végétation n'est pas caractéristique de zone humide, un sondage pédologique est donc réalisé.



Parcelle en culture

Réalisation du sondage n°2

Le sondage met en évidence un sol brun clair plutôt argileux. De légères traces de rouille apparaissent à 35 cm de profondeur et se prolongent plus bas. Le sondage est arrêté à 35 cm.



Restitution du profil de sol du sondage 2

Ni le critère végétation ni le critère sol ne sont caractéristiques de zone humide, les tâches de rouille apparaissant en deçà du seuil réglementaire. Ce coin de parcelle ne peut donc pas être considéré comme une zone humide mais il serait classé en zone hydromorphe en profondeur. Cela sera précisé lors des phases de terrain.

SECTEUR 3 : Bran

C'est au lieu-dit « Bran », au Sud-Est de la commune de Cram-Chaban à proximité de la zone humide du Marais Poitevin, que le groupe d'acteurs se dirige pour clôturer la sortie terrain.



Une prairie temporaire s'étend sur la parcelle. On peut noter également une source qui se jette dans le Mignon, à proximité de la parcelle.

En termes de végétation, on trouve de la menthe et des carex. La végétation est caractéristique d'une zone humide et couvre plus de 50% de la surface étudiée.

5. Annexe

Feuille de présence



Prairie temporaire

Réalisation du sondage n°3

Un sondage pédologique est réalisé. Il permet de mettre en évidence un léger éclaircissement à 25cm de profondeur et des traces de rouille à 30cm, ces deux éléments étant caractéristiques de présence d'eau dans le sol.



Restitution du profil de sol du sondage 3

Le critère végétation est caractéristique d'une zone humide. Le critère sol permet également de dire que le secteur est hydromorphe. Ce secteur est donc typique d'une zone humide.

Pour rappel, un seul des deux critères suffit à définir une zone humide.

4. 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.

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

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

Maître 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	Cram-Chaban (17132)	

SOMMAIRE

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.....	6
7. Visite de sites.....	7
8. Suite de la démarche	9
9. Annexes.....	9

1. Introduction

La réunion d'information auprès des agriculteurs s'est tenue à 9h30, le 03 octobre 2017, à la Mairie de Cram-Chaban. 7 personnes ont assisté à la réunion (voir feuille de présence), dont 2 exploitants agricoles qui découvraient la démarche.



Le groupe d'agriculteurs lors de la réunion en salle

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

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

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

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

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

Il est rappelé que le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Loire-Bretagne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. La Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Sèvre Niortaise - Marais Poitevin (SNMP) demande à ce qu'un inventaire des zones humides soit réalisé à l'échelon communal et 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.

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

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).

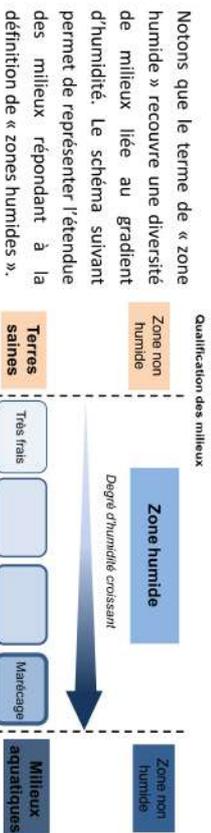
La présence d'eau dans le sol est l'élément déterminant dans l'existence de zones humides.

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 :

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

4. Démarche d'inventaire des zones humides

L'inventaire est destiné à mieux connaître les zones humides du territoire : il s'agit d'un inventaire de connaissance relativement précis (échelle 1/7 000^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 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-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 structurées (cartes géologiques et remontées de nappes (BRGM), pédologiques (IGCS)...) qui exprime une probabilité de présence de zones humides. Cet outil permet de donner une tendance sur la commune.
- ❖ Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- ❖ Limite du périmètre des boisements ONF et/ou de la ZH du MP.

- ❖ Limite de la zone inondable connue.
- ❖ Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la Cdc AA à partir des documents d'urbanisme exécutoire, cela ne présage pas du contenu du futur PLUJ au regard de la constructibilité de la parcelle).

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

4.2.2 PHASE D'INVENTAIRE ET EXPERTISE DE TERRAIN

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

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

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le critère pédologique. Les sondages du sol sont effectués à l'aide d'une tarière à main qui permet une exploration du sol jusqu'à 80 cm de profondeur. On distingue 3 grands types de sols hydromorphes : sol rédoxique, sol 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 (habratis 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 réalisée au-delà de la limite supposée est caractéristique d'une zone humide, les sondages se poursuivent jusqu'à l'obtention d'un sondage non caractéristique (cela peut demander aux techniciens de sortir des prélocalisations présentées en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la prélocalisation).

4.2.3 PHASE DE 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. Eléments de discussion

Jacky FALLOURD (J.F.) propose au Maire de publier un article au journal agricole local pour une communication plus large aux agriculteurs.

Il demande également s'il y a des contraintes d'exploitation des parcelles une fois celles-ci classées en zones humides.

François JOSSE (F.J.) répond que les contraintes s'appliqueront sur d'éventuels travaux qui seraient soumis à la Loi sur l'Eau mais pas sur l'exploitation de la parcelle.

Patrice BEGUIN (P.B) ne voit pas l'intérêt de vérifier les zones humides sur les secteurs de plaines alors que les enjeux se trouvent à proximité des habitations.

F.J. explique que l'inventaire répond également aux objectifs du SDAGE en tant qu'inventaire de connaissance. Les zones ciblées par la DREAL et les zones à urbaniser seront systématiquement vérifiées.

6. Clôture de la réunion

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

C.P. propose aux exploitants de poursuivre la réunion par une visite, sur un ou plusieurs sites pouvant abriter des zones humides et ainsi d'apprécier les critères d'identification et de délimitation des zones humides.

7. Visite de sites



Sondage n°1

Le sondage n°1 a été réalisé sur une parcelle cultivée (maïs) récemment ensilée. Des plantes caractéristiques de zones humides sont présentes en bordure de parcelle : roseaux au niveau de la haie et houblon dans le fossé à sec longeant la parcelle.



Parcelle cultivée
(à gauche)

Réalisation du sondage n°1
(à droite)



Le sondage n°1 révèle un sol brun qui s'éclaircit à 25cm de profondeur. Un refus de tarière a lieu à 35cm de profondeur.



Restitution du sondage n°1

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

Sondage n°2

Le sondage n°2 a été réalisé dans une prairie située dans la zone humide du marais poitevin. Des plantes caractéristiques de zone humide sont observées sur le site : renoncule, carex, iris...



Réalisation du sondage n°2



Prairie

Le sondage n°2 révèle un sol tourbeux dont la couleur noire s'intensifie à partir de 25 cm de profondeur. De l'argile est observée à partir de 60cm de profondeur.

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : roselières



II. Définition et intérêts

Exemples prairies humides



II. Définition et intérêts

Exemples de boisements humides



II. Définition et intérêts

Exemples terres agricoles et paysages artificialisés



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

II. Définition et intérêts

Exemples de zones humides : terres agricoles et paysages artificialisés



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

II. Définition et intérêts

Cas des plans d'eau

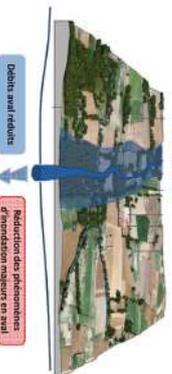


II. Définition et intérêts

Une diversité de FONCTIONS pour des Services rendus...

Fonctions hydrologiques

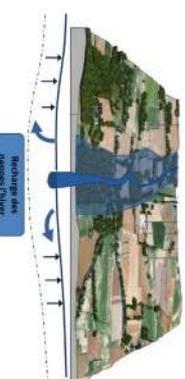
Zone d'accumulation de l'eau



Débits sont réduits

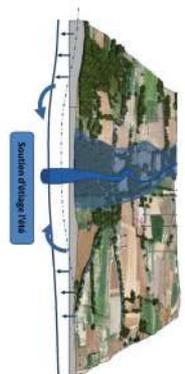
Réduction des phénomènes d'inondation majeure en cas de

Fonctions hydrologiques



Recharge des nappes / Filter

Fonctions hydrologiques



Soutien d'étiage / Vau

Fonctions bio-géochimiques

Régulation et érosion
⇒ Transport de N, P, phosphore et d'hydrocarbures



Zone de ralentissement et de sédimentation des MES et polluants
⇒ Prédépotement par la végétation
⇒ Biodégradation

Protection du cours d'eau

Fonctions bio-géochimiques

Phénomène d'immobilisation de polluants dissous vers les nappes dans le cas de crues



Épuration des nappes

Prévention de la dégradation

Prévention du cours d'eau

Amélioration de la qualité de l'eau

Fonctions biodiversité

Zone pouvant accueillir une forte biodiversité (zone de refuge, de repos, de nourriture, de passage, de reproduction...)



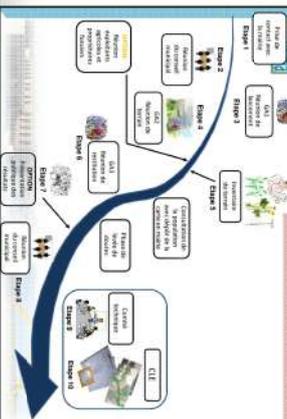
III. Démarche de concertation

Démarche de concertation

Une démarche intégrée

- > Concertation avec les acteurs locaux
- > Accompagnement de la cellule animation du SAGE
- > **Éléments de l'inventaire**
 - Zones humides (ponctuelles, surfaciques)
 - Réseau hydrographique lié 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



Rôle des communes

- > 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 :
 - Article de journaux avant les phases clés de l'inventaire
 - Article dans le bulletin communal
 - Affichage en mairie
 - Site internet de la commune
 - ...

Méthodologie d'inventaire

- Prélocalisation
- Inventaire de terrain

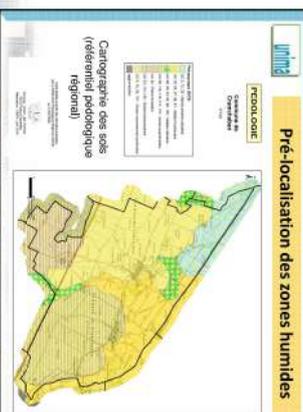
Prélocalisation :

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

Pré-localisation des zones humides



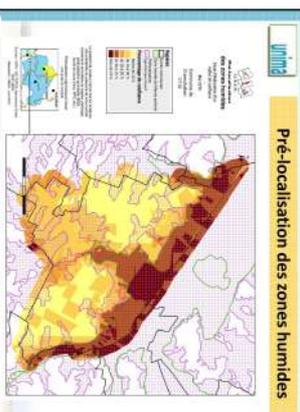
Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



Pré-localisation des zones humides



Inventaire de terrain

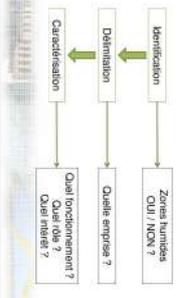
- Identification
- Délimitation
- Caractérisation

IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain

Méthode de recensement des zones humides basée sur :

- Définition réglementaire
- Arrêté du 24 juin 2008 modifié



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification

critère végétation



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification critères sol

SOL SAHM

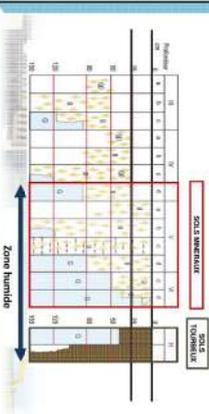
SOL SIVYRONOMIQUES



IV. Méthodologie de terrain

Etape 5 : inventaire de terrain / identification critères sol

Rapport des sols du critère sol (arrêté du 24 Juin 2008 modifié) : nécessité d'observer une épaisseur (P > 5 %) entre 0 et 25 cm



IV. Méthodologie de terrain

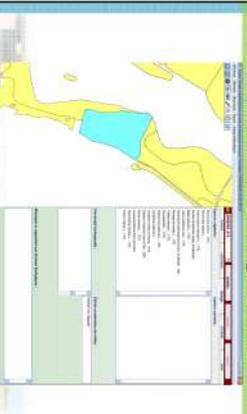
Procédure de délimitation

Critères majeurs
Pédologie
Végétation
Topographie



IV. Méthodologie de terrain

Saisie des données sur le logiciel GWERN



IV. Méthodologie de terrain

Rendu de l'étude

- ✓ Cartographie des zones humides :
 - Atlas (planche par planche) au format A3 – 1/7000*
 - Carte (entière) au format poster A0
- ✓ Rapport (format papier)
- ✓ Documents au format numérique (DVD) :

- Base de données GWERN
- Fichiers cartographiques
- Photos
- Rapport
- Comptes-rendus de réunion
- Courriers
- Cartes / Atlas
- ...

V. Les suites de l'inventaire

Inventaire communal des zones humides finalisé

Intégration totale dans les documents d'urbanisme (PLUih)

Attribution des zonages adéquats sur la base du diagnostic finalisé : N, Np, Ni, A, Ap, Ai...

Choix des atlas // appui de la cellule animation SAGE

Notion de « végétation » - inventaire police de l'eau

La notion de végétation visée à l'article L.211-1 du Code correspond à la végétation dominante c'est-à-dire la végétation « spontanée » - zones libres (rosiers), friches, haies, prairies, etc.

La végétation « non spontanée » - résultat d'une action anthropique (parcelles labouées, prairies, cultures, champs ou autres aménagements...)

En présence d'une végétation spontanée les critères sont cumulatifs, la pédologie et le relief sont prioritaires à la définition d'une zone humide

Inventaire SAGE : critères non cumulatifs possibles (Note technique du 26 Juin 2017)



Declaration / Autorisation IOTA

Pétitionnaire avec un projet IOTA



La sur l'eau

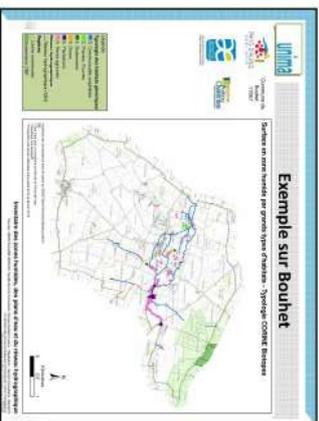
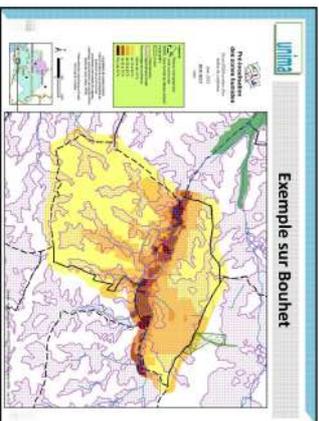


✓ C'est au pétitionnaire de vérifier la présence de zones humides sur l'emprise de son projet ou environnement

✓ Exemples de projets : drainage, exhaussement, affouillement, eaux pluviales, assèchement ...

Exemple sur Bouhet





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

Maitre d'ouvrage	Communauté de Communes Aunis Atlantique (Cdc AA)	
Assistant à maîtrise d'ouvrage	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sevre Niortaise (IBSN), structure porteuse du SAGE SNMP	 I.B.S.N.
Financeurs	Agence de l'Eau Loire Bretagne L'Union Européenne avec le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)	   
Prestataire	UNIMA	
Commune	Cram-Chaban (17132)	

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	5
5. Résultats de l'inventaire	7
6. Analyse de l'atlas de consultation planche par planche	10
7. Conclusion	11
8. Annexes.....	12

1. Introduction

La troisième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue le 18 juin 2018, à la salle des fêtes de Cram-Chaban. 11 personnes étaient présentes (voir annexe 1 – feuille de présence).

Caroline PUJOL remercie les membres pour leur présence et propose de faire un tour de table.

La réunion commence par un rappel de l'objectif de la 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. Caroline PUJOL propose l'ordre du jour suivant :

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

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est obligatoire dans le cadre du 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 ») qui définit la démarche et méthodologie à suivre pour la réalisation de l'inventaire.

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

3. Les zones humides

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

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

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

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

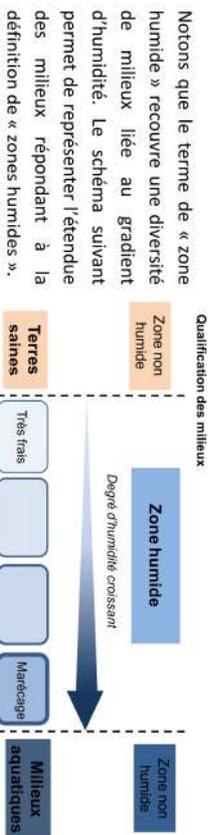
¹ Ce document est téléchargeable sur <http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage> et http://www.sevre-niortaise.fr/themes/bassins-versant/zones-humides_3.html

3.2 Les trois critères pour identifier la zone humide

La 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.



3.3 Une diversité de type de zone humide

Les zones humides peuvent recouvrir une diversité de milieux :

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

4. Démarche d'inventaire des zones humides

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

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

En plus de l'inventaire des zones humides, l'étude va s'intéresser aux mares, plans d'eau et au réseau hydrographique étroitement lié aux zones humides. Le réseau hydrographique est identifié sans chercher à le qualifier et à distinguer les fossés des cours d'eau. 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 12 septembre 2017 pour la réunion de présentation de l'inventaire des zones humides et la démarche employée et le 26 septembre 2017 pour la réunion de terrain expliquant le principe d'identification, délimitation et caractérisation des zones humides.

Les résultats ont été consultables pendant 3 semaines en mairie, du 22 mai au 8 juin 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.

Caroline PUJOL 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 3 octobre 2017.

Il est signalé qu'aucune personne ne s'est déplacée pour consulter les résultats en mairie.

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

Pour rappel, la commune de Cramchaban a communiqué autour de l'étude :

- 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 22 mai au 8 juin 2018.

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.

Caroline PUJOL rappelle que la phase de terrain a eu lieu du **18 au 29 janvier 2018. 7 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 1599 ha dont 408.20 ha classé en zone humide du marais poitevin (ZHMP). L'UNIMA a **prospecté 1138 ha** (hors ZHMP et bâti).

Caroline PUJOL explique que **523 sondages ont été réalisés** dont 22 sondages caractéristiques de zone humide, 61 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et 440 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 préinventaire. Elle rajoute que de nombreux sondages sont classés en refus de tarière (sondage non complet du fait d'un point dur avant 50 cm, le plus souvent sur un sol calcaire peu profond de grotte).



Caroline PUJOL présente ensuite les résultats des zones humides (en rose sur la carte).

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

Surface en zone humide



Seulement **3 zones humides effectives, d'une surface totale de 0.307 ha, ont été identifiées**, soit 0,02% de la surface communale totale. Elles sont localisées en bordure du Marais Poitevin. Ces zones humides sont majoritairement constituées (selon la typologie des habitats Corine Biotopes) de plantations (75%), de terres agricoles (19%) et de prairies et fourrés (6%).



Au total 32 espèces végétales caractéristiques de zones humides ont été retrouvées comme *Calla palustris*, *Carex acutiforme*, *Stachys palustris*, *Juncus inflexus*, *Salix purpurea*.

7. Conclusion

L'inventaire des zones humides s'est réalisé en suivant la méthodologie du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin (SNMP). Une démarche de concertation a été réalisée sur la commune avec la mise en place d'un groupe d'acteurs locaux qui a été réuni à trois reprises. Les exploitants agricoles ont été avertis par courrier de l'étude en cours et de ses modalités. Certains d'entre eux ont été rencontrés lors de la prospection de terrain directement sur leurs parcelles.

L'inventaire des zones humides a permis de mettre en avant 0,307 ha de zones humides effectives (respectant les critères de délimitation de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009) représentant 0,02% de la surface communale. A cela s'ajoute la zone humide du Marais poitevin soit une surface totale en zone humide de 408,51 ha.

Plusieurs éléments ponctuels complémentaires en lien avec l'hydrologie du territoire communal ont été relevés : source, puits...

Lors de la réunion, le groupe d'acteurs a pris connaissance de l'atlas de consultation. Celles-ci sont passées en revue une à une. Quelques éléments ponctuels sont revus à la marge et aucun retour terrain n'a été souhaité. Les résultats de l'inventaire des zones humides ont été validés par les membres du groupe d'acteurs.

Le conseil municipal se réunira ensuite pour valider cet inventaire avant d'être approuvé en comité technique de la CLE du SAGE SNMP.

8. Annexes

Feuille de présence
Diaporama
Cahiers des remarques
Atlas de consultation

Bilan de l'inventaire

- Surface de zones humides : 0,307 ha (hors ZHNP)
- Surface de zones humides avec ZHNP : 408,51 ha
- Densité en lien avec le relief et la nature du sol
- Forte proportion de ZH en culture et plantation
- Réseau hydrographique non complet

Bilan de l'inventaire

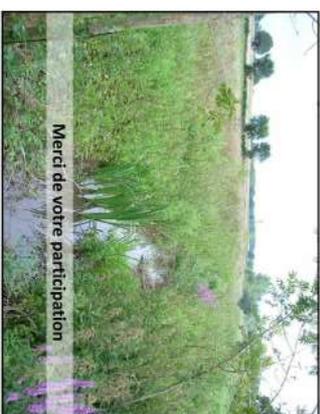
Les suites de l'inventaire

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

Les suites de l'inventaire

Analyse de l'atlas de consultation planche par planche

- ### Analyse de l'atlas de consultation
- Atlas de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la Mairie du 22 mai au 9 juin 2018 (environ 3 semaines)
 - Aucune personne n'a consulté l'atlas



Merci de votre participation

**Commune de Cramchaban
17132**

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

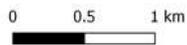
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM 17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre

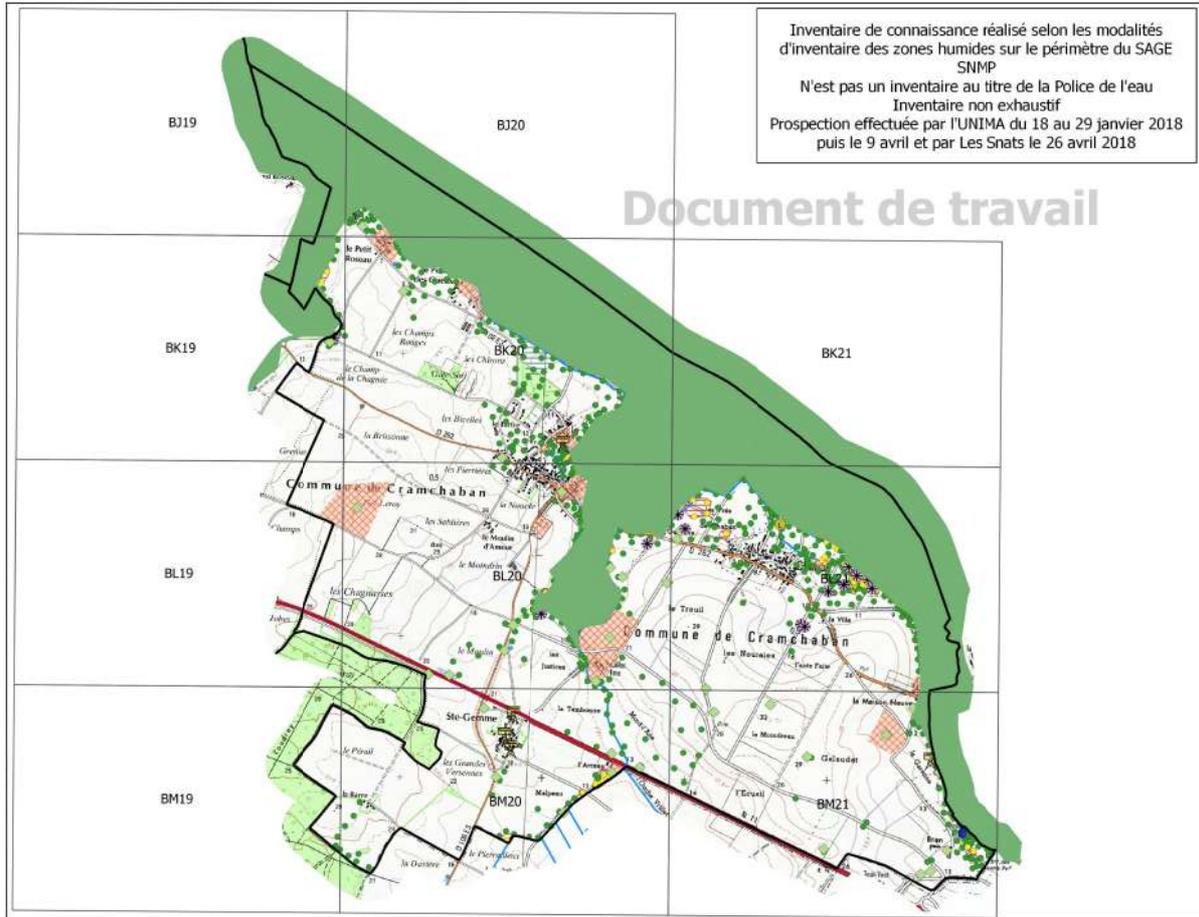


Inventaire (délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau

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

Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP
N'est pas un inventaire au titre de la Police de l'eau
Inventaire non exhaustif
Prospection effectuée par l'UNIMA du 18 au 29 janvier 2018 puis le 9 avril et par Les Snats le 26 avril 2018

Document de travail



**Commune de Cramchaban
17132**

Planche BJ19

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

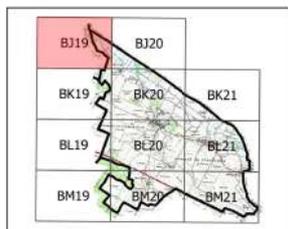
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

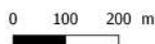


Planche BJ19

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

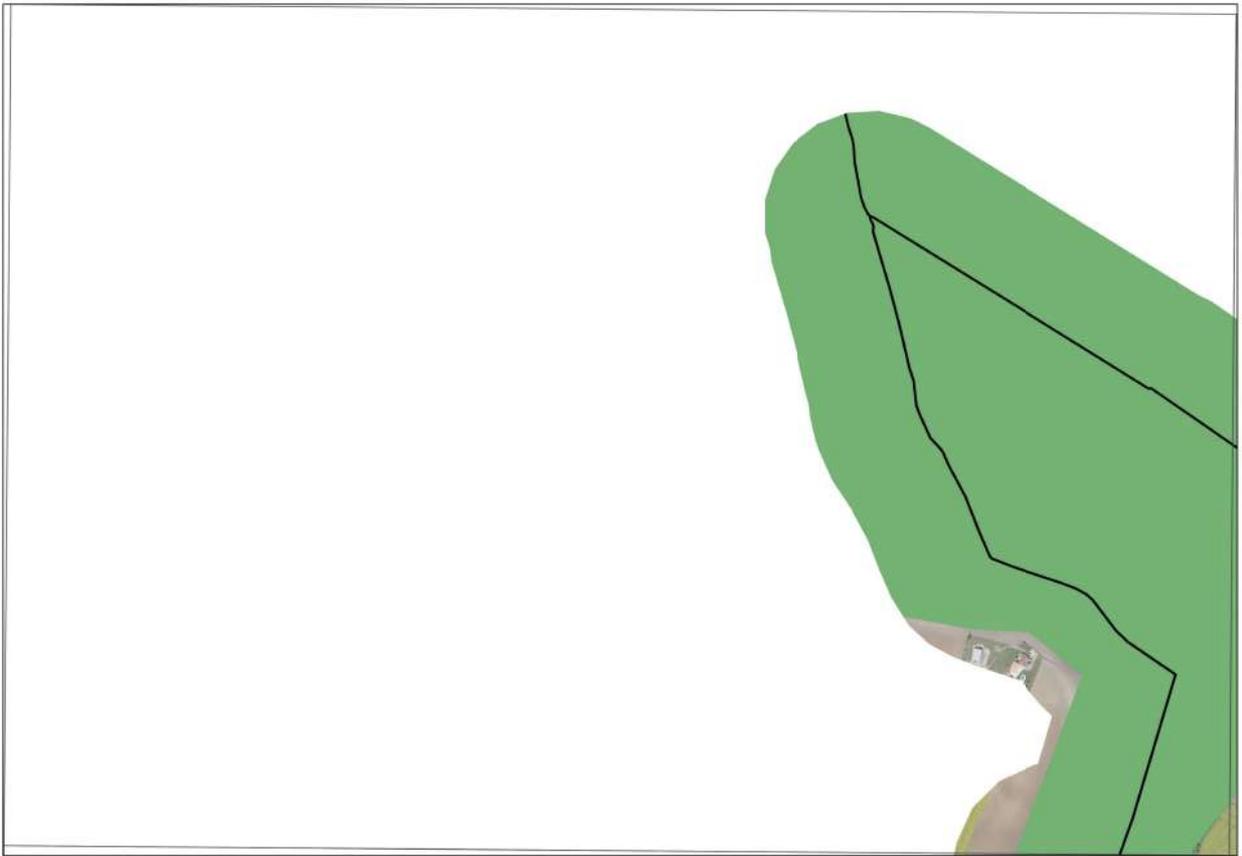
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail

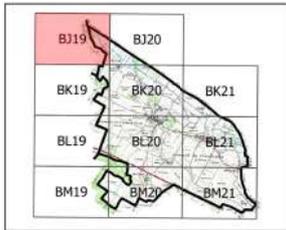


Planche BJ20

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

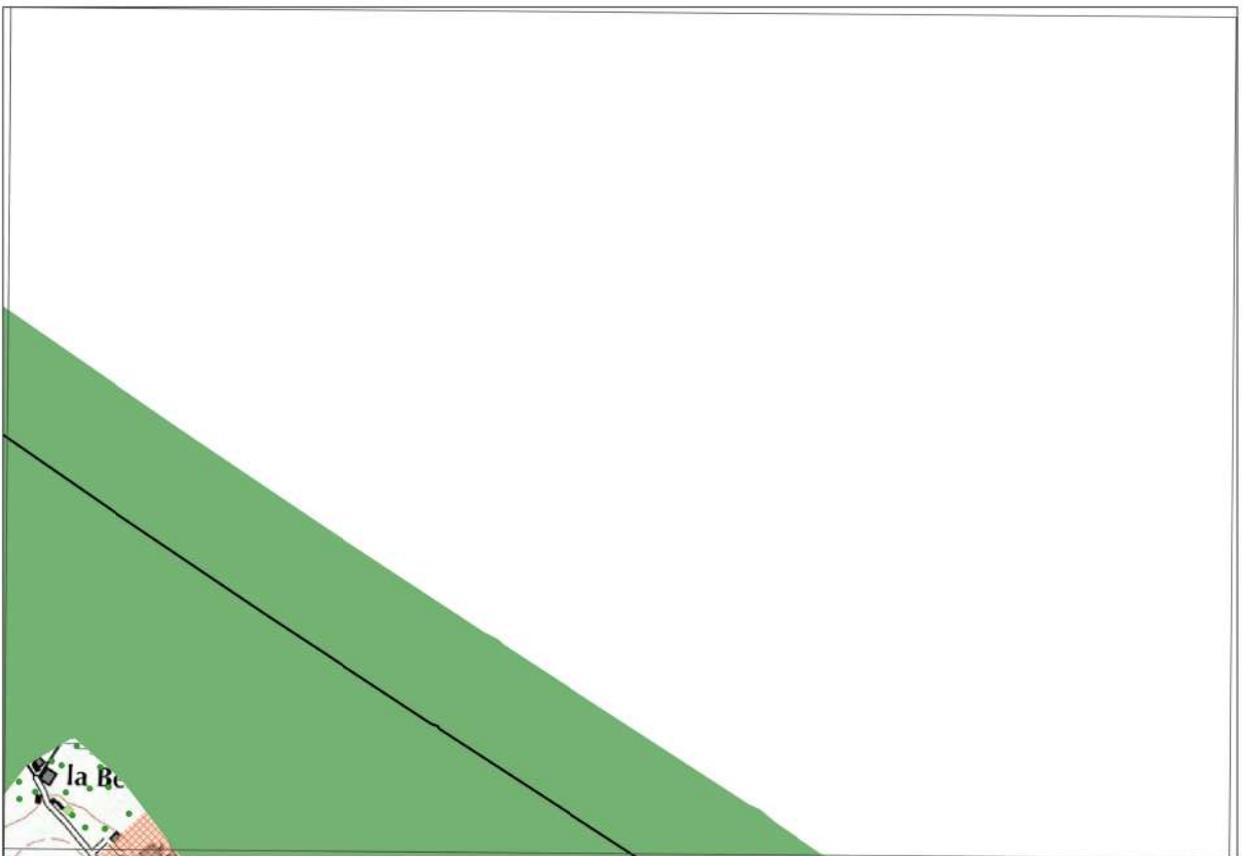
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail

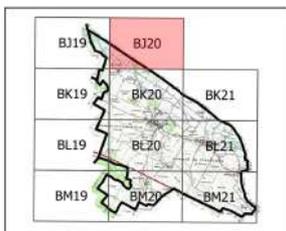


Planche BJ20

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

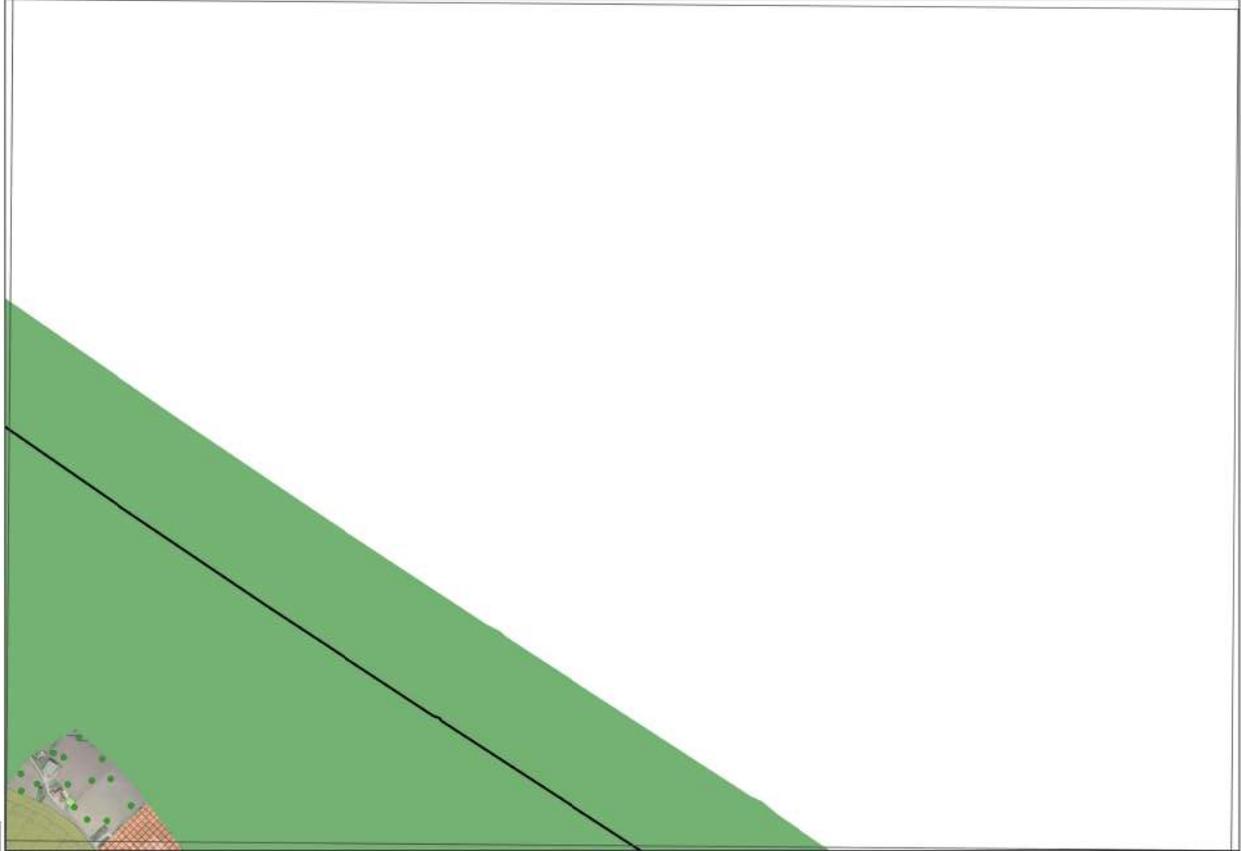
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Planche BK19

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

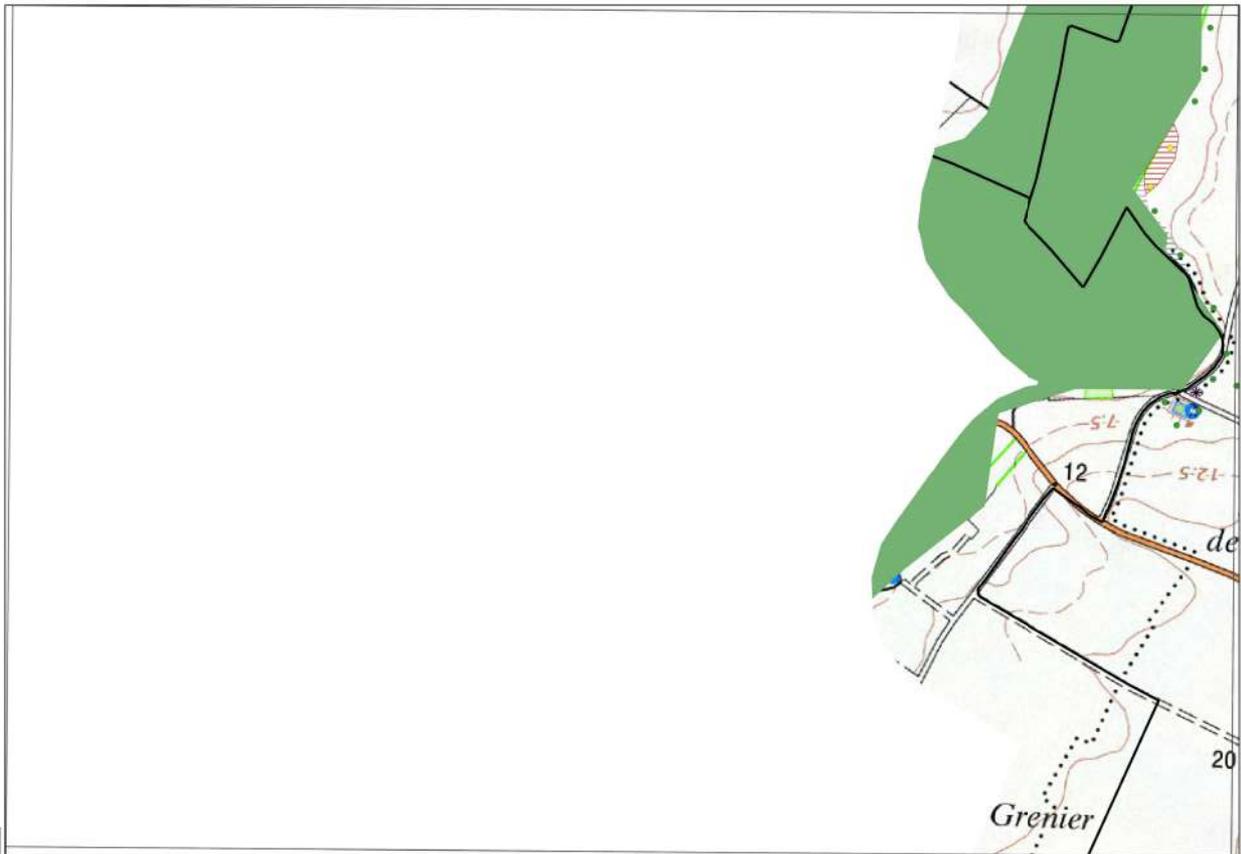
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Planche BK19

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

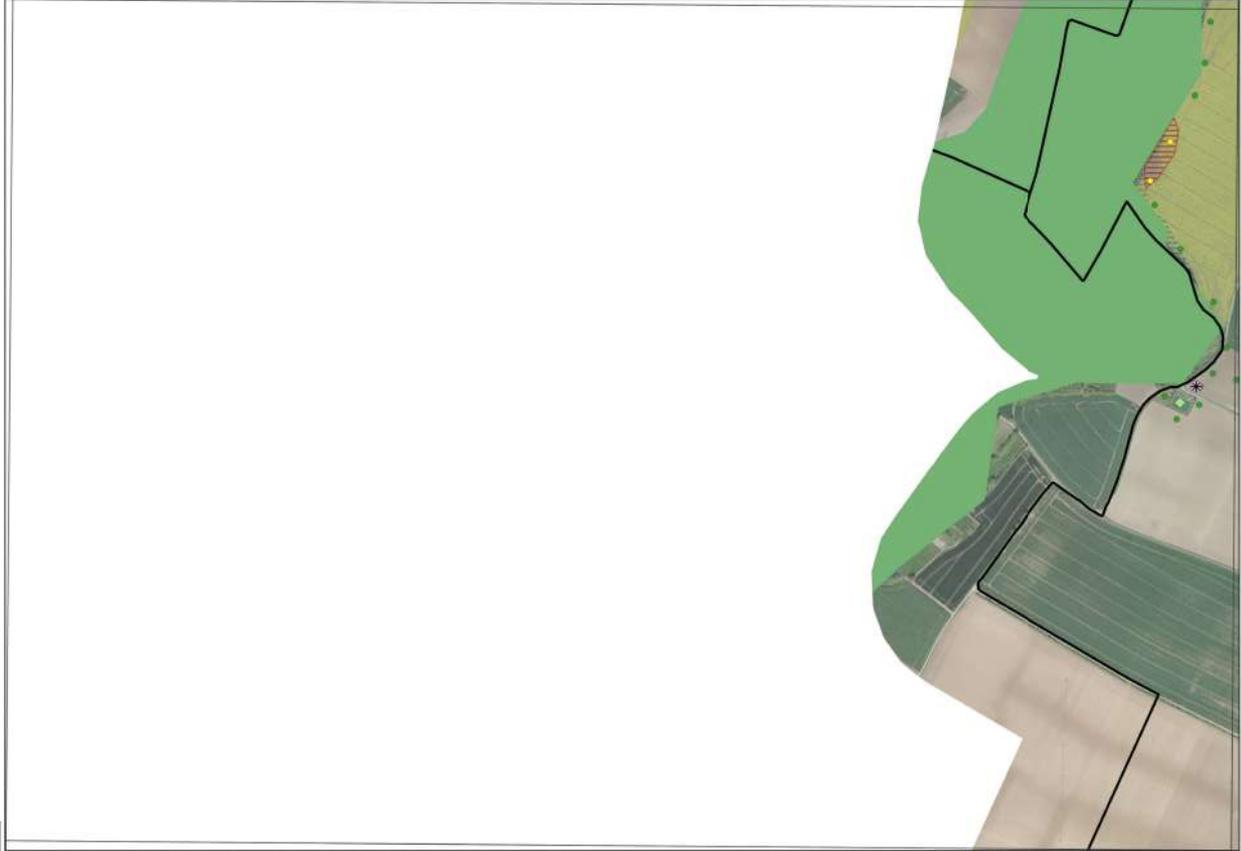
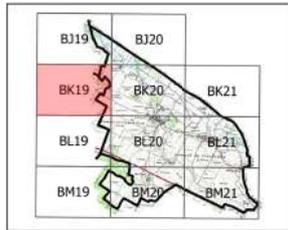
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

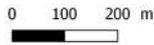
Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - mai 2018

Planche BK20

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

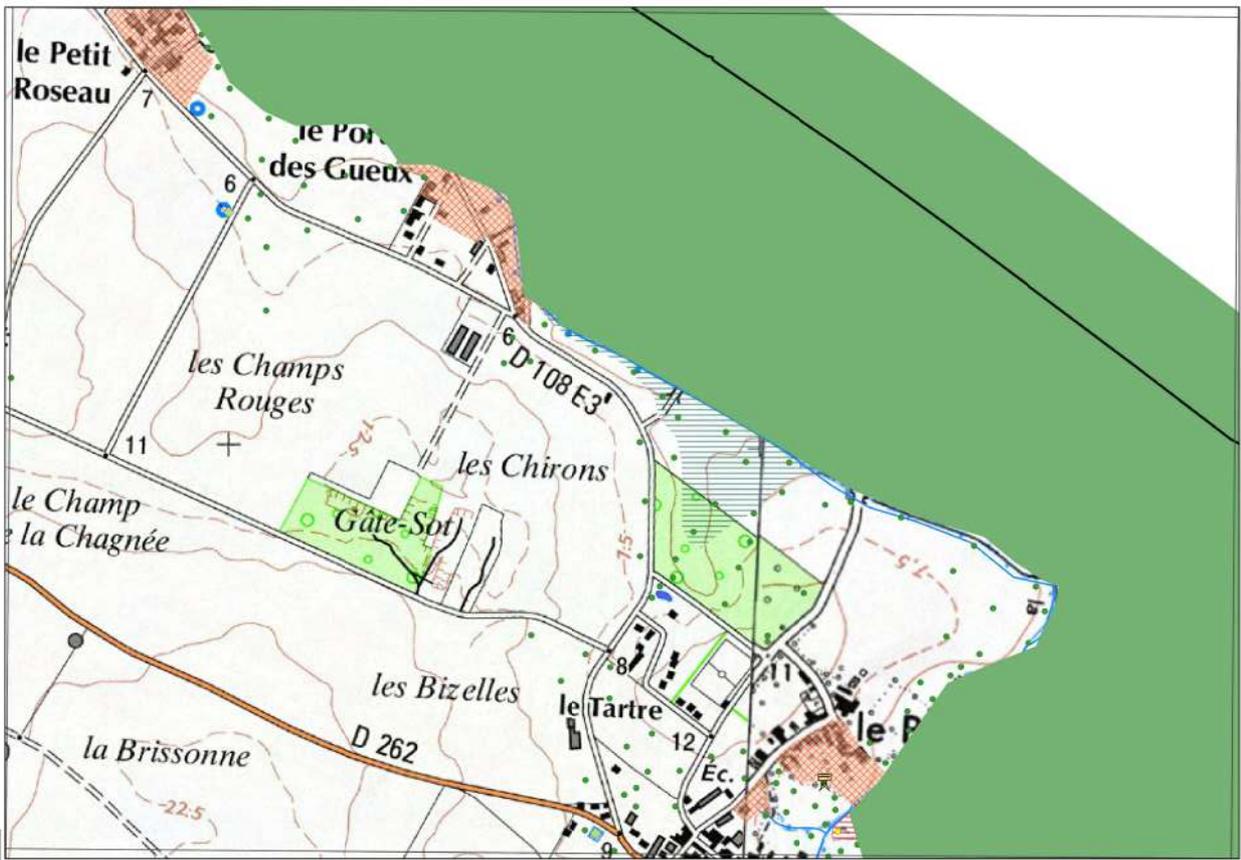
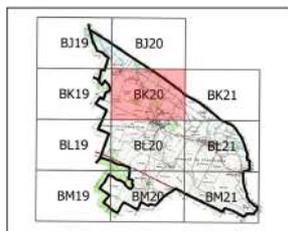
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

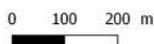
Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - mai 2018

Planche BK20

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- 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

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

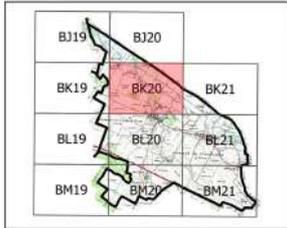
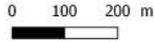


Planche BK21

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

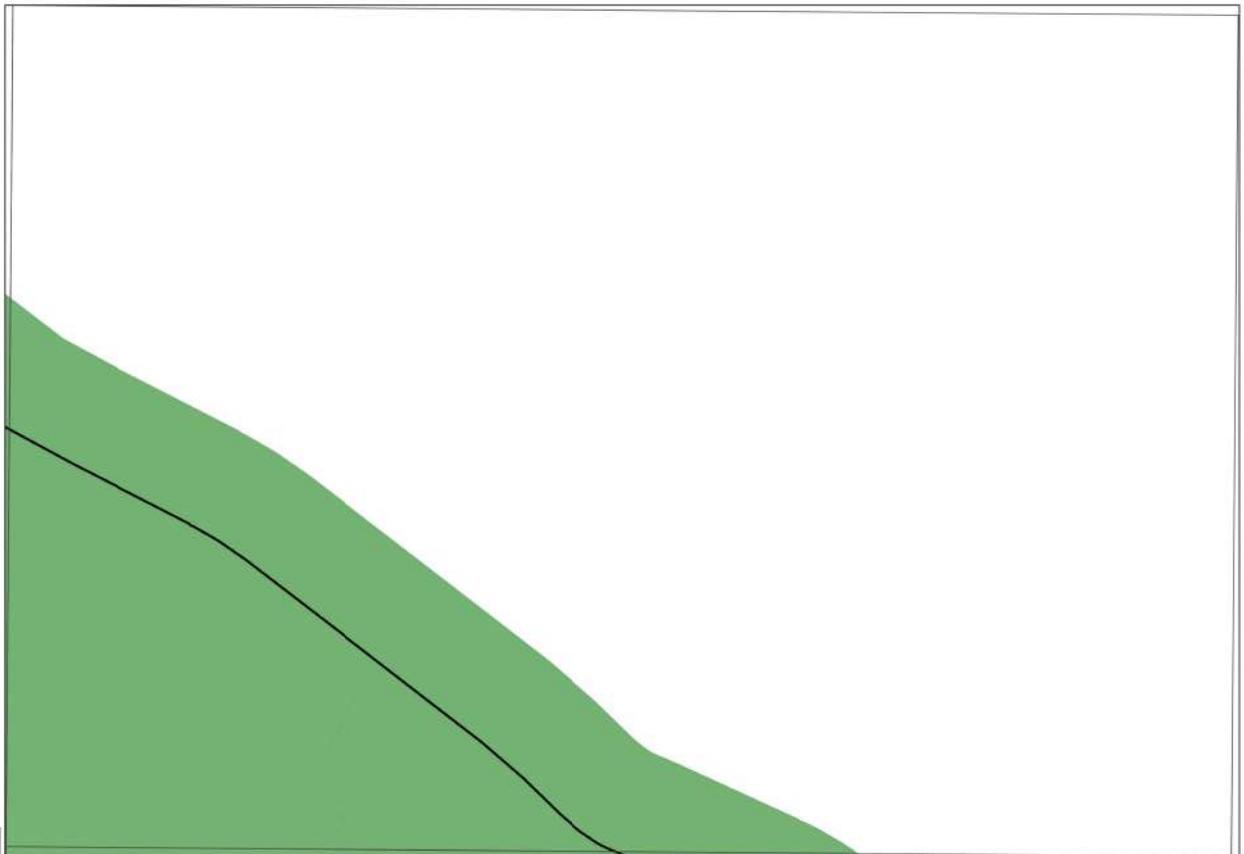
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

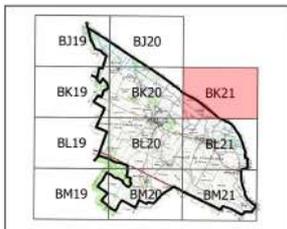
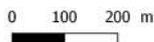


Planche BK21

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

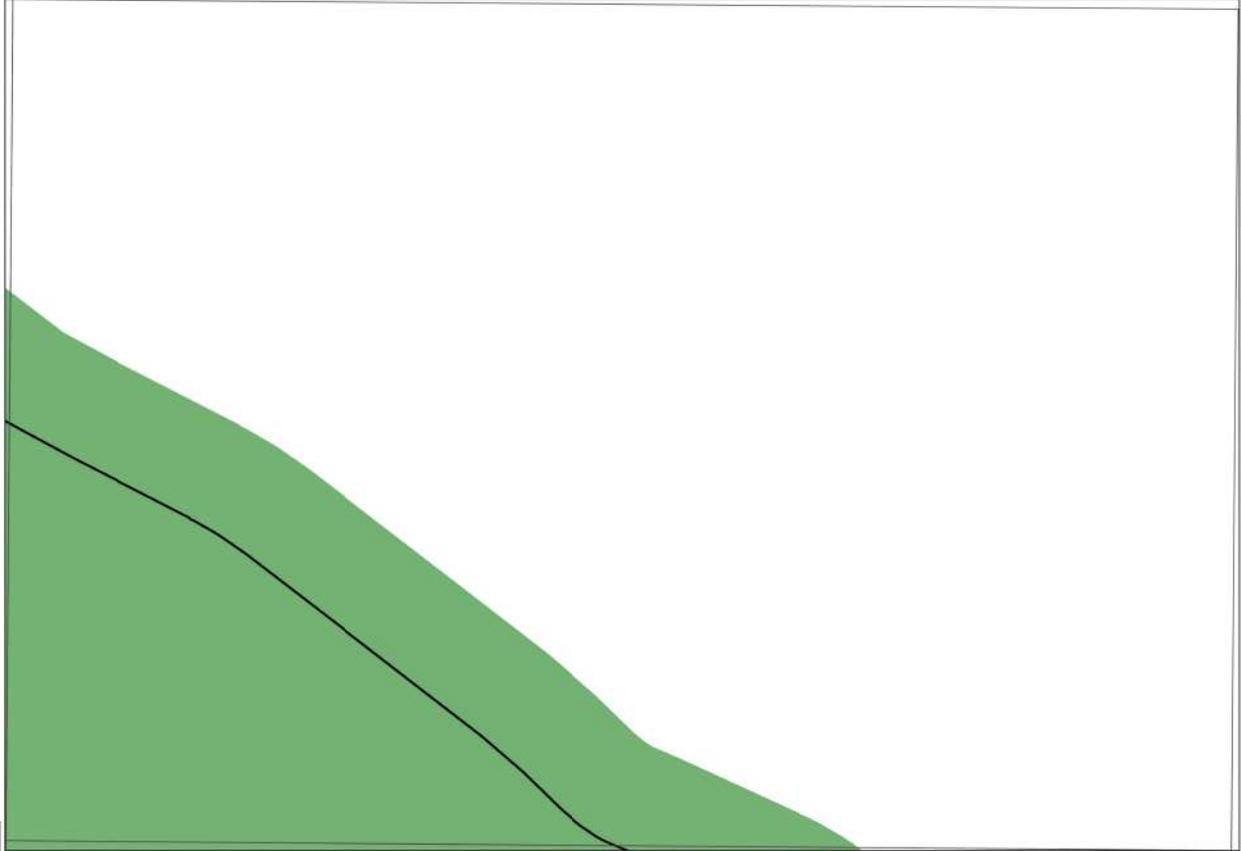
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

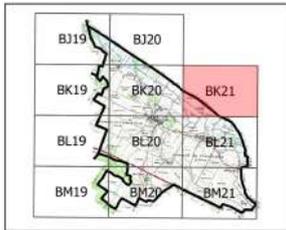


Planche BL19

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

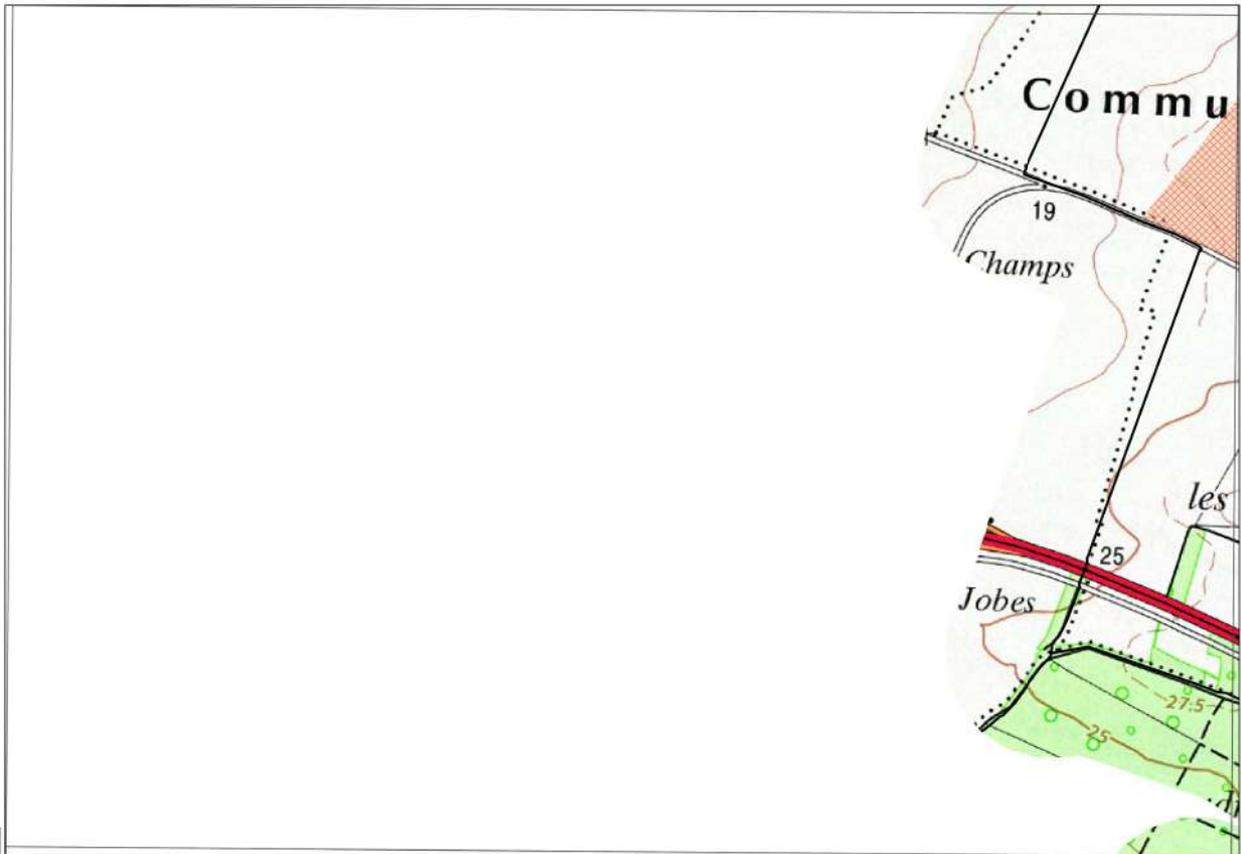
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

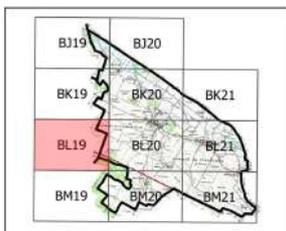


Planche BL19

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  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

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - mai 2018

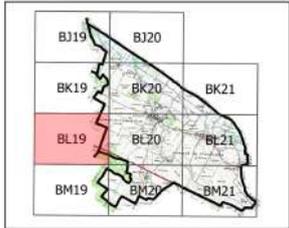


Planche BL20

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

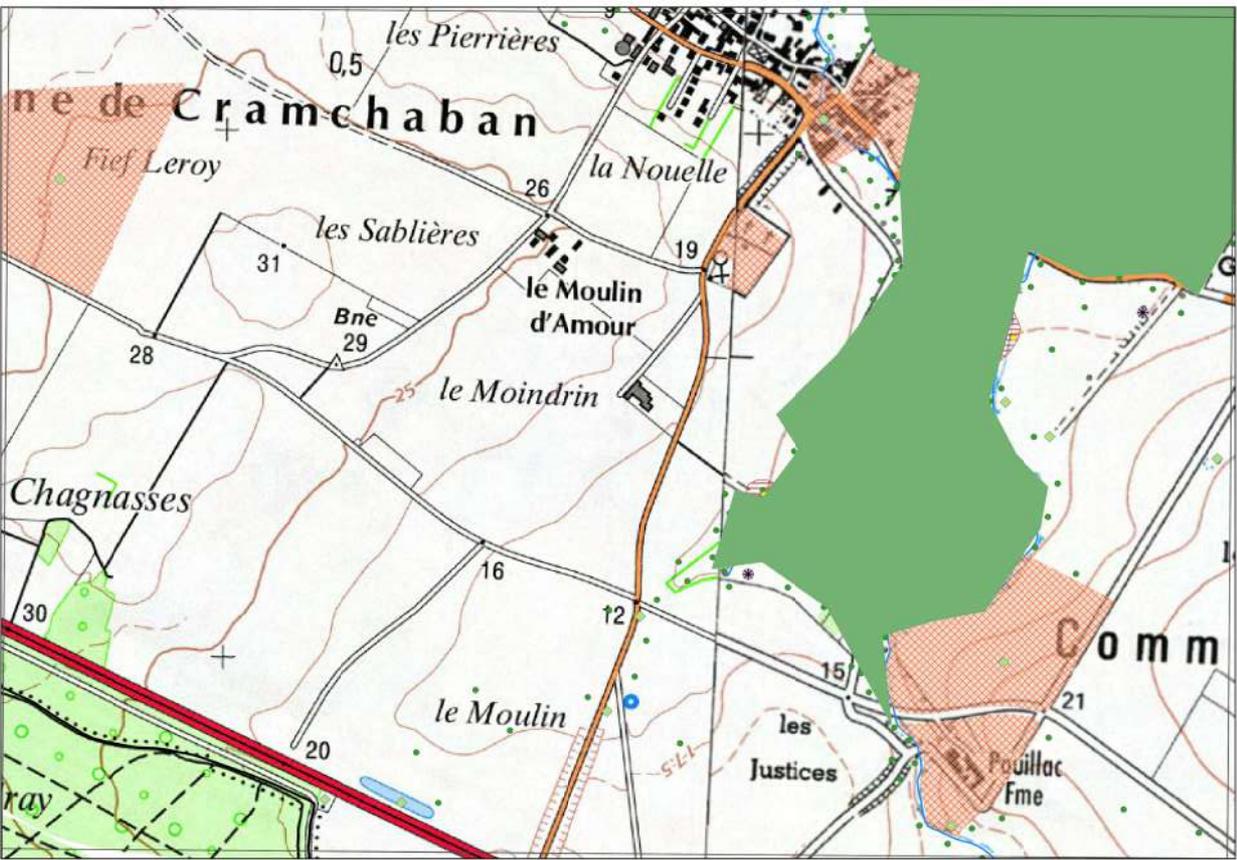
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - mai 2018

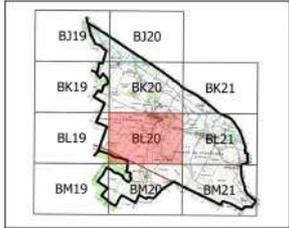


Planche BL20

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  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

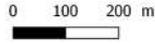
Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD BD Ortho, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - mai 2018

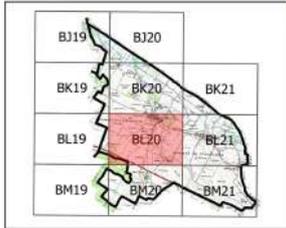


Planche BL21

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

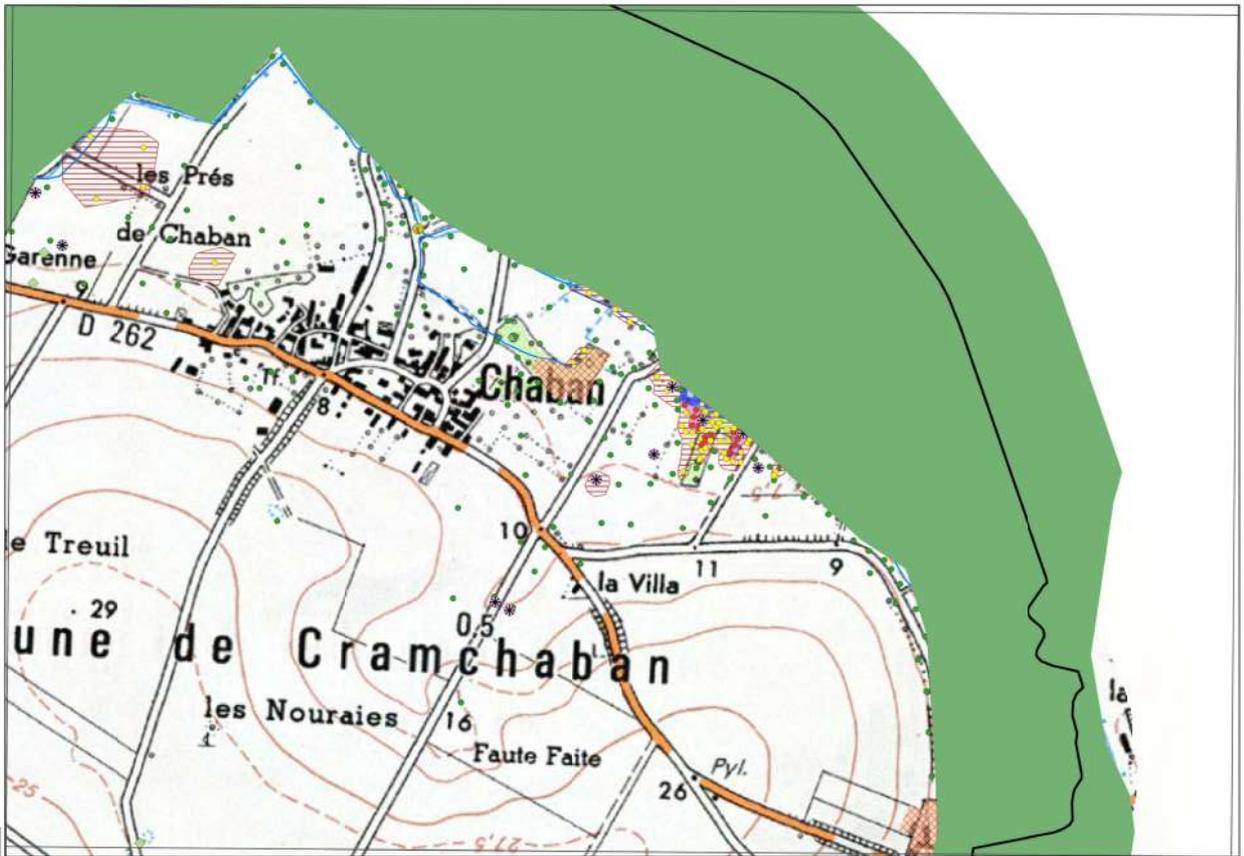
-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

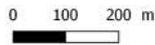
Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Sources : IGN BD Scan 25, DDTM, UNIMA
Réalisation : UNIMA - mai 2018

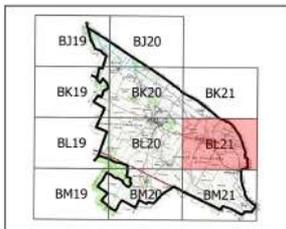


Planche BL21

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

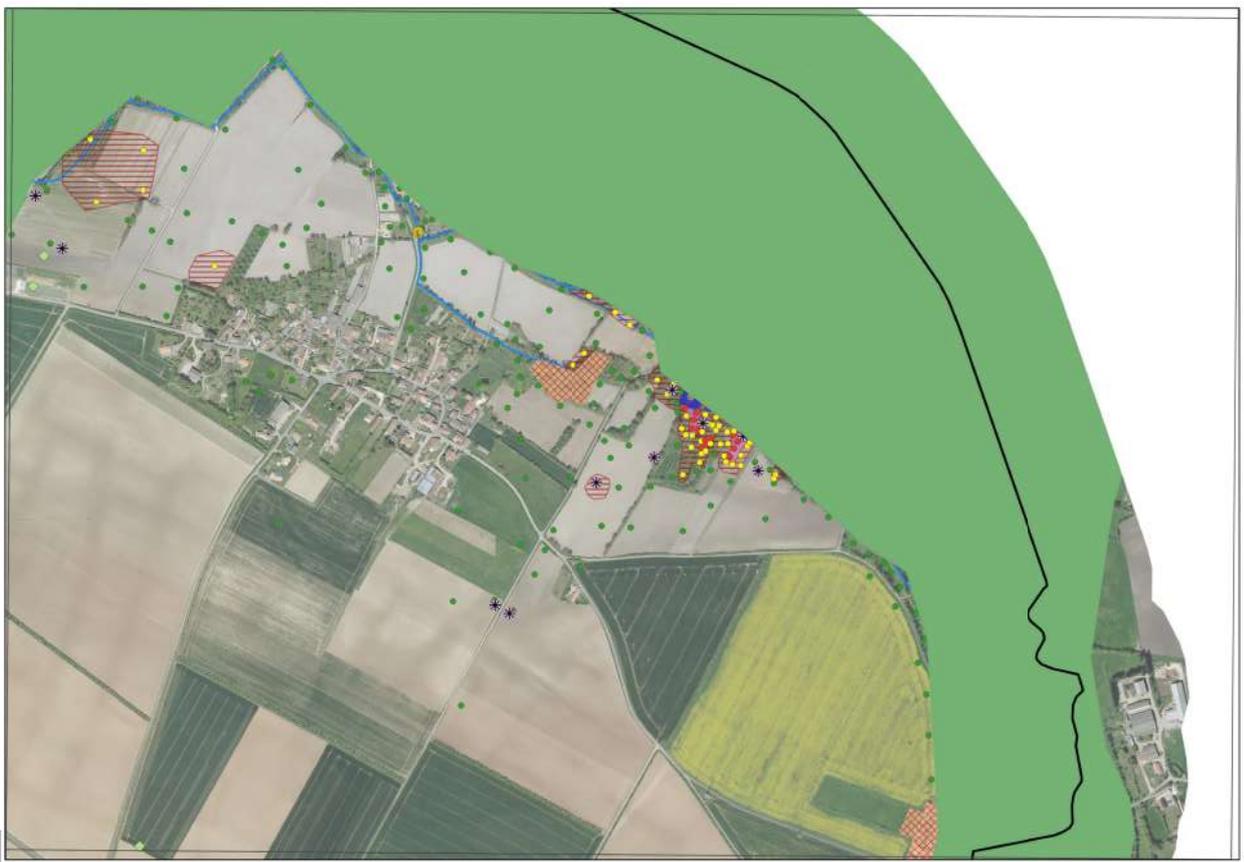
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

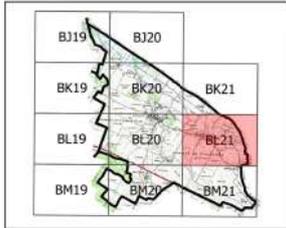


Planche BM19

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

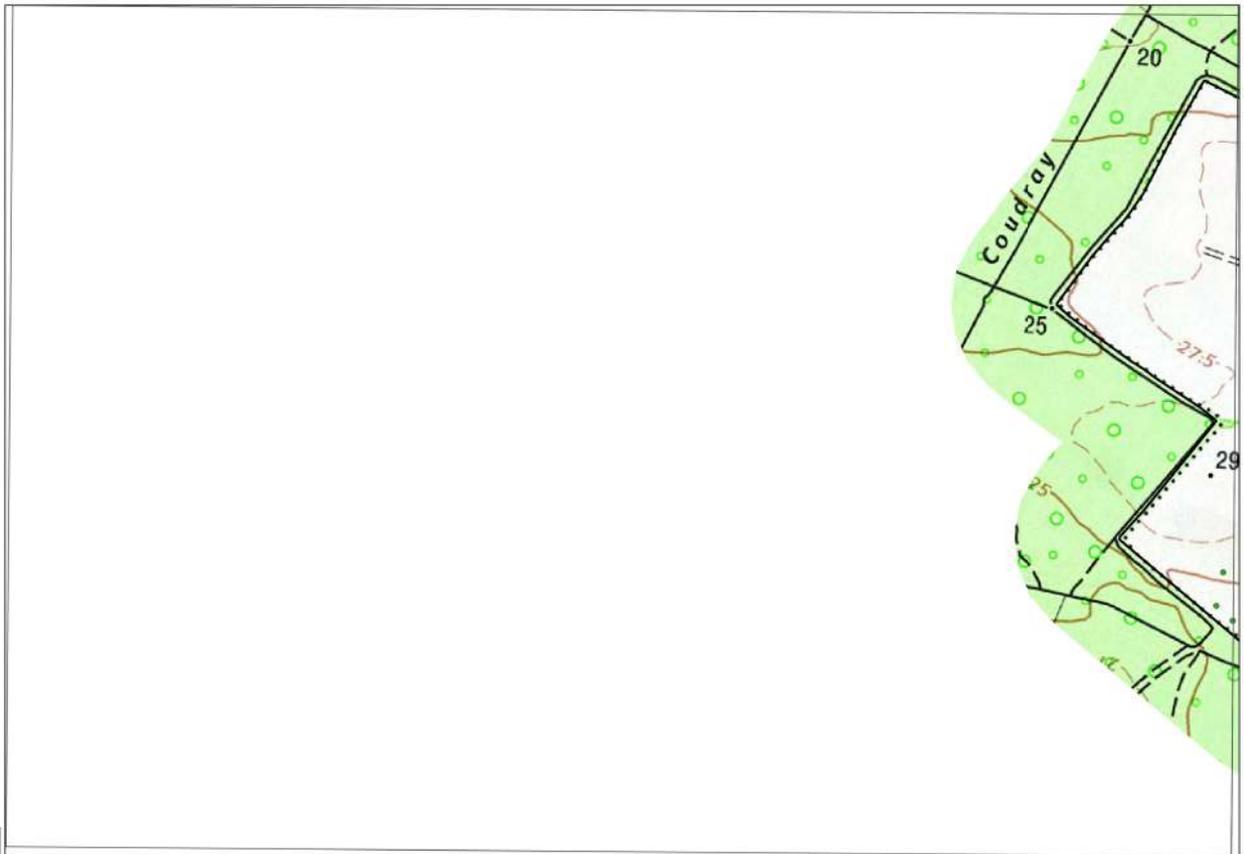
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

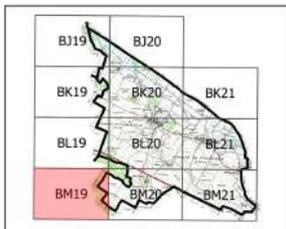
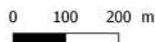


Planche BM19

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

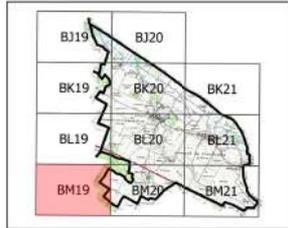
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail



Planche BM20

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

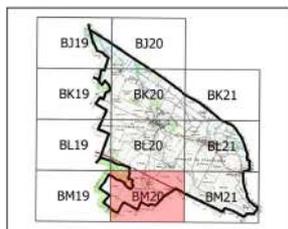
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail



Planche BM20

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- 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

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

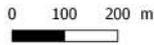


Planche BM21

Repère

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

- Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

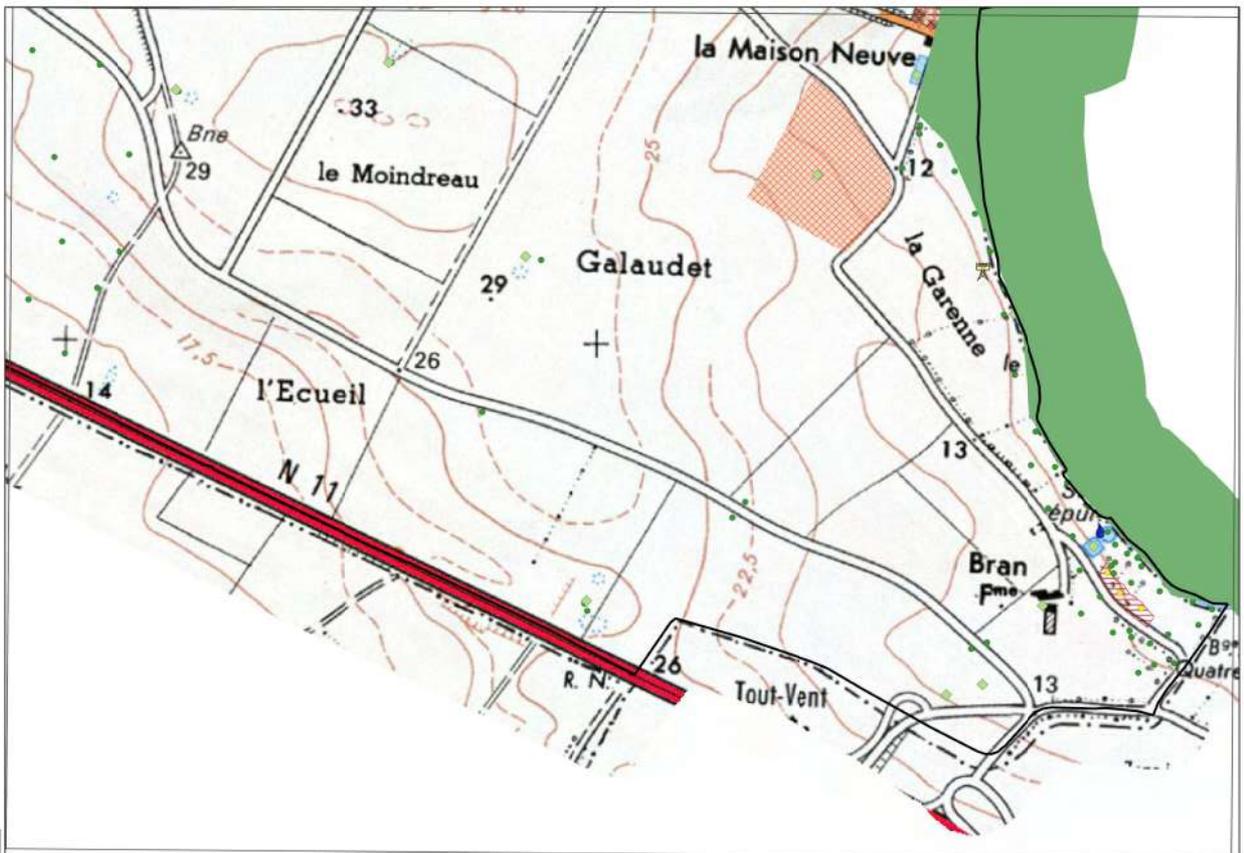
- Zone humide
- Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
- Zone non humide hydromorphe et inondable
- Zone non humide inondable (DDTM17)
- Zone non prospectée

Sondage pédologique

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

Éléments ponctuels

- Source
- Engorgement
- Lavoir
- Puits
- Autre



Commentaires :

Document de travail

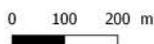


Planche BM21

Repère

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique
-  Plan d'eau

Zonage non concerné par l'étude

-  Zone humide du Marais Poitevin

Inventaire

-  Zone humide
-  Zone non humide à sol hydromorphe en profondeur
-  Zone non humide hydromorphe et inondable
-  Zone non humide inondable (DDTM17)
-  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

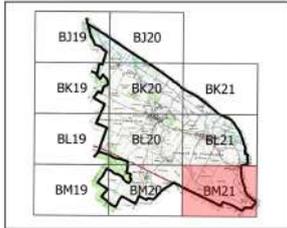
Éléments ponctuels

-  Source
-  Engorgement
-  Lavoir
-  Puits
-  Autre



Commentaires :

Document de travail



Annexe 7

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

Maitre d'ouvrage
Communauté de Communes Aunis Atlantique (Cdc AA)



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



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



Prestataire
UNIMA



Commune
Cram-Chaban (17132)



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.....	9
7. Annexes.....	10

1. Introduction

La présentation des résultats de l'inventaire des zones humides en conseil municipal s'est tenue à 20h15, le 17 juin 2019, à Cram-Chaban. 11 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 ou moins une partie de l'année* »

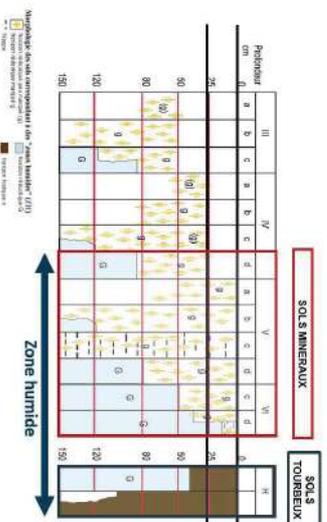
Cette définition, souhaitée par la CLE SNMP, détermine un cadre, complété par un décret d'application et un arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié en 2009 qui définissent les critères techniques d'une zone humide.

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 : **12 septembre 2017** (présentation de la démarche et travail sur les données de pré-localisations)
- 2^{ème} réunion du groupe d'acteurs : **26 septembre 2017** (présentation sur le terrain)
- Réunion avec les exploitants agricoles : **3 octobre 2017**

- Les cartes provisoires ont été disponibles en mairie du **22 mai au 8 juin 2018**. Aucune remarque n'a été faite.
- 3^{ème} réunion du groupe d'acteurs : **18 juin 2018** (présentation des résultats provisoires)

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 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.

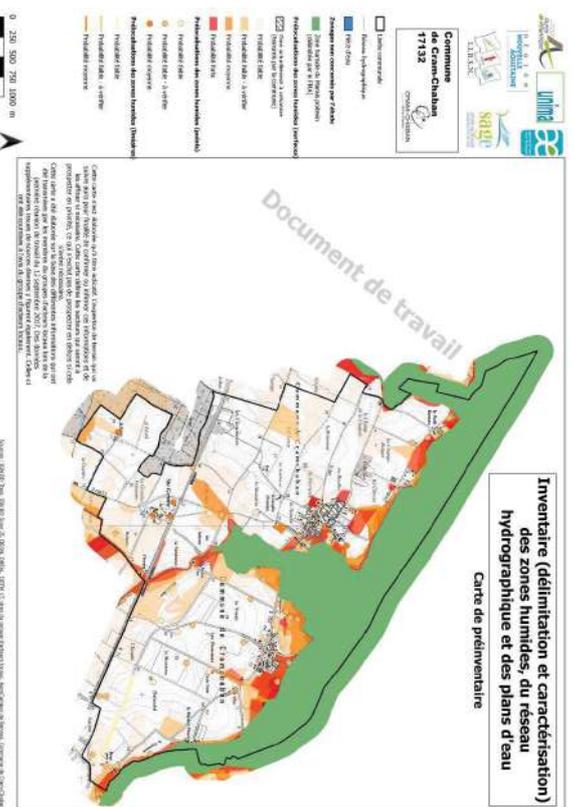
La surface communale est de 1599 ha et la surface prospectée est d'environ 1138 ha, soit 71 % de la surface du territoire.

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-majior) : anciens pâturages potentiellement humides qui étaient identifiés du fait de sols peu portants sur ces parcelles.
- Indice de confiance de présence de zones humides (IC IIBSN) élaboré par croisement de données structurées (cartes géologiques et remontées de nappes (BRGM), pédologiques (IGCS...)) qui exprime une probabilité de présence de zones humides. Cet outil permet de donner une tendance sur la commune.
- Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- Limite du périmètre des boisements ONF et/ou de la ZH du MP.
- Limite de la zone inondable connue.

- Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la Cdc AA à partir des documents d'urbanisme exécutoire, cela ne présage pas du contenu du futur 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'affirmer 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 18 au 29 janvier 2018. Des compléments ont été effectués le 9 avril 2018, afin de répondre aux différentes remarques de la cellule SAGE de l'IBSN. Au total, 8 jours de terrain ont été nécessaires pour effectuer l'inventaire sur la commune de Cram-Chaban.

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 SPAGE et Corine Biotope, 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, 523 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 (22)
 - Les sols hydromorphes en profondeur, non caractéristiques de zone humide (61)
 - Les sols non hydromorphes (440)

Les sols hydromorphes correspondent à l'observation de traits rédoxiques (alternance de tâches de couleur rouille et de tâches blanches ou décolorées).

Ensuite, la profondeur d'apparition du trait d'hydromorphie en question nous permet de classer le sol hydromorphe en zone humide ou non : l'hydromorphie doit apparaître dans les 25 premiers centimètres et se prolonger (50cm si présence d'un gley en profondeur classe IVd).

En deçà de 25 cm, le sol est classé en « zone non humide à sol hydromorphe ».

Pour rappel, l'arrêté du 24 juin modifié définit les seuils d'observation des traits d'hydromorphie pour un sol caractéristique de zone humide. La règle générale précise qu'il faut observer les traces d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres et que ces traces doivent se prolonger et/ou s'intensifier en profondeur. De plus, l'intensité des traces d'hydromorphie doit être au moins de 5%.

Zones humides

L'inventaire de terrain a permis d'identifier 0,31 ha de zones humides, ce qui représente environ 0,02 % de la surface communale.

Lors de la phase de terrain, les sols hydromorphes non caractéristiques de zones humides ont été relevés. Ces zones ne rentrent pas dans la définition légale d'une zone humide mais leur connaissance est importante car elles permettent une meilleure compréhension du fonctionnement du bassin versant et des continuités entre les zones humides. Des phénomènes hydrauliques non négligeables se déroulent sur ces zones et on retrouve souvent une zone humide, qui semblerait isolée, « englobée » dans une entité hydromorphe plus large, permettant de faire un lien avec l'ensemble du système hydrologique.

Sur la commune ces secteurs, dénommés « zone non humide à sols hydromorphes », représentent une surface de 6,58 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, 45 % des zones humides inventoriées (0,14 ha) sont des plantations, 42 % des terres agricoles (0,13 ha) et 13 % des prairies (0,04 ha).

Points d'eau

18 points d'eau (plans d'eau, mares, réserves, bassins d'orage, ...) sont présents sur la commune, pour une **surface en eau libre de 15,65 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, 44 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 22 mai au 8 juin 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 :

- 3 zones humides identifiées, d'une surface totale de 0,31 ha.
- Les points ponctuels (inventaire non exhaustif), tels que : puits (14), zone d'engorgement (15), source (1), fontaine (1) et lavoir (1).
- Des plans d'eau et des mares (18) pour 15,65 ha.
- Des zones non humides à sol hydromorphe en profondeur : 6,58 ha
- Des zones non humides à sol hydromorphe en profondeur et inondable : 5,33 ha
- Des zones inondables : 59,09 ha
- Les zones non prospectées : parcelles liées aux zones bâties et/ou clôturées, nouvelles zones bâties : 15,65 ha.

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



Inventaire de caractérisation réalisé selon les modalités
 décrites dans le document de référence sur le territoire de la SAGE SNMP
 N°6 pour les zones humides et le réseau hydrographique
 Prospective financée par l'UNIMA du 17 au 23 janvier 2018 dans
 le cadre de la SAGE SNMP N°6 pour les zones humides et le réseau hydrographique

7. Annexes

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – COMMUNE DE GRAM-CHABAN
Conseil Municipal, le 17 Juin 2019

NOM – PRENOM	STRUCTURE/FONCTION	SIGNATURE
RENAUD Laurent	CRAT-CHABAN Maire	
MARCOE David	conseiller	
LEGRAND Gaetan	Médecin	
POUREAU François	conseiller	
Schäcke Sabine	conseiller	
DETILLAT Jérôme	Taureau-Adjoint	
FRANET Gertraud	conseiller	
FAISON Yves	Adjoint	
DUVIAUX	Adjoint	
RATTIN Sabine	conseiller	
MIELE Margarete	UNIMA	

5. Eléments de discussion

Monsieur Le Maire indique que les quelques zones humides inventoriées sur la commune n'ont pas d'impact sur les futurs projets d'urbanisation de la commune étant donné leurs localisations en bordure de la zone humide du marais potevin.

Un conseiller demande si un inventaire floristique est réalisé dans le marais pour déterminer les espèces d'intérêt.

Mme NICOU indique que dans la cadre de cette étude le botaniste Marc Carrière n'a prospecté que sur les zones humides en dehors de la zone humide du marais potevin.

6. Conclusion de la réunion et prochaines étapes

Le conseil municipal a validé cet inventaire. La délibération sera envoyée à la CdC AA et au SAGE SNMP.

A l'issue de ce conseil, l'inventaire devra ensuite être validé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin après un passage pour examen devant le Comité technique Zones humides de la CLE.

Le dossier complet d'inventaire sera remis à la Communauté de Communes Aunis Atlantique (qui le transmettra ensuite à la commune) courant 2019.

**INVENTAIRE des zones humides
Commune de Gram-Chaban**

Conseil municipal
le 17 Juin 2019

00 Sommaire

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

02 Définition des zones humides

• Loi sur l'eau de 1992 :

« Terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé 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 »

La définition juridique... permet d'identifier les zones humides

La définition scientifique... observe les traces d'hydromorphie

NE PAS CONFONDE :

Zone humide ≠ zone inondable

02 Définition des zones humides

Fonction hydrologique

- Zone d'épuration de eau
- Stockage d'eau / recharge des nappes
- Réduction des phénomènes d'inondation

Fonction bio-géochimique

- Transport de MES et des phytesaurales (par ruissellement et érosion)
- Epuration des nitrates (identification bactérienne, prélevement par la végétation)
- Amélioration de la qualité de l'eau

Fonction écologique

- Source de biodiversité (vég. nourriture, reproduction)

01 Contexte de l'inventaire

Parties prenantes

- Communauté de communes Aunis Atlantique
 - Elaboration du PLUJH, obligation d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec la politique de l'eau
 - Conduire la réalisation des inventaires ZH
- **Maître d'ouvrage :**
 - Animation du SAGE
 - Accompagnement/cadreur de l'inventaire
 - **Assistanat 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

Decision

→ **Maîtrise d'ouvrage :**

- Communauté de communes Aunis Atlantique
- Département de la Vendée
- Agence de l'eau de la Loire
- 2018 : Implication de la loi sur l'eau
- 2015 : Mise en place du SAGE

→ **Assistanat à maîtrise d'ouvrage :**

- UNIMA
- 2018 : Mise en place du SAGE
- 2015 : Mise en place du SAGE

→ **Parties prenantes :**

- Agence de l'eau de la Loire
- Département de la Vendée
- Communauté de communes Aunis Atlantique
- 2018 : Mise en place du SAGE
- 2015 : Mise en place du SAGE

02 Définition des zones humides

Critère pédologique :

Identification

02 Définition des zones humides

Identification

Règles des seuils de critères sol (article du 24 Juin 2008 modifié) :

nécessite d'observer une hydromorphie (> 9-59 entre 0 et 25 cm)

SOUS-SUBSTRATUM

CONDUISIBILITÉ

Profondeur (cm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Zone humide

01 Contexte de l'inventaire

SAGE Sèvre-Niortaise-Arnay-Biçaisin

Présentation défini dans le plan directeur de l'Agence de l'eau Niortaise-Maine (article 10)

01 Contexte de l'inventaire

Objectifs

INVENTAIRE COMMUNAL DES ZONES HUMIDES FINALES

Intégration totale dans les documents d'urbanisme (PLUJH)

Attribution des **zonages adéquats** sur la base du diagnostic finalisé : N, Np, Ni, A, Ap, Ai...

Choix des sites // appui de la cellule animation SAGE

02 Définition des zones humides

Identification

• Critère floristique :

- Inventaire réalisé par Marc Corrière du bureau d'étude les SMATS

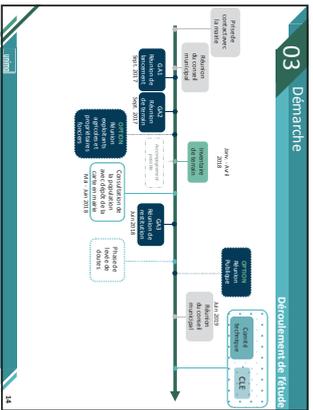
02 Définition des zones humides

Définition

03 Démarche Démarche intégrée

- Inventaire ZH:
 - Inventaire de connaissances : Identifier, cartographier et caractériser les ZH
 - Inventaire sur toute la commune bornés la zone humide du marais poitevin (ZHMV)
- Autres zones liées aux ZH :
 - Réseau hydrographique : Complément en cas de lien avec les ZH
 - Inventaire sans portée réglementaire
- Plans d'eau et mares : Inventaire non exhaustif
- Observations complémentaires : Inventaire non exhaustif en lien avec la dynamique de l'eau

13



03 Démarche Communication/conservation

Reunion du 14/09/17

Reunion du 14/09/17

15

03 Démarche Pré-identification

16

03 Démarche Carte de pré-inventaire

17

03 Démarche Campagne de terrain

Surface de la commune : 1 599 ha

Surface à prospecter : 1 158 ha

18 au 23 Janvier 2018
Compléments 3ème 2018
5 jours de terrain

18

03 Démarche Consultation en mairie

- Atlas de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la Mairie du 22/05/18 au 08/06/18 (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 Zones humides

Surface de zones humides : 0,31 ha

Environ 0,02 % de la surface communale totale

Surface de zones humides avec la ZHMV : 408,51 ha

Environ 26 % de la surface communale totale

- A titre indicatif... Pré-évaluation de la DREAL (vos ZHMV) : 577 ha

21

04 Résultats de l'inventaire Sondage zélobotanique

323 sondages :

- 22 caractéristiques de zone humide
- 211 caractéristiques de zone humide
- 440 sans lien d'hydrologie

20

04 Résultats de l'inventaire Zones humides

Habitats caractéristiques :

- Prairies : 0,04 ha (13 %)
- Borne agricole : 0,13 ha (42 %)
- Périurbain : 0,14 ha (45 %)

22

04 Résultats de l'inventaire Zones humides

23

04 Résultats de l'inventaire Zones humides

24

04 Résultats de l'inventaire
Zones à phytobiontes hydrotoliques

Surface de zones non humides à sol hydromorphe
6,58 ha

Surface de zones non humides à sol hydromorphe et inondable
5,33 ha

Surface de zones inondables
59,09 ha

26

04 Résultats de l'inventaire
Plans d'eau

18 plans d'eau - 15,65 ha



26

04 Résultats de l'inventaire
Observations complémentaires

- 14 sites
- 15 zones d'engorgement
- 1 source
- 1 fontaine
- 12 éléments classés « autres »



27

05 Bilan de l'inventaire
Synthèse



28

05 Bilan de l'inventaire
Chiffres clés

0,31 ha de zones humides inventoriées

408,51 ha de zones humides (avec ZHMP)

25,5 % de la surface communale

523 sondages réalisés

6,58 ha de zones non humides à sols hydromorphes

16,05 ha de zones non prospectées

15,65 ha de plans d'eau

28

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 cartographiques
 - Photos
 - Rapport
 - Compte-rendu de réunion
 - Courrier
 - Cartes / Atlas
 - ...

30

Annexe 8

Délibération du conseil municipal actant le résultat de l'étude

Mise en place de la démarche

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 29 mai 2017.

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

Réunions	Ordre du jour	Date	Nombre de personnes présentes
1 ^{ère} réunion : Installation du groupe d'acteurs locaux	Présentation de la thématique « zones humides » et de la méthodologie Recueil d'informations sur les zones humides communales (localisation, fonctionnement..)	12 septembre 2017	15
2 ^{ème} réunion : Sortie terrain avec le groupe d'acteurs locaux	Présentation de la méthode d'identification, de délimitation et de caractérisation des zones humides sur le terrain.	26 septembre 2017	7
Option : Réunion supplémentaires avec les exploitants agricoles	Présentation de l'objet de l'étude et de la démarche d'inventaire	03 octobre 2017	7
3 ^{ème} réunion : Restitution des résultats auprès du groupe d'acteurs locaux	Restitution des résultats de l'inventaire (état général, atlas cartographique).	18 juin 2018	11
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 du 18 au 29 janvier 2018, soit 7 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.

La carte provisoire des zones humides a été mise en consultation en mairie pendant 3 semaines du 22 mai au 8 juin 2018. aucune personne ne s'est déplacée pour consulter les résultats en mairie.

A la suite de la troisième réunion du groupe d'acteurs locaux, où l'effort de prospection a été vérifié, aucun complément de terrain ou de demande de levée de doutes n'a été demandé.

Résultats de l'étude

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

- 1138 hectares ont été prospectés (hors ZHMP, surfaces urbanisées, ONF) ;
- Au total, 523 points de sondages pédologiques ont été réalisés ;
- 0.31 ha de zones humides ont été identifiées en dehors du périmètre de la zone humide du Marais Poitevin ;



CRAM-CHABAN

terres d'union

- 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 inondables (59.09 ha) et de zones hydromorphes en profondeur (au-delà de 25cm de profondeur) (5.33 ha) ;
- 18 mares ou plans d'eau ont été recensés sur la commune en dehors du périmètre de marais (15.65 ha) ;
- Des observations complémentaires ont été notées, en lien avec la dynamique de l'eau notamment 14 puits, 15 zones d'engorgement, 1 source, 1 fontaine, 1 lavoir etc.

Particularités de la commune

En tenant compte de la zone humide du Marais poltevin, la commune totalise 408.51 hectares de zones humides (408.20 de marais + 0.31 de ZH effectives).

Suites à donner

L'inventaire des zones humides est une étude technique devant être inclus dans les documents d'urbanisme.

Les rapports de l'inventaire seront consultables sur le site Internet de la Communauté de Communes Aunis Atlantique ainsi qu'en mairie.

La Commission Locale de l'Eau est la commission *ad hoc* pour vérifier la qualité de ces inventaires. Ce point est développé dans la disposition 8E-1 du SDAGE Loire Bretagne. De ce fait, après un passage devant le comité technique zones humides du SAGE SNMP, la Commission Locale de l'Eau donnera un avis sur le rendu de l'inventaire communal par délibération.

Madame Caroline PUJOL demande s'il y a des questions : pas de questions.

Après délibération, le Conseil Municipal, à l'unanimité des membres présents et des pouvoirs, décide de :

- **APPROUVER** le recensement des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau ;
- **DONNER** pouvoir à M. le Maire 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

Fait et délibéré les jour, mois et an désignés ci-dessus et ont signé au registre tous les membres présents.

Pour extrait certifié conforme,
Le Maire,

Laurent RENAUD.



Délai et voies de recours :

Le bénéficiaire d'une décision qui désire la contester peut saisir le tribunal administratif compétent d'un recours contentieux dans les **DEUX MOIS** à partir de la notification de la décision considérée. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

La présente décision peut faire l'objet, dans un délai de deux mois à compter de sa publication et/ou notification, d'un recours contentieux par courrier adressé au Tribunal Administratif de Poitiers - Hôte Gilbert - 15, rue de Blossac - CS 80541 - 86020 Poitiers Cedex, ou par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site www.telerecours.fr

Annexe 9

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
Angélique sauvage	<i>Angelica sylvestris</i>
Brome à deux étamines	<i>Anisantha diandra</i>
Cerfeuil des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Bardane à petites têtes	<i>Arctium minus</i>
Gouet d'Italie	<i>Arum italicum</i>
Brachypode penné	<i>Brachypodium pinnatum</i>
Callitriche des marais	<i>Callitriche stagnalis</i>
Populage des marais	<i>Caltha palustris</i>
Cardamine hérissée	<i>Cardamine hirsuta</i>
Laîche des marais	<i>Carex acutiformis</i>
Laîche cuivrée	<i>Carex cuprina</i>
Laîche raide	<i>Carex elata</i>
Laîche hérissée	<i>Carex hirta</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Chérophylle penché	<i>Chaerophyllum temulum</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>
Cirse des marais	<i>Cirsium palustre</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>
Chiendent commun	<i>Elytrigia repens</i>
Épilobe hérissé	<i>Epilobium hirsutum</i>
Eupatoire à feuilles de chanvre	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Ficaire à bulbilles	<i>Ficaria verna</i>
Figuier d'Europe	<i>Ficus carica</i>
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>
Herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Picride fausse Vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>
Patte d'ours	<i>Heracleum sphondylium</i>
Iris faux acore	<i>Iris pseudacorus</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Lotus des marais	<i>Lotus pedunculatus</i>
Lycoper d'Europe	<i>Lycopus europaeus</i>
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Menthe à feuilles rondes	<i>Mentha suaveolens</i>
Roseau	<i>Phragmites australis</i>
Peuplier du Canada	<i>Populus x canadensis</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>

Nom vernaculaire	Nom latin
Épine noire	<i>Prunus spinosa</i>
Pulicaire dysentérique	<i>Pulicaria dysenterica</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Ronce à feuilles d'orme	<i>Rubus ulmifolius</i>
Rumex crépu	<i>Rumex crispus</i>
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>
Saule à feuilles d'Olivier	<i>Salix atrocinerea</i>
Scrofulaire aquatique	<i>Scrophularia auriculata</i>
Laiteron potager	<i>Sonchus oleraceus</i>
Épiaire des marais	<i>Stachys palustris</i>
Grande consoude	<i>Symphytum officinale</i>
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>
Petit orme	<i>Ulmus minor</i>
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i>
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</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

