



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

Commune de Breuil- Magné - 17065 -



MAITRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Communauté d'agglomération de Rochefort Océan
COORDONNÉES	3, avenue Maurice Chupin – Parc des Fourriers Parc des Fourriers 17300 ROCHEFORT Tel : 05.46.82.17.80
INTERLOCUTEUR	Léna Rabin E-mail : l.rabin@agglo-rochefortocean.fr

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	Margaux Nicou E-mail : margaux.nicou@unima.fr
CELLULE	Marais / Rivières

RAPPORT

TITRE	INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PLANS D'EAU Commune de Breuil- Magné - 17065 -
REFERENCE	Programme n°2865
MOTS CLÉS	Inventaire, zone humide, rapport, Breuil-Magné

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ETUDE	1
1.1.	Périmètre de l'étude	1
1.2.	Objet de l'étude	2
1.3.	Contexte réglementaire	3
1.3.1.	Réglementation relative aux zones humides	3
1.3.2.	SDAGE Adour-Garonne	4
1.3.3.	SAGE Charente	5
1.4.	Finalité de l'inventaire	6
1.5.	Généralités sur les zones humides	7
1.5.1.	Définition	7
1.5.2.	Typologie des habitats	8
1.5.3.	Fonctions	9
1.6.	Généralités sur la trame bocagère	12
1.6.1.	Contexte	12
1.6.2.	Définition	12
1.6.3.	Typologie des haies	13
1.6.4.	Fonctions	14
2.	CONTEXTE COMMUNAL	15
2.1.	Contexte géographique	15
2.2.	Marais	16
2.3.	Contexte géologique et pédologique	16
2.4.	Contexte hydrogéologique et hydrologique	18
2.5.	Phénomènes hydrauliques	18
2.5.1.	Les remontées de nappes	19
3.	METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	20
3.1.	Démarche de prélocalisation	20
3.2.	Etablissement d'une carte de préinventaire	21
3.3.	Inventaire de terrain	22
3.3.1.	Modalités d'inventaire de terrain	22
3.3.2.	Critères d'identification	23
3.3.3.	Délimitation de la zone humide	26
3.4.	Campagne de terrain	28
3.5.	Cartographie	29
3.5.1.	Logiciel de cartographie utilisé	29
3.5.2.	Logiciel de saisie des données Gwern	30
4.	METHODOLOGIE DE L'INVENTAIRE DES HAIES	31
4.1.	Démarche de prélocalisation	31
4.2.	Inventaire de terrain	31
4.2.1.	Modalités d'inventaire de terrain	31
4.3.	Campagne de terrain	32
4.4.	Cartographie	32
4.4.1.	Logiciel de cartographie utilisé	32
4.4.2.	Mise en consultation	32
5.	DEMARCHE DE L'INVENTAIRE	33

5.1.	Démarche intégrée sur le périmètre du SAGE	33
5.2.	Une implication locale	33
5.2.1.	Groupe d'acteurs locaux.....	33
5.2.2.	Bilan des réunions.....	34
5.2.3.	Communication extérieure	37
5.3.	Synthèse du déroulement de l'étude	39
6.	RESULTATS DE L'INVENTAIRE	40
6.1.	Sondages pédologiques	40
6.2.	Relevés floristiques	42
6.3.	Zones humides	43
6.3.1.	Typologie Corine Biotopes	46
6.3.2.	Evaluation des fonctionnalités des zones humides	58
6.4.	Réseau hydrographique et milieux aquatiques	58
6.4.1.	Réseau hydrographique	58
6.4.2.	Mares et plans d'eau	60
6.5.	Observations complémentaires	62
6.5.1.	Espèces exotiques envahissantes	62
6.6.	Phénomènes hydrauliques	64
6.7.	Haies	66
6.7.1.	Typologie	66
6.7.2.	L'orientation des haies par rapport à la pente.....	68
6.7.3.	Localisation des haies	70
6.7.4.	L'âge des haies	72
7.	BILAN DE LA DEMARCHE	74
7.1.1.	Difficultés liées à la concertation	74
7.1.2.	Difficultés liées à la phase de terrain	74
8.	CONCLUSION DE L'INVENTAIRE	75
8.1.	Bilan de l'inventaire	75
8.2.	Suites à donner	77

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : Carte des priorités de passage des communes du lot 1	2
Figure 2 : Déclinaison locale de la politique de l'eau	3
Figure 3 : Localisation des communes et périmètre des SAGE	5
Figure 4 : Gradient d'humidité des zones humides	7
Figure 5 : Localisation des zones humides sur le bassin versant	8
Figure 6 : Fonctions hydrologiques	9
Figure 7 : Fonction bio-géochimique	10
Figure 8 : Femelle Leste à grand stigmas posée sur un scirpe maritime (Christian Goyaud©)	11
Figure 9 : Localisation de la commune de Breuil-Magné	15
Figure 10 : Carte géologique de la commune	17
Figure 11 : Carte pédologique de la commune	17
Figure 12 : Remontées de nappe sur la commune de Breuil-Magné	19
Figure 13 : Carte de prélocalisation des zones humides	20
Figure 14 : Carte de préinventaire des zones humides	21
Figure 15 : Types d'habitats	23
Figure 16: Exemples d'espèces	23
Figure 17 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides	25
Figure 18 : Photographie de sols hydromorphes	26
Figure 19 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain	27
Figure 20 : Extrait de l'atlas cartographique des zones humides	29
Figure 21 : Extrait du logiciel GWERN	30
Figure 22 : Déroulement de l'étude	34
Figure 23 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la réunion du GAL1	35
Figure 24 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la réunion du GAL2 et exploitants agricoles	35
Figure 25 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la phase de levée de doute	36
Figure 26 : Article dans le Sud-Ouest le lundi 14 janvier 2019	37
Figure 27 : Article sur le site internet de la commune	38
Figure 28 : Carte des sondages pédologiques	41
Figure 29 : la Centaurée Chausse-Trappe à gauche et de l'Inule aunée à droite (Source : les SNATS)	43
Figure 30 : Carte des zones humides	45
Figure 31 : Classement des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1	46
Figure 32 : Cartes des zones humides selon la typologie Corine Biotopes de niveau 1 adapté	47
Figure 33 : Prés salés, Côte de la Lance	49
Figure 34 : Communauté à reine des prés, Cadoret	49
Figure 35 : Prairie humide eutrophe, Liron	50
Figure 36 : Prairie à Agropyre et Rumex, Cadoret	50
Figure 37 : Pâtures à grand jonc, La Perche	51
Figure 38 : Pâturage mésophile, Les Courances	51
Figure 39 : Pâturages continus, Les Sablières	52
Figure 40 : Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes, Les Yvonnettes	52
Figure 41 : Bois de frênes post-culturels, Le père des Ouailles	53
Figure 42 : Phragmitaie, Le Moulin de la Perche	53
Figure 43 : Végétation à Phalaris arundinacea, Liron	54
Figure 44 : Prairies humides améliorées, Bois Rambaud	54
Figure 45 : Grande culture, La Grimonière	55

Figure 46 : Cultures et maraichage, Bonne fontaine	55
Figure 47 : Plantation de peuplier, Les Tamiselles	56
Figure 48 : Pelouse de parc, Bonne fontaine	56
Figure 49 : Jardin, Les Yvonnettes	57
Figure 50 : Terrain en friche, Les Tamiselles	57
Figure 51 : Carte du réseau hydrographique complémentaire	59
Figure 52 : Mare – Au lieu-dit Fond sanguin.....	60
Figure 53 : Carte de la localisation des plans d'eau et mares	61
Figure 54 : Puits (Liron) et source (Bonne fontaine)	62
Figure 55 : Localisation des observations complémentaires	63
Figure 56 : Localisation des zones hydromorphes	65
Figure 57 : Répartition des haies suivant leur typologie	66
Figure 58 : Carte des haies suivant leur typologie	67
Figure 59 : Répartition des haies en fonction de leur orientation par rapport à la pente	68
Figure 60 : Carte des haies suivant l'orientation	69
Figure 61 : Répartition des haies en fonction de leur localisation	70
Figure 62 : Carte des haies suivant la localisation	71
Figure 63 : Répartition des haies classées selon leur âge	72
Figure 64 : Carte des haies suivant l'âge	73
Figure 65 : Carte du bilan de l'inventaire zone humide	76

INDEX DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse des remarques issues de la consultation en mairie	36
Tableau 2 : Synthèse du déroulement de l'étude	39
Tableau 3 : Liste des espèces végétales caractéristiques de zones humides identifiées sur la commune	42
Tableau 4 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1 adapté	46
Tableau 5 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 3	48
Tableau 6 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire	75

ANNEXES

ANNEXE 1

Liste de la composition du groupe d'acteur

ANNEXE 2

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

ANNEXE 3

Compte-rendu de la réunion de terrain du groupe d'acteurs locaux et des exploitants agricoles

ANNEXE 4

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

ANNEXE 5

Fiches de remarques déposées en mairie

ANNEXE 6

Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil municipal

ANNEXE 7

Délibération du conseil municipal actant le résultat de l'étude

ABREVIATIONS

AS	Association Syndicale de Marais
CARO	Communauté d'Agglomération Rochefort Océan
CdA	Communauté d'Agglomération
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
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MES	Matières en suspension
PADD	Plan d'Aménagement et de Développement 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
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbain
TVB	Trame Verte et Bleue
UNIMA	Union des Marais de Charente-Maritime

RESUME

L'étude établit un premier état des lieux des zones humides sur le territoire communal de Breuil Magné (hors périmètre de l'Association Syndicale de Marais (AS)), conformément aux modalités d'inventaire fixé par la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan 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 ainsi que le maillage bocager.

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 de mi-juin à début juillet 2018. Un retour terrain a été réalisé le 19 novembre 2018. Une réunion en conseil municipal permet de conclure sur les résultats de l'étude par voie délibérative.

Ainsi, la commune de Breuil-Magné dénombre 82 zones humide pour une surface totale de 93.49 ha.

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 Communauté d'agglomération Rochefort Océan (CARO) demande donc qu'un inventaire de zones humides soit réalisé sur 25 communes de l'agglomération comprises (et/ou) dans le périmètre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Charente et du SAGE de la Boutonne.

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 (PLU).

1.1. Périmètre de l'étude

L'inventaire des zones humides est réalisé sur les 25 communes de la CARO en deux lots :

- **Lot 1** (13 communes) : Breuil-Magné, Cabariot, Fouras, Ile d'Aix, Loire-les-Marais, Lussant, Moragne, Muron, Rochefort, Saint-Coutant-le-Grand, Saint-Laurent-de-la-Prée, Tonnay-Charente et Vergeroux.
- **Lot 2** (12 communes) : Beaugeay, Champagne, Echillais, La Gripperie Saint Symphorien, Moëze, Port des Barques, Saint Agnant, Saint Froult, Saint Hippolyte, Saint Jean d'Angle, Saint Nazaire sur Charente et Soubise.

L'UNIMA est chargé du lot 1 sur les communes situées au nord de la CARO. Au début de l'étude un ordre de passage prévisionnel des communes du lot 1 est attribué pour chaque communes (dépendant de l'état de révision des documents d'urbanisme). Celui-ci a pu être modifié au cours de l'étude.

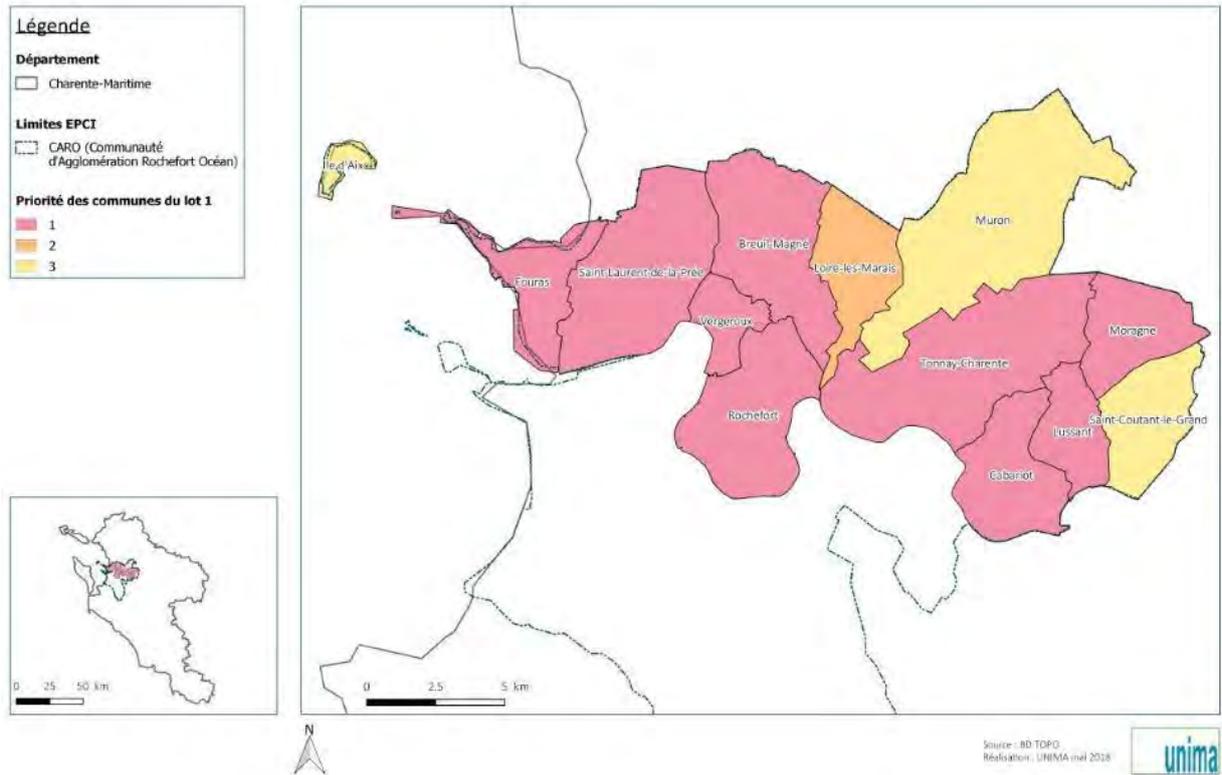


Figure 1 : Carte des priorités de passage des communes du lot 1

1.2. Objet de l'étude

Ce document présente l'inventaire (identification, délimitation et caractérisation) des zones humides, du réseau hydrographique, des plans d'eau et de la trame bocagère, réalisé sur le territoire de la commune de Breuil Magné durant l'année 2018-2019 par le bureau d'études UNIMA (Union des Marais de Charente-Maritime).

L'étude a permis de :

- **Identifier, délimiter et cartographier les zones humides** de façon précise ; selon la méthode validée par la CLE du SAGE Charente et/ ou Boutonne
- **Recenser les zones humides, les plans d'eau, des observations ponctuelles** liées à l'eau et le **réseau hydrographique complémentaire** en lien avec ces zones humides à l'échelle communale ;
- **Inventorier les haies de la commune**
- **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.

1.3. Contexte réglementaire

1.3.1. 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 Renouvellement 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.

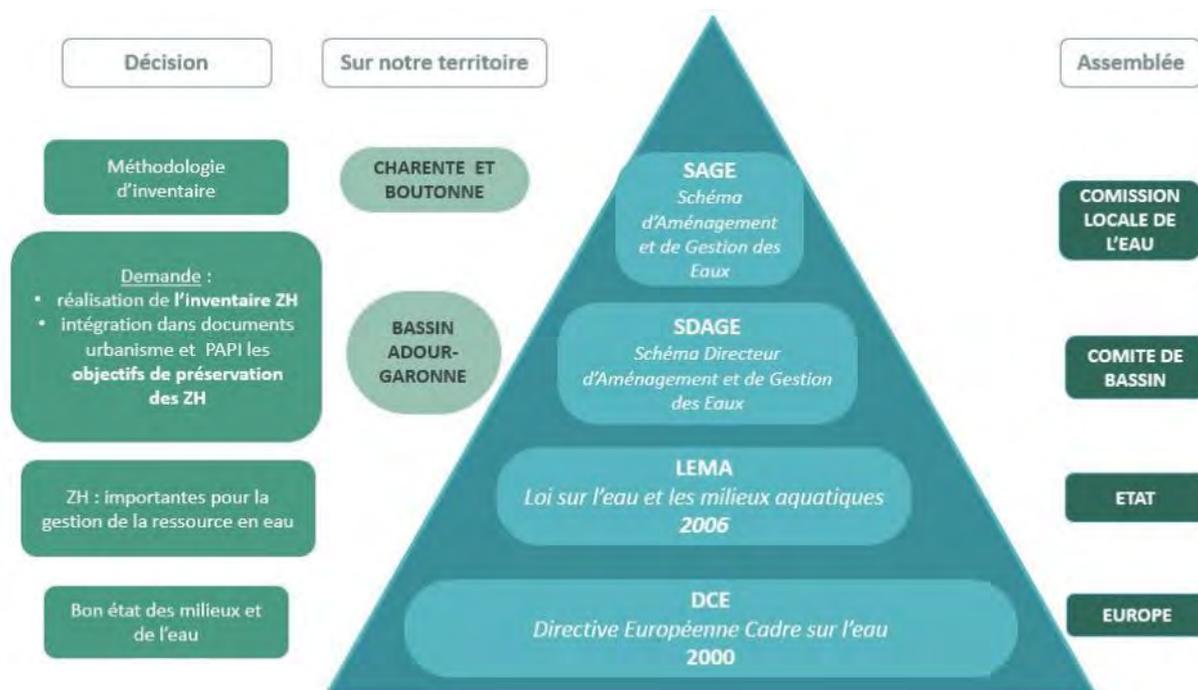


Figure 2 : Déclinaison locale de la politique de l'eau

1.3.2. SDAGE Adour-Garonne

Ce document de planification concertée décrit les priorités de la politique de l'eau pour le bassin hydrographique et les objectifs.

L'objectif du SDAGE 2016-2021 a été approuvé le 1er décembre 2015 par le comité de bassin.

Le bassin Adour-Garonne s'était fixé en 2009, l'atteinte du bon état pour 60 % des masses d'eau en 2015 mais ce résultat n'a pas été atteint. L'état chimique demeure quant à lui bon sur la quasi-totalité des masses d'eau superficielles (94 % des rivières et lacs).

L'enjeu pour le SDAGE 2016-2021 est de réduire les problèmes de dégradation physique des milieux aquatiques pour atteindre le bon état ou le bon potentiel écologique.

Cinq axes ont été définis pour remplir cet objectif, dont « préserver et restaurer les zones humides et la biodiversité liée à l'eau ».

Le SDAGE Adour-Garonne se donne ainsi pour objectif de « stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques ». Pour répondre à cet objectif, six dispositions ont été déterminées :

- Cartographier les milieux humides
- Sensibiliser et informer sur les fonctions des zones humides
- Eviter ou, à défaut, compenser l'atteinte grave aux fonctions des zones humides
- Evaluer la politique « zones humides »
- Organiser et mettre en œuvre une politique de gestion, de préservation et de restauration des zones humides
- Instruire les demandes sur les zones humides en cohérence avec les protections réglementaires

Les résultats des inventaires doivent répondre aux exigences des dispositions du SDAGE Adour-Garonne :

- D38 qui impose notamment une cartographie des zones humides
- D43 qui précise que « Les documents d'urbanisme et les PAPI doivent intégrer, dans le zonage et la réglementation des sols qui leur seront applicables, les objectifs de préservation des zones humides ».

Les résultats des inventaires doivent également répondre aux exigences des orientations et dispositions du SAGE Charente (orientation n°24).

1.3.3. SAGE Charente

La commune de Breuil-Magné se situe sur le périmètre du SAGE Charente dont la structure porteuse est L'Établissement Public Territorial de Bassin Charente (EPTB Charente). Le territoire du SAGE Charente s'étend sur 9 002 km² dans les départements de la Charente, Charente-Maritime, Vienne, Deux-Sèvres, Haute-Vienne et de la Dordogne. Il vise à répondre aux enjeux suivants :

- Equilibre quantitatif de la ressource en eau à l'étiage ;
- Pressions des rejets polluants dont les pollutions diffuses sur la qualité d'eau ;
- Inondations et submersions en hautes eaux ;
- Aménagements et gestion des versants et milieux aquatiques : fonctionnalité et la biodiversité ;
- Complémentarités et solidarités de gestion des interfaces terre/mer ;
- Participation, communication, organisation des acteurs de la gestion de l'eau, y compris en inter-SAGE (Boutonne et Seudre notamment).

Le SAGE Charente est actuellement en cours de rédaction. Les premières orientations du SAGE font apparaître l'importance de protéger et restaurer les zones humides (Objectif n°7) : la disposition C24 préconise ainsi l'identification et la protection des zones humides via les documents d'urbanisme.

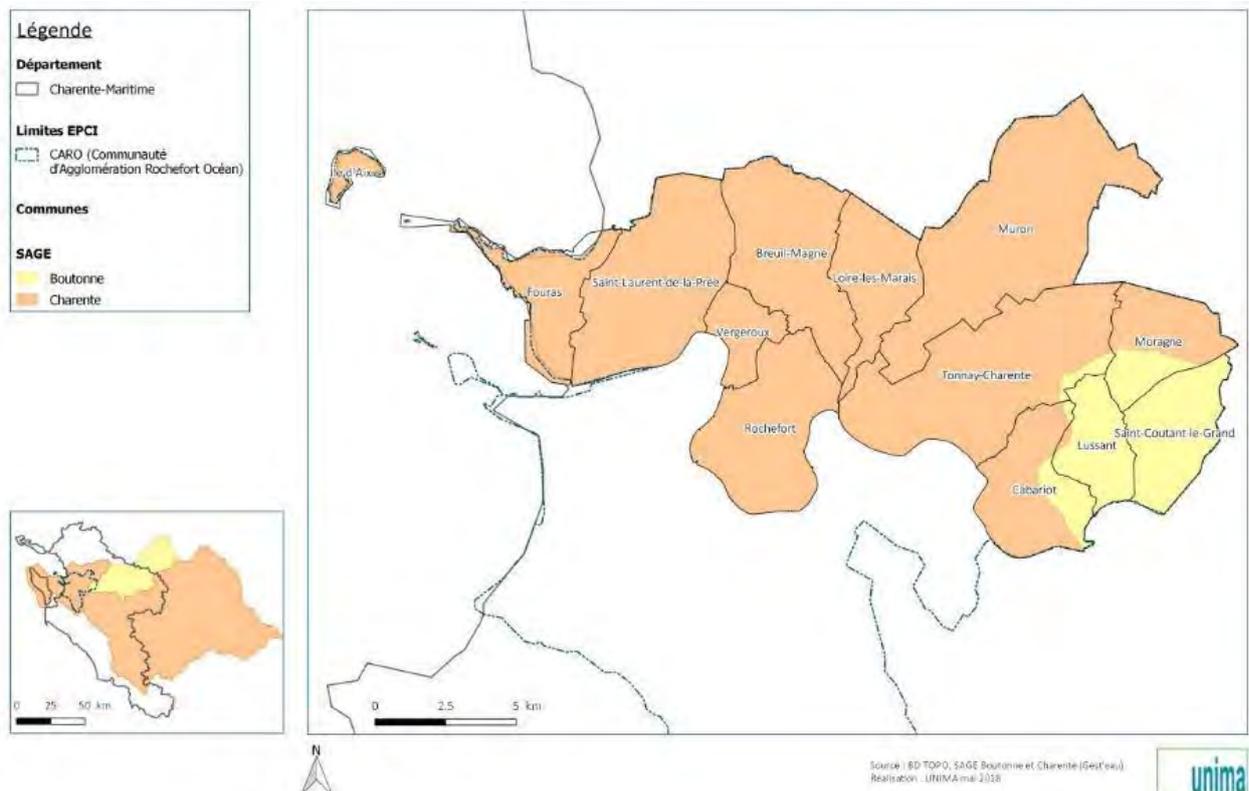


Figure 3 : Localisation des communes et périmètre des SAGE

1.4. Finalité de l'inventaire

L'inventaire des zones humides répond donc à une double nécessité : répondre aux dispositions du SAGE Charente et fournir une meilleure connaissance du territoire intercommunal de la CARO.

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.

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 (PLU).

Les documents d'urbanisme doivent ainsi être compatibles avec le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 qui indique qu'ils doivent « stopper la dégradation anthropique des zones humides et intégrer leur préservation dans les politiques publiques ». 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 communes de la CARO sont actuellement en phase de révision de leur PLU ou seront amenées à le faire dans les prochaines années. Les résultats des inventaires viendront donc alimenter l'évaluation environnementale de ces démarches de révision de PLU.

De plus, la CARO révisé actuellement son Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), et à ce titre se fixe comme objectif d'identifier et de définir sa Trame Verte et Bleue (TVB) à l'échelle de son territoire. Les résultats des inventaires viendront donc également alimenter les données de la TVB.

Conformément aux SDAGE Adour-Garonne, l'inventaire terrain est réalisé sur l'ensemble du territoire communal, à l'exception des zones imperméabilisées et des zones humides de marais dans le périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS).

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 :

- *Supérieure ou égale à 1 ha → soumis à Autorisation au titre de la loi sur l'eau ;*
- *Supérieure à 0.1 ha, mais inférieure à 1 ha → soumis à Déclaration au titre de la loi sur l'eau.*

1.5. Généralités sur les zones humides

1.5.1. 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 1er 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 :

- Ses sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 [de l'arrêté] et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 [de l'arrêté] ; un sol est considéré comme caractéristique de zone humide lorsque les traces d'hydromorphie (trait rédoxique ou réductique) sont observables dans les 25 premiers cm de sol.
- 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 4 : Gradient d'humidité des zones humides

1.5.2. Typologie des habitats

Selon leurs caractéristiques, différents types de zones humides peuvent être distingués. 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
-

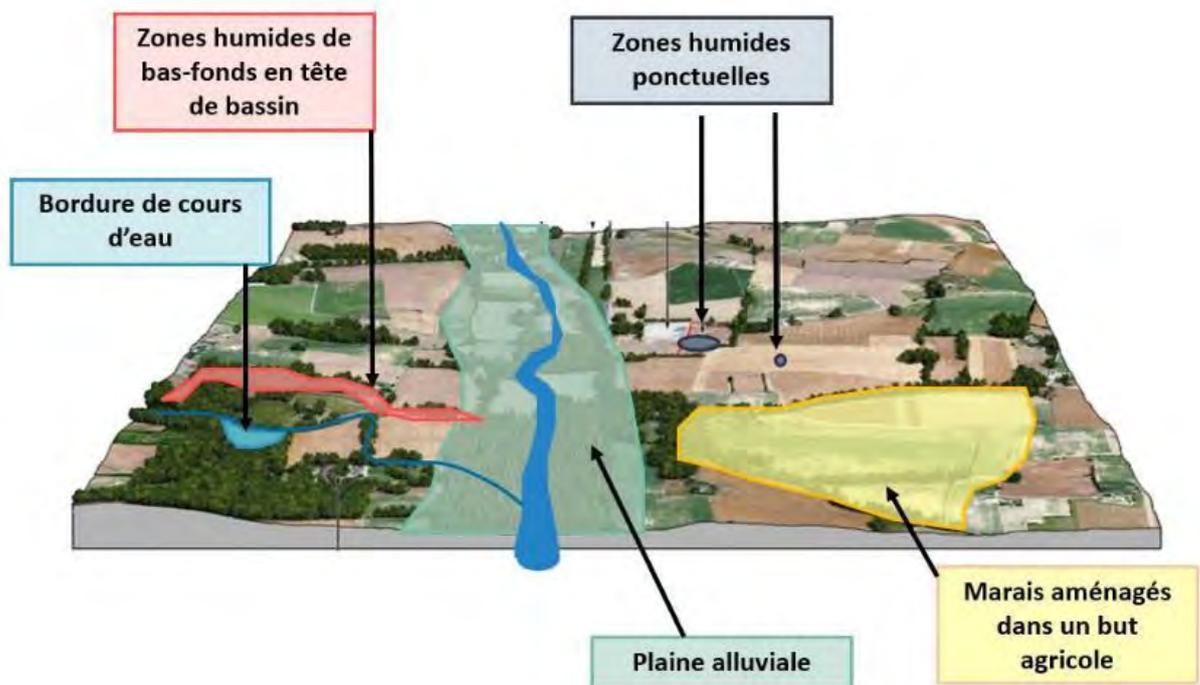


Figure 5 : Localisation des zones humides sur le bassin versant

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.

1.5.3. 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.

1.5.3.1. 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...).

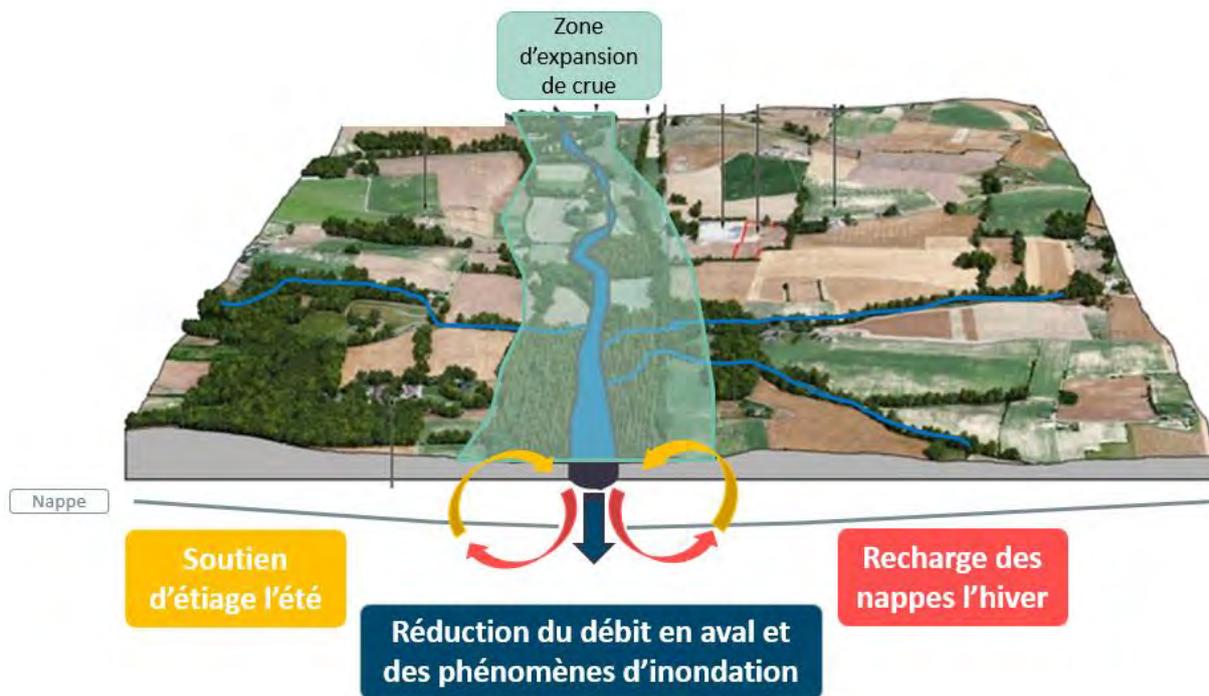


Figure 6 : Fonctions hydrologiques

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.

1.5.3.2. 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 hygrophile et les bactéries du sol permettent également la dénitrification (transformation des nitrates en azote).

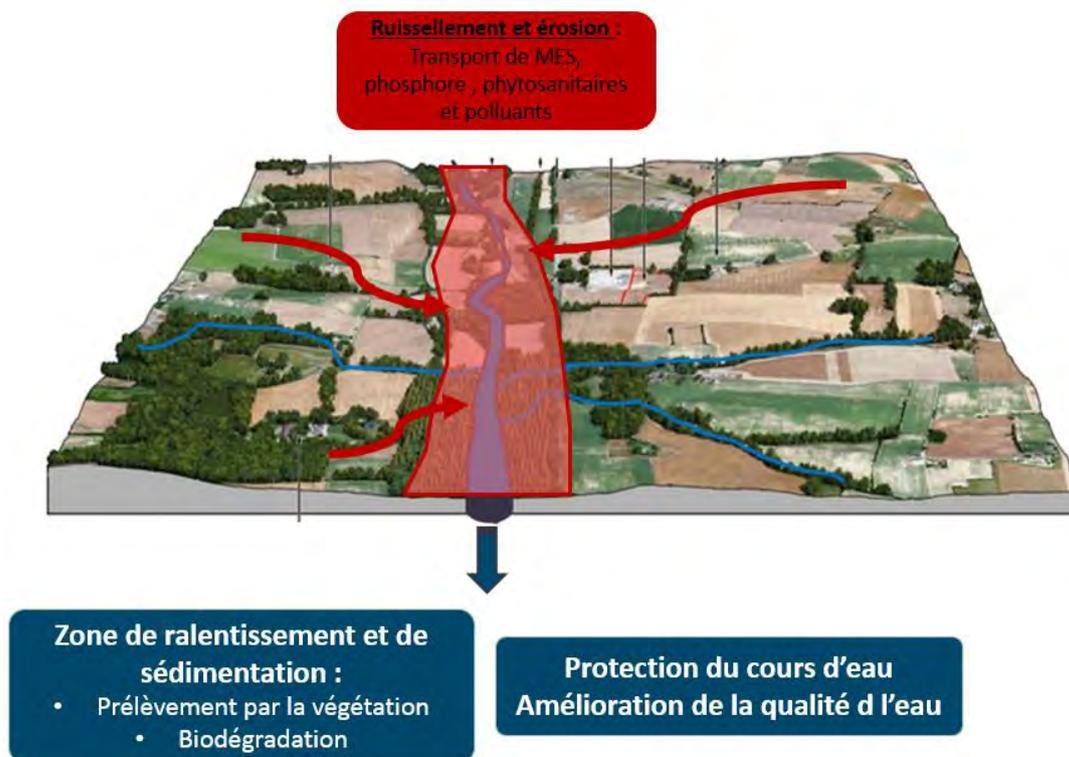


Figure 7 : Fonction bio-géochimique

1.5.3.3. Fonctions biologiques

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

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

D'ailleurs certaines espèces sont totalement dépendantes de ce milieu. C'est le cas par exemple du Leste à grands stigmas (*Lestes macrostigma*) qui est une libellule rare sur le territoire Français du fait de son écologie et biologie spécifique (Liste rouge des odonates de France métropolitaine (2016)). En effet, son habitat de prédilection se trouve dans les eaux stagnantes saumâtres de plaine à proximité du littoral. Après l'accouplement, la ponte de la femelle est effectuée dans la tige des scirpes maritimes (*Bolboschoenus maritimus*). De ce fait, cette libellule est totalement dépendante de la présence de cette plante hygrophile, et donc des zones humides, pour assurer la survie de l'espèce.



Figure 8 : Femelle Leste à grand stigmas posée sur un scirpe maritime (Christian Goyaud©)

1.5.3.4. 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.

1.6. Généralités sur la trame bocagère

1.6.1. Contexte

Pour les communes situées dans le périmètre du SAGE Boutonne, il est demandé (à travers les dispositions 22 et 29), à ce que les communes ou leurs groupements compétents réalisent un inventaire du réseau hydrographique et des éléments bocagers (haies, talus) présents sur leurs territoires de manière concomitante à l'inventaire des zones humides.

Afin d'avoir une donnée homogène sur toutes les communes, cet inventaire des haies a été étendu à toutes les communes de la CARO.

L'inventaire des haies permet d'informer sur le degré de fonctionnalité du maillage bocager du point de vue de la qualité de l'eau et de la biodiversité ainsi que sur son état de conservation. Cet inventaire doit permettre à la commune de mieux appréhender son patrimoine bocager et les fonctionnalités associées, notamment afin de prendre les mesures nécessaires à sa préservation (document d'urbanisme, etc.).

Les zones urbanisées (bourgs notamment) ne feront pas l'objet d'un inventaire systématique des éléments bocagers. Néanmoins, les éléments structurants (corridors ou réservoirs de biodiversité par exemple) ainsi que ceux bordant les cours d'eau seront inventoriés.

1.6.2. Définition

La haie est un alignement d'arbres et /ou d'arbustes défini par une typologie, sans interruption de plus de 5m.

1.6.3. Typologie des haies

Les haies peuvent être définies selon leur typologie, c'est-à-dire en fonction de leur allure et de leur composition. La typologie de l'ONCFS distingue 6 types de haies (Jacky Aubineau – 2003) :

- **Haie relictuelle**

La haie relictuelle est très morcelée, composée de reliquats d'arbustes et en mauvais état de conservation.



- **Haie relictuelle arborée**

La haie relictuelle arborée, est constituée d'arbres de haut jet, généralement des feuillus (chênes, châtaigniers et frênes par exemples). Elle est dépourvue de strate arbustive. C'est le type de haie qui est retrouvé souvent au sein des prairies pâturées, le passage régulier des animaux sous la haie induit une disparition des petits arbustes.



- **Haie rectangulaire basse**

La haie rectangulaire basse est constituée d'une strate arbustive, taillée tous les ans en basse hauteur. C'est le genre de haies qui est rencontré en bordure de chemins et de routes pour faciliter l'entretien.



- **Haie rectangulaire basse avec arbres**

Il s'agit d'une ancienne haie rectangulaire basse, qui en raison d'un entretien moins fréquent, évolue avec l'apparition d'une strate arbustive plus haute et d'arbres de haut jet.



- **Haie arbustive haute**

Cette haie est constituée d'une strate arbustive relativement homogène. Elle peut être constituée d'épineux de grande taille (exemple : aubépine) ou de petits feuillus (exemple : noisetier).



- **Haie multi-strate**

Cette haie est la plus complète et la plus diversifiée. Elle est composée d'une strate herbacée, d'une strate arbustive et d'une strate arborée. Elle offre à la faune sauvage des ressources alimentaires (baies, insectes, etc.) et des zones de refuges. Elle a un effet brise-vent important si elle est bien orientée.



1.6.4. Fonctions

Les haies et, à plus grande échelle le maillage bocager, présentent des intérêts plus ou moins forts en fonction de leur typologie et de leur état de conservation. Ces intérêts sont variés et bien identifiés.

1.6.4.1. Fonctions hydrologiques

Le rôle hydraulique d'une haie est très important, dans un premier temps, elles vont limiter les risques de crues. Cela s'explique par la capacité des végétaux à pomper l'eau du sol tout en ralentissant l'écoulement par leur rugosité. De plus, les racines permettent d'optimiser l'infiltration de l'eau dans le sol.

Dans un second temps, la haie va recycler les résidus des fertilisants et des produits phytosanitaires que l'eau contient. Ce rôle est donc plus efficace si la haie est située en bas de versant ou proche d'un point d'eau.

Lorsque les sols sont trop humides et engorgés, la haie, couplée avec la mise en place de fossés, consommera une grande partie de l'eau.

1.6.4.2. Fonctions climatiques

Les haies peuvent limiter voire stopper l'aspect dévastateur du vent en réduisant la vitesse de celui-ci, notamment quand la haie présente plusieurs strates. La haie brise-vent fournit un microclimat tempéré. Elle diminue les effets de la brise hivernale ainsi que les fortes chaleurs d'été. Nous avons ainsi une diminution de l'évapotranspiration en été et donc un développement plus rapide des céréales.

1.6.4.3. Fonctions économiques

La production de bois, de fruits, de fourrages : le bois issu des haies peut être valorisé par des filières bois-énergie ou pour du bois d'œuvre. La présence de gibier est une plus-value (chasse, tourisme cynégétique). Les espèces auxiliaires des cultures qui sont favorisées par les haies permettent de limiter l'utilisation de produits phytosanitaires. Dans certains cas, la production de baies ou de fruits issue de la haie (mûres, baies de sureau, noisettes) est envisageable.

1.6.4.4. Fonctions écologiques

La haie possède une grande diversité floristique et faunistique, notamment les haies à plusieurs strates. Elles font ainsi office de gîtes, de source de nourriture, mais aussi de zones de reproduction et de lieux de déplacements privilégiés de la faune sauvage. De nombreux insectes auxiliaires vont coloniser les haies et ainsi apporter des avantages aux cultures, notamment les insectes pollinisateurs ou décomposeurs qui vont augmenter la fertilité des sols en détruisant la matière morte.

1.6.4.5. Fonctions paysagères

Les haies constituent une composante à part entière du paysage. Elles modèlent le tracé des chemins, délimitent les parcelles agricoles, suivent les cours d'eau. Elles peuvent aussi permettre une meilleure intégration des bâtiments dans le paysage. Elles sont un atout pour le cadre de vie.

2. Contexte communal

La commune de Breuil-Magné est située sur le territoire de la CARO au nord de Rochefort.

2.1. Contexte géographique

Breuil-Magné est une commune d'une superficie de 2177,05 hectares, située au nord de Rochefort, dans le département de la Charente-Maritime (17) et dans la région Nouvelle Aquitaine. L'ensemble de la commune est situé sur le périmètre du SAGE Charente.

L'inventaire des zones humides sera réalisé sur l'intégralité de la commune à l'exception des zones imperméabilisées et des zones humides de marais dans le périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS).



Figure 9 : Localisation de la commune de Breuil-Magné

2.2. Marais

Sur la commune de Breuil-Magné, une zone humide est déjà définie : les 3 AS présentes sur la commune :

- AS des marais du nouveau Ciré
- AS des marais de la Grande Prée Chartres
- AS des marais de Breuil-Magné

La délimitation de ces zones humides a été réalisée par l'Union des marais de la Charente Maritime (UNIMA), à l'échelle 1/25 000ème. La délimitation n'est pas remise en question dans le cadre de cette étude. Ces Marais sont considérés comme des zones humides au titre de la Loi sur l'Eau, le bureau d'études n'a pas à les prospecter

Ils couvrent 1296 ha de la commune, soit 59 % de la superficie communale.

2.3. Contexte géologique et pédologique

La commune de Breuil-Magné se situe sur des plaines calcaires et marais de Rochefort.

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

- Au nord, la géologie est dominée par des alluvions marines et fluvio-marines flamandaises : argiles bleues à vertes (tout comme le sud) entrecoupées d'îlots de calcaires argileux et de marnes.
- La partie centrale est composée de calcaires argileux et de marnes ainsi que de sables, grès et argiles.

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

- Les marais anciens non calcaires au nord et au sud
- Les groies moyennement profondes au centre de la commune
- Des doucins hydromorphes au centre de la commune.

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

Les doucins hydromorphes sont des sols sablo-limoneux, hydromorphes, à pierrosité faible (graviers de quartz et silex) et réserve en eau faible.

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

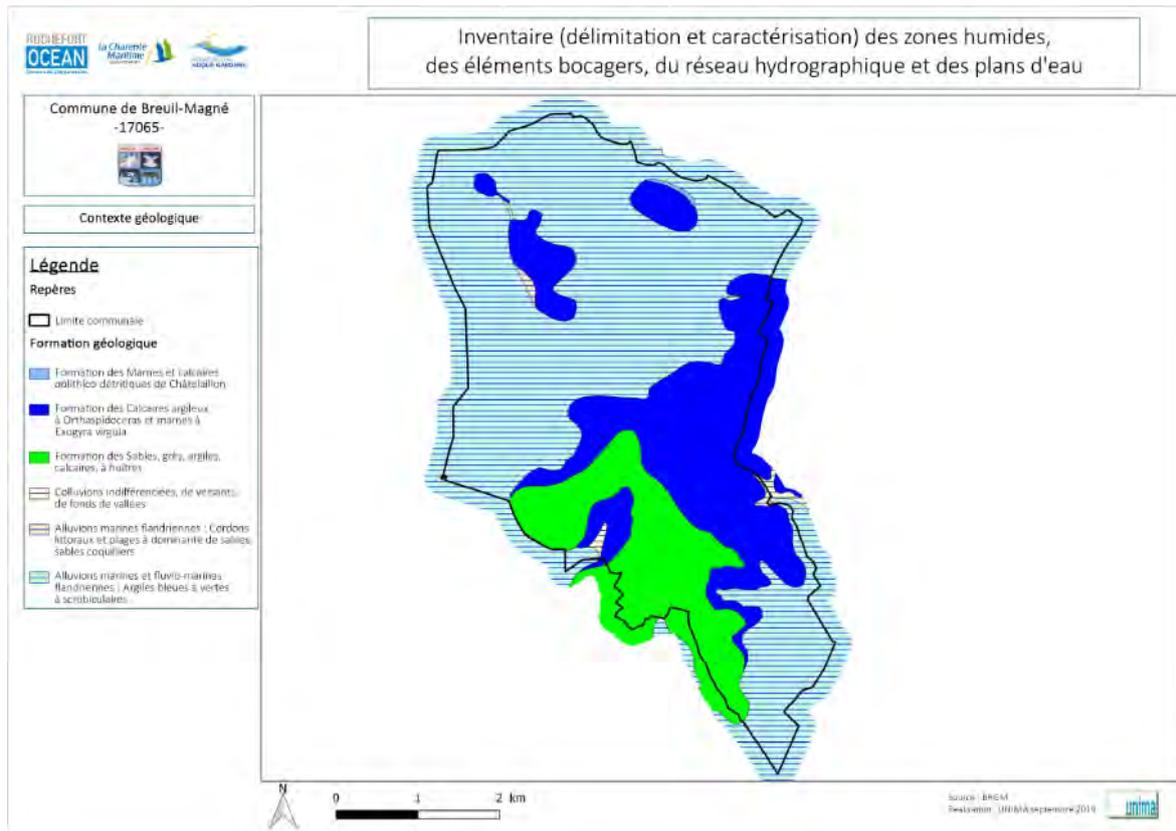


Figure 10 : Carte géologique de la commune

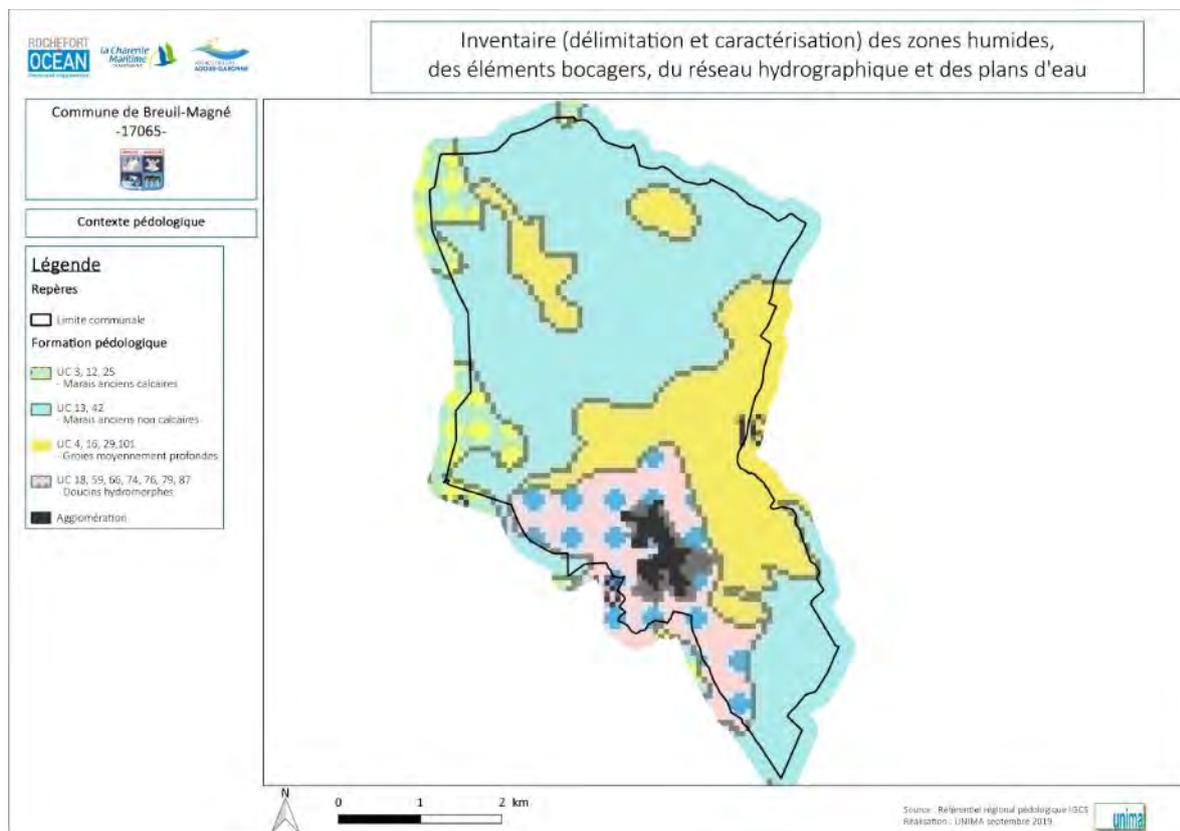


Figure 11 : Carte pédologique de la commune

2.4. Contexte hydrogéologique et hydrologique

La commune de Breuil-Magné appartient au territoire de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Elle se situe dans le bassin versant de la Charente.

Au niveau de la ressource en eau souterraine, elle se situe sur les aquifères suivants :

- Charente Nord à 85%
- Cognacais / Cenomanien Du Nord Charente à 15%

La commune contient environ **12,8 km de cours d'eau**, comprenant principalement :

- Canal De Charras sur une longueur de 3,7 km
- Levée Du Moindreau sur une longueur de 3,1 km
- Canal De Ciré sur une longueur de 2,9 km
- Canal De Rochefort sur une longueur de 1,9 km
- Canal De Suze sur une longueur de 1 km
- Levée Des Parpaings sur une longueur de 0,2 km

Le chapitre 6.4.1 Réseau hydrographique présente de manière détaillé le réseau de la commune et les observations de terrain la concernant.

2.5. 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...

2.5.1. Les 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.

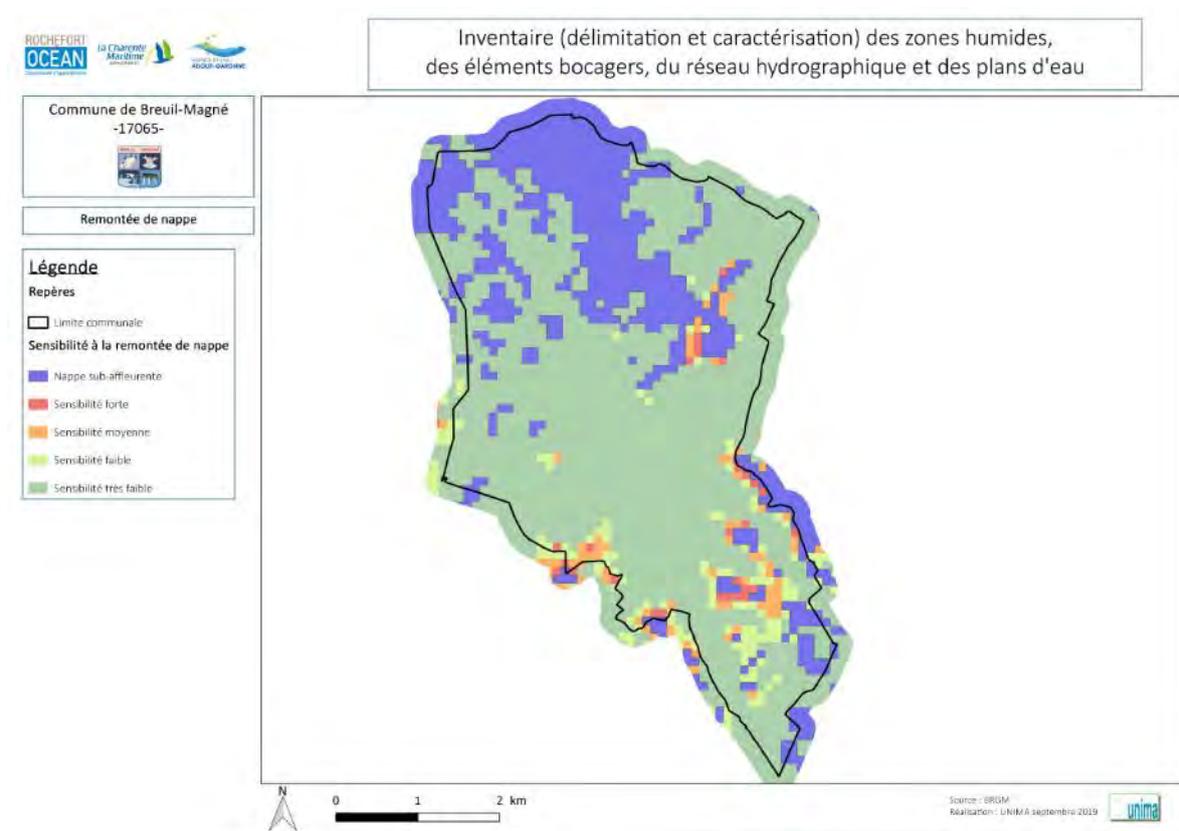


Figure 12 : Remontées de nappe sur la commune de Breuil-Magné

On observe la présence de nappes sub-affleurantes essentiellement sur la partie nord de la commune dans le périmètre de l'AS.

3. Méthodologie de l'inventaire des zones humides

3.1. Démarche de prélocalisation

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 consiste donc à identifier les secteurs du territoire susceptibles de présenter des zones humides et ce, afin d'optimiser la phase de terrain. Les principales sources d'information dont nous disposons sont les suivantes :

- Pré-localisation de la DREAL Poitou Charente établie par lecture de photographies aériennes.
- Méthode TPI (Indice de position topographique) basée sur la position altimétrique d'un point par rapport à ce qui l'entoure. Il permet de mettre en évidence les points-bas, les talwegs, les cuvettes (TPI<0).
- Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la CARO à partir des documents d'urbanisme), cela peut aider les communes dans le positionnement de leurs futures zones à urbaniser.
- Limite du périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS).
- Ces éléments sont importants car ils apportent une orientation de prospection de terrain.

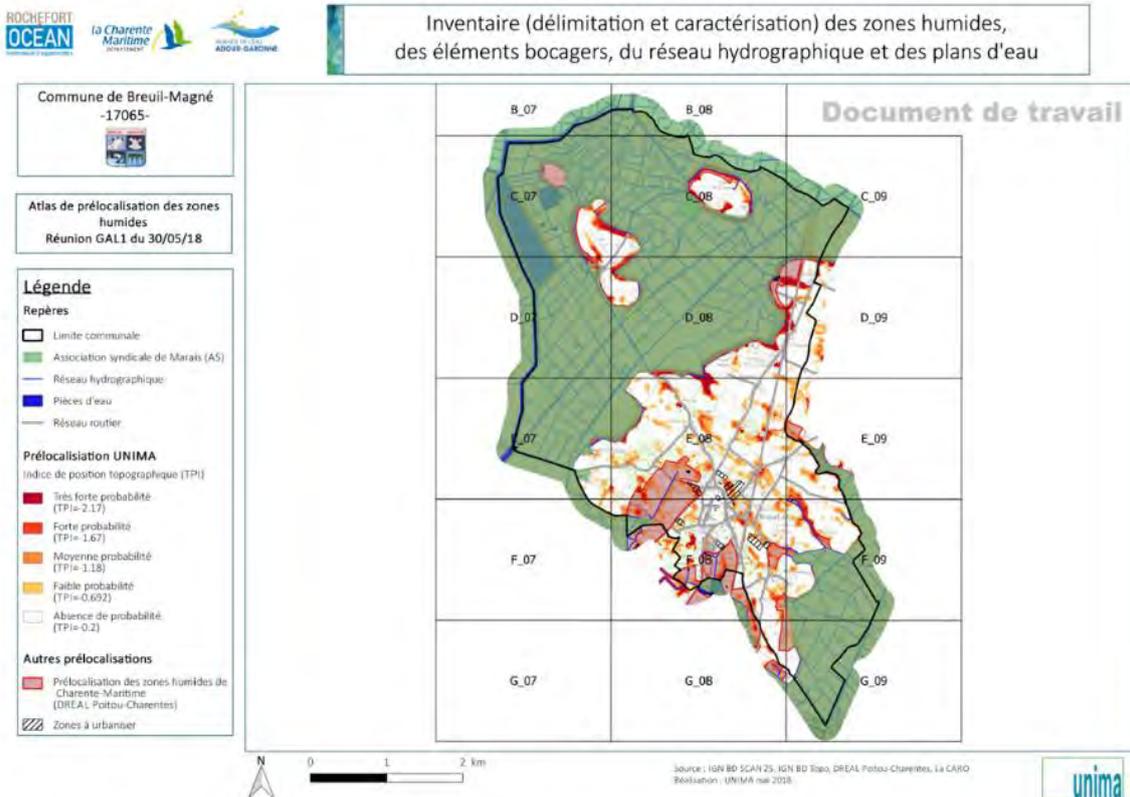


Figure 13 : Carte de prélocalisation des zones humides

3.2. 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, 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 Breuil-Magné fait ressortir la présence potentielle de zones humides :

- En bordure de la zone humide de l'Association Syndicale (AS) ;
- Le long de réseau hydrographique ;
- Ponctuellement en point bas.

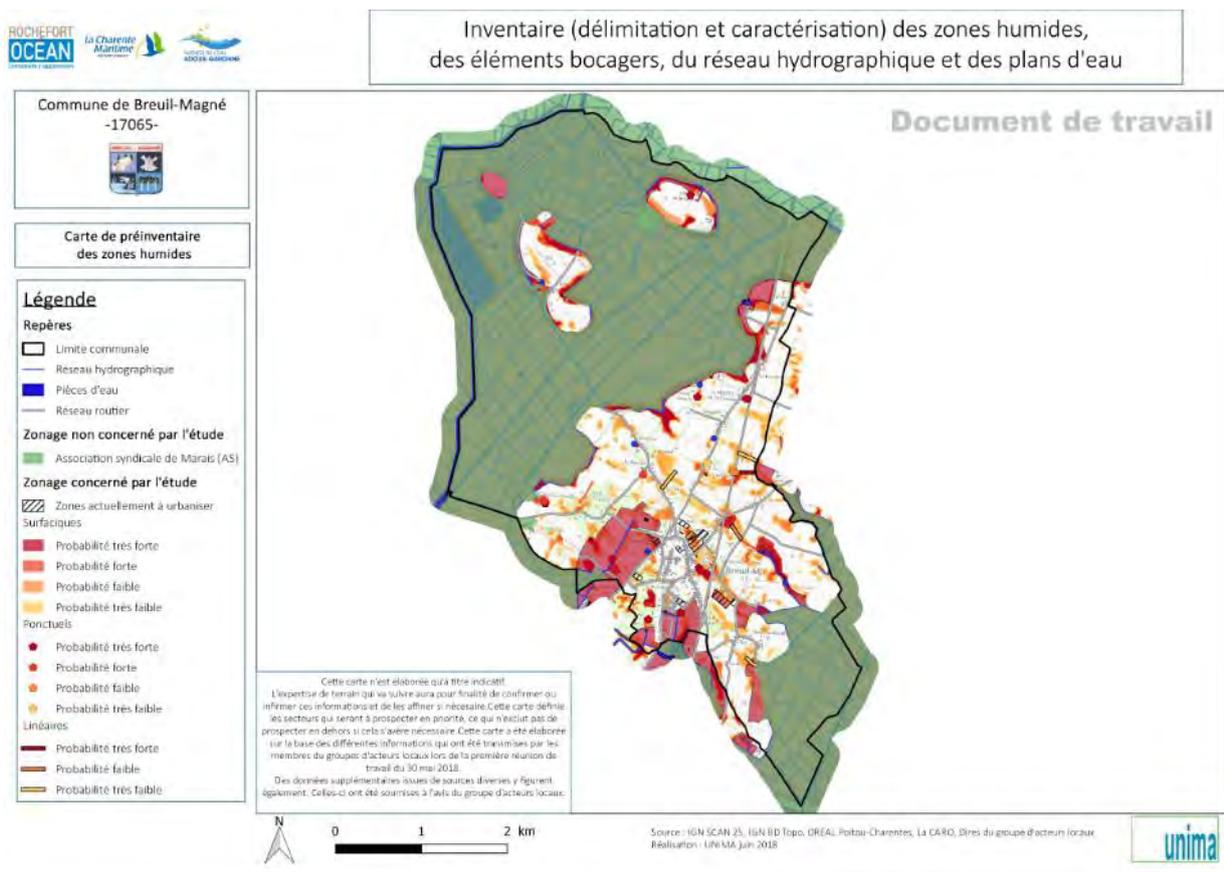


Figure 14 : Carte de préinventaire des zones humides

3.3. Inventaire de terrain

3.3.1. Modalités d'inventaire de terrain

3.3.1.1. 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.).

3.3.1.2. 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 Charente, respecte la procédure suivante :

- **Identification** : il s'agit de faire appel aux différents critères évoqués dans la définition de zones humides (Cf. 3.3.2 Critères d'identification) 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).

3.3.2. Critères d'identification

3.3.2.1. 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 15 : Types d'habitats

- 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 16: Exemples d'espèces

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 et 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 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 de terrain sont effectuées sur les secteurs pré-identifiés en zones humides par l'UNIMA nécessitant un diagnostic précis, en particulier sur les zones à enjeu patrimonial (prairies humides, mégaphorbiaies, roselières, boisement hygrophiles...). C'est sur ces secteurs que Marc Carrière inventorie la flore.

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 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...).

3.3.2.2. 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, 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.

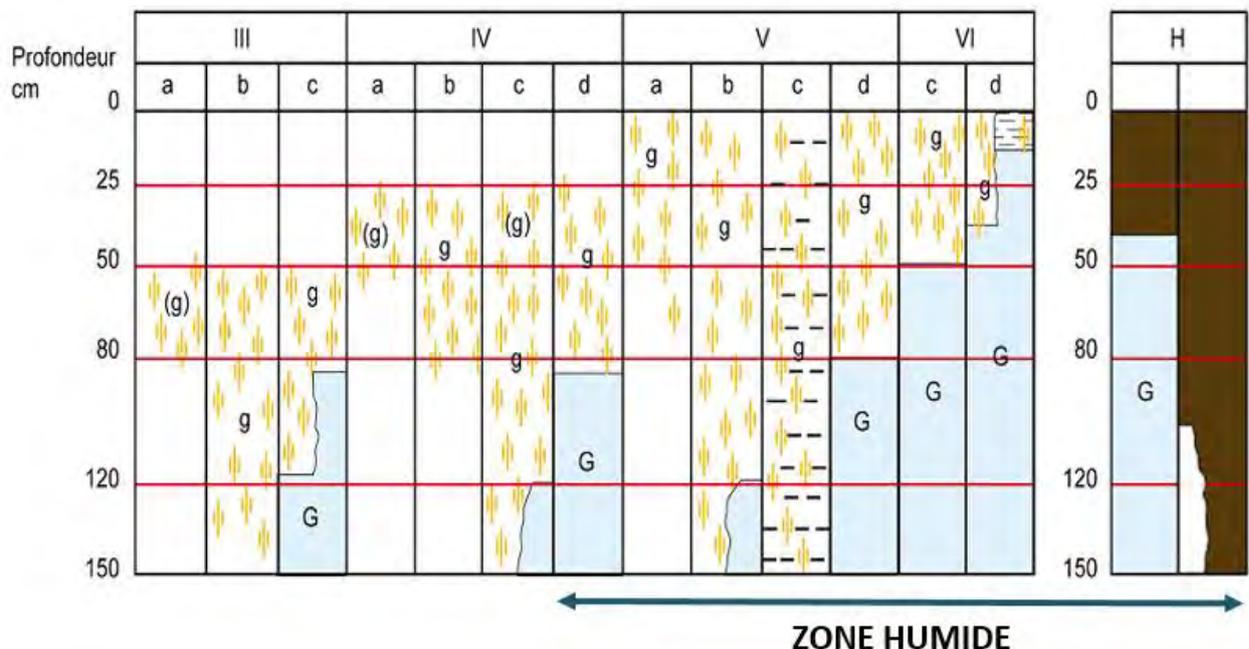


Figure 17 : Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides



Figure 18 : Photographie de sols hydromorphes

3.3.3. 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.

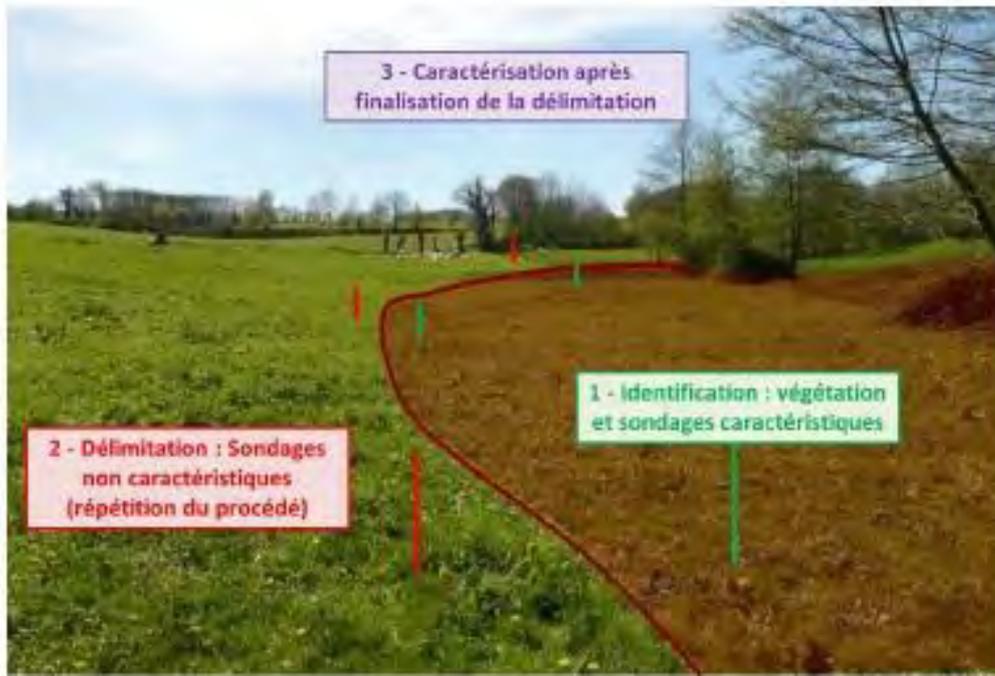


Figure 19 : Illustration des étapes de l'inventaire sur le terrain

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.

3.4. 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 entre **11 juin au 19 juillet 2018**. Des compléments de terrain ont été effectués le **19 novembre 2018**, afin de répondre aux différentes remarques (cahier des remarques, zone non prospectée...). Au total, **11 jours de terrain** ont été nécessaires pour effectuer l'inventaire sur la commune de Breuil-Magné.

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

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

- Informations générales (date, toponyme...)
- Typologie Habitat Corine Biotope (primaire et secondaire)
- Critères de délimitation (espèces végétales, habitats, sols – hydromorphie, topographie...)
- Typologie SAGE
- Fonction hydraulique
- Fonction épuratrice
- Diagnostic hydrologique
- Espèces végétales
- Fonction biologique
- Etat de conservation du milieu
- Activités et usages de la zone
- Zonage PLU
- Valeur socio-économique
- Fonction majeure
- Etat de conservation (dégradé, non dégradé)

Une photographie de chaque zone humide est également prise afin d'illustrer.

3.5. Cartographie

3.5.1. Logiciel de cartographie utilisé

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 BD parcellaire et le réseau hydrographique de l'IGN également. L'inventaire cartographique des zones humides est établi au 1 /5 000^{ème} :

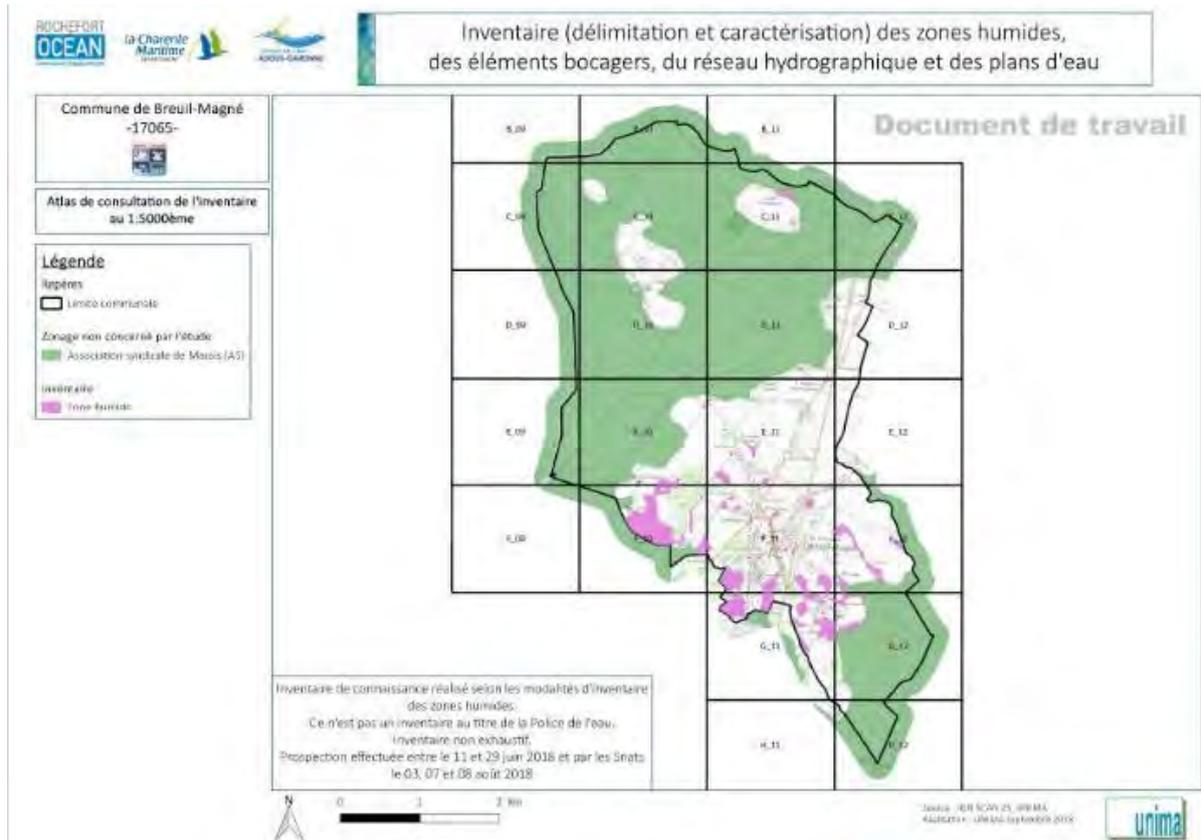


Figure 20 : Extrait de l'atlas cartographique des zones humides

3.5.2. 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.

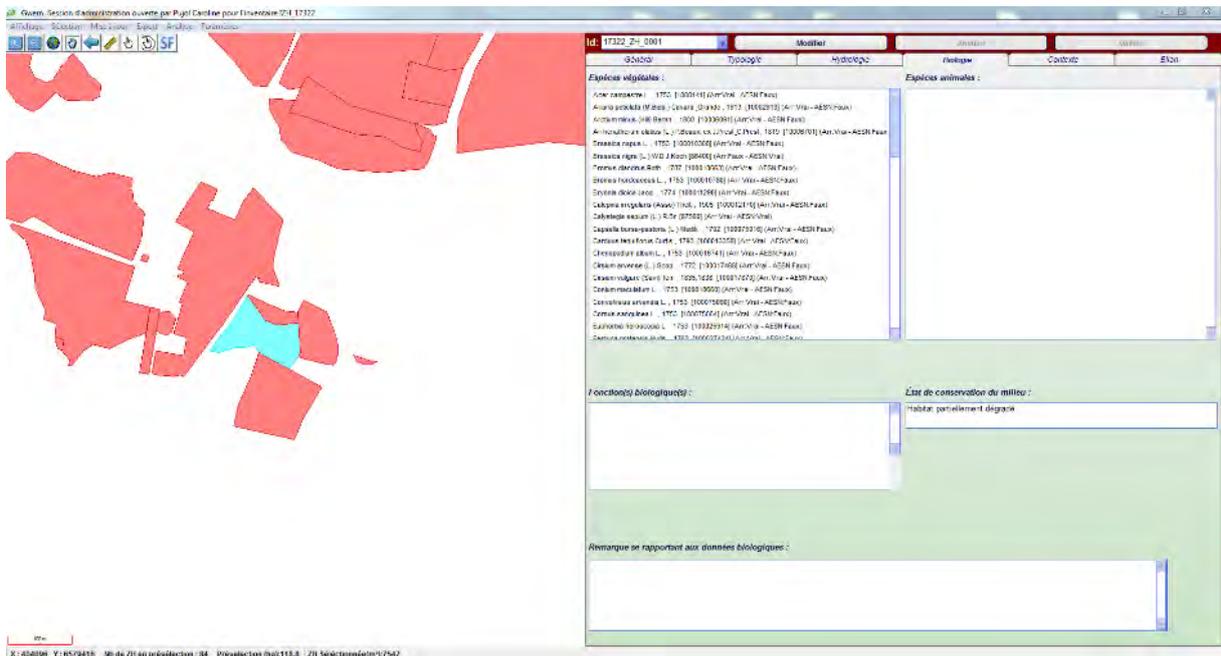


Figure 21 : Extrait du logiciel GWERN

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 ou d'un bassin versant.

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

4. Méthodologie de l'inventaire des haies

4.1. Démarche de prélocalisation

L'inventaire débute par une phase de prélocalisation des haies. Cette dernière est un moyen de localiser et d'identifier les haies par photo-interprétation (BD ortho et Google Satellite) afin d'optimiser la phase de terrain. Cela n'exclut pas la prospection de haies non prélocalisée si cela s'avère nécessaire sur le terrain.

4.2. Inventaire de terrain

4.2.1. Modalités d'inventaire de terrain

4.2.1.1. Principe de l'inventaire

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

L'inventaire des haies permet d'informer sur le degré de fonctionnalité du maillage bocager du point de vue de la qualité de l'eau et de la biodiversité ainsi que sur son état de conservation. Cet inventaire doit permettre à la commune de mieux appréhender son patrimoine bocager et les fonctionnalités associées, notamment afin de prendre les mesures nécessaires à sa préservation (document d'urbanisme, etc.).

D'autres éléments sont également relevés au titre de la connaissance de la fonctionnalité des haies :

- Intérêt sur la préservation de la qualité de l'eau (filtration, régulation hydrique)
- Intérêts écologiques sur la biodiversité (corridor, habitats, source de nourriture)
- Intérêts paysager patrimonial et culturel (gestion spécifique, rareté dans le paysage)
- Intérêts économiques (production de bois, lutte contre les dégâts du vent et érosion du sol)

4.2.1.2. Identification et caractérisation

Comme définit dans le CCTP, l'inventaire devra s'effectuer sur les alignements d'arbres et/ou d'arbustes définit selon la typologie des haies de l'ONCFS (1.4.2) et ne présentant pas d'interruption de plus de 5 m. Les haies composées d'espèces ornementales ne seront pas identifiées car il s'agit là d'un inventaire des haies bocagères.

Différents éléments de caractérisation sont à noter sur le terrain :

- Typologie de la haie (Cf. 1.6.3 Typologie des haies)
- Localisation de la haie (plateau, pente, bas de versant, etc.)
- Orientation de la haie par rapport à la pente (parallèle, perpendiculaire, 30 à 40°, etc)
- Continuité de la haie (présence ou non de trouée)
- Présence d'un talus et sa continuité
- Présence d'un fossé et/ou d'une bande enherbée
- Présence d'un cours d'eau et/ou d'une zone humide
- Etat sanitaire de la haie
- Age de la végétation constituant la haie
- Régénération naturelle de la haie
- Fonctionnalités (présentés en 1.6.4 Fonctions)
- Liste des essences constituant la haie (espèces dominantes et secondaires)

4.3. Campagne de terrain

Les inventaires ont été réalisés sur l'ensemble du territoire communal en ciblant prioritairement les zones définies lors du pré-inventaire.

Contrairement à l'inventaire des zones humides il a **lieu dans le périmètre des AS**.

Les zones urbanisées (bourgs notamment) ne feront pas l'objet d'un inventaire systématique des éléments bocagers. Néanmoins, les éléments structurants (corridors ou réservoirs de biodiversité par exemple) ainsi que ceux bordant les cours d'eau seront inventoriés.

La campagne de terrain a été réalisée en juillet 2018.

4.4. Cartographie

4.4.1. Logiciel de cartographie utilisé

Le logiciel de cartographie des haies est le même que celui utilisé pour l'inventaire des zones humides.

4.4.2. Mise en consultation

Comme pour les zones humides, l'inventaire des haies a été soumis à consultation du 17/09/18 au 06/10/18. Aucune remarque n'a été formulée à ce sujet.

5. Démarche de l'inventaire

5.1. Démarche intégrée sur le périmètre du SAGE

La méthodologie d'inventaire employée est encadrée par la **CARO** qui est le **maître d'ouvrage**, qui coordonne la réalisation des inventaires, et le **FMA** (Forum des Marais Atlantiques) chargé par l'Agence de l'Eau de la **vérification de la conformité du CCTP** (pour la partie zone humide), des données sur le territoire de l'agence et la valorisation des données en accord avec les structures.

Les différentes phases d'étude se déclinent en deux axes :

- La concertation avec les acteurs locaux, se traduisant par un apport de données, l'établissement d'un pré-inventaire, la discussion et la critique de l'inventaire afin de :
 - Identifier les zones potentiellement humides les plus probables ;
 - Permettre une meilleure appropriation des zones humides par les acteurs ;
 - 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.

Concernant les haies du territoire, l'inventaire doit permettre de les localiser et de les caractériser en suivant la typologie des haies de l'ONCFS ainsi que d'informer sur leur degré de fonctionnalité concernant la qualité de l'eau, la biodiversité et leur état de conservation.

Le financement de cet inventaire est assuré par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

5.2. Une implication locale

5.2.1. Groupe d'acteurs locaux

La démarche de concertation, s'appuie sur la constitution d'un groupe d'acteurs locaux. La composition de celui-ci s'est voulue la plus représentative possible des différents acteurs du territoire.

Les membres du groupe d'acteurs locaux de la commune de Breuil-Magné ont été proposés par Mme le Maire suite à la réunion de présentation par la CARO le 19 avril 2018.

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 Breuil-Magné, 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.

5.2.2. Bilan des réunions

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 Mme Margaux NICOU et Mme Ségolène TOUZE.

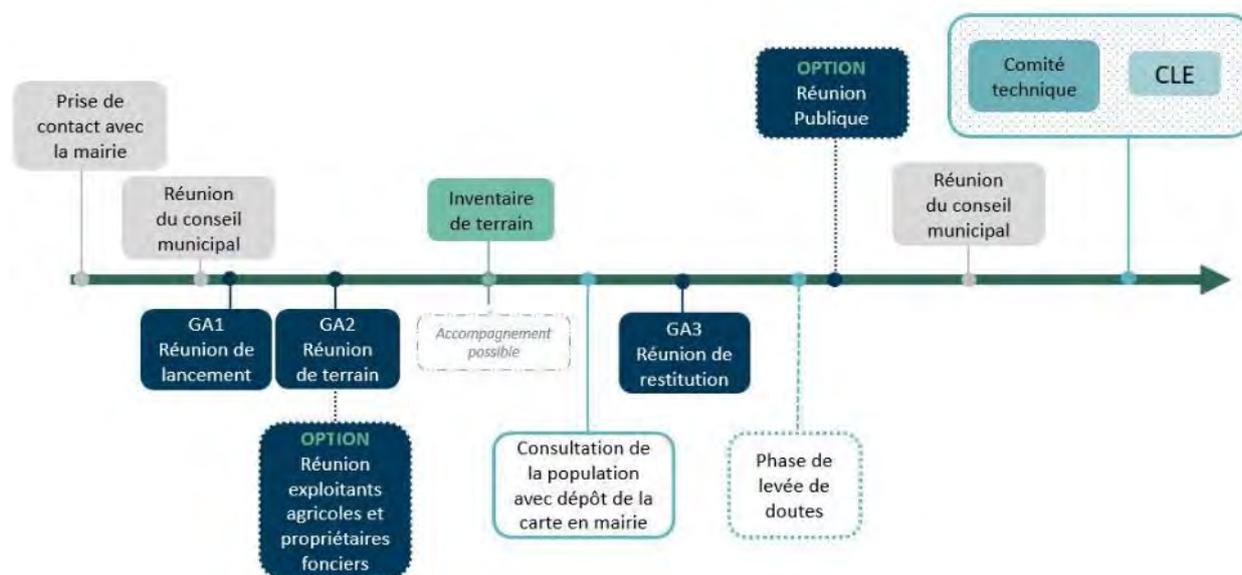


Figure 22 : Déroulement de l'étude

5.2.2.1. Réunion de lancement

Le groupe d'acteurs locaux s'est réuni une première fois le **30 mai 2018** à la Mairie de Breuil-Magné (réunion GAL1).

Le but de cette première réunion était d'informer les acteurs sur le déroulement de l'étude, ses objectifs et le cadre dans lequel elle s'inscrit. Cette rencontre a aussi permis d'expliquer la notion de zones humides, la méthodologie d'inventaire ainsi que de présenter les différents outils de prélocalisation.

Enfin, elle a permis de recueillir les connaissances du territoire communale concernant la dynamique de l'eau. Les participants 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 2)



Figure 23 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la réunion du GAL1

5.2.2.2. Réunion de terrain et exploitants agricoles

Le **7 juin 2018**, 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). Cette réunion a été couplée avec la réunion de présentation aux exploitants agricoles. Les participants se sont déplacés sur plusieurs parcelles. (Cf Annexe 3). 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.



Figure 24 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la réunion du GAL2 et exploitants agricoles

5.2.2.3. Consultation de l'atlas en mairie

Les résultats de l'expertise de terrain ont été mis en consultation en mairie du **17 septembre au 6 octobre 2018** sous forme d'une carte globale et d'un atlas au 1/5000^e.

Une seule remarque a été formulée sur l'atlas par Mme le Maire concernant une parcelle bordée par deux lotissements. Un projet de mise en place d'une voie de desserte traversante est envisagé dans le PLU actuel.

Tableau 1 : Synthèse des remarques issues de la consultation en mairie

N°	N° planche	Nom du demandeur	Secteur ciblé	Remarque formulée	Action menée	Justification
1	F 11	M ^{me} BENETEAU Annie	Les Varenes	Parcelle délimitée en zones humides à revérifier et périmètre exact à redélimiter	Retour terrain	Parcelle comprise dans les zones à urbaniser du PLU actuel

5.2.2.4. Réunion de restitution

Enfin, une réunion de restitution de l'inventaire a eu lieu le **19 novembre 2018** (Cf. Annexe 4) durant laquelle les résultats de l'expertise ont été présentés, analysés et discutés avec le groupe d'acteurs locaux. Suite à la remarque sur l'atlas (Cf. Annexe 5), une demande de retour terrain a été faite le jour même : c'est la phase de levée de doute.

5.2.2.5. Phase de levée de doutes

Une phase de levée de doute a donc été réalisée sur cette zone à la suite de la réunion. L'emprise de la zone humide est confirmée et vérifiée. La parcelle est maintenue dans son ensemble en zone humide.

Enfin, dans le but d'éliminer les zones non prospectées 5,98 ha de zones humides ont été ajoutés suite à une phase de retour terrain.



Figure 25 : Membres du groupe d'acteurs locaux lors de la phase de levée de doute

5.2.2.6. 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 **10 janvier 2019**.

Au cours de cette réunion (Cf. Annexe 6), 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.

Après avoir pris connaissance de la démarche, le conseil a approuvé les résultats de l'inventaire (Cf. délibération Annexe 7).

5.2.3. Communication extérieure

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

- Affichage municipal
- Articles dans la presse



Figure 26 : Article dans le Sud-Ouest le lundi 14 janvier 2019

- Site internet de la commune



Figure 27 : Article sur le site internet de la commune

5.3. Synthèse du déroulement de l'étude

Les différentes étapes de l'inventaire ont été réalisées conformément aux SDAGE. 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
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	30/05/18
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 2	Présentation de la méthode de délimitation et caractérisation sur le terrain	07/06/18
Réunion exploitants agricoles	Présentation de la démarche d'inventaire des zones humides et de la méthodologie	
Inventaire de terrain (pédologie)		Entre le 11/06/18 et le 19/07/18
Inventaire de terrain (habitat/flore)		03/08/18 07/08/18 08/08/18
Consultation en mairie		Du 17/09/18 au 06/10/18
Réunion du groupe d'acteurs (GAL) 3	Restitution des résultats	19/11/18
Phase de levée de doutes		
Conseil Municipal	Restitution des résultats	10/01/19

6. Résultats de l'inventaire

6.1. Sondages pédologiques

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, **768 sondages pédologiques** ont été réalisés sur le territoire communal :

- **222** d'entre eux ont permis d'observer des **sols caractéristiques de zones humides** (en vert). Les sols observés sont majoritairement des sols rédoxique avec des **taches de rouilles** marquées.
- **546** sondages ne sont pas caractéristiques de zone humide. Parmi eux :
 - **53** 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)
 - **493** ont affiché des **sols sans traits d'hydromorphie** (en rouge). Ceux-ci indiquant majoritairement la présence de points durs qui n'ont pas permis l'exploration du sol en profondeur (refus tarière sur des sols trop caillouteux ou peu profond).

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

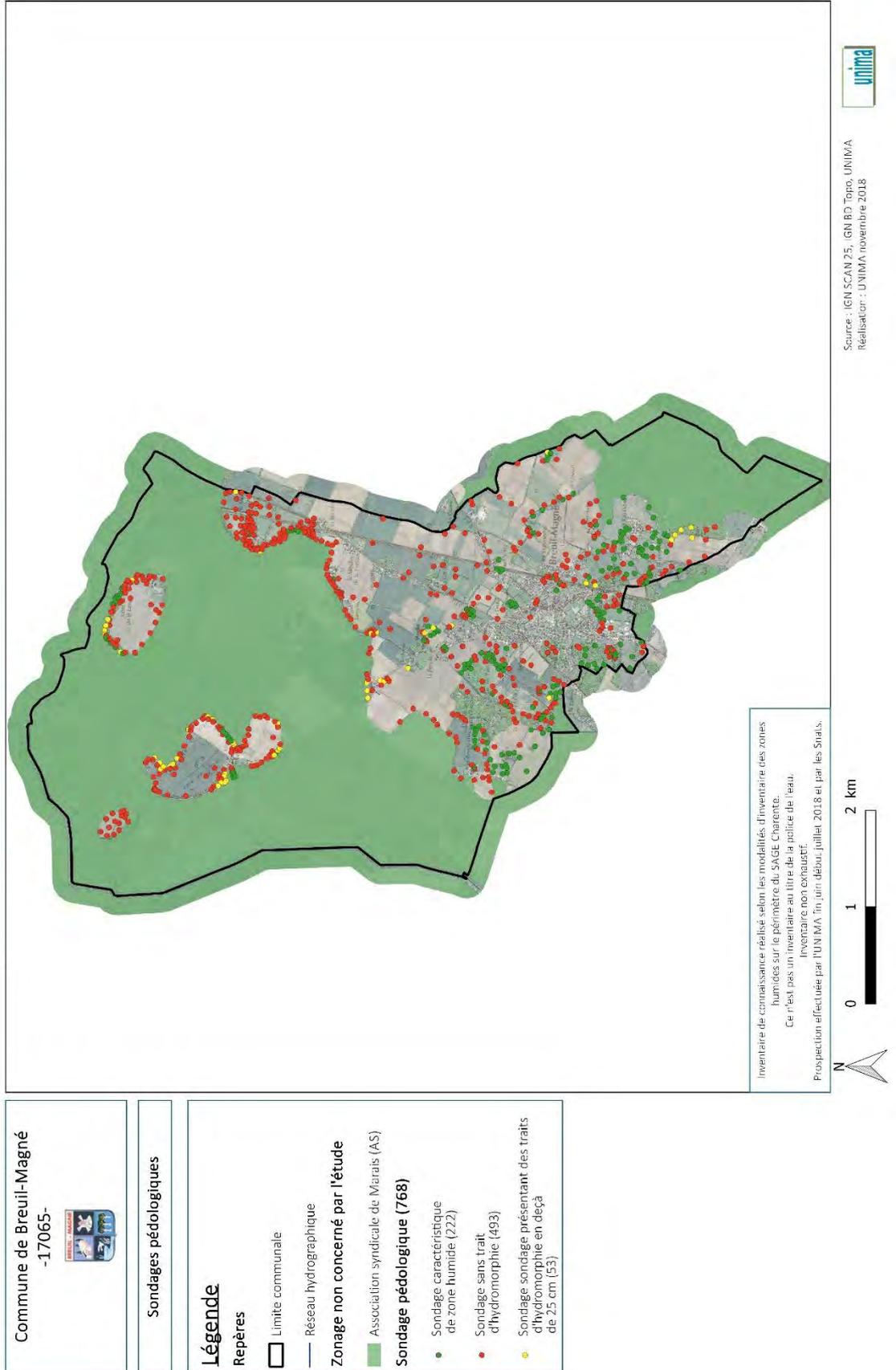


Figure 28 : Carte des sondages pédologiques

6.2. 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, sur la commune, ce sont **185 plantes** dont 48 mentionnées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

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

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostis stolonifère
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale
<i>Bidens tripartita</i>	Bident tripartite
<i>Calystegia sepium</i>	Liseron des haies
<i>Carex cuprina</i>	Laîche cuivrée
<i>Carex divisa</i>	Carex divisé
<i>Carex riparia</i>	Laîche des rives
<i>Centaurium tenuiflorum</i>	Centaurée à fleurs ténues
<i>Cirsium palustre</i>	Cirse des marais
<i>Cyperus longus</i>	Souchet odorant
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe à grandes fleurs
<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs
<i>Equisetum telmateia</i>	Grande prêle
<i>Galium palustre</i>	Gaillet des marais
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais
<i>Juncus articulatus</i>	Jonc articulé
<i>Juncus conglomeratus</i>	Jonc aggloméré
<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars
<i>Juncus gerardi</i>	Jonc de Gérard
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier des marais
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycophe d'Europe
<i>Lysimachia nummularia</i>	Herbe aux écus
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire commune
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique
<i>Mentha pulegium</i>	Menthe pouliot
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe odorante
<i>Phalaris arundinacea</i>	Baldingère faux-roseau
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
<i>Potentilla anserina</i>	Potentille ansérine
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
<i>Ranunculus sardous</i>	Renoncule de Sardaigne
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Renoncule scélérate
<i>Rumex conglomeratus</i>	Oseille agglomérée
<i>Rumex sanguineus</i>	Oseille sanguine
<i>Salix acuminata</i>	Saule à feuilles d'olivier

Nom latin	Nom vernaculaire
<i>Salix alba</i>	Saule blanc
<i>Samolus valerandi</i>	Mouron d'eau
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire à oreillettes
<i>Senecio aquaticus</i>	Séneçon aquatique
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce-amère
<i>Sparganium erectum</i>	Rubanier dressé
<i>Stachys palustris</i>	Epiaire des marais
<i>Symphytum officinale</i>	Consoude officinale
<i>Typha angustifolia</i>	Massette à feuilles étroites

Parmi les espèces recensées, à noter la présence de :

- La Centaurée chausse-trape (*Centaurea calcitrapa*)
- L'Inule aunée (*Inula helenium*),

Toutes les deux, sont des espèces de fort intérêt patrimoniale, rare dans le département (<20 stations dans le département) de la Charente-Maritime et déterminante ZNIEFF en Poitou Charente.



Figure 29 : la Centaurée Chausse-Trappe à gauche et de l'Inule aunée à droite (Source : les SNATS)

6.3. 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 **82 entités de zones humides** pour **une surface de 93.49 ha**, soit environ **4.29 % de la surface communale** totale.

Ainsi, au total la commune de Breuil-Magné comptabilise une surface totale de zone humide de **1389.52 ha**, soit **63.83 % du territoire communal** total.

En effet, cette surface totale est composée de :

- **1296.03 ha de zone humide de l'Association Syndical** déjà considéré comme une zone humide à part entière (secteur non prospecté par l'UNIMA).
- **93.49 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 de l'Association Syndical

*On rappelle que, sur la même surface de prospection, la prélocalisation de la DREAL donnait **133.14 ha** de zones potentiellement humides soit environ **6.12 % de la surface communale totale**. Cela met en évidence l'importance d'affiner les prélocalisations sur le terrain, en prenant en compte l'ensemble des paramètres de reconnaissance.*

Les zones humides sont principalement situées le long du réseau hydrographique et en bordure de la zone humide de l'AS. De plus, elles sont situées majoritairement autour du centre-bourg de Breuil-Magné et surtout en partie sud de la commune.

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.

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



Commune de Breuil-Magné
-17065-

Zones humides

Légende

Repères

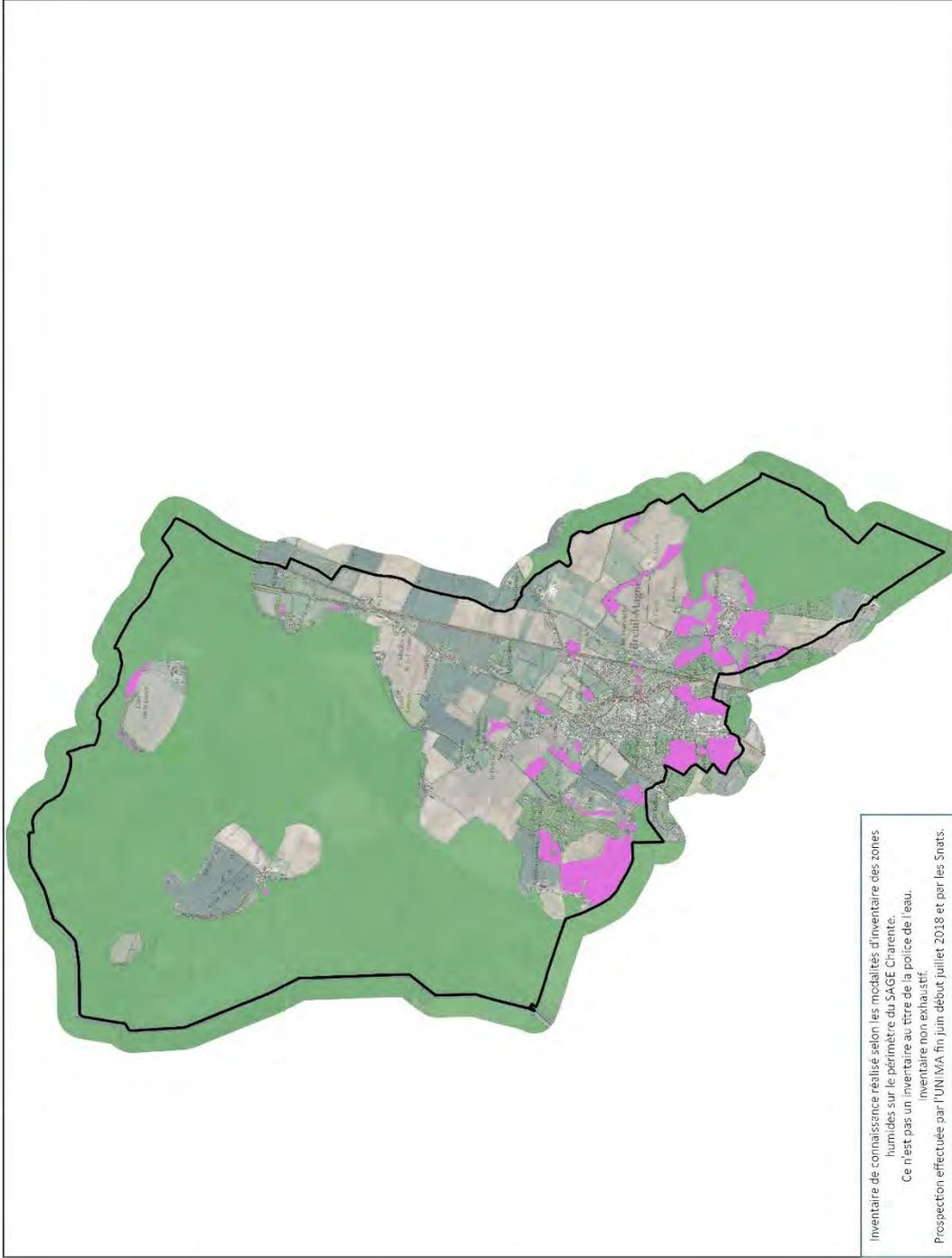
- Limite communale
- Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

- Association syndicale de Marais (AS)

Zone humide (82)

- Zone humide (93,49 ha)



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.

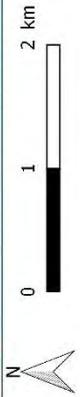


Figure 30 : Carte des zones humides

6.3.1. 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 | |

Les zones humides inventoriées (selon la typologie des habitats Corine Biotopes) sont majoritairement (51%) sur des terres agricoles, 27 % en prairies et fourrés, 19 % en boisements, 0.8 % en roselières, marais et source, 0,6 % en plantations et 0,4 % en pré salés méditerranéens (appellation générique pour désigner un habitat typique d'intérêt européen du site Natura 2000 du marais nord de Rochefort, ici situé sur la côte de la Lance) et 1.6 % en divers.

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

Typologie Corine Biotopes (niv.1)	Surface (ha)	Proportion (%)
1.Habitats littoraux et halophile	0.3	0.3
3. Prairies, fourrés	24.9	26.7
4. Boisements	17.9	19.1
5.Roselières, Marais, Sources	0.8	0.8
8.Terres agricoles	47.5	50.8
8. Plantations	0.6	0.6
8. Divers	1.5	1.6
Total	93.49	100

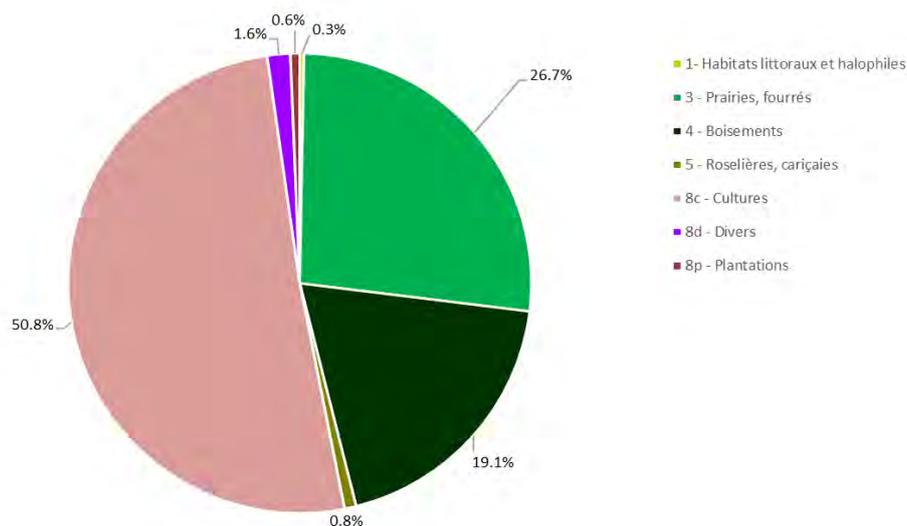


Figure 31 : Classement des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 1

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



Figure 32 : 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. Dans l'atlas final, les zones humides sont identifiées selon leur code CORINE Biotopes de niveau 3.

Au total, 18 habitats différents ont été inventoriés sur la commune :

Tableau 5 : Répartition des zones humides selon la typologie CORINE Biotopes de niveau 3

Typologie Corine Biotopes (niv.3)	Surface (ha)	Proportion (%)
15.52	0,3	0,3
37.1	2,5	2,7
37.2	8,5	9,0
37.24	7,0	7,4
37.241	0,7	0,7
38.1	1,7	1,8
38.11	4,6	4,9
41.22	1,4	1,5
41.39	16,4	17,6
53.11	0,6	0,7
53.16	0,1	0,1
81.2	15,8	16,9
82.11	26,9	28,8
82.12	4,9	5,2
83.321	0,6	0,6
85.12	0,2	0,2
85.3	0,1	0,1
87.1	1,2	1,3
TOTAL	93,49	100

Les habitats identifiés sur la commune sont listés et présentés ci-dessous avec leurs caractéristiques.

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

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

- **15.52 – Prés salés à *Juncus gerardii* et *Carex divisa* : 0.3 ha**

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



Figure 33 : Prés salés, Côte de la Lance

37- PRAIRIES HUMIDES ET MEGAPHORBIAIES

Prairies humides non anthropiques ou faiblement utilisées ; mégaphorbiaies

- **37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées : 2.5 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.



Figure 34 : Communauté à reine des prés, Cadoret

- **37.2 – Prairies humides eutrophes : 8.5 ha**

Prairies développées sur des sols modérément à très riches en nutriments, alluviaux ou fertilisés, mouillés ou humides, souvent inondées au moins en hiver, et relativement légèrement fauchées ou pâturées, dans les plaines, les collines et les montagnes de l'Europe occidentale. Ces formations assurent la transition entre les prairies mésophiles à *Arrhenaterum*, les formations oligotrophes du Molinion et les communautés à petites et grandes laïches. Elles comprennent un grand nombre de communautés distinctes et souvent riches en espèces, dont beaucoup abritent des espèces de plantes et d'animaux spécialisées, rares et menacées.



Figure 35 : Prairie humide eutrophe, Liron

- **37.24 – Prairies à *Agropyre* et *Rumex* : 7 ha**

Prairies des berges de lacs et de rivières occasionnellement inondées, des dépressions collectant les eaux pluviales, des surfaces humides perturbées ou des pâtures soumises à un pâturage intensif.



Figure 36 : Prairie à *Agropyre* et *Rumex*, Cadoret

- **37.241 - Pâtures à grand jonc : 0.7 ha**

Colonies de Jonc (*Juncus effusus*, *conglomeratus* et *inflexus*) sur pâturages intensément pâturés.



Figure 37 : Pâtures à grand jonc, La Perche

38 – PRAIRIES MESOPHILES

Pâturages et prairies fauchées mésophiles des plaines et des montagnes.

- **38.1 – Pâture mésophile : 1.7 ha**

Pâturages mésophiles fertilisées, régulièrement pâturées, sur des sols bien drainés, avec *Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*, *Poa* ssp., *Festuca* ssp., *Trifolium repens*, *Leontodon autumnalis*, *Bellis perennis*, *Ranunculus repens*, *R. acris*, *Cardamine pratensis* ; ils sont bien caractéristiques de la zone euro-sibérienne.



Figure 38 : Pâture mésophile, Les Courances

- **38.11 – Pâturages continus : 4.6 ha**

Pâturages continus, non interrompus par des fossés d'irrigation.



Figure 39 : Pâturages continus, Les Sablières

41- FORET CADUCIFOLIEES

Forêts et terrains boisés d'arbres indigènes caducifoliés.

- **41.22 - Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes : 1.4 ha**

Frênaies-chênaies de fonds de vallée et de la base des versants, frais et humides du sud-ouest de la France, du piedmont pyrénéen, avec *Sorbus torminalis*, *Ruscus aculeatus* et d'autres espèces thermoclines, acidoclines et méditerranéo-atlantiques.



Figure 40 : Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes, Les Yvonnettes

- **41.39 – Bois de frênes post-culturaux : 16.4 ha**

Formations pionnières de *Fraxinus excelsior* occupant des terrains agricoles abandonnés.



Figure 41 : Bois de frênes post-culturaux, Le père des Ouailles

53 – VEGETATION DE CEINTURE DES BORDS DES EAUX

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

- **53.11 – Phragmitaies : 0.6 ha**

Roselière à *Phragmites australis*



Figure 42 : Phragmitaie, Le Moulin de la Perche

- **53.16 – Végétation à *Phalaris arundinacea* : 0.1 ha**

Peuplement de *Phalaris arundinacea*, pures ou mixtes avec *Phragmites australis*, très résistants à la sécheresse, la pollution et aux autres perturbations, susceptibles de former la ceinture (côté terre) des roselières et souvent caractéristiques des systèmes dégradés.



Figure 43 : Végétation à *Phalaris arundinacea*, Liron

81 – PRAIRIES AMELIOREES

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

- **81.2 – Prairies humides améliorées : 15.8 ha**

Pâturages intensifs humides, souvent drainés, et capables d'abriter la reproduction d'échassiers ou l'hivernage du gibier d'eau, en particulier des oies.



Figure 44 : Prairies humides améliorées, Bois Rambaud

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 : 26.9 ha**

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



Figure 45 : Grande culture, La Grimonière

- **82.12 - Cultures et maraichage : 4.9 ha**

Cultures intensives de légumes, de fleurs, petits fruits, habituellement en polycultures avec bandes où alternent différentes récoltes.



Figure 46 : Cultures et maraichage, Bonne fontaine

83 – VERGERS, 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 : 0.6 ha**



Figure 47 : Plantation de peuplier, Les Tamiselles

85- PARCS URBAINS ET GRANDS JARDINS

Formations habituellement variées, créées à des fins récréatives. La végétation, habituellement surtout composée d'espèces introduites ou cultivées, peut néanmoins comprendre beaucoup de plantes indigènes et peut supporter une faune variée quand elle n'est pas intensivement gérée. L'hétérogénéité des habitats engendre une grande diversité faunistique avec, quoi qu'il en soit, une prépondérance des espèces communes. La présence fréquente des vieux arbres favorise l'installation d'espèces plus rares.

- **85.12 – Pelouse de parcs 0.2 ha**



Figure 48 : Pelouse de parc, Bonne fontaine

- 85.3- Jardins 0.1 ha



Figure 49 : Jardin, Les Yvonnettes

87- TERRAINS EN FRICHE ET TERRAINS VAGUES

Champs abandonnés ou au repos (jachères), bords de route et autre espaces interstitiels sur des sols perturbés. Ils sont colonisés par de nombreuses plantes pionnières introduites ou nitrophiles. Ils fournissent parfois des habitats qui peuvent être utilisés par des animaux d'espaces ouverts.

- 87.1 – Terrains en friche 1.2 ha



Figure 50 : Terrain en friche, Les Tamiselles

6.3.2. Evaluation des fonctionnalités des zones humides

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

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

- Les zones humides cultivées, représentant la plus grande surface, ont perdu toute fonctionnalité biologique par l'absence de végétation hygrophile. Elles conservent uniquement des fonctions hydrauliques limitées :
 - Régulation naturelle des crues (plaine inondable) ;
 - Protection contre l'érosion (faible sans végétation) ;
 - Stockage des eaux de surface, recharge des nappes, soutien d'étiage limité.
- Les 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.

La prospection de terrain a permis de découvrir des espèces protégées : *Inula helenium* sur 3 sites et *Centaurea calcitrapa* sur 1 site.

6.4. Réseau hydrographique et milieux aquatiques

6.4.1. Réseau hydrographique

La commune de Breuil-Magné présente un réseau hydrographique développé dans la partie nord et sud, au niveau de la zone humide de l'AS. Le réseau hydrographique s'étend sur environ **12.8 km** de linéaire.

S'ajoute le réseau complémentaire, souvent temporaire, issu des observations de terrain. Il représente environ **1106 m linéaire** (soit une densité moyenne communale de 0.5 ml/ha).

Il peut ajouter une potentialité supérieure de présence de milieux humides (zone de source), ou à l'inverse, expliquer pourquoi ce n'est pas humide (fossés de drainage). Le réseau complémentaire contribue donc à la meilleure compréhension du fonctionnement hydraulique sur la commune. Ces fossés ont été créés, en majorité, pour évacuer les eaux pluviales ou les eaux de drainage. Ainsi, leur régime est intermittent.

A noter cependant que les vallées où circulent les cours d'eau sont les zones les plus favorables à l'établissement des zones humides. Le réseau secondaire amène une présence potentielle de zones humides sur certains secteurs où le réseau principal est absent.

Toutefois, des cours d'eau et fossés présentent un régime d'écoulement temporaire, une caractéristique pouvant être un facteur limitant, tout comme le surcreusement des cours d'eau et des fossés sur certains secteurs.

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



Commune de Breuil-Magné
-17065-

Réseau hydrographique complémentaire

Légende

Repères

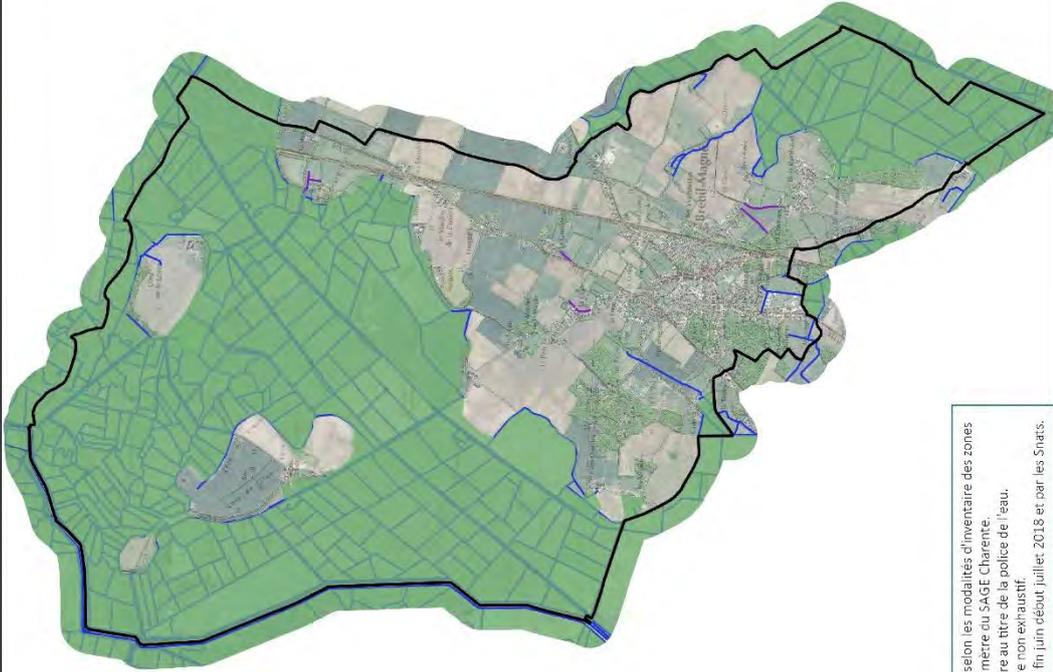
- Limite communale

Zonage non concerné par l'étude

- Association syndicale de Marais (AS)

Réseau hydrographique

- Réseau hydrographique (BD Topo)
- Réseau hydrographique complémentaire (terrain)



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snaits.

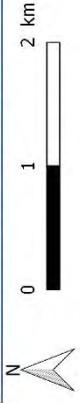


Figure 51 : Carte du réseau hydrographique complémentaire

6.4.2. Mares et plans d'eau

Les résultats d'inventaire comptabilisent **26 pièces d'eau** (mares et plans d'eau) pour une surface totale de **0.62 ha** d'eau libre ne rentrant pas dans l'appellation « zones humides ». On observe une faible diversité de ces milieux tant en termes de morphologie et de positionnements qu'en termes d'usage et de structure de la végétation de ceinture (souvent faible).



Figure 52 : Mare – Au lieu-dit Fond sanguin

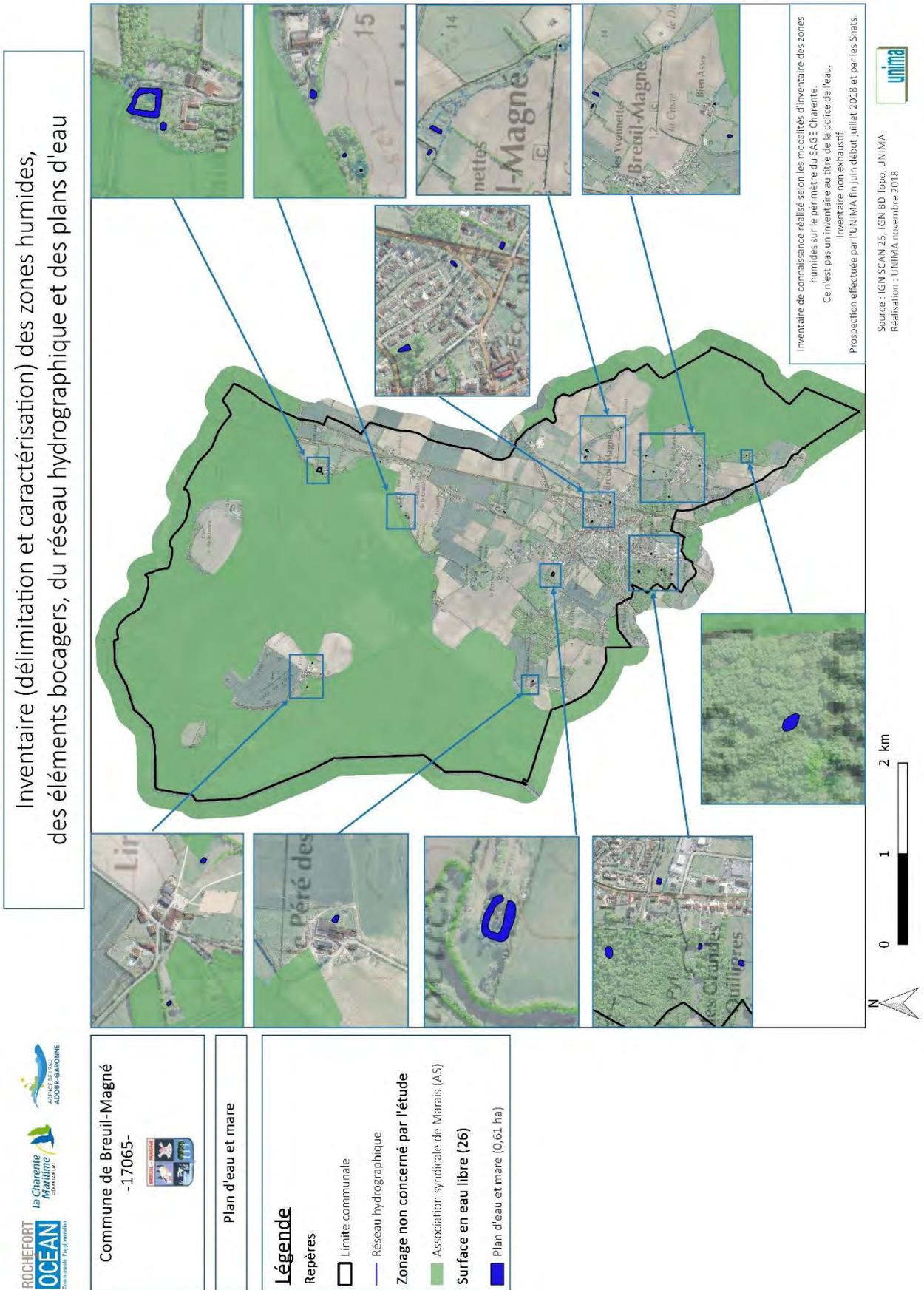


Figure 53 : Carte de la localisation des plans d'eau et mares

6.5. Observations complémentaires

Lors de l'inventaire de terrain, des éléments en lien avec la dynamique de l'eau ont été relevés. Une partie des observations est issue des dires d'acteurs (données lors du passage terrain ou lors des réunions), l'autre des observations faites durant la phase de terrain.

Ainsi ont été identifiés :

- 9 sources
- 4 lavoir-source
- 29 puits
- 4 espèces protégées ou déterminantes (3 sites d'*Inula helenium* et un site de *Centaurea calcitrapa*)
- 1 zone de remblai
- 9 éléments classés « autre » (correspondant à des abreuvoirs (3) et espèces végétales envahissantes (6))

A noter que le recensement de ces points n'est pas exhaustif, l'ensemble du territoire ne pouvant être prospecté.



Figure 54 : Puits (Liron) et source (Bonne fontaine)

6.5.1. Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes sont introduites et naturalisées en France métropolitaine. Elles produisent des « descendants fertiles », souvent en grand nombre, et ont le potentiel pour s'étendre de façon exponentielle sur une grande aire, augmentant ainsi rapidement leurs aires de répartition. Ces espèces induisent souvent des conséquences écologiques, économiques ou sanitaires négatives (Source : INPN).

Sur la commune de Breuil-Magné nous avons pu inventorier :

- De la renouée du japon sur 2 sites
- De la jussie terrestre sur 3 sites
- Du bambou sur un site

Ces espèces doivent faire l'objet d'une attention particulière, afin d'éviter leur propagation.

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



Commune de Breuil-Magné
-17065-



Autres relevés

Légende

Repères

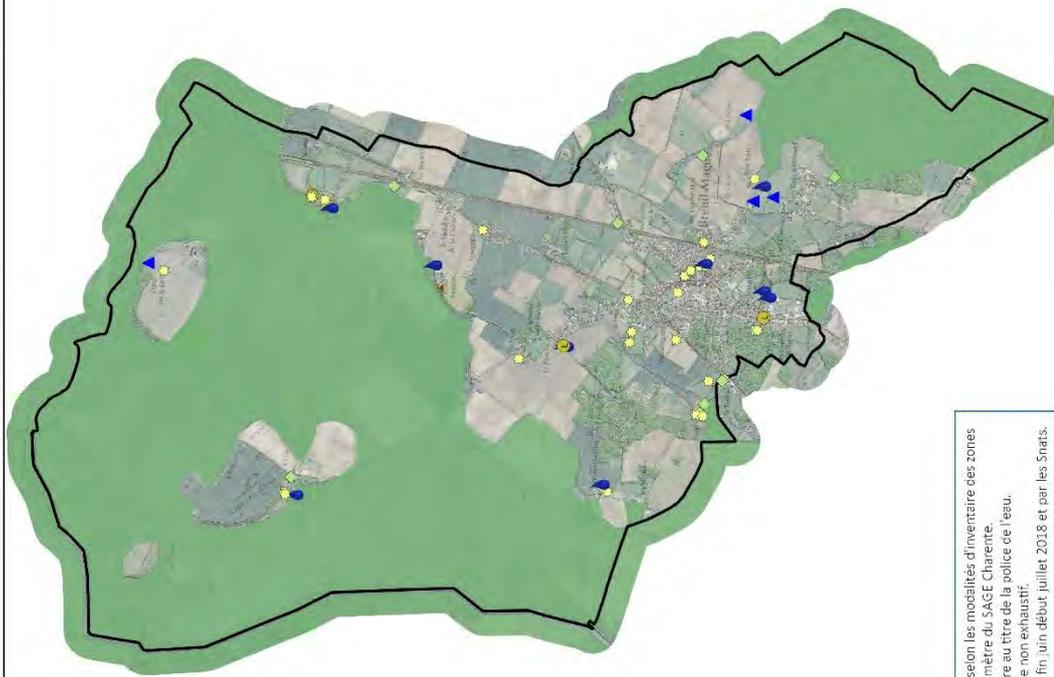
- Limite communale
- Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

- Association syndicale de Marais (AS)

Observations complémentaires

- Puit (29)
- Source (9)
- Lavoir (4)
- Remblai (1)
- Espèce protégée (4)
- Autre (9)



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.

Figure 55 : Localisation des observations complémentaires

6.6. 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...

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 9.46 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.

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



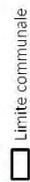
Commune de Breuil-Magné
-17065-



Zones hydromorphes en profondeur

Légende

Repères

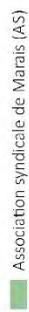


Limite communale



Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

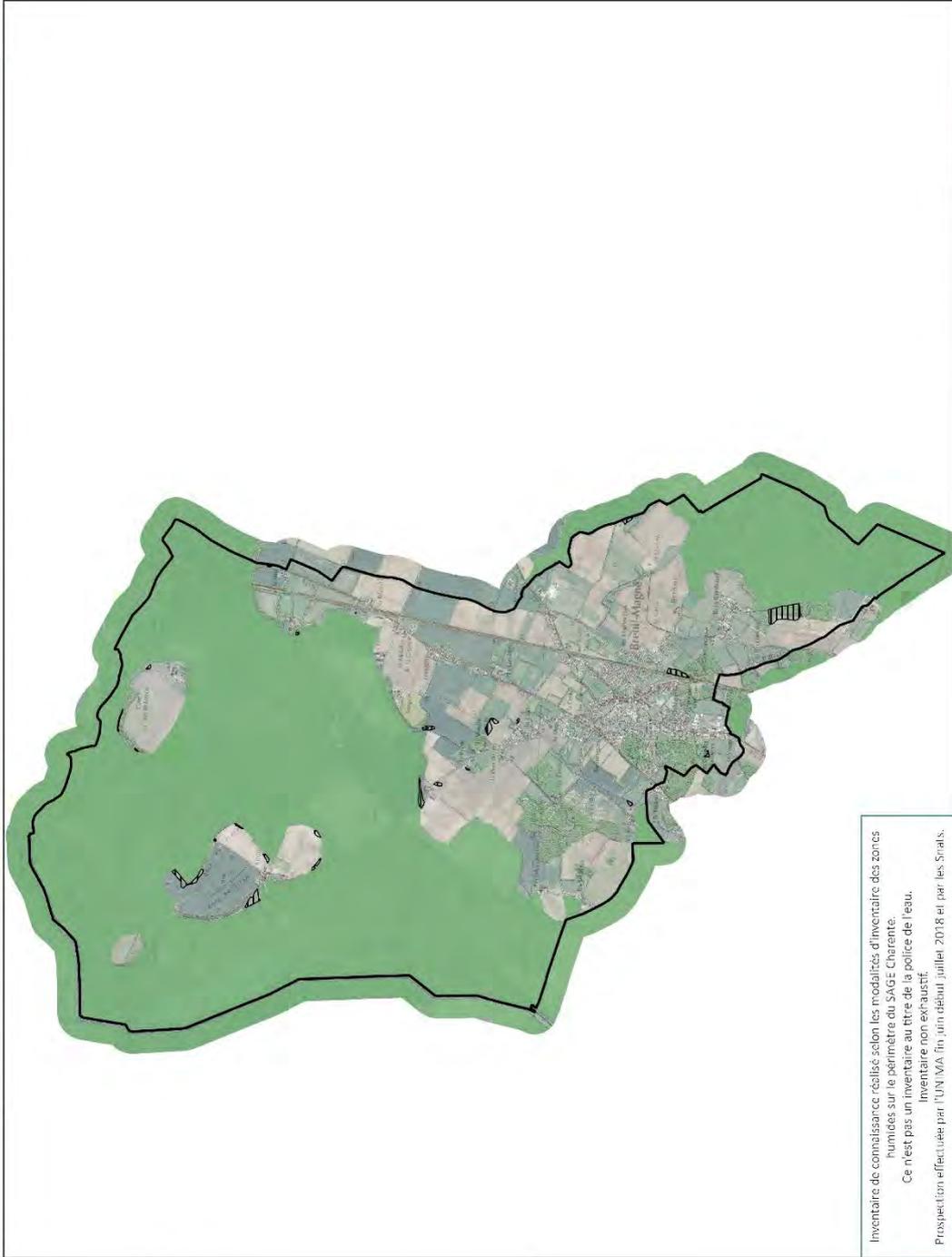


Association syndicale de Marais (AS)

Zone hydromorphe en profondeur



Zone hydromorphe en profondeur
(9,46 ha)



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les SICALS.



Figure 56 : Localisation des zones hydromorphes

6.7. Haies

Sur la commune de Breuil-Magné, **652 haies** ont été identifiées et caractérisées pour un **linéaire total de 104.35 km**, soit **47.93 mètre linéaires (ml) par hectares** de haies en moyenne sur le territoire communal.

Le maillage bocager est relativement faible (et pourrait être densifié notamment dans le périmètre des AS) mais les haies sont en bon état de conservation. Cet état des lieux indique qu'elles sont restreintes au niveau de leurs fonctionnalités écologiques, hydrologiques, économiques et paysagères.

Il est rappelé que l'inventaire des haies n'a pas de portée réglementaire et n'a donc aucune conséquence sur les usages actuels et historiques.

6.7.1. Typologie

Parmi les différentes caractéristiques repérées sur les haies, la typologie permet de différencier les haies en fonction de leur structure (strates herbacée/arbustive/arborescente) et du mode de gestion. Leurs fonctions écologiques sont renforcées si la haie est connectée à d'autres haies et si les essences constitutives de la haie sont variées. Les résultats de l'expertise de terrain permettent de réaliser la cartographie des haies.

Les haies sont majoritairement multistrates (53%) et arbustives (38%). Pour le reste il y a 4 % de haies relictuelles hautes, 3 % de basses rectangulaires sans arbre, 1% de haies basses rectangulaires avec arbres et 1% de haies récentes.

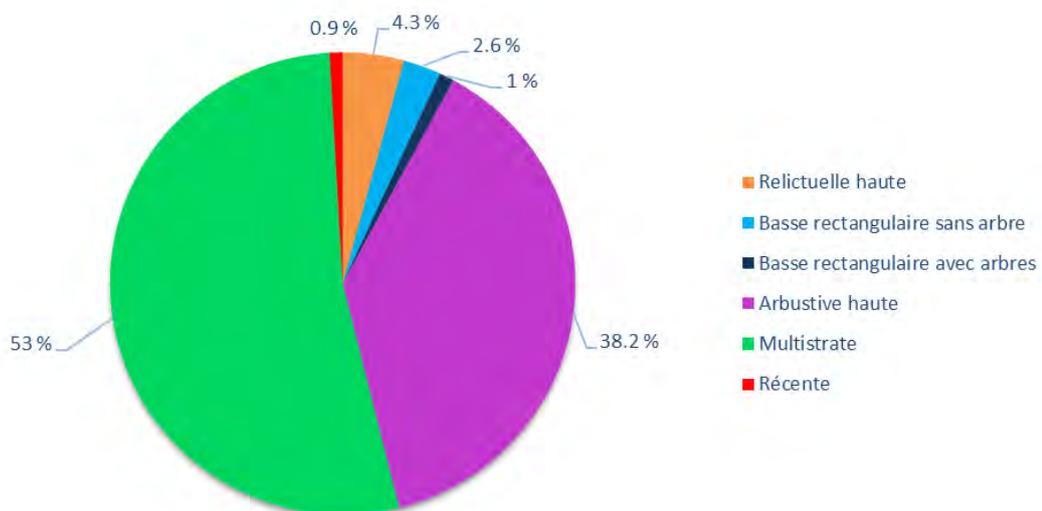


Figure 57 : Répartition des haies suivant leur typologie

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



Source : IGN SCAN 25, IGN BD Topo, UNIMA
Réalisation : UNIMA novembre 2018



Commune de Breuil-Magné
-17065-

Inventaire des haies

Légende

Repères

- Limite communale

Inventaire des haies (652)

Typologie

- Relictuelle haute
- Basse rectangulaire sans arbre
- Basse rectangulaire avec arbres
- Arbustive haute
- Multi-strates
- Récente

Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin-début juillet 2018 et par les Snats.



Figure 58 : Carte des haies suivant leur typologie

6.7.2. L'orientation des haies par rapport à la pente

L'orientation de la haie par rapport à la pente est une indication intéressante pour comprendre son rôle hydrologique. Suivant son inclinaison, la haie freine les eaux de ruissellement et limite l'érosion des sols. Cet effet est augmenté, si la haie est perpendiculaire ou inclinée à 30° voire avec un angle de 40°.

Sur la commune, 41.4 % des haies sont perpendiculaires à la pente et 35.2 % ont une inclinaison de 30 à 40° par rapport à la pente. 23.4 % des haies sont dans le sens de la pente.

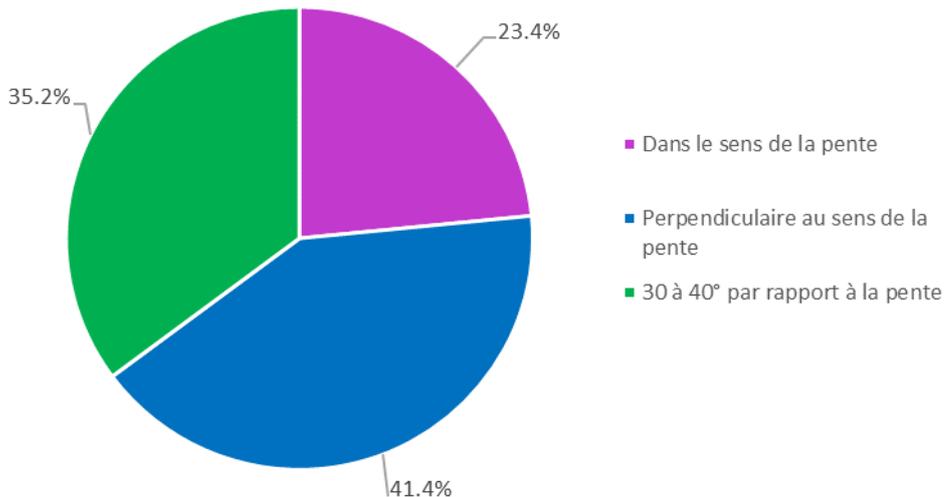


Figure 59 : Répartition des haies en fonction de leur orientation par rapport à la pente

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



Commune de Breuil-Magné
-17065-



Inventaire des haies

Légende

Repères

- Limite communale.
- Inventaire des haies (652)**
- Orientation des haies
- Dans le sens de la pente
- Perpendiculaire au sens de la pente
- 30 à 40° par rapport à la pente



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.



Figure 60 : Carte des haies suivant l'orientation

6.7.3. Localisation des haies

La localisation de la haie sur le bassin versant évalue les fonctions climatiques de la haie. Elle peut se situer sur le plateau, dans la pente, en bas de versant ou en fond de vallée. Une haie localisée sur un plateau ou en pente, a des fonctionnalités agronomiques (effet brise vent et régulation thermique) plus efficaces qu'une haie en bas de versant ou en fond de vallée.

La position des haies sur la commune informe sur les fonctions environnementales et agronomiques, notamment pour le potentiel de dispersion et de refuge pour les espèces.

La majeure partie des haies se trouve en bas de versant au niveau du Marais (38.5 %) et en fond de vallée (33.5%). Les haies en plateau représentent 1.2 % et celles en pente représentent 26.7%.

Le réseau bocager est hétérogène sur la commune. En effet, les haies sont peu présentes dans le périmètre des AS excepté le nord de la commune. On note cependant une proportion plus importante autour de centre bourg de Breuil-Magné.

Le maillage bocager de la commune ne permet pas le déplacement des espèces du nord-est au sud. En effet, la bordure de l'AS de Breuil Magné est dépourvue de haie et aucune connexion ne peut se faire avec les autres haies de la commune.

Les haies en bordure de cours d'eau ou plus communément appelées ripisylves, sont importantes car elles maintiennent les berges et capturent une partie des intrants agricoles avant qu'ils n'atteignent le cours d'eau. Au total, 60 km de haies longent les cours d'eau et/ou fossé de la commune soit 58 % des haies.

Les haies positionnées en bordure de zones humides ont un double effet sur l'épuration des eaux, sur la dispersion des espèces semi-aquatiques et sur la préservation de la biodiversité. A Breuil-Magné, 19.6 km de haies sont localisés en bordure de zones humides, soit 18.8 %.

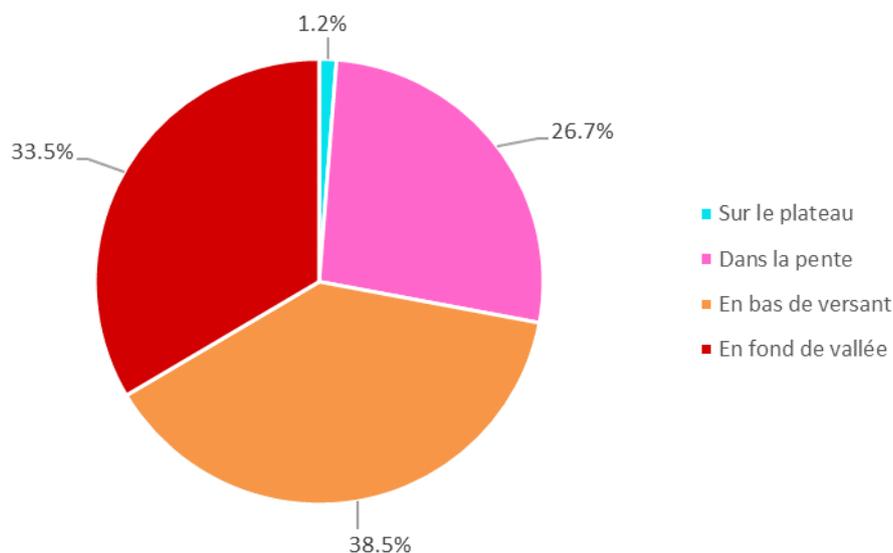


Figure 61 : Répartition des haies en fonction de leur localisation

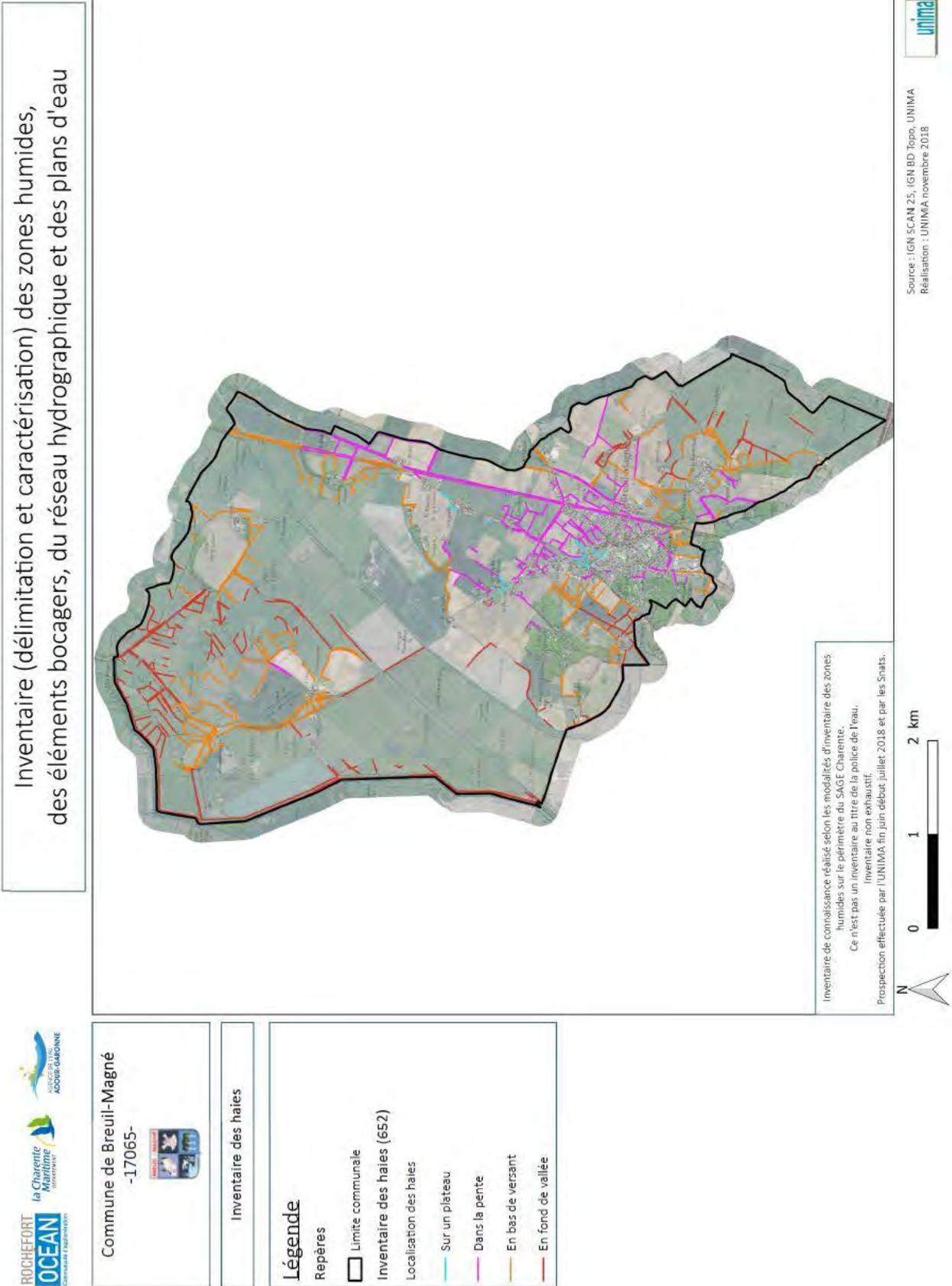


Figure 62 : Carte des haies suivant la localisation

6.7.4. L'âge des haies

L'âge de la haie donne une indication sur le potentiel de renouvellement du maillage bocager et son état. Une haie constituée de végétaux jeunes va avoir des fonctions économique et paysagère plus faibles qu'une haie avec des végétaux âgés. Les végétaux âgés vont produire davantage de bois et de fruits ; leur port est plus fourni et buissonnant. A l'inverse, une haie avec des végétaux âgés peut aussi dépérir plus vite. Les végétaux de la haie peuvent être âgés, jeunes ou d'âges hétérogènes.

Les haies de Breuil-Magné sont constituées de végétaux d'âges hétérogènes à 69.1 %. Les haies avec des végétaux âgés se trouvent majoritairement au nord de la commune dans l'AS (Figure 81). Tandis que sur le reste de la commune se mélange les haies composées de végétaux d'âges hétérogènes et en plus faible proportion les haies d'âges jeunes. Cette répartition est intéressante et montre la pérennité du maillage bocager en dehors du Marais, même si son linéaire est faible.

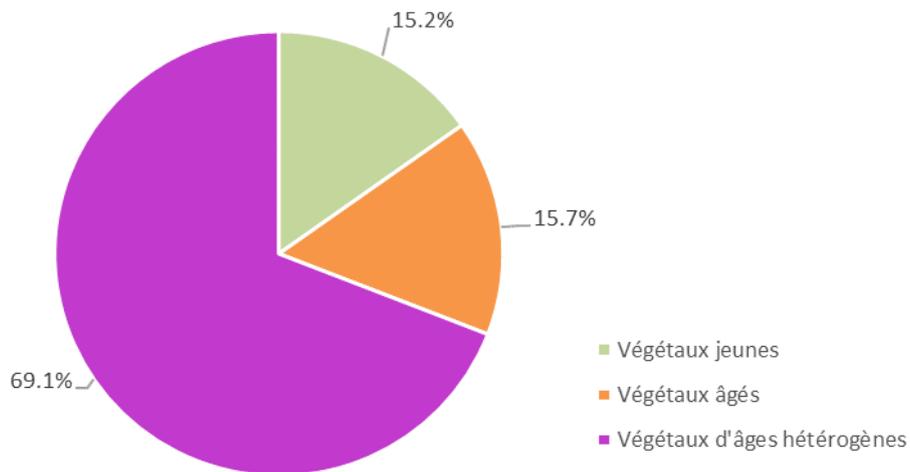


Figure 63 : Répartition des haies classées selon leur âge

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



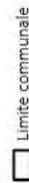
Commune de Breuil-Magné
-17065-



Inventaire des haies

Légende

Repères



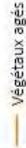
Limite communale

Inventaire des haies (652)

Age des haies



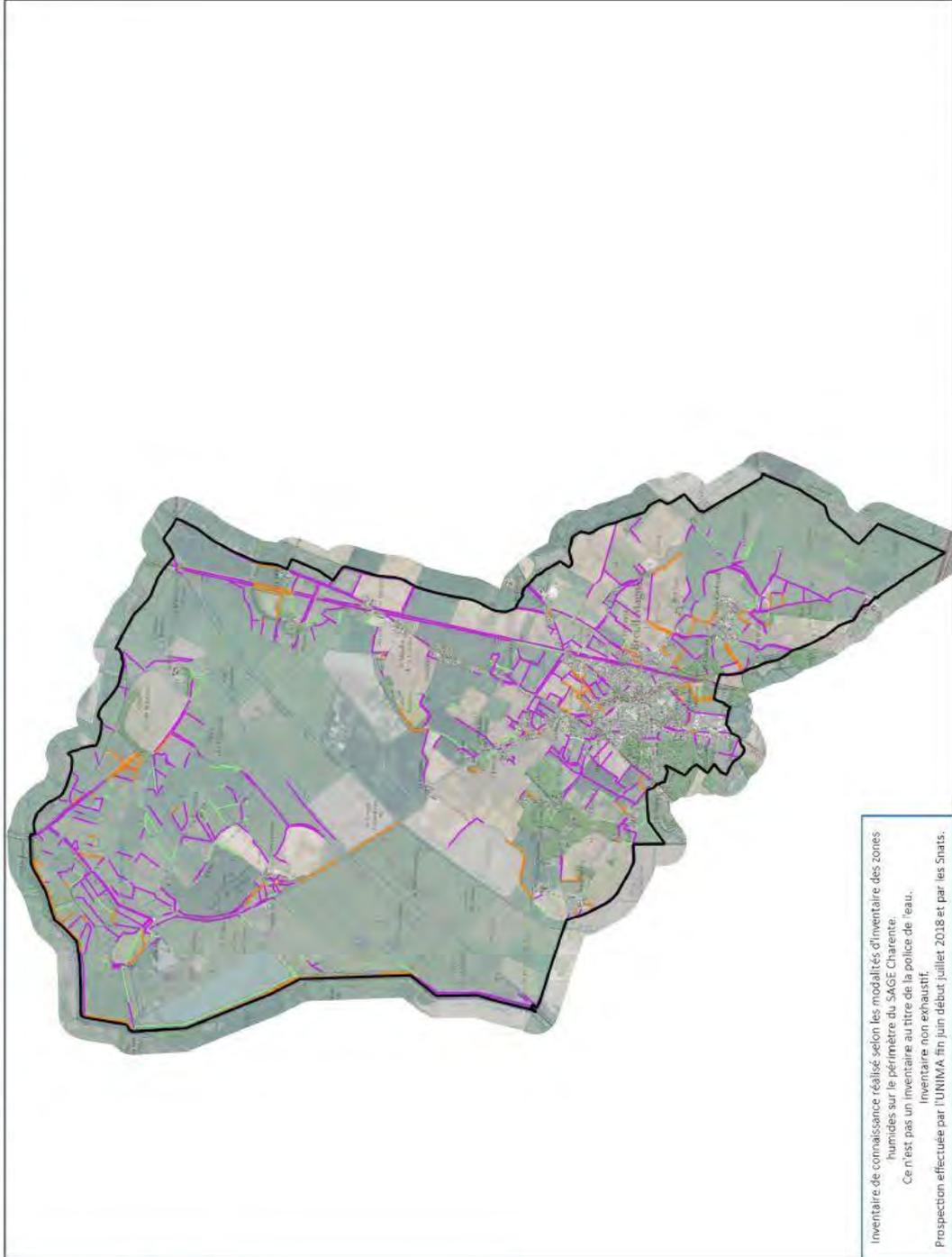
Végétaux jeunes



Végétaux âgés



Végétaux d'âges hétérogènes



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snaats.

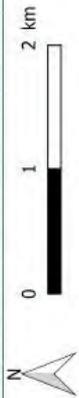


Figure 64 : Carte des haies suivant l'âge

7. Bilan de la démarche

Les inventaires des zones humides et des haies sur la commune se sont déroulés dans de bonnes conditions et la démarche a 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 deux reprises, avant et après la phase terrain, et a participé au bon déroulement de l'étude. Les propriétaires ou exploitants voulant suivre les ingénieurs sur le terrain ont été contactés et ont pu constater la délimitation des zones humides sur leurs parcelles. Les exploitants se sont d'ailleurs bien mobilisés. La Mairie a joué pleinement son rôle en fournissant les éléments demandés en temps voulu, en suivant scrupuleusement les inventaires et nous accompagnant lors des retours sur le terrain.

Les prospections de terrain se sont déroulées en juin-juillet avant la période sèche. L'inventaire des zones humides 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 afin de délimiter les zones humides.

Les investigations ont couvert l'ensemble des zones définies lors des réunions de pré-inventaire. Certaines zones non pré-localisées ont aussi fait l'objet d'une vérification de terrain afin d'affiner les résultats des inventaires.

7.1.1. 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.

7.1.2. Difficultés liées à la phase de terrain

7.1.2.1. 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 diagnostiquées pour des raisons de sécurité ou d'inaccessibilité (parcelles privées clôturées).

Au total, 4.59 ha n'ont pas pu être prospectés. Elles correspondent majoritairement à des parcs et jardins privatifs ou des prairies pâturées clôturées.

Zone non prospectée	Surface concernée (ha)
Jardin (potager ou privé)	2.97
Propriétaires absents	1.62

7.1.2.2. Période d'intervention

La période d'intervention sur le terrain du 11 juin au 19 juillet 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.

8. Conclusion de l'inventaire

8.1. Bilan de l'inventaire

Les résultats de l'inventaire, réalisés conformément aux modalités d'inventaire fixé par la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan, ainsi qu'aux critères de définition des zones humides de l'arrêté interministériel du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009, établissent que :

Tableau 6 : Synthèse numérique des éléments d'inventaire

Breuil-Magné 17065	
Surface du territoire communal	2177,05 ha
Surface couverte par une AS de marais	1296,03 ha
Surface prélocalisée par la DREAL (hors AS)	133,14 ha soit 6,12 % de la surface communale
Nombre de sondages pédologiques <ul style="list-style-type: none"> • Sondage caractéristique de zone humide • Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm • Sondage sans trait d'hydromorphie 	768 : <ul style="list-style-type: none"> • 222 • 53 • 493
Nombre de zones humides	82
Surface en zone humide	93,49 ha soit 4,29 % de la surface communale
Surface de zones humides avec le périmètre de l'AS	1389,52 ha soit 63,83 % de la surface communale
Surface de zones hydromorphes en profondeur	9,47 ha
Linéaire de réseau hydrographique complémentaire et densité moyenne communale	1,11 km soit 0,51 ml/ha
Nombre et surface d'éléments surfaciques (mare et plan d'eau)	26 soit 0,62 ha
Observations complémentaires	Au total 56 observations complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> • 9 sources • 29 puits • 4 lavoirs • 1 zone de remblai • 4 espèces protégées (<i>Inula helenium</i> sur 3 sites et <i>Centaurea calcitrapa</i> sur 1 site) • 9 autres (abreuvoir, espèces végétales envahissantes)
Nombre de haie, linéaire et densité moyenne communale	652 haies pour 104,35 km soit 47,93 ml/ha

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



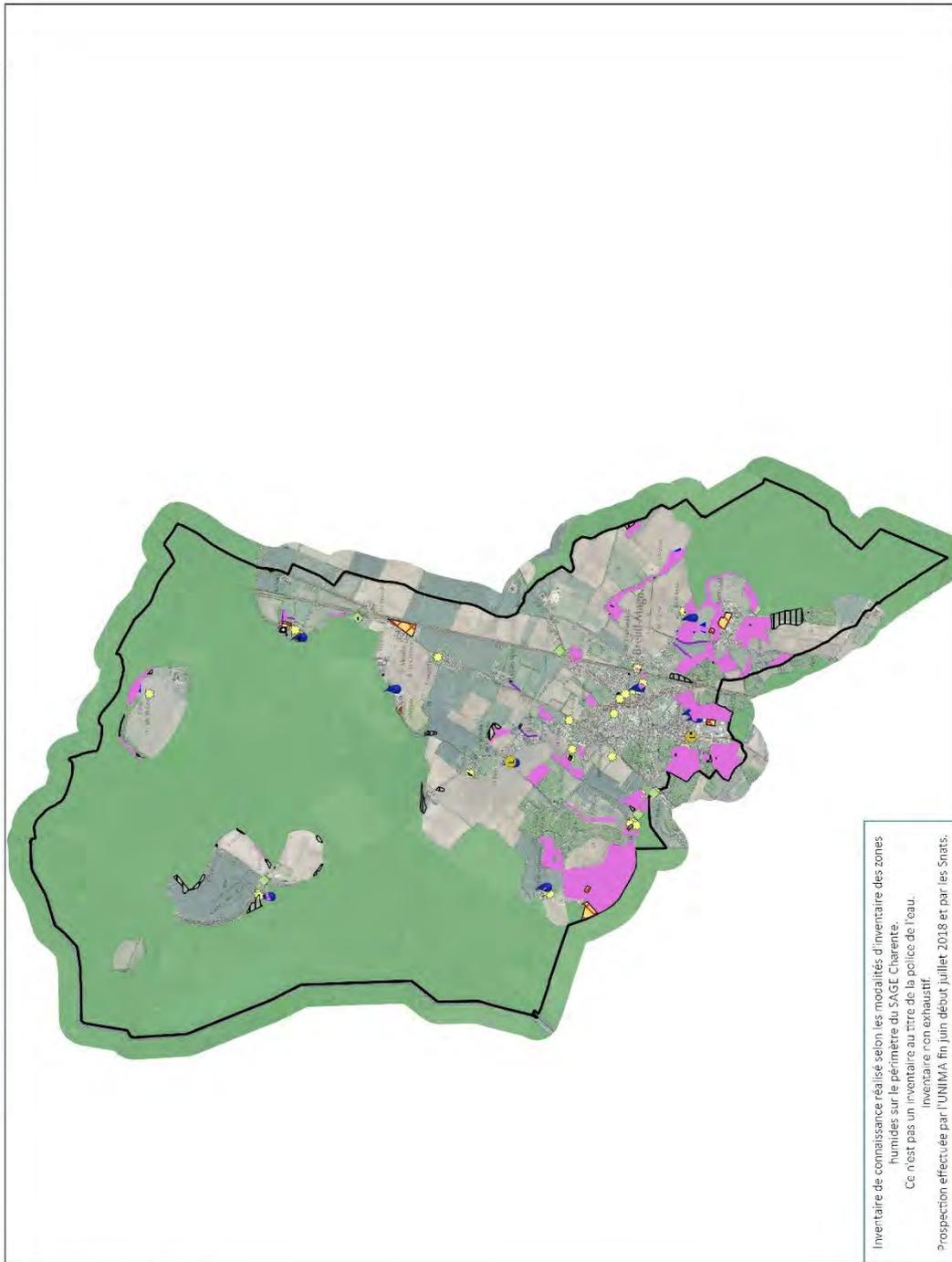
Commune de Breuil-Magné
-17065-



Bilan de l'inventaire zone humide

Légende

- Repères
 - Limite communale
- Zonage non concerné par l'étude
 - Association syndicale de Marais (AS)
- Zonage concerné par l'étude
 - Zone humide
 - Zone hydromorphe
 - Zone non prospectée
- Plan d'eau et mare
- Observations complémentaires
 - Autre relevé
 - Source
 - Puits
 - Lavoir
 - Remblai
 - Espèce protégée
 - Autre
 - Réseau hydrographique complémentaire



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente. Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau. Inventaire non exhaustif. Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.

Figure 65 : Carte du bilan de l'inventaire zone humide

8.2. Suites à donner

Cet inventaire permettra à la commune de Breuil-Magné, 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
 - Le présent rapport final ;
 - L'Atlas cartographique imprimé à l'échelle 1/5000ème 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)
 - Le rapport de l'étude (format modifiable et pdf)
 - L'atlas cartographique au 1/5 000ème (espace de travail SIG modifiable, pdf)
 - L'ensemble des cartes thématiques et cartes de bilan de l'inventaire au format SIG modifiable et exports en JPEG haute qualité.
 - L'ensemble des comptes-rendus de réunions au format modifiable et pdf.
 - La base de données Gwern complétée (formulaires saisis et photos) alimentée de la couche SIG validée par le maître d'ouvrage
 - La couche SIG d'objets surfaciques (zones humides, zones non humides - incluant les plans d'eau- et zones non prospectées, la ZE et la ZHP) au format GeoDataBase (GDB Esri) et shapefile
 - La couche SIG d'objets linéaires (réseau hydrographique complémentaire, haies) au format GeoDataBase et shapefile
 - La couche SIG d'objets ponctuels (observations complémentaires) au format GeoDataBase et shapefile
 - La couche SIG des sondages pédologiques au format GeoDataBase et shape
 - La couche SIG du pourtour de la limite de la zone humide des marais (syndicats de marais) en cas de modification du périmètre fourni au format GeoDataBase et shapefile

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.

Annexe 1

Liste de la composition du groupe d'acteur

Désignation des membres du groupe d'acteurs locaux pour l'inventaire des zones humides

Commune de Breuil-Magné

- 17065 -

Sont désignés comme membres du groupe d'acteurs locaux :

*Madame BENETEAU Annie
Monsieur PERRINAUD Michel
Monsieur PINCE Jean-Marie
Monsieur GAY Cyril
Monsieur MAILLET Bernard
Monsieur BELLOT Gérard
Monsieur BOUCHER Christophe - LPO - Rochefort
Monsieur MERY Jérôme - Fédération Départementale des Chasseurs.*

Agriculteurs :

*Madame REUTIN France
Monsieur MAILLET Bernard
Monsieur GAY Cyril
Monsieur GUILLOTEAU Vincent
Monsieur BONNET Pascal
Monsieur TESSERON Bertrand
Monsieur BAUDIN Joël
Monsieur MAILLET Francis
Monsieur ANONNIER Yannick.*

Annexe 2

Compte-rendu de la réunion de lancement du groupe

d'acteurs locaux



REUNION DE PRESENTATION AU
GROUPE D'ACTEURS LOCAUX
-COMMUNE DE BREUIL-MAGNE-

Inventaire des zones humides,
du réseau hydrographique et des plans **d'eau**



unima

MAITRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Communauté d'agglomération de Rochefort Océan
COORDONNÉES	3, avenue Maurice Chupin – Parc des Fourriers Parc des Fourriers 17300 ROCHEFORT Tel : 05.46.82.17.80
INTERLOCUTEUR	Léna Rabin E-mail : l.rabin@agglo-rochefortocean.fr

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	Margaux Nicou E-mail : margaux.nicou@unima.fr
CELLULE	Marais/Rivières

COMPTE RENDU

TITRE	-commune de Breuil-Magne-Inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau
REFERENCE	Inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau Programme n°2865
MOTS CLÉS	Inventaire, zone humide, réunion, GAL1, Breuil-Magné

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION.....	1
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	2
	3.3. Une diversité de type de zone humide	3
4.	DEMARCHE D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	3
	4.1. Démarche de concertation et de communication	4
	4.2. Méthodologie d'inventaire.....	4
	4.2.1.Phase de pré-localisation des zones humides	4
	4.2.2.Phase d'inventaire et expertise de terrain	4
	4.2.3.Phase de caractérisation et rendu de l'étude	6
5.	DEMARCHE D'INVENTAIRE BOCAGER	6
	5.1. Méthodologie de l'inventaire des haies	6
6.	ELEMENTS DE DISCUSSION	7
7.	BILAN DE LA DELIMITATION PLANCHE PAR PLANCHE	7
8.	REMARQUES GENERALES DU GAL1.....	7
9.	BILAN CARTOGRAPHIQUE DE LA CONCERTATION.....	8
10.	SUITE DE LA DEMARCHE.....	8

ANNEXES

ANNEXE 1

Feuille de présence

ANNEXE 2

Diaporama

ANNEXE 3

Carte de pré-localisation

ANNEXE 4

Carte de pré-inventaire

1. Introduction

La première réunion du groupe d'acteurs locaux a eu lieu le 30 mai 2018 et a réuni 8 personnes à la mairie de Breuil-Magné (Cf. Annexe 1). Le groupe d'acteurs a été proposé par Madame le Maire suite à la réunion de présentation de l'étude ayant eu lieu le 19 avril 2018 à 18h.

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 pré-localisation.



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

Margaux Nicou (M.N.) rappelle les objectifs de la présente réunion et un tour de table est réalisé pour que les acteurs se présentent.

En premier lieu, il a été question 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.

M.N. 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 possible dans le cadre du SCoT en cours de révision dans la communauté d'agglomération de Rochefort Océan. Il est financé à 80% par l'Agence de l'Eau Adour Garonne, le reste à charge revenant à la CARO, ce qui permet à la commune de disposer d'inventaires pour son PLU sans avoir à les financer.

Il est rappelé que la politique de l'eau découle de directives Européennes (Directive Européenne Cadre sur l'Eau de 2000) qui fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.

Cela a été transposé en droit Français avec la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) de 2006 permettant d'impulser une vraie politique de préservation des zones humides en instaurant de nouveaux outils réglementaires et des leviers financiers.

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Adour-Garonne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. Ainsi, la disposition C 24 du SAGE Charente préconise l'identification et la protection des zones humides via les documents d'urbanismes, mettant en avant l'importance de protéger et de restaurer les zones humides (Objectif n°7).

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 définition d'une zone humide donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992 modifiée en 2006 a été retenue. Ainsi, les zones humides sont définies comme :

« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (art. L.214-7-1 et R.211-108 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 ».



Une précision est apportée sur distinction entre les zones humides et les zones inondables : une zone inondable n'est pas forcément humide et réciproquement. C'est la notion de présence d'eau dans le sol de façon permanente ou temporaire qui est importante.

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 1/5 000^{ème}), visant à mieux comprendre la dynamique de l'eau et le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

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. Il a pour but d'aider à la compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec les zones humides.

Les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides ». Ils sont ajoutés en éléments surfaciques ou ponctuels et seul le pourtour du plan d'eau pourra être classifié en zone humide.

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 (constitué par la mairie suite à la présentation du 19 avril 2018), permet 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 de terrain.

Les principales sources d'information à disposition :

- Pré-localisation de la DREAL Poitou Charente établie par lecture de photographies aériennes.
- Méthode TPI (Indice de position topographique) basée sur la position altimétrique d'un point par rapport à ce qui l'entoure. Il permet de mettre en évidence les points-bas, les talwegs, les cuvettes (TPI<0).
- Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la CARO à partir des documents d'urbanisme), cela peut aider les communes dans le positionnement de leurs futures zones à urbaniser.
- Limite du périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS)

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 dans le périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS)

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le critère pédologique.

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.

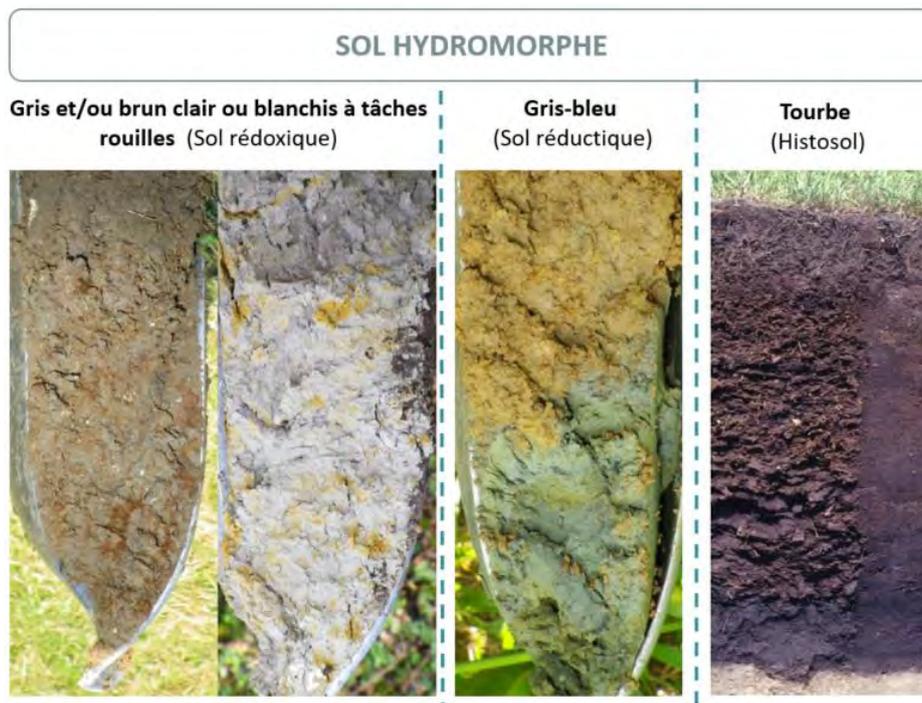
Les sondages du sol sont effectués à l'aide d'une tarière à main qui permet une exploration du sol jusqu' à 80 cm de profondeur. On distingue 3 grands types de sols hydromorphes :

-**Rédoxique** : 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.

-**Réductique** : Le 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.

-**Histique** : Le sol est engorgé de façon permanente. Il y a 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**.



Les trois grands types de sols hydromorphes

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

Un seul de ces critères (pédologique ou végétation) 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 pré-localisations présentées en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la pré-localisation).

4.2.3. Phase de caractérisation **et rendu de l'étude**

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 (logiciel gratuit et élaboré par le Forum des Marais Atlantiques (FMA)) cette base de données sera livrée à la commune une fois l'inventaire terminé.

La cartographie des zones humides et des haies seront fournies à la commune via un Atlas au format A3 au 1/5000^{ème} et un poster au format A0. Un rapport au format papier sera transmis ainsi qu'un DVD avec toutes les données au format numérique (rapport, cartes, photos, comptes-rendus, courriers, ...)

5. **Démarche d'inventaire bocager**

L'inventaire des haies est destiné à localiser et caractériser les haies. Il permet pour la commune d'appréhender les fonctionnalités des haies et de prendre des mesures nécessaires à la préservation de ces dernières.

L'inventaire permettra entre autres d'alimenter les données pour définir la trame verte et bleue (SCoT).

Une haie bocagère est définie comme un alignement d'arbre et ou d'arbuste défini par une seule typologie, sans interruption de plus de cinq mètres.

Elle remplit de nombreux rôles et services écosystémiques, à savoir un intérêt paysager, écologique, et économique (bois de chauffage, piquet...). Elle permet de lutter contre l'érosion éolienne et des sols, de réguler la température de l'air et de l'eau, de ralentir les écoulements et de lutter contre la pollution.

5.1. Méthodologie de l'inventaire des haies

Il s'effectuera sur toutes les communes ainsi que sur les terres de l'Association Syndicale de Marais. En revanche, les zones urbanisées ne seront pas systématiquement prospectées.

La méthode consistera à déterminer sur le terrain la typologie de la haie (relictuelle, arborée, arbustive, multi-strate...), ainsi qu'un certain nombre d'informations : l'état sanitaire de la haie, la présence ou non d'un fossé, d'un talus, d'une bande enherbée ou d'une zone humide...

6. Eléments de discussion

Durant la réunion diverses questions sont posées par les membres du groupe d'acteurs.

Cyril GAY demande quand est ce que les données pour le SCoT seront disponibles.

Léna RABIN répond qu'elles seront accessibles en automne.

Cyril GAY questionne sur les raisons de la non prospection des zones humides dans les Associations syndicales de Marais (A.S).

Margaux NICOU et Léna RABIN répondent que la zone en A.S est considérée comme une zone humide à part entière.

Christophe BOUCHER souligne que l'Association Communale de Chasse Agrée (A.C.C.A) est dans l'AS.

Margaux NICOU et Léna RABIN ajoute que par conséquent aucunes zones en ACCA ne sera prospectées.

7. Bilan de la délimitation planche par planche

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

Quelques thèmes généralement abordés, planche par planche :

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

8. Remarques générales du GAL1

Le groupe d'acteurs locaux a fait preuve d'un bon investissement lors de la phase de travail cartographique et la réunion s'est déroulé dans une bonne ambiance.

9. Bilan cartographique de la concertation

L'ensemble des informations recueillies par les membres du groupe d'acteurs seront ajoutés à la carte de pré-localisation (Cf Annexe 3) aboutissant à l'élaboration de la carte de pré-inventaire. (Cf Annexe 4) Cette dernière sera présentée à la prochaine réunion GA2 et exploitant agricole.

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 de pré-inventaire 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'infirmier ces informations et de les affiner si nécessaire.

10. Suite de la démarche

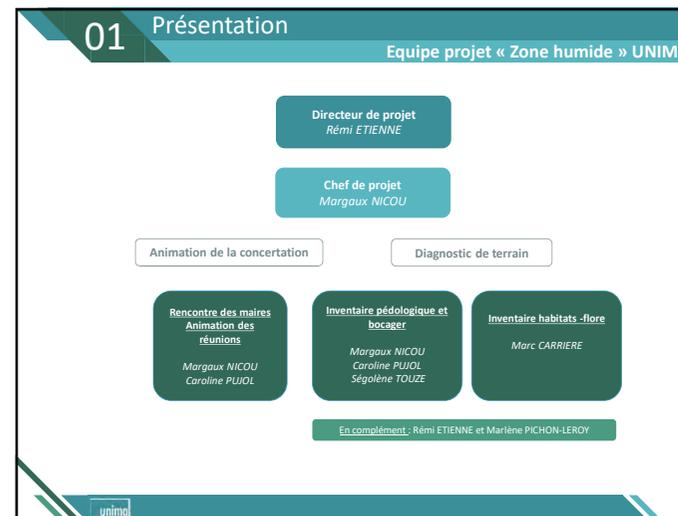
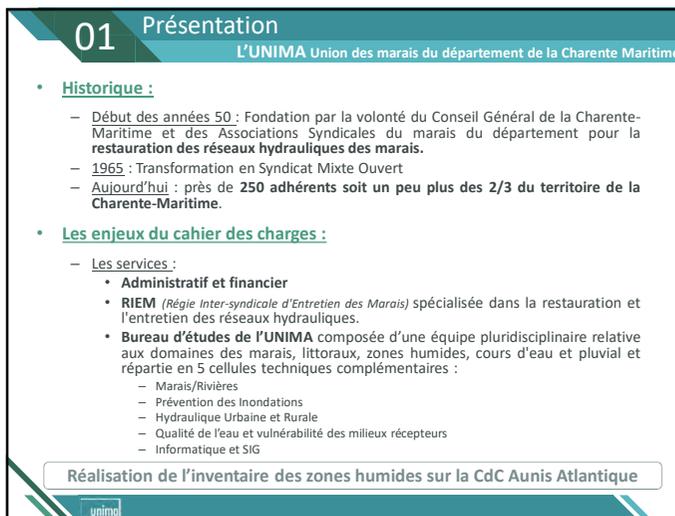
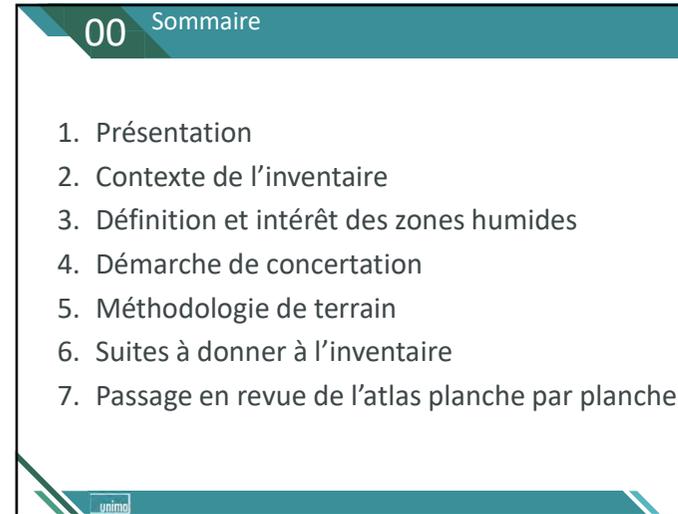
La réunion du GAL 2 et exploitants agricoles aura lieu le jeudi 07 juin 2018 à 15h.

Annexe 1

Feuille de présence

Annexe 2

Diaporama



02 Contexte de l'inventaire

Parties prenantes

- LA CARO** (Communauté d'Agglomération de Rochefort Océan):
 - Regroupe près de 65 000 habitants sur 25 communes
 - Révision du SCoT en cours**: possibilité d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec la politique de l'eau (date limite d'intégration décembre 2019)
 - Coordonne la réalisation des inventaires ZH => **maitre d'ouvrage**



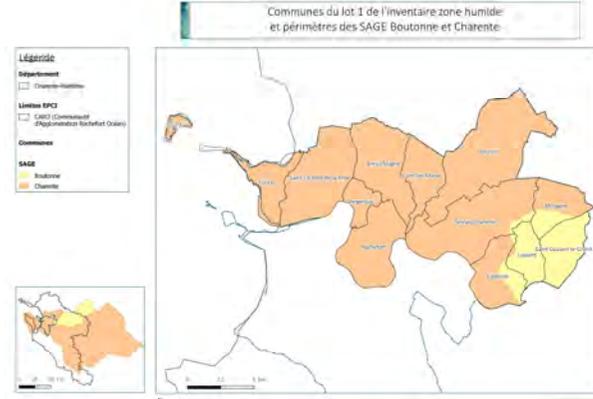

- Inventaire à l'échelle communal**:
 - SAGE BOUTONNE ET CHARENTE**: Disposition/ Cadrage de l'étude
 Structures porteuses :
 - Le **SYMBO** (Syndicat Mixte pour l'étude de l'aménagement et de la gestion du bassin de la Boutonne)
 - l'**EPTB Charente** (Etablissement Public Territorial de Bassin)
 - FMA** (Forum des Marais Atlantiques): Vérification de la conformité et valorisation des données
 - L'UNIMA**: mission d'inventaire sur 13 communes => **prestataire**



02 Contexte de l'inventaire

Périmètre d'étude

Communes du lot 1 de l'inventaire zone humide et périmètres des SAGE Boutonne et Charente

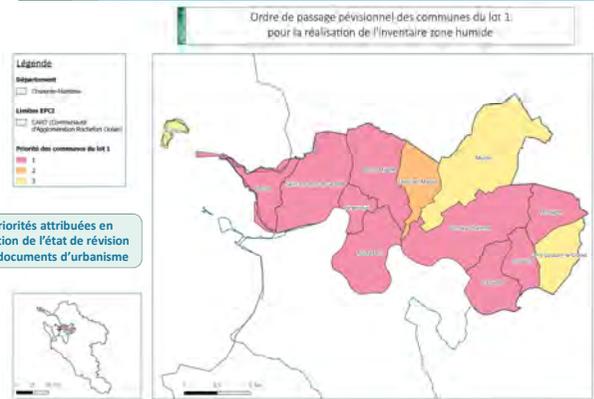




02 Contexte de l'inventaire

Périmètre d'étude

Ordre de passage prévisionnel des communes du lot 1 pour la réalisation de l'inventaire zone humide

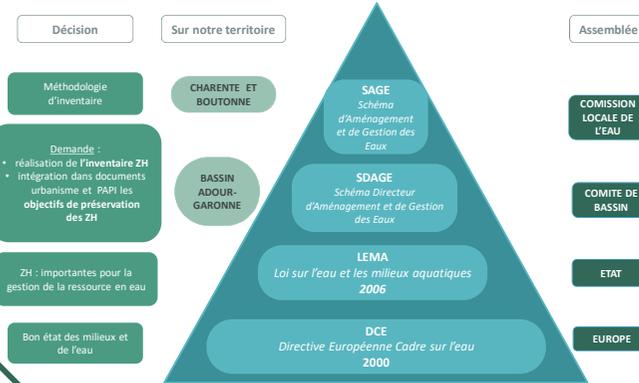




02 Contexte de l'inventaire

Le SAGE

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





02 Contexte de l'inventaire

Principes

CONSTAT :
Déclin important des zones humides
(64 % ZH mondiales ont disparu depuis 1900) *

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SDAGE

OBJECTIFS :
Identifier, cartographier et caractériser les ZH communales

INVENTAIRE DE CONNAISSANCE

* FMA

03 Définition et intérêt des zones humides

Définition

- Il existe de nombreuses définitions **scientifiques et juridiques** (nationales et internationales)
- Loi sur l'eau de 1992 :

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

03 Définition et intérêt des zones humides

Définition

- L'arrêté ministériel du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des ZH en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du **code de l'environnement**

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

La présence de sols caractéristiques : observation de traces d'hydromorphie
Caractère persistant observable toute l'année

La végétation hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides
Caractère observable une partie de l'année

03 Définition et intérêt des zones humides

Qu'est-ce qu'une zone humide ?

- Qualification des milieux

ZONE NON HUMIDE (Terres saines) | ZONE HUMIDE (Très frais, Marécage) | ZONE NON HUMIDE (Milieux aquatiques)

Degré d'humidité croissant

NE PAS CONFONDRE :
Zone humide ≠ Zone inondable

03 Définition et intérêt des zones humides

Exemple de zones humides

Roselières

Terres agricoles

Boisements

Prairies

Paysages artificialisés

Cas particulier des plans d'eau et mares

unimo

03 Définition et intérêt des zones humides

Typologie des zones humides

unimo

03 Définition et intérêt des zones humides

Fonctions des zones humides

- Les zones humides assurent une diversité de fonctions :
 - Fonctions hydrologiques

unimo

03 Définition et intérêt des zones humides

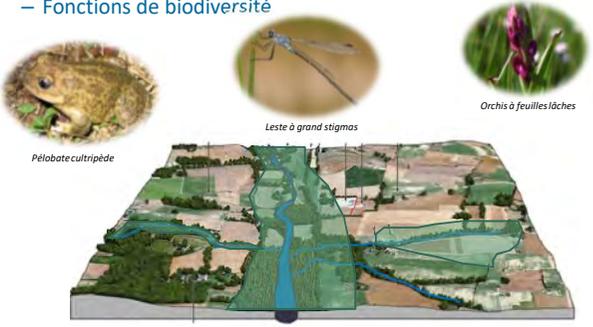
Fonctions des zones humides

- Fonctions bio-géochimiques

unimo

03 Définition et intérêt des zones humides Fonctions des zones humides

– Fonctions de biodiversité



Pelobate cultripède

Leste à grand stigmas

Orchis à feuilles lâches

Zones pouvant accueillir une forte biodiversité
(site de refuge, repos, nourrissage, reproduction...)

unima

04 Démarche de concertation Démarche intégrée

- Inventaire ZH:
 - **Inventaire de connaissances** : identifier, cartographier et caractériser les ZH
 - Inventaire sur toute la commune **hormis** les AS (Association Syndicale de Marais)
- Inventaire bocager :
 - **Inventaire de connaissances** : localiser et caractériser les haies communales
 - Inventaire sur toute la commune **et dans** les AS (Association Syndicale de Marais)
 - Inventaire non systématique dans les zones urbanisées
- 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

unima

04 Démarche de concertation Démarche intégrée

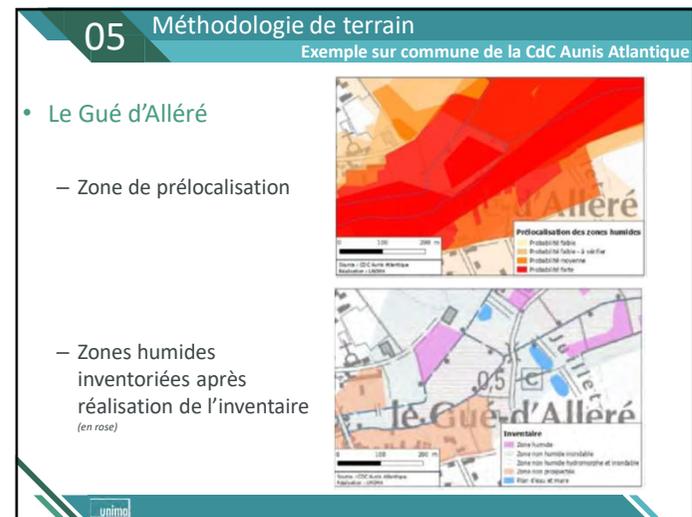
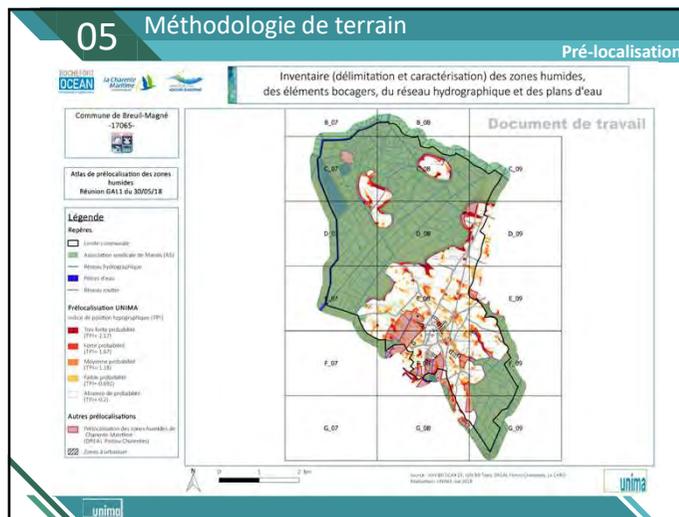
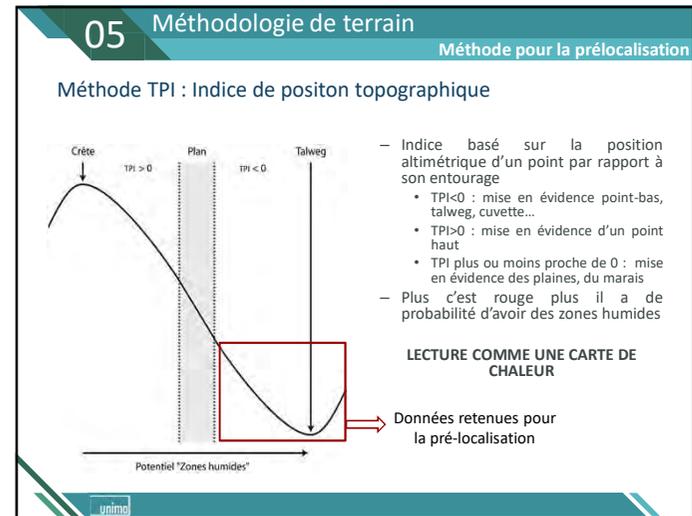
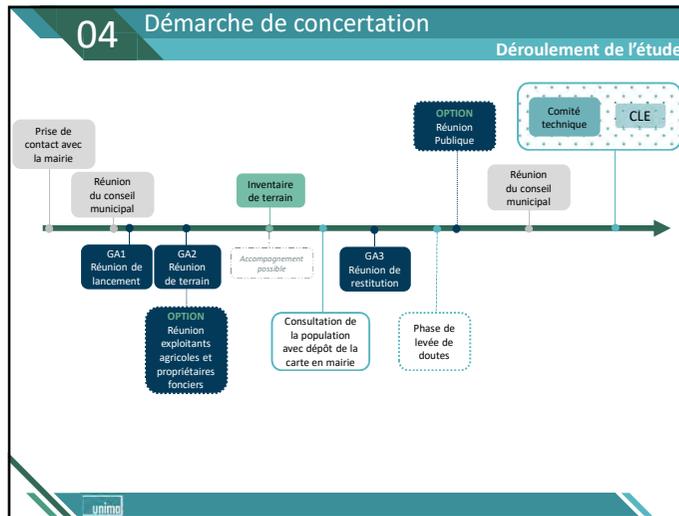
- Concertation avec les acteurs locaux dont le rôle est :
 - Mobiliser le savoir local
 - Aider à identifier, pré-délimiter, caractériser les zones humides, leur mode de gestion
 - Aider à mieux comprendre le fonctionnement des zones humides (*inondations, fréquence, surface, saisonnalité, entrées / sorties d'eau*)

unima

04 Démarche de concertation Communication

- Sous la responsabilité du Maire :
 - Création du **Groupe d'Acteurs Locaux** sur proposition et validation en conseil municipal
 - **Convocation** des membres du groupe d'acteurs
 - **Courriers** aux exploitants agricoles concernés par l'étude et à la **chambre Départementale d'Agriculture**
 - **Communication** de la liste des **exploitants agricoles** qui souhaitent accompagner l'UNIMA lors de la phase de terrain
 - **Mise à disposition de l'Atlas pour la consultation**
- Communication la plus large possible:
 - **Articles de presse** (journaux, bulletin municipal, site internet...)
 - **Affichage en mairie**

unima



05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain ZH

- Méthode de recensement des ZH basée sur :
 - Définition réglementaire
 - Arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié

IDENTIFICATION

↓

DELIMITATION

↓

CARACTERISATION

Zone humide ?
OUI / NON

Quelle emprise ?

Quel fonctionnement,
rôle et intérêt ?

Critère pédologique et floristique cumulatif ou non

05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain ZH

- Critère pédologique:

SOL SAIN	SOL HYDROMORPHE		
Brun, homogène	Gris et/ou brun clair ou blanchis à tâches rouilles (Sol rédoxique)	Gris-bleu (Sol réductique)	Tourbe (Histosol)
			

05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain ZH

- Méthode de recensement des ZH basée sur :
 - Rappel des seuils du critère sol (arrêté du 24 juin 2008 modifié) : nécessité d'observer une hydromorphie (> à 5 %) entre 0 et 25 cm

Profondeur cm	SOLS MINÉRAUX						SOLS TOURBEUX							
	III		IV		V		VI	H						
	a	b	c	a	b	c	d	a	b	c	d	c	d	n
0														
25														
50														
80														
120														
150														

Zone humide

05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain ZH

- Critère floristique :
 - Végétation caractéristique de ZH
 - Inventaire réalisé par Marc Carrière du bureau d'étude les SNATS

						
Salicaire	Carex divisa	Jonc diffus	Renoncule rampante	Fritillaire pintade	Menthe aquatique	Guimauve

05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain ZH

- Procédure de délimitation:
 - Critères majeurs:** topographie, végétation et pédologie

█ Sondage non caractéristique
█ Sondage caractéristique

unimo

05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain haies

CONSTAT :
 Dégradation / Erosion de la trame bocagère
(à partir des années 60 suite au remembrement des parcelles, l'arasement des haies et les aléas climatiques (sécheresse de 1976 et 2003))

Démarche constituant une réponse aux enjeux du SAGE (Boutonne)

OBJECTIFS DE L'INVENTAIRE:
 -caractériser et localiser les haies du territoire

BUT POUR LA COMMUNE :
 -appréhender les fonctionnalités
 -prendre des mesures nécessaires à sa préservation (document d'urbanisme)

Ce n'est pas un inventaire à portée réglementaire
 => permettre d'alimenter les données pour définir la trame verte et bleue (SCoT)

unimo

05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain haies

- Définition :
Alignement d'arbre et /ou arbuste défini par une seule typologie sans interruption de plus de 5 m
- Rôles :

unimo

05 Méthodologie de terrain Inventaire de terrain haies

- Inventaire de terrain :
 - Typologie de la haie :**
 - Relictuelle
 - Arborée
 - Arbustive
 - Multistrate
 - ...
 - Autres informations à renseigner :**
 - continuité de la haie
 - état sanitaire de la haie
 - présence ou non d'un fossé, cours d'eau, bande enherbée, zone humide
 - espèces dominantes
 - fonctionnalités
 - ...
- Inventaire sur toute la commune et dans les AS**
(Association Syndicale de Marais)

unimo

05 Méthodologie de terrain Rendu de l'étude

- Cartographie des zones humides et des haies
 - Atlas planche par planche (format A3 - 1/5000^{ème})
 - Carte (entière) au format poster A0
- Rapport (format papier)
- Documents au format numérique (DVD)
 - Base de données GWERN
 - Fichiers cartographique
 - Photos
 - Rapport
 - Comptes-rendus des réunions
 - Courriers
 - Cartes/Atlas
 - ...



06 Suites à donner à l'inventaire

INVENTAIRE COMMUNAL DES ZONES HUMIDES FINALISE

↓

✓ Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, PLUiH)

✓ 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



07 Passage en revue de l'atlas planche par planche Recueil d'informations

- Constitution de sous-groupes suivant le nombre de participant
- Recueil d'informations
 - Zones humides
 - Zones d'affleurement de nappe
 - Peupleraies
 - Sources, fontaines, lavoirs
 - Mares, plans d'eau, réservoirs
 - Zones drainées
 - Zones inondables (étendue et fréquence)
 - Fossés réceptacle d'eaux naturelles
 - Captages eau potable et aire d'alimentation
 - ...



MERCİ DE VOTRE PARTICIPATION

CONTACTS UNIMA
05.46.34.34.10

Margaux NICOU:
margaux.nicou@unima.fr

Caroline PUJOL:
caroline.pujol@unima.fr



Annexe 3

Carte de pré-localisation

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

Commune de Breuil-Magné
-17065-



Atlas de prélocalisation des zones humides
Réunion GAL1 du 30/05/18

Légende

Repères

- Limite communale
- Association syndicale de Marais (AS)
- Réseau hydrographique
- Pièces d'eau
- Réseau routier

Prélocalisation UNIMA

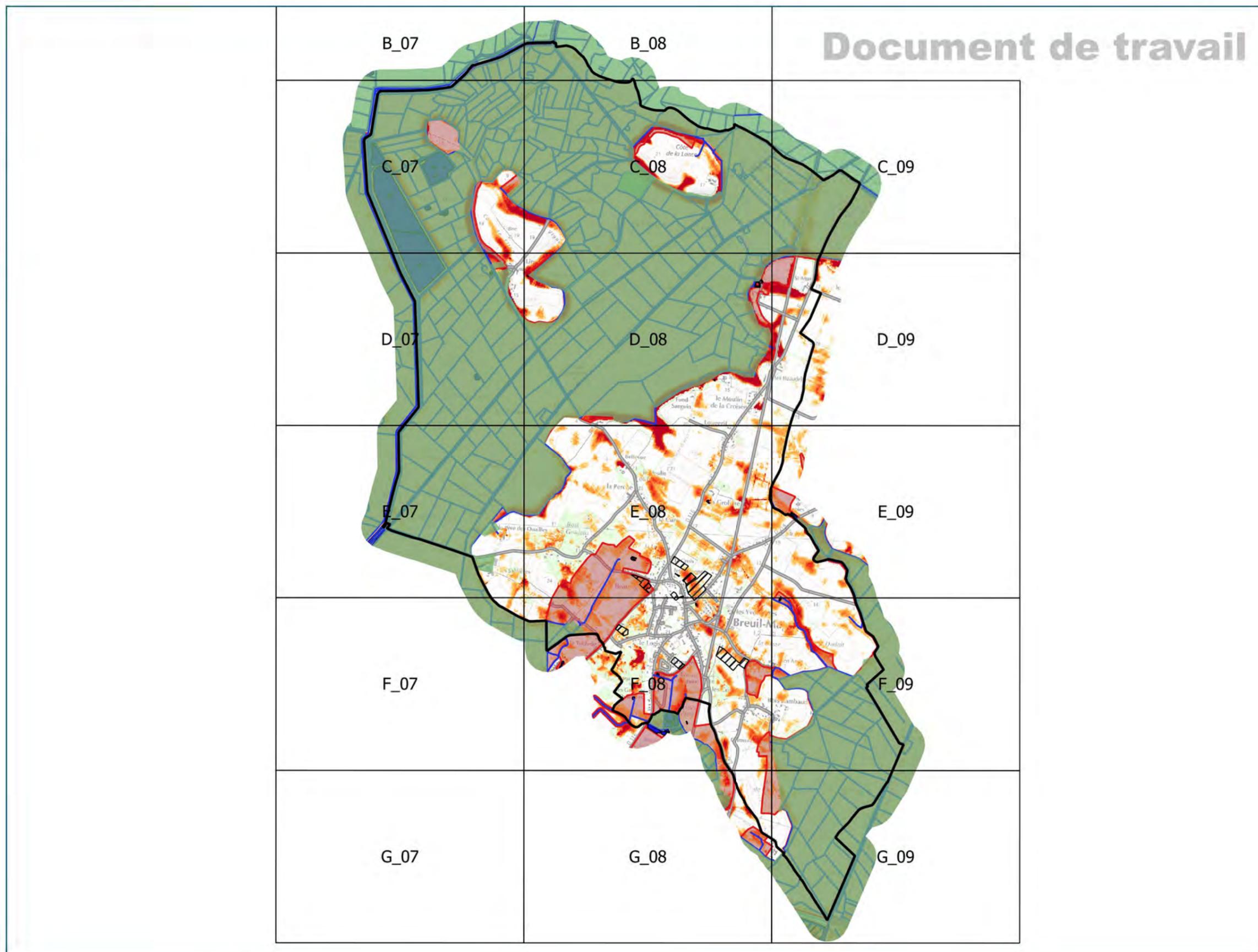
Indice de position topographique (TPI)

- Très forte probabilité (TPI=-2.17)
- Forte probabilité (TPI=-1.67)
- Moyenne probabilité (TPI=-1.18)
- Faible probabilité (TPI=-0.692)
- Absence de probabilité (TPI=-0.2)

Autres prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides de Charente-Maritime (DREAL Poitou-Charentes)
- Zones à urbaniser

Document de travail



0 1 2 km

Annexe 4

Carte de pré-inventaire

Commune de Breuil-Magné
 -17065-



Carte de préinventaire
 des zones humides

Légende

Repères

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Pièces d'eau
- Réseau routier

Zonage non concerné par l'étude

- Association syndicale de Marais (AS)

Zonage concerné par l'étude

- Zones actuellement à urbaniser

Surfactiques

- Probabilité très forte
- Probabilité forte
- Probabilité faible
- Probabilité très faible

Ponctuels

- Probabilité très forte
- Probabilité forte
- Probabilité faible
- Probabilité très faible

Linéaires

- Probabilité très forte
- Probabilité forte
- Probabilité très faible

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

Document de travail



Cette carte n'est élaborée qu'à titre indicatif.
 L'expertise de terrain qui va suivre aura pour finalité de confirmer ou
 infirmer ces informations et de les affiner si nécessaire. Cette carte définit
 les secteurs qui seront à prospector en priorité, ce qui n'exclut pas de
 prospector en dehors si cela s'avère nécessaire. Cette carte a été élaborée
 sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les
 membres du groupes d'acteurs locaux lors de la première réunion de
 travail du 30 mai 2018.
 Des données supplémentaires issues de sources diverses y figurent
 également. Celles-ci ont été soumises à l'avis du groupe d'acteurs locaux.



0 1 2 km





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

Annexe 3

Compte-rendu de la réunion de terrain du groupe

d'acteurs locaux et des exploitants agricoles



REUNION DE TERRAIN AVEC LE
GROUPE D'ACTEURS LOCAUX ET
LES EXPLOITANTS AGRICOLES
-COMMUNE DE BREUIL-MAGNE-

Inventaire des zones humides,
du réseau **hydrographique et des plans d'eau**



unima

MAITRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Communauté d'agglomération de Rochefort Océan
COORDONNÉES	3, avenue Maurice Chupin – Parc des Fourriers Parc des Fourriers 17300 ROCHEFORT Tel : 05.46.82.17.80
INTERLOCUTEUR	Léna Rabin E-mail : l.rabin@agglo-rochefortocean.fr

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	Margaux Nicou E-mail : margaux.nicou@unima.fr
CELLULE	Marais/Rivières

COMPTE RENDU

TITRE	Réunion de terrain avec le groupe d'acteurs locaux et les exploitants agricoles – Commune de Breuil-Magné Inventaire des zones humides du réseau hydrographique et des plans d'eau
REFERENCE	Programme n°2865
MOTS CLÉS	Inventaire, zone humide, réunion, GAL2, exploitant agricole, Breuil-Magné

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	CARTE DE PRE-INVENTAIRE	1
3.	RAPPEL DE LA METHODOLOGIE SUR LE TERRAIN	1
4.	VISTE DES SITES	1
5.	CONCLUSION ET PROCHAINES ETAPES	6

ANNEXES

ANNEXE 1

Feuille de présence

1. Introduction

La deuxième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue à 15h00, le 7 juin 2018, à Breuil-Magné. Dix personnes étaient présentes pour la réunion de présentation (identique à la réunion GA1 de présentation du groupe d'acteurs) et lors de la visite de terrain (voir annexe feuille de présence).

Margaux Nicou (M.N.) rappelle l'ordre du jour :

- Présentation de la carte de pré-inventaire issue des ateliers de travail de la 1ère réunion du groupe d'acteurs locaux (le 30/05/2018).
- Présentation sur sites de la méthode d'identification/délimitation des zones humides, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

2. Carte de pré-inventaire

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

3. Rappel de la méthodologie sur le terrain

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

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

4. Viste des sites

Deux secteurs désignés comme probablement humide par la carte de pré-inventaire ont été choisis pour réaliser des sondages pédologiques (cf. carte ci-après).



Localisation des secteurs prospectés lors du GAL 2

SECTEUR 1 : La Bonne Fontaine

La parcelle prospectée se situe au Sud de la commune de Breuil-Magné.

Réalisation du sondage n°1

Le premier sondage a été réalisé dans une bamboueraie où se situe une source.

Malgré la présence de la source à proximité, la végétation n'est pas caractéristique d'une zone humide.

Site n°1 : Culture de blé.



Localisation du sondage n°1





Apparition de légères traces de rouille à 25 cm

Le critère végétation n'est pas caractéristique des zones humides et le critère sol est à la limite pour caractériser la zone comme humide. Le refus de tarière a lieu à 80cm de profondeur avec la présence d'eau.

SECTEUR 2 : Les Petites Houillères

La parcelle étudiée est située au Sud de la commune, près du lieu-dit de la forêt Poyant.

Réalisation du sondage n°2

Il s'agit d'un champ composé principalement des graminées.

Localement la flore est caractéristique des zones humides.



Localisation du sondage n°2



Réalisation du sondage n°2



Apparition de traces de rouille à 5 cm

La végétation et le sol sont caractéristiques d'une zone humide.

5. Conclusion et prochaines étapes

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

Des inventaires terrain sont prévus au cours de l'été 2018 avec une restitution à la commune en septembre, afin de pouvoir intégrer ces données lors de la révision du PLU.

Annexe 1

Feuille de présence



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

Annexe 4

Compte-rendu de la réunion de restitution du groupe

d'acteurs locaux



REUNION DE RESTITUTION AU
GROUPE D'ACTEURS GA3
-COMMUNE DE BREUIL-MAGNE-

Inventaire des zones humides,
du réseau hydrographique et des plans d'eau



MAITRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Communauté d'agglomération de Rochefort Océan
COORDONNÉES	3, avenue Maurice Chupin – Parc des Fourriers Parc des Fourriers 17300 ROCHEFORT Tel : 05.46.82.17.80
INTERLOCUTEUR	Léna Rabin E-mail : l.rabin@agglo-rochefortocean.fr

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	Margaux Nicou E-mail : margaux.nicou@unima.fr
CELLULE	Marais/Rivières

COMPTE RENDU

TITRE	Réunion de restitution au groupe d'acteurs GA3 – Commune de Breuil-Magné Inventaire des zones humides du réseau hydrographique et des plans d'eau
REFERENCE	Programme n°2865
MOTS CLÉS	Inventaire, zone humide, réunion, GA3, Breuil-Magné

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION.....	1
2.	POURQUOI FAIRE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ?.....	1
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	2
	3.3. Une diversité de type de zone humide	3
4.	DEMARCHE D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES	3
	4.1. Démarche de concertation et de communication	3
	4.2. Méthodologie d'inventaire.....	3
	4.2.1.Phase de pré-localisation des zones humides	3
	4.2.2.Phase d'inventaire et expertise de terrain	4
	4.2.3.Phase de caractérisation et rendu de l'étude	5
5.	DEMARCHE D'INVENTAIRE BOCAGER	6
	5.1. Méthodologie de l'inventaire des haies	6
6.	RESULTATS DE L'INVENTAIRE	6
7.	ANALYSE DE L'ATLAS DE CONSULTATION PLANCHE PAR PLANCHE	12
8.	ELEMENTS DE DISCUSSION	13
9.	PHASE DE LEVEE DE DOUTE.....	14
10.	BILAN.....	15
11.	SUITE DE LA DEMARCHE D'INVENTAIRE.....	16

ANNEXES

ANNEXE 1

Feuille de présence

ANNEXE 2

Plan de la zone d'aménagement de la desserte traversante au nord du bourg

ANNEXE 3

Carte des zones humides finales

ANNEXE 4

Diaporama de présentation de la réunion GA3

1. Introduction

La troisième réunion du groupe d'acteurs locaux s'est tenue à 10h00, le 19 novembre 2018, à Breuil-Magné. Six personnes étaient présentes pour la réunion de restitution et lors de la phase de levée de doute sur le terrain (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. Mme NICOU propose l'ordre du jour suivant :

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

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est possible dans le cadre du SCoT en cours de révision dans la communauté d'agglomération de Rochefort Océan. Cet inventaire est financé à 80% par l'Agence de l'Eau Adour Garonne, le reste à charge revenant à la CARO, ce qui permet à la commune de disposer d'inventaires pour son PLU sans avoir à les financer.

Il est rappelé que la politique de l'eau découle de directives Européennes (Directive Européenne Cadre sur l'Eau de 2000) qui fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.

Cela a été transposé en droit Français avec la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) de 2006 permettant d'impulser une vraie politique de préservation des zones humides en instaurant de nouveaux outils réglementaires et des leviers financiers.

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Adour-Garonne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. Ainsi, la disposition C 24 du SAGE Charente préconise l'identification et la protection des zones humides via les documents d'urbanismes, mettant en avant l'importance de protéger et de restaurer les zones humides (Objectif n°7).

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 définition d'une zone humide donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992 modifiée en 2006 a été retenue. Ainsi, les zones humides sont définies comme :

« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (art. L.214-7-1 et R.211-108 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 ».



Une précision est apportée sur distinction entre les zones humides et les zones inondables : une zone inondable n'est pas forcément humide et réciproquement. C'est la notion de présence d'eau dans le sol de façon permanente ou temporaire qui est importante.

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 1/5 000^{ème}), visant à mieux comprendre la dynamique de l'eau et le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

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. Il a pour but d'aider à la compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec les zones humides.

Les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides ». Ils sont ajoutés en éléments surfaciques ou ponctuels et seul le pourtour du plan d'eau pourra être classifié en zone humide.

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. Cette méthode qui a fait ses preuves dans l'appropriation future des résultats par les acteurs locaux, est imposée par l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Le groupe d'acteurs locaux (constitué par la mairie suite à la présentation du 19 avril 2018), permet ainsi de réunir dans un même groupe de travail des représentants des différents usagers du territoire.

Également, 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 de terrain.

Les principales sources d'information à disposition :

- Pré-localisation de la DREAL Poitou Charentes établie par lecture de photographies aériennes.
- Méthode TPI (Indice de position topographique) basée sur la position altimétrique d'un point par rapport à ce qui l'entoure. Il permet de mettre en évidence les points-bas, les talwegs, les cuvettes (TPI<0).
- Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la CARO à partir des documents d'urbanisme), cela peut aider les communes dans le positionnement de leurs futures zones à urbaniser.
- Limite du périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS)

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 dans le périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS)

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le critère pédologique.

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.

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 :

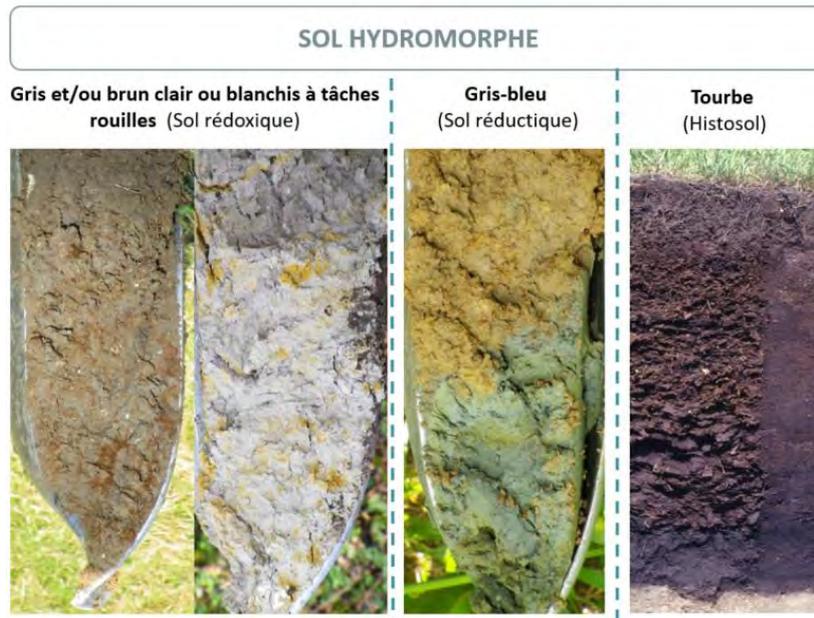
-Rédoxique : Les niveaux d'eau fluctuent dans le sol (engorgement temporaire par l'eau), le fer dissous est oxydé et se dépose sous forme de traces orangées de rouille.

-Réductique : Le 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.

-Histique : Le sol est engorgé de façon permanente. Il y a 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**.

Les traces d'hydromorphie sont difficilement observables lorsque le sol est friable. Ainsi, les sondages pédologiques ne peuvent être réalisés durant les périodes sèches (souvent de juillet à octobre).



Les trois grands types de sols hydromorphes

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

Un seul de ces critères (pédologique ou végétation) 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 pré-localisations présentées en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la pré-localisation).

4.2.3. Phase de caractérisation et rendu de l'étude

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 (logiciel gratuit et élaboré par le Forum des Marais Atlantiques (FMA)) cette base de données sera livrée à la commune une fois l'inventaire terminé.

La cartographie des zones humides et des haies seront fournies à la commune via un Atlas au format A3 au 1/5000^{ème} et un poster au format A0. Un rapport au format papier sera transmis ainsi qu'un DVD avec toutes les données au format numérique (rapport, cartes, photos, comptes-rendus, courriers, ...)

5. Démarche d'inventaire bocager

L'inventaire des haies est destiné à localiser et caractériser les haies. Il permet pour la commune d'appréhender les fonctionnalités des haies et de prendre des mesures nécessaires à la préservation de ces dernières.

L'inventaire permettra entre autres d'alimenter les données pour définir la trame verte et bleue (SCoT).

Une haie bocagère est définie comme un alignement d'arbre et ou d'arbuste défini par une seule typologie, sans interruption de plus de cinq mètres.

Elle remplit de nombreux rôles et services écosystémiques, à savoir un intérêt paysager, écologique, et économique (bois de chauffage, piquet...). Elle permet de lutter contre l'érosion éolienne et des sols, de réguler la température de l'air et de l'eau, de ralentir les écoulements et de lutter contre la pollution et de fournir un abri et de l'ombre aux animaux.

5.1. Méthodologie de l'inventaire des haies

Il s'effectuera sur toutes les communes ainsi que sur les terres de l'Association Syndicale de Marais. En revanche, les zones urbanisées ne seront pas systématiquement prospectées.

La méthode consistera à déterminer sur le terrain la typologie de la haie (relictuelle, arborée, arbustive, multi-strate...), ainsi qu'un certain nombre d'informations : l'état sanitaire de la haie, la présence ou non d'un fossé, d'un talus, d'une bande enherbée ou d'une zone humide...

6. Résultats de l'inventaire

Les résultats provisoires de l'étude sont ensuite présentés.

Mme NICOU rappelle que la phase de terrain a eu lieu entre mi-juin et début juillet 2018, soit 11 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 2177,05 ha dont 1296,03 ha inclus dans le périmètre des AS (Associations Syndicales de Marais de Breuil-Magné et de la Grand-Chartres).

Mme NICOU explique que 722 sondages ont été réalisés dont

- 182 sondages caractéristiques de zone humide,
- 53 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et
- 487 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.

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

Commune de Breuil-Magné
-17065-

Sondages pédologiques

Légende

Repères

□ Limite communale

— Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

■ Association syndicale de Marais (AS)

Sondage pédologique (722)

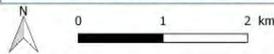
● Sondage caractéristique de zone humide (182)

● Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm (53)

● Sondage sans trait d'hydromorphie (487)



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente. Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau. Inventaire non exhaustif. Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.



Source : IGN SCAN 25, IGN BD Topo, UNIMA
Réalisation : UNIMA novembre 2018



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

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

Commune de Breuil-Magné
-17065-

Zones humides

Légende

Repères

□ Limite communale

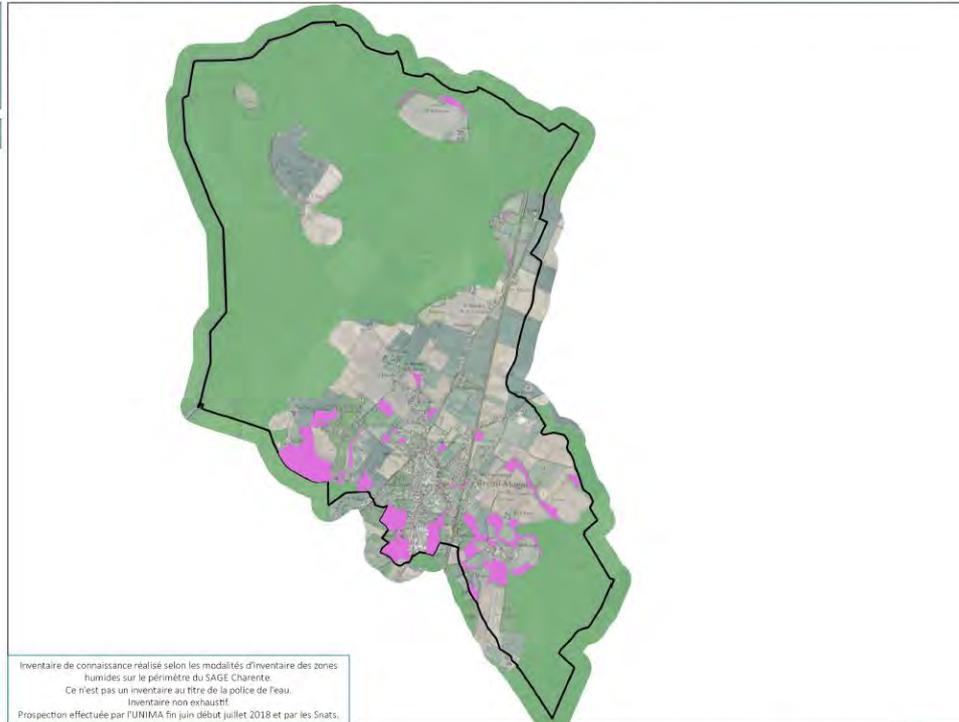
— Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

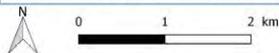
■ Association syndicale de Marais (AS)

■ Zone humide (77)

■ Zone humide (87,51 ha)



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente. Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau. Inventaire non exhaustif. Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.

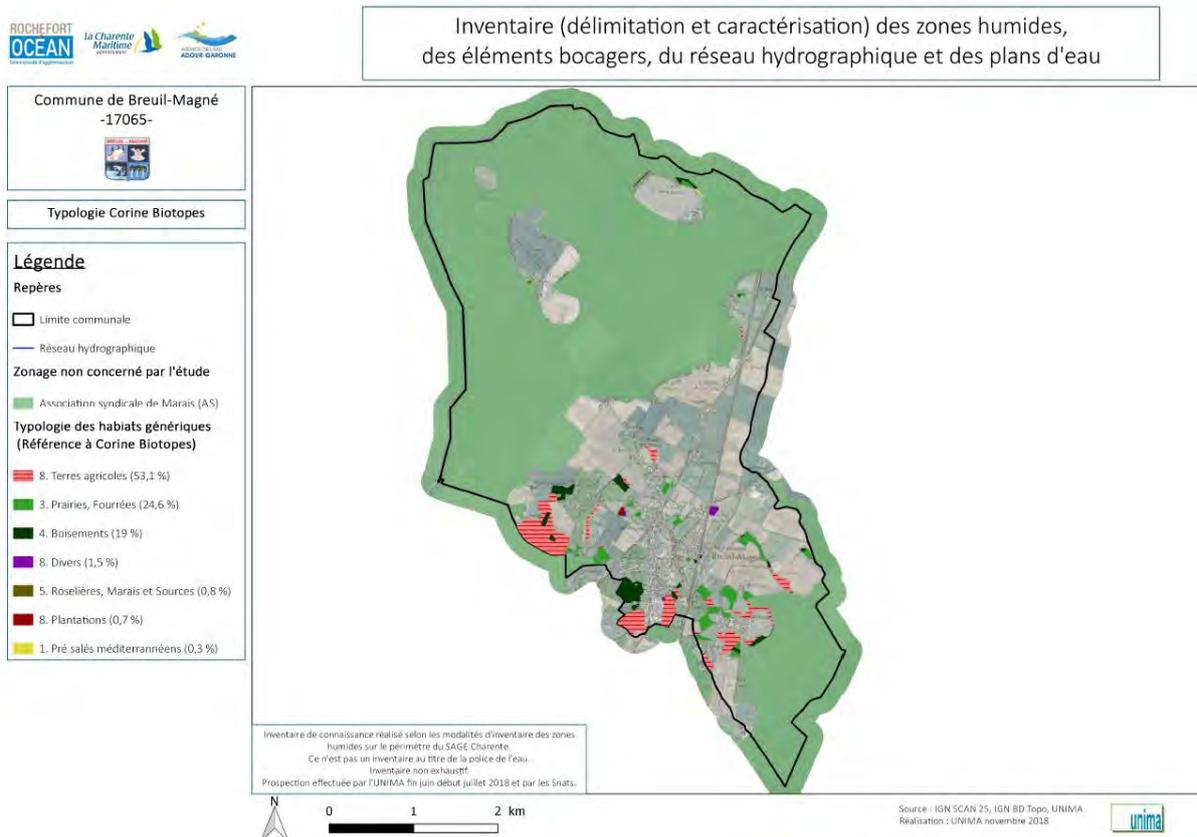


Source : IGN SCAN 25, IGN BD Topo, UNIMA
Réalisation : UNIMA novembre 2018



Au total, **77 zones humides effectives**, d'une **surface totale de 87,51 ha**, ont été identifiées, soit 4,2 % de la surface communale totale. Elles sont principalement localisées en bordure des AS et à proximité du réseau hydrographique.

Ces zones humides (selon la typologie des habitats Corine Biotopes) sont très majoritairement (53,1%) sur des habitats en terres agricoles, 24,6 % en prairies et fourrées, 19 % en boisements, 0,8% en roselières, marais et source, 0,7 % en plantations et 0,3 % en pré salés méditerranéens (appellation générique pour désigner un habitat typique du marais nord de Rochefort, ici situé sur la côte de la Lance).



En prenant en compte le périmètre de l'AS, Breuil-Magné compte 1383,54 ha de zones humides soit 63,55 % de la surface communale totale.

Les **zones présentant de l'hydromorphie en profondeur** supérieure à 25 cm (valeur seuil de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié) ont également été recensées.

Mme NICOU rappelle que ces périmètres identifiés ne répondent pas à la définition réglementaire des zones humides. Toutefois, la présence de traces d'hydromorphie en profondeur indique un fonctionnement hydraulique proche de celui des zones humides et permet de mieux comprendre les résultats à l'échelle communale. Il peut être utile d'en tenir compte pour l'élaboration du zonage du PLUiH (dispositions constructives pour éviter les remontées d'eau dans les murs des maisons, fouilles pour les réseaux, etc.).

Sur la commune ces secteurs, dénommés « zone non humide à sols hydromorphes », sont situés en bordure des zones humides identifiées et de l'AS. Ils sont représentés en hachure noire sur la carte suivante.

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

Commune de Breuil-Magné
-17065-

Zones hydromorphes en profondeur

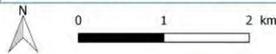
Légende

Repères

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Zonage non concerné par l'étude**
- Association syndicale de Marais (AS)
- Zone hydromorphe en profondeur**
- Zone hydromorphe en profondeur (9,46 ha)



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.



Source : IGN SCAN 25, IGN BD Topo, UNIMA
Réalisation : UNIMA novembre 2018



Les éléments surfaciques tels les plans d'eau et les mares ont également été relevés lors de la phase de terrain (soit 26 mares) pour une surface totale en eau libre de 0,62 ha.

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

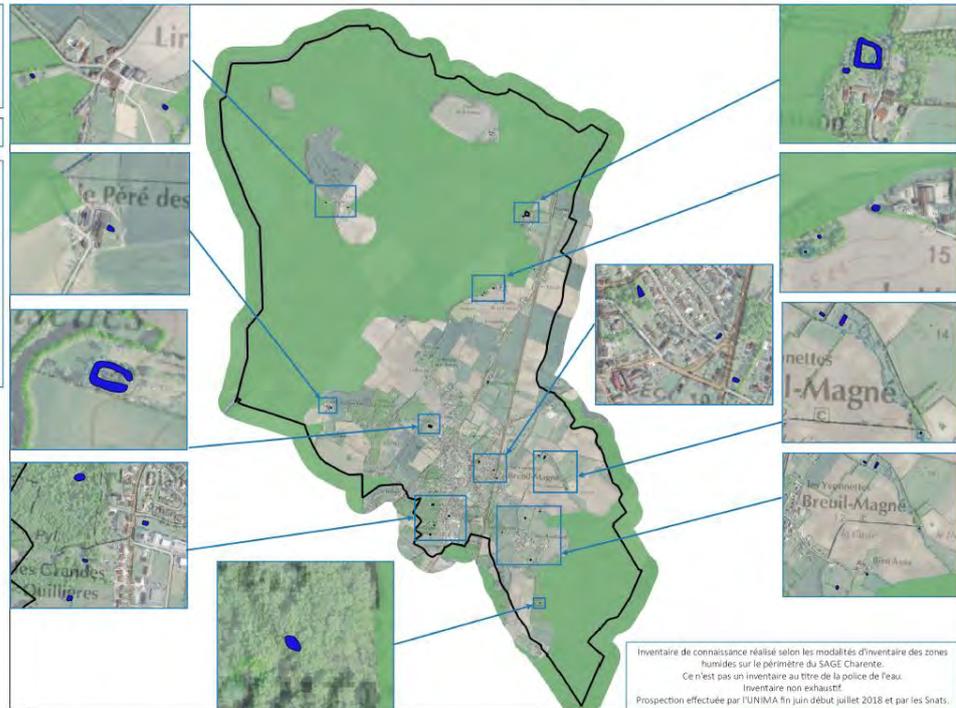
Commune de Breuil-Magné
-17065-

Plan d'eau et mare

Légende

Repères

- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Zonage non concerné par l'étude**
- Association syndicale de Marais (AS)
- Surface en eau libre (26)**
- Plan d'eau et mare (0,61 ha)

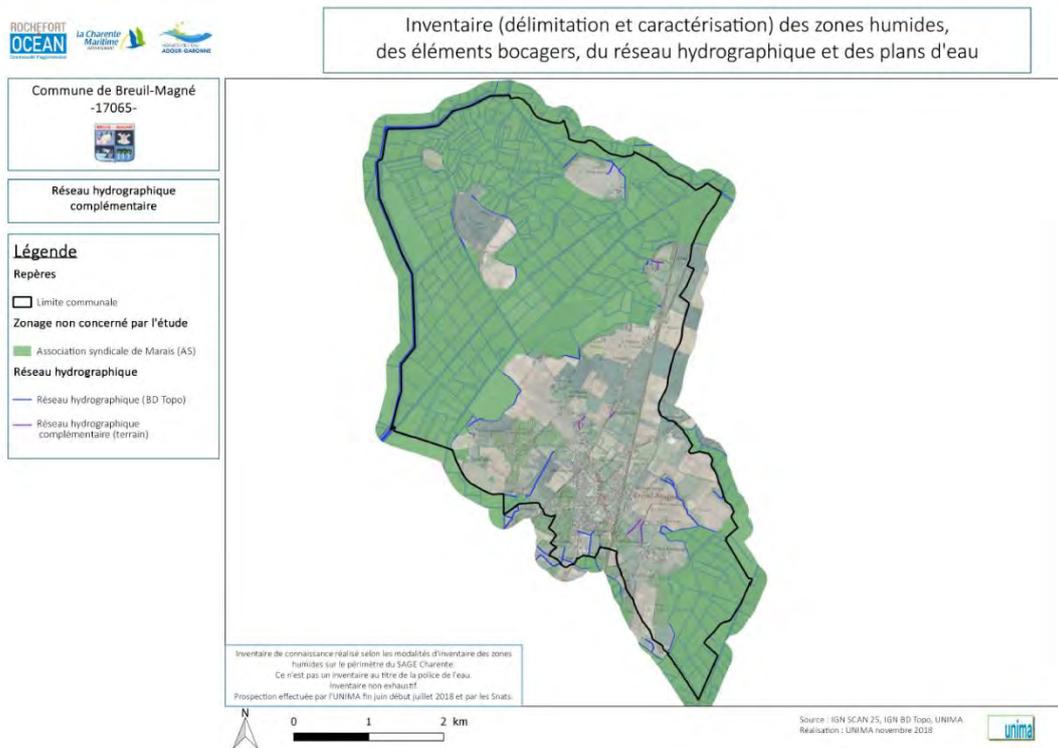


Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente.
Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau.
Inventaire non exhaustif.
Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.

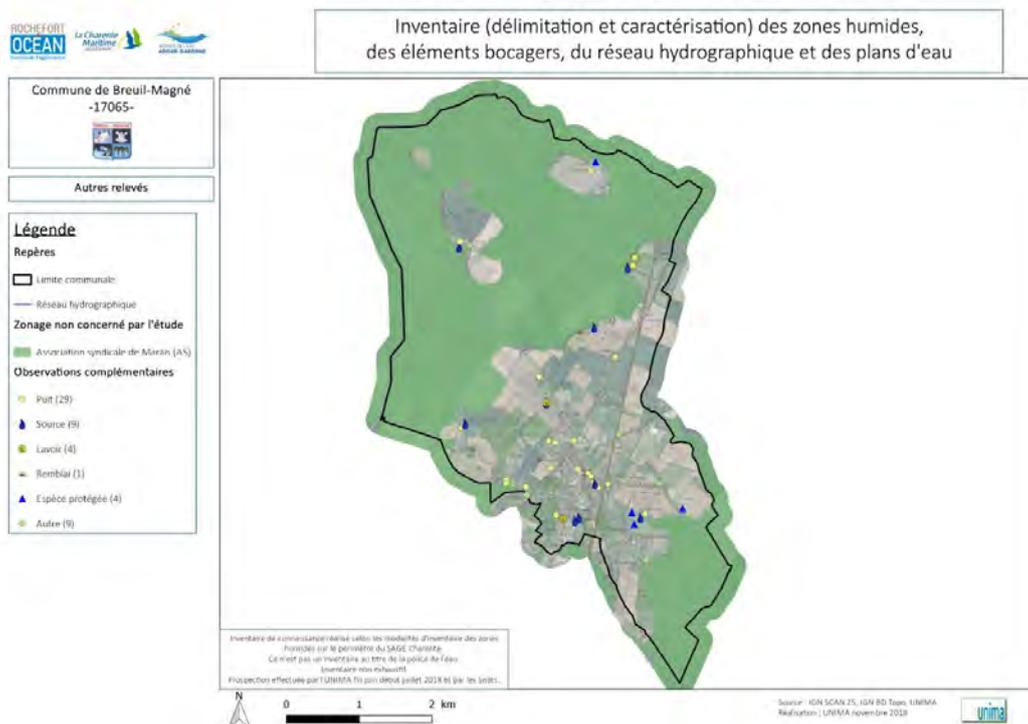
Source : IGN SCAN 25, IGN BD Topo, UNIMA
Réalisation : UNIMA novembre 2018



Le réseau hydrographique complémentaire a été complété à la marge de façon non exhaustive avec 1,11 km soit une densité moyenne communale de 0,51 ml/ha. Cela n'a pas de valeur réglementaire au titre de la police de l'eau. Ce réseau complémentaire s'intègre dans une démarche de compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

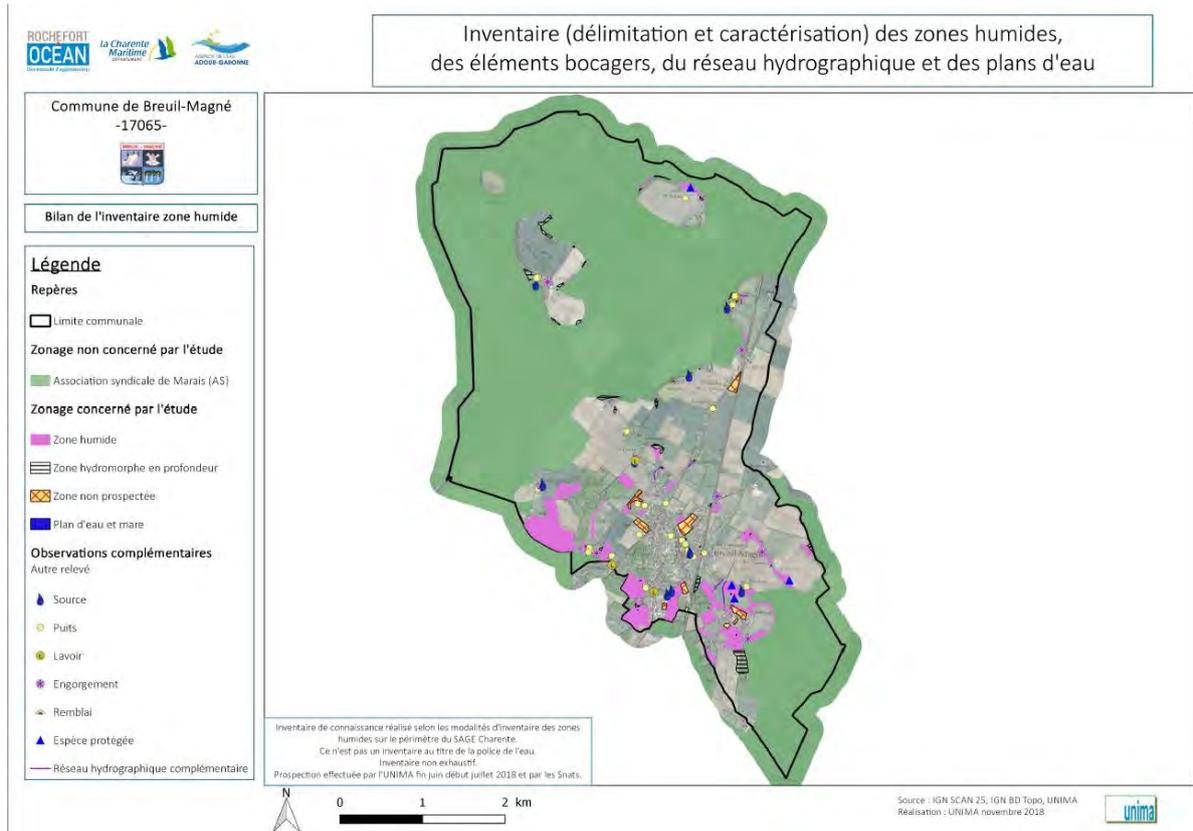


Enfin, les éléments ponctuels rencontrés sont référencés sur la carte de façon non exhaustive. Ainsi, il a été référencé 29 puits, 9 sources, 9 autres (Abreuvoir direct en cours eau et espèces végétales envahissantes), 4 lavoirs, 4 espèces protégées (*Centaurea calcitrapa* (chardon étoilé) et *Inula helenium* (Grande Aunée) retrouvée sur 3 secteurs) et 1 zone de remblai.

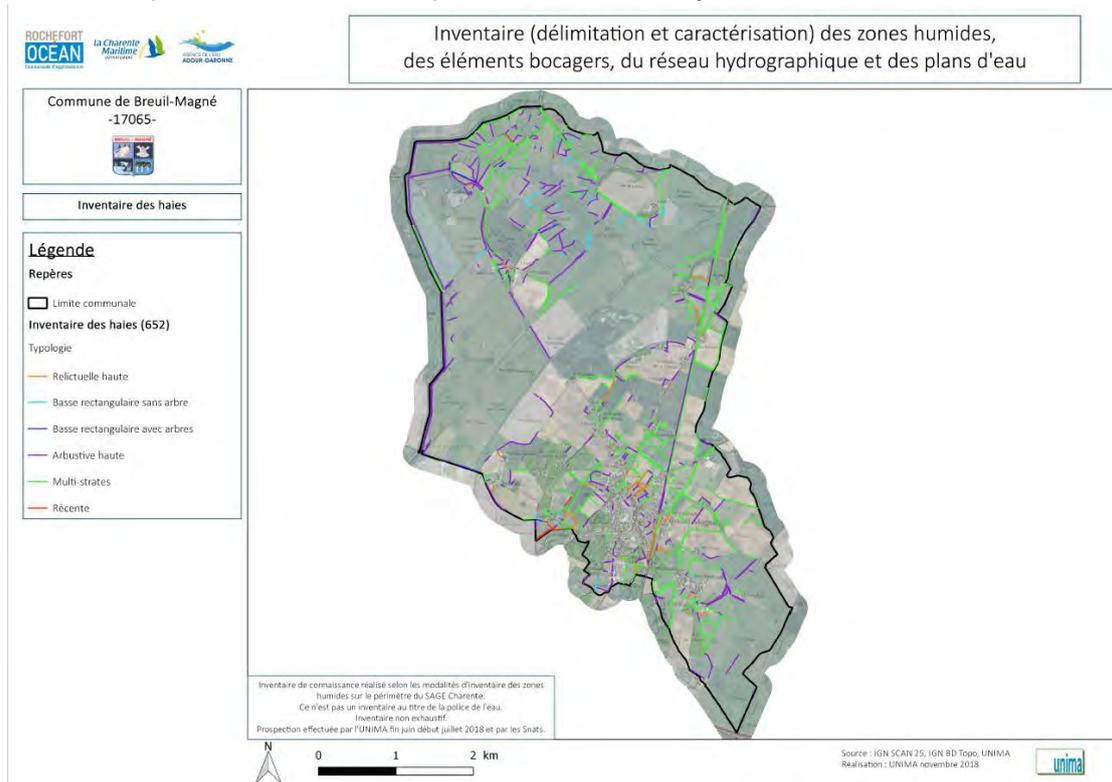


Ces informations sont présentées dans le diaporama et sur les atlas en fin de réunion.

Enfin, voici la carte finale qui reprend toutes les données de l'inventaire.



Pour finir, un point est fait sur l'inventaire des éléments bocagers. La carte présente les 652 haies correspondant à 104,35 km pour une densité moyenne communale de 47,93 ml/ha.



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

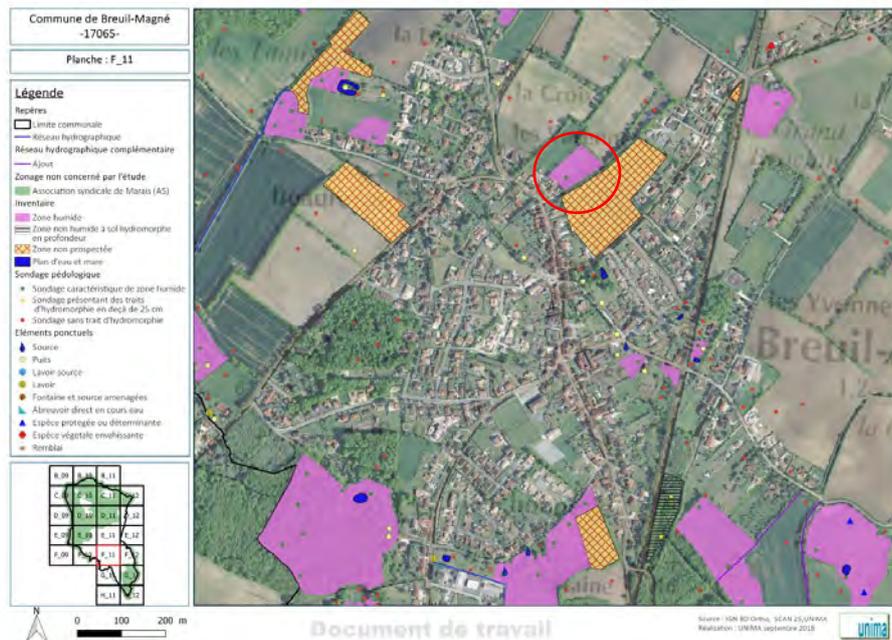
La présentation se termine par une analyse détaillée des résultats de l'inventaire. Pour rappel, la phase de consultation en mairie a eu lieu du 17 septembre au 6 octobre 2018. Seulement Mme Le Maire a formulé une remarque sur l'atlas, malgré la diffusion de cette consultation par voie de presse (Sud-Ouest) et sur le site internet de la commune.

Cette zone concerne une parcelle qui est bordée par deux lotissements. Un projet de mise en place d'une voie de desserte traversante est envisagé dans le PLU actuel.

Ainsi, il est demandé une vérification de cette zone humide (en rouge sur la carte) ou un ajustement de celle-ci.

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PIÈCES D'EAU
MISE A DISPOSITION DE L'ATLAS PROVISOIRE A LA MAIRIE DE BREUIL-MAGNÉ

Date	Nom / Prénom	Coordonnées et n° téléphone	Signature	Lieu concerné (noter ici le lieu-dit et entourer la zone directement sur l'atlas)	Remarques
19/09/2018	BENE TEAU Amaie	Maire de Breuil Magné		Planche FM des Varennes	La parcelle délimitée en zone humide doit être revue/écrit - Des sondages sont à nouveau à effectuer en délimitant le périmètre exact de la zone. Merci de - Dans votre plan actuel cette parcelle fait partie d'une zone à Urbaniser et de la traversée d'une future chaussée transversale (Voie fédérale N° 1 jointe)



À la suite d'un passage en revue de l'atlas, les membres du groupe d'acteurs n'ont pas de compléments terrain à apporter ou de demande de levée de doutes hormis la parcelle citée précédemment.

Il est cependant souligné qu'il y a de nombreuses zones non prospectées pouvant être potentiellement humides. Ainsi, un retour terrain pour vérification de ces zones est réalisé par Mme NICOU le 19/11/18 après-midi. Celui-ci a permis de diminuer les zones non prospectées et de découvrir 5 nouvelles zones humides et d'agrandir le périmètre de 3 autres zones humides.

Ainsi, il a été ajouté exactement 5,98 ha de zones humides à la suite de ce retour terrain soit un total de 93,49 ha de zones humides sur la commune de Breuil-Magné.

8. Eléments de discussion

Lors de la réunion, la problématique sur la parcelle où la voie de desserte traversante est envisagée est abordée.

M. PERRINAUD questionne sur la date de prise à effet du PLU et demande s'il y a une contrainte en cas de construction rapide de ce projet ?

Mme RABIN explique qu'avant tout projet de lotissement, le lotisseur doit au préalable vérifier la présence de zones humides sur l'emprise de son projet. Si une zone humide est retrouvée sur la parcelle concernée par le projet d'aménagement il est demandé d'éviter le projet, réduire ou, à défaut, compenser l'atteinte aux fonctions de zones humides.

Pour information le SDAGE Adour-Garonne (orientation D40, page 202) indique :

Lorsque le projet conduit malgré tout aux impacts ci-dessus, le porteur de projet, au travers du dossier d'incidence :

- *identifie et délimite la « zone humide » (selon la définition de l'article R. 211-108 du CE et arrêté ministériel du 24/06/2008 modifié en 2009) que son projet va impacter ;*

- *justifie qu'il n'a pas pu, pour des raisons techniques et économiques, s'implanter en dehors des zones humides, ou réduire l'impact de son projet ;*

- *évalue la perte générée en termes de fonctionnalités et de services écosystémiques de la zone humide à l'échelle du projet et à l'échelle du bassin versant de masse d'eau ;*

- *prévoit des mesures compensatoires aux impacts résiduels. Ces mesures sont proportionnées aux atteintes portées aux milieux et font l'objet d'un suivi défini par les autorisations.*

Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite.

En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150% de la surface perdue (taux fondé sur l'analyse et le retour d'expérience de la communauté scientifique).

La compensation sera localisée, en priorité dans le bassin versant de la masse d'eau impactée ou son unité hydrographique de référence (UHR).

M. PERRINAUD précise qu'il souhaiterait que cette desserte soit maintenue dans le PLU. Cette parcelle était également ouverte à lotissement.

Mme RABIN précise qu'il faut argumenter en ce sens, prévoir un endroit de compensation pour maintenir le projet. Une note sera proposée en aide aux communes de la CARO, en lien avec le service urbanisme afin d'intégrer les zones humides lors des révisions de PLU.

Mme La Maire met en avant la difficulté d'acquérir de nouvelles parcelles dans un but de compensation.

Une question est posée sur les financements possibles pour les plantations de haies. Le programme EVA 17 porté par la Chambre d'agriculture (Eric Cirou) et financé par le Conseil Départemental 17 permet aux agriculteurs de replanter des haies en plein champ. Monsieur MASSET fait remarquer qu'il faut avoir l'accord du propriétaire quand on est exploitant.

9. Phase de levée de doute

La phase de levée de doute se déroule sans la présence de Mme Le Maire, mais en présence d'élus membres du conseil municipal. La propriétaire de la parcelle était présente.

6 nouveaux sondages sont réalisés sur la parcelle (principalement dans l'alignement du projet de la route). Ces derniers sont bien caractéristiques de zones humide avec la présence de traces de rouille dès les 5 premiers centimètres de profondeur. De plus, le critère végétation vient en appui avec la présence de jonc sur le bord de la parcelle.

Ainsi, suite à cette phase de levée de doute l'emprise de la zone humide est confirmée et vérifiée. La parcelle est maintenue dans son ensemble en zone humide.



Localisation des sondages sur la parcelle (entourée en jaune) avec les sondages caractéristiques de zones humides (en vert) et sans traces d'hydromorphie (en rouge).



Photos de la phase de levée de doute

10. Bilan

Lors de la réunion, le groupe d'acteurs a pris connaissance de l'atlas de consultation. Les planches de l'atlas sont passées en revue une à une. **Une seule remarque** a été faite lors de cette réunion et **une demande de retour terrain** a été formulée sur le cahier des remarques par Mme La Maire. Une phase de levée de doute a été réalisée sur cette zone à la suite de la réunion. La zone humide a bien été confirmée et son emprise n'a pas été modifiée.

En revanche suite au retour terrain réalisé dans le but d'éliminer les zones non prospectées 5,98 ha de zones humides ont été ajoutés pour **un total de 93,49 ha zone humide sur la commune de Breuil-Magné soit 4,29 % de la surface communale.**

La carte finale de l'inventaire des zones humides suite aux modifications faites lors des retours terrains est présentée en annexe 3.

Tableau récapitulatif des résultats de l'inventaire zone humide sur la commune de Breuil Magné suite aux modifications apportées lors de la phase de levée de doute et du retour terrain

Breuil-Magné 17065	
Surface du territoire communal	2177,05 ha
Surface couverte par une AS de marais	1296,03 ha
Surface prélocalisée par la DREAL (hors AS)	133,14 ha soit 6,12 % de la surface communale
Date de terrain inventaire zone humide	Mi juin/ début juillet 2018
Date de mise en consultation des résultats	17/09/18 au 06/10/18
Nombre de sondages pédologiques	768
<ul style="list-style-type: none"> • Sondage caractéristique de zone humide • Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm • Sondage sans trait d'hydromorphie 	<ul style="list-style-type: none"> • 222 • 53 • 493
Nombre de zones humides	82
Surface en zone humide	93,49 ha soit 4,29 % de la surface communale
Surface de zones humides avec le périmètre de l'AS	1389,52 ha soit 63,83 % de la surface communale
Surface de zones hydromorphes en profondeur	9,47 ha
Linéaire de réseau hydrographique complémentaire et densité moyenne communale	1,11 km soit 0,51 ml/ha
Nombre et surface d'éléments surfaciques (mare et plan d'eau)	26 soit 0,62 ha
Observations complémentaires	Au total 26 observations complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> • 9 sources • 29 puits • 4 lavoirs • 1 zone de remblai • 4 espèces protégées (<i>Inula helenium</i> sur 3 sites et <i>Centaurea calcitrapa</i> sur 1 site) • 9 autres (abreuvoir, espèces végétales envahissantes)
Nombre de haie, linéaire et densité moyenne communale	652 haies pour 104,35 km soit 47,93 ml/ha

11. **Suite de la démarche d'inventaire**

Les prochaines étapes de l'étude sont les suivantes :

- Présentation des résultats finaux au conseil municipal le jeudi 10 janvier 2019.
- Rendu final de l'étude

Une réunion publique (option) pourra être programmée si besoin.

Annexe 1

Feuille de présence

Annexe 2

Plan de la zone d'aménagement de la desserte traversante au nord du bourg

ACTION N°1 :

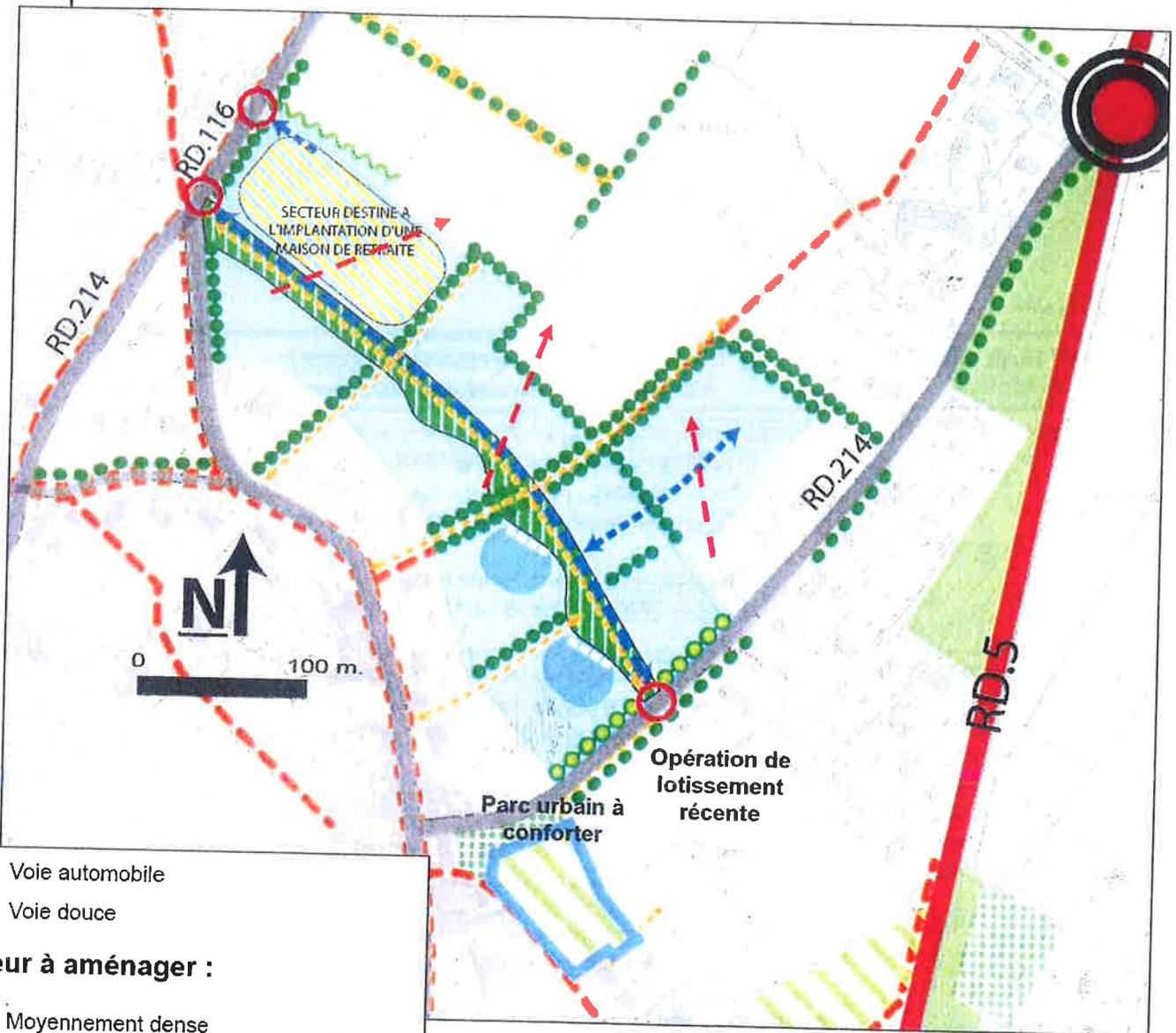
PRINCIPE D'AMENAGEMENT
DE LA ZONE A URBANISER AU NORD DU BOURG



Thématiques	Orientations : Principes d'aménagement opposables en terme de compatibilité	Préconisations : Valeur indicative
CIRCULATION VOIRIE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assurer la mise en place d'une voie de desserte traversante et structurante entre les RD.116 et RD.214. ▪ Sécuriser l'accès au site et proscrire les sorties individuelles sur les routes départementales (RD.116 et RD.214) ▪ Aménager des cheminements doux connectés au réseau de chemin existant, au parc urbain à conforter et au bourg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le tracé des voies reporté sur le plan est indicatif. • Privilégier les cheminements en site propre (c'est-à-dire séparés des voies routières).
FORME URBAINE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créer un espace vert public structurant et continue du Nord-Ouest au Sud-Est (placettes, espaces verts) ▪ Diversifier la taille des lots dans le respect du contexte urbain et naturel : <ul style="list-style-type: none"> - Garantir une transition entre le cadre urbain et bocager en proposant une densité décroissante du centre bourg vers les espaces naturels et agricoles au Nord. - Respecter les typologie urbaines caractérisant le contexte de la zone : proposer un parcellaire dense en contact du bourg ancien et un parcellaire plus lâche en cohérence avec le tissu urbain contemporain sur les parties Nord et Est de la zone. ▪ tirer partie des parcelles les plus réduites pour la mise en œuvre de logements publics conventionnés. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chaque tranche devra anticiper sur la mise en place de cet espace public structurant ▪ Orienter les façades et privilégier les ouvertures de préférence vers le Sud/Sud Est
INSERTION PAYSAGERE	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser la structure générale du projet dans le respect de la trame bocagère existante sur laquelle s'appuie les écoulements pluviaux. • Gérer l'écoulement des eaux superficielles sur la base du réseau de de fossés existant. Les dispositifs mis en œuvres doivent conforter la plus value paysagère et agrémenter le cadre de vie (restauration de fossés, création de noues accompagnant la voirie et de bassins de rétention paysagers,...). • Prévoir des espaces verts tampons entre la zone agricole et les constructions d'habitation • Définir des espaces verts structurants apportant une respiration aux espaces urbanisés. Ces espaces doivent pouvoir supporter des pratiques collectives. Ils doivent être directement perceptibles et accessibles et seront associés au réseau de voies. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utiliser une palette végétale d'essences locales ▪ L'emplacement des espaces verts structurants sur le plan est indicatif. • Limiter les canalisations enterrées de récupération des eaux de pluie et préférer la mise en place de noues filtrantes (larges fossés enherbés).

ACTION N°1 :

PRINCIPE D'AMENAGEMENT DE LA ZONE A URBANISER AU NORD DU BOURG



Voie automobile

Voie douce

Secteur à aménager :

Moyennement dense

Dense

Principe d'implantation à l'alignement

Desserte à créer

Liaison piétonne à créer ou à renforcer

Carrefour à sécuriser

Sens dominant des écoulements pluviaux

Mesures d'intégration paysagère :

Espace public structurant à créer

Haies à protéger

Aménagement qualitatif des entrées (plantations d'alignements)

Traitement paysager des nouvelles franges urbaines (haie bocagère à planter)

Annexe 3

Carte des zones humides finales

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

Commune de Breuil-Magné
-17065-

Bilan de l'inventaire zone humide

Légende

Repères

- ☐ Limite communale

Zonage non concerné par l'étude

- Association syndicale de Marais (AS)

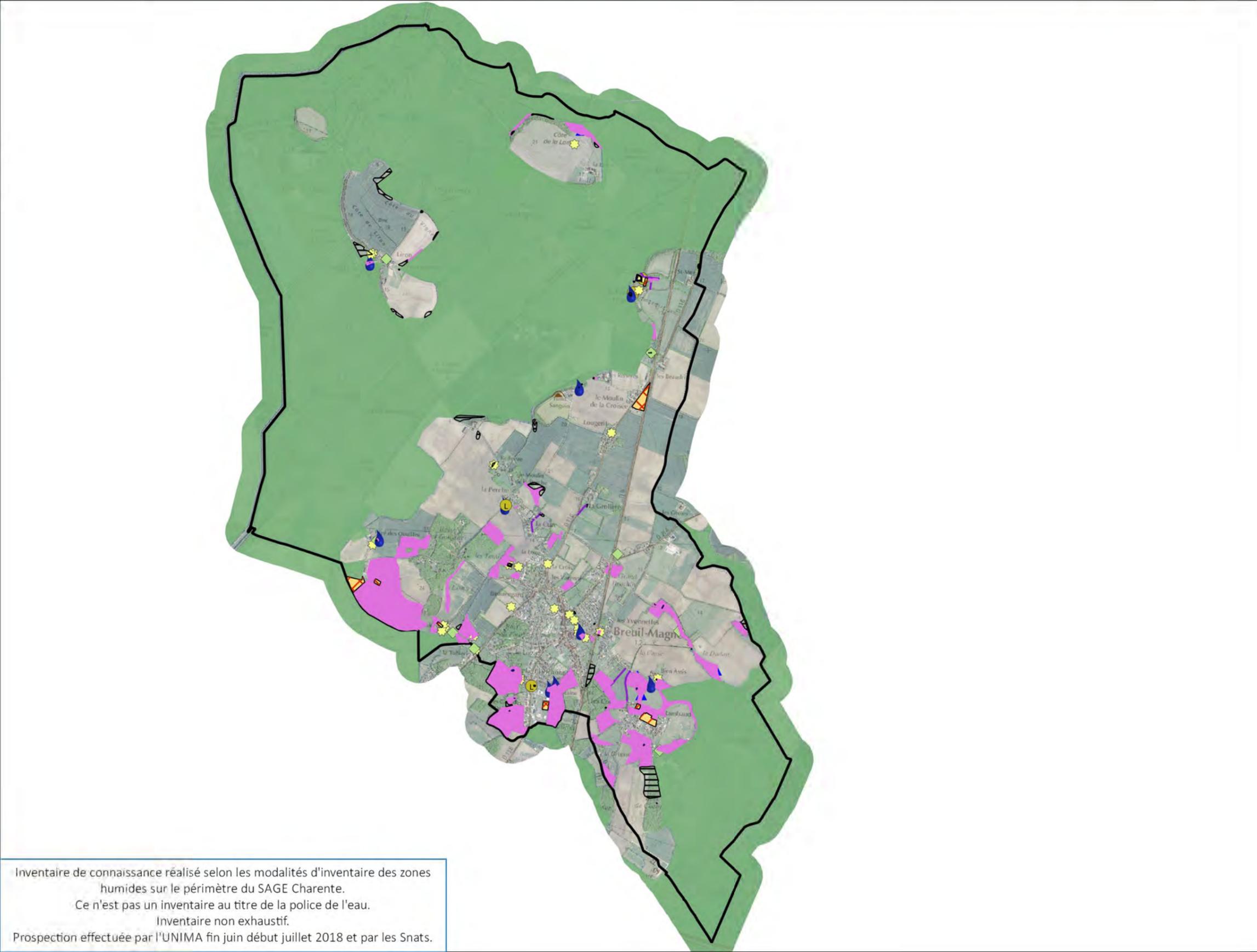
Zonage concerné par l'étude

- Zone humide
- ▨ Zone hydromorphe
- ▧ Zone non prospectée
- Plan d'eau et mare

Observations complémentaires

Autre relevé

- 💧 Source
- ☀️ Puits
- 🚰 Lavoir
- 🏠 Remblai
- ▲ Espèce protégée
- ◆ Autre
- Réseau hydrographique complémentaire



Inventaire de connaissance réalisé selon les modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Charente. Ce n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau. Inventaire non exhaustif. Prospection effectuée par l'UNIMA fin juin début juillet 2018 et par les Snats.



Annexe 4

Diaporama de présentation de la réunion GA3



Inventaire des zones humides Commune de Breuil-Magné

**Réunion GA3
du Groupe d'acteurs locaux
le 19/11/18**







Réunion GA3 Communauté d'agglomération

1

00 Sommaire

1. Contexte de l'inventaire
2. Définition des zones humides
3. Méthodologie et démarche
4. Résultats de l'inventaire
5. Analyse de l'atlas de consultation


Réunion GA3 le 19/11/18
2

01 Contexte de l'inventaire

Parties prenantes

- **LA CARO** (Communauté d'Agglomération de Rochefort Océan):
 - **Révision du SCoT en cours** : possibilité d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec la politique de l'eau
(date limite d'intégration décembre 2019)
 - Coordonne la réalisation des inventaires ZH => **maitre d'ouvrage**

- **Inventaire à l'échelle communal**:
 - **SAGE BOUTONNE ET CHARENTE** : Disposition/ Cadrage de l'étude
Structures porteuses :
 - Le **SYMBO** (Syndicat Mixte pour l'étude de l'aménagement et de la gestion du bassin de la Boutonne)
 - l'**EPTB Charente** (Etablissement Public Territorial de Bassin)
 - **FMA** (Forum des Marais Atlantiques) : Vérification de la conformité et valorisation des données
 - **L'UNIMA** : mission d'inventaire sur 13 communes => **prestataire**





Réunion GA3 le 19/11/18
3

01 Contexte de l'inventaire

Le SAGE

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

Décision

Sur notre territoire

Assemblée

Méthodologie d'inventaire

CHARENTE ET BOUTONNE

SAGE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

COMMISSION LOCALE DE L'EAU

Demande :
• réalisation de l'inventaire ZH
• intégration dans documents urbanisme et PAPI les objectifs de préservation des ZH

BASSIN ADOUR-GARONNE

SDAGE
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

COMITE DE BASSIN

ZH : importantes pour la gestion de la ressource en eau

LEMA
Loi sur l'eau et les milieux aquatiques 2006

ETAT

Bon état des milieux et de l'eau

DCE
Directive Européenne Cadre sur l'eau 2000

EUROPE


Réunion GA3 le 19/11/18
4

02 Définition des zones humides

Définition

- Loi sur l'eau de 1992 :

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

La présence de sols caractéristiques :
observation de traces d'hydromorphie

Caractère persistant observable toute l'année

La végétation hygrophile :
plantes adaptées aux milieux humides

Caractère observable une partie de l'année

NE PAS CONFONDRE :
Zone humide ≠ Zone inondable

unima Réunion GA3 le 19/11/18 5

03 Méthodologie et démarche

Démarche intégrée

- Inventaire ZH:
 - Inventaire de connaissances** : identifier, cartographier et caractériser les ZH
 - Inventaire sur toute la commune **hors** les AS (Association Syndicale de Marais)
- Inventaire bocager :
 - Inventaire de connaissances** : localiser et caractériser les haies communales
 - Inventaire sur toute la commune **et dans** les AS (Association Syndicale de Marais)
 - Inventaire non systématique dans les zones urbanisées
- 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

unima Réunion GA3 le 19/11/18 6

03 Méthodologie et démarche

Déroulement de l'étude

unima Réunion GA3 le 19/11/18 7

03 Méthodologie et démarche

Pré-localisation

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

Document de travail

Commune de Breuil-Magné -17065-

Atlas de prélocalisation des zones humides Réunion GALL du 30/05/18

Légende

Repères

- Unité communale
- Association syndicale de Marais (ASM)
- Réseau hydrographique
- Parcelles d'eau
- Marais inondés

Prélocalisation UNIMA

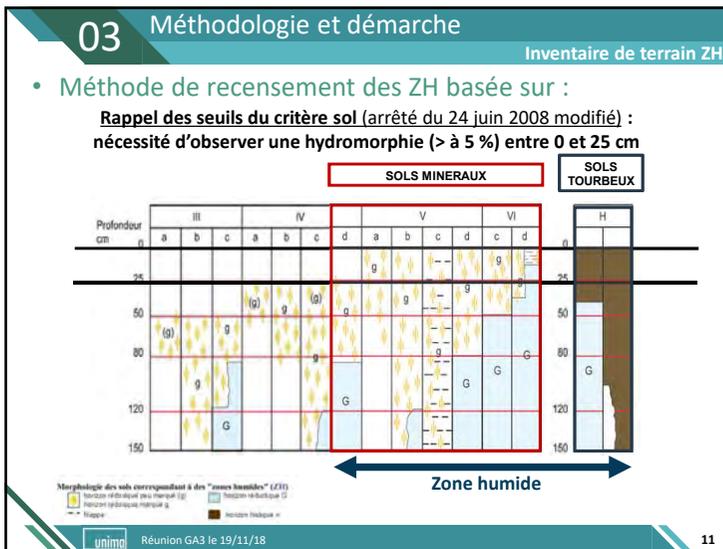
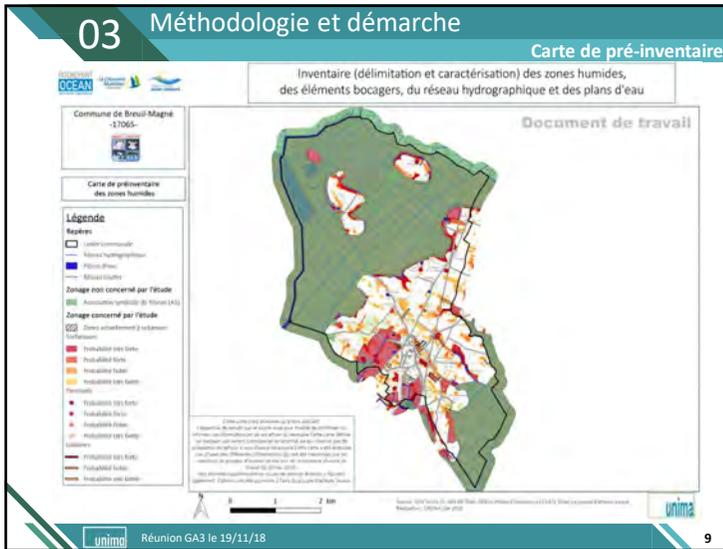
Index de probabilité hydrographique (IPH)

- Très forte probabilité (IPH > 2.1)
- Forte probabilité (IPH = 1.67)
- Moyenne probabilité (IPH = 1.33)
- Faible probabilité (IPH = 0.83)
- Absence de probabilité (IPH = 0.2)

Autres prélocalisations

- Prélocalisation des zones humides de Charente-Maritime (DMIA; Pédos-Charentais)
- Stress à l'invasion

unima Réunion GA3 le 19/11/18 8



03 Méthodologie et démarche

Inventaire de terrain haies

- Inventaire de terrain :
 - **Typologie de la haie :**
 - Relictuelle
 - Arborée
 - Arbustive
 - Multistrate
 - ...
 - **Autres informations à renseigner :**
 - continuité de la haie
 - état sanitaire de la haie
 - présence ou non d'un fossé, cours d'eau, bande enherbée, zone humide
 - espèces dominantes
 - fonctionnalités
 - ...
- **Inventaire sur toute la commune et dans les AS**
(Association Syndicale de Marais)



unimo Réunion GA3 le 19/11/18 13

04 Résultats de l'inventaire

Synthèse

Surface du territoire communal
2177,05 ha

Terrain
Mi juin / début juillet 2018

Nombre de sondages
722

Nombre de ZH
77

Surface en ZH
87,51 ha

unimo Réunion GA3 le 19/11/18 14

04 Résultats de l'inventaire

Sondage pédologique

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

Commune de Breuil-Magné -17065-

Sondages pédologiques

Légende

Repères

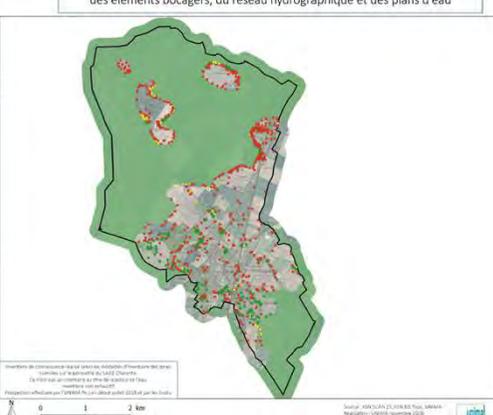
- limite communale
- Réseau hydrographique

Zonage non concerné par l'étude

- Association syndicale de Marais (AS)

Sondage pédologique (722)

- Sondage Carrière (Sondage de zone humide) (32)
- Sondage pédoncule des haies (Hydrotopographe en dégré de 25 cm (S1))
- Sondage sans trait (Hydrotopographe (S0))



unimo Réunion GA3 le 19/11/18 15

04 Résultats de l'inventaire

Zones humides

Surface de zones humides
87,51 ha

Environ 4,02 % de la surface communale totale

Surface de zones humides avec le périmètre de l'AS
1383,54 ha

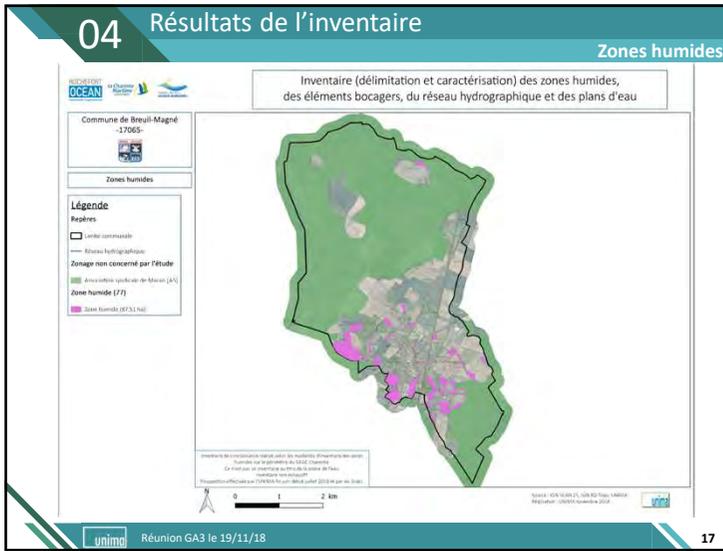
Environ 63,55 % de la surface communale totale

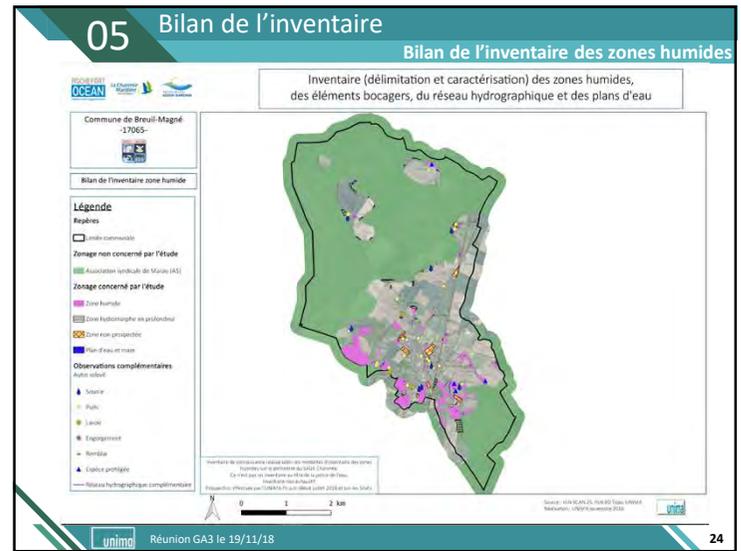
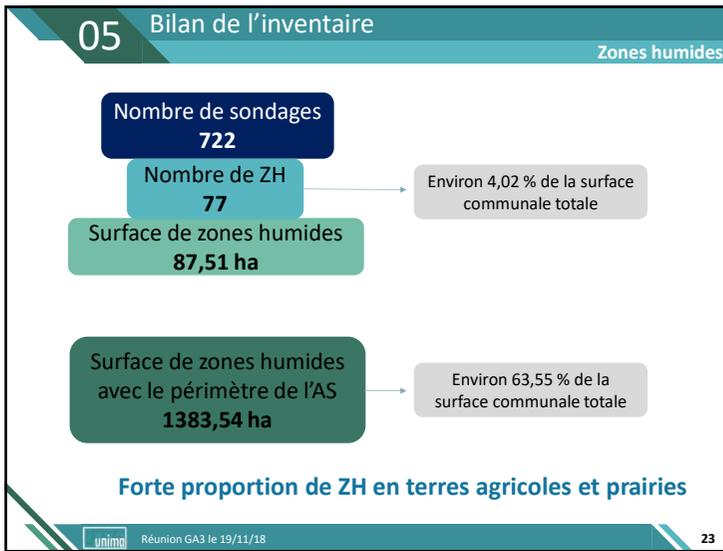
- A titre indicatif...

Pre-localisation de la DREAL hors AS
133,14 ha

Environ 6,12 % de la surface communale totale

unimo Réunion GA3 le 19/11/18 16





05 Bilan de l'inventaire

Inventaire des haies

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

Commune de Breuil-Magné -17065-

Inventaire des haies

Légende

Repères

- Limites communales
- Inventaire des haies (652)
- Typologie
- Haie traditionnelle
- Bassin rectangulaire sans arbres
- Bassin rectangulaire avec arbres
- Artificialité haies
- Multi-strates
- Rivière

unimo Réunion GA3 le 19/11/18 25

06 Analyse de l'atlas de consultation

Mise en consultation

- Atlas de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la Mairie du 17/09/18 au 06/10/18 (environ 3 semaines)
- Une personne a consulté l'atlas
- Une remarque formulée par Mme. Le Maire sur le cahier des remarques
- Une demande de retours terrain

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PIÈCES D'EAU
MISE A DISPOSITION DE L'ATLAS PROVISOIRE A LA MAIRIE DE BREUIL-MAGNE

Date	Nom / Prénom	Coordonnées et n° téléphone	Signature	Lieu concerné (indiquer si le lieu est en inventaire ou non (cocher))	Remarques
17/09/18	BEUILLER Anne	Mairie de Breuil-Magné		Planche P11 de Varennes	La parcelle délimitée en zone humide doit être révisée. Des pruniers sont à l'ouest et affectent en délimitant la parcelle. Il y a la zone humide. D'ailleurs, il y a un canal, cette parcelle fait partie d'une zone à l'ouest de la traversée d'une fosse cloaque, sans versant (voir fiche visite n°1 jointe)

unimo Réunion GA3 le 19/11/18 26

06 Analyse de l'atlas de consultation

Mise en consultation

Commune de Breuil-Magné -17065-

Planche : F_11

Légende

Repères

- Limites communales
- Relevés hydrographiques
- Relevés hydrographiques complémentaires
- Appui
- Zonage non concerné par l'étude
- Association syndicale de Mises (AS)
- Zone humide
- Zone humide à l'hydrologie particulière
- Zone non concernée
- Plan d'eau et étang
- Sondage anthropique
- Sondage caractéristique des zones humides
- Sondage particulier des haies (hydrologie en bord de 25cm)
- Sondage sans fond d'hydrologie
- Légende ponctuelle
- Source
- Haie
- Localité
- Localité isolée
- Localité
- Fonction et usage aménagés
- Appareil de mesure en zone humide
- Épave et ponton de décontamination
- Épave et ponton de décontamination
- Barrage

unimo Réunion GA3 le 19/11/18 27

MERCİ DE VOTRE PARTICIPATION

CONTACTS UNIMA
05.46.34.34.10

Margaux NICOU:
margaux.nicou@unima.fr

Caroline PUJOL:
caroline.pujol@unima.fr

unimo

Réunion GA3 le 19/11/18 28



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

Annexe 5

Fiches de remarques déposées en mairie

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES COMMUNE DE BREUIL-MAGNE



Cahier des remarques

Mise à disposition de l'atlas provisoire en mairie

du 17 / 09 / 18 au 06 / 10 / 2018

**INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PIÈCES D'EAU
MISE A DISPOSITION DE L'ATLAS PROVISOIRE A LA MAIRIE DE BREUIL-MAGNE**

Date	Nom / Prénom	Coordonnées et n° téléphone	Signature	Lieu concerné (noter ici le lieu-dit et entourer la zone directement sur l'atlas)	Remarques
19/09/2018	BÉNÉTEAU Anne	Mairie de Breuil Magné		planche FM des Varennes	La parcelle délimitée en Zone Humide doit être révisée - Des sondages sont à nouveau à effectuer en délimitant le périmètre exact de la Zone Humide. Dans notre PLU actuel cette parcelle fait partie d'une zone à Urbaniser et de la traversée d'une future chaussée transversale (Voir fiche Action N° 1 jointe)

Annexe 6

Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil
municipal



CONSEIL MUNICIPAL -COMMUNE DE BREUIL-MAGNE-

Inventaire des zones humides,
du réseau hydrographique et des plans d'eau



The logo for unima consists of the word "unima" in a blue, lowercase, sans-serif font, enclosed in a white rectangular box with a green border.

MAITRE D'OUVRAGE

RAISON SOCIALE	Communauté d'agglomération de Rochefort Océan
COORDONNÉES	3, avenue Maurice Chupin – Parc des Fourriers Parc des Fourriers 17300 ROCHEFORT Tel : 05.46.82.17.80
INTERLOCUTEUR	Léna Rabin E-mail : l.rabin@agglo-rochefortocean.fr

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	Margaux Nicou E-mail : margaux.nicou@unima.fr
CELLULE	Marais/Rivières

COMPTE RENDU

TITRE	Conseil municipal – Commune de Breuil-Magné Inventaire des zones humides du réseau hydrographique et des plans d'eau
REFERENCE	Programme n°2865
MOTS CLÉS	Inventaire, zone humide, réunion, conseil municipal, Breuil-Magné

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION	1
2.	POURQUOI FAIRE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ?.....	1
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	2
	3.3. Une diversité de type de zone humide.....	3
4.	DEMARCHE D'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES.....	3
	4.1. Démarche de concertation et de communication	3
	4.2. Méthodologie d'inventaire	3
	4.2.1.Phase de pré-localisation des zones humides	3
	4.2.2.Phase d'inventaire et expertise de terrain	4
	4.2.3.Phase de caractérisation et rendu de l'étude	5
5.	DEMARCHE D'INVENTAIRE BOCAGER.....	6
	5.1. Méthodologie de l'inventaire des haies	6
6.	RESULTATS DE L'INVENTAIRE.....	6
7.	ELEMENTS DE DISCUSSION	13
8.	BILAN	13

ANNEXES

ANNEXE 1

Feuille de présence

ANNEXE 2

Diaporama de présentation

ANNEXE 3

Délibération

1. Introduction

La présentation des résultats de l'inventaire des zones humides en conseil municipal s'est tenue à 20h30, le 10 janvier 2019, à Breuil-Magné. 13 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
- Analyse planche par planche de l'atlas de consultation des zones humides afin de discuter avec l'ensemble des membres les résultats de l'inventaire.
- Phase de levée de doute

2. Pourquoi faire l'inventaire des zones humides ?

La réalisation et l'intégration de l'inventaire des zones humides est possible dans le cadre du SCoT en cours de révision dans la communauté d'agglomération de Rochefort Océan. Cet inventaire est financé à 80% par l'Agence de l'Eau Adour Garonne, le reste à charge revenant à la CARO, ce qui permet à la commune de disposer d'inventaires pour son PLU sans avoir à les financer.

Il est rappelé que la politique de l'eau découle de directives Européennes (Directive Européenne Cadre sur l'Eau de 2000) qui fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.

Cela a été transposé en droit Français avec la LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques) de 2006 permettant d'impulser une vraie politique de préservation des zones humides en instaurant de nouveaux outils réglementaires et des leviers financiers.

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) est une déclinaison du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) Adour-Garonne à l'échelle d'un « petit » bassin-versant. Ainsi, la disposition C 24 du SAGE Charente préconise l'identification et la protection des zones humides via les documents d'urbanismes, mettant en avant l'importance de protéger et de restaurer les zones humides (Objectif n°7).

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 définition d'une zone humide donnée par la loi sur l'eau de janvier 1992 modifiée en 2006 a été retenue. Ainsi, les zones humides sont définies comme :

« les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (art. L.214-7-1 et R.211-108 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 ».



Une précision est apportée sur distinction entre les zones humides et les zones inondables : une zone inondable n'est pas forcément humide et réciproquement. C'est la notion de présence d'eau dans le sol de façon permanente ou temporaire qui est importante.

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 1/5 000^{ème}), visant à mieux comprendre la dynamique de l'eau et le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

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. Il a pour but d'aider à la compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec les zones humides.

Les plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides ». Ils sont ajoutés en éléments surfaciques ou ponctuels et seul le pourtour du plan d'eau pourra être répertorié en zone humide.

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. Cette méthode qui a fait ses preuves dans l'appropriation future des résultats par les acteurs locaux, est imposée par le financeur de l'étude, l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

Le groupe d'acteurs locaux (constitué par délibération de la mairie suite à la présentation du 19 avril 2018 en conseil municipal), permet ainsi de réunir dans un même groupe de travail des représentants des différents usagers du territoire.

Également, 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 de terrain.

Les principales sources d'information à disposition :

- Pré-localisation de la DREAL Poitou Charentes établie par lecture de photographies aériennes.
- Méthode TPI (Indice de position topographique) basée sur la position altimétrique d'un point par rapport à ce qui l'entoure. Il permet de mettre en évidence les points-bas, les talwegs, les cuvettes (TPI<0).
- Autres données issues de la lecture de carte IGN (plan d'eau, réservoir, lavoir, source, retenue d'eau...).
- Parcelles ouvertes à l'urbanisme (données fournies par la CARO à partir des documents d'urbanisme), cela peut aider les communes dans le positionnement de leurs futures zones à urbaniser.
- Limite du périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS)

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 n'a pas été réalisé dans le périmètre des Associations Syndicales de Marais (AS)

Le premier critère utilisé pour identifier une zone humide est le critère pédologique.

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.

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 :

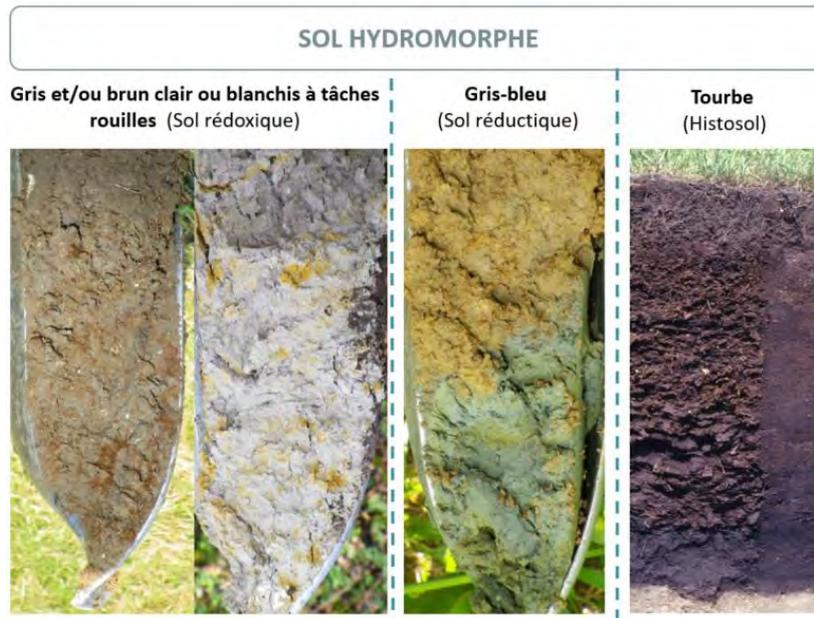
-**Rédoxique** : Les niveaux d'eau fluctuent dans le sol (engorgement temporaire par l'eau), le fer dissous est oxydé et se dépose sous forme de traces orangées de rouille.

-**Réductique** : Le 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.

-**Histique** : Le sol est engorgé de façon permanente. Il y a 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**.

Les traces d'hydromorphie sont difficilement observables lorsque le sol est friable. Ainsi, les sondages pédologiques ne peuvent être réalisés durant les périodes sèches (souvent de juillet à octobre).



Les trois grands types de sols hydromorphes

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

Un seul de ces critères (pédologique ou végétation) 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 pré-localisations présentées en réunion et donc entraîner une délimitation supérieure de la zone humide vis-à-vis de la pré-localisation).

4.2.3. Phase de caractérisation et rendu de l'étude

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 (logiciel gratuit et élaboré par le Forum des Marais Atlantiques (FMA)) cette base de données sera livrée à la commune une fois l'inventaire terminé.

La cartographie des zones humides et des haies seront fournies à la commune via un Atlas au format A3 au 1/5000^{ème} et un poster au format A0. Un rapport au format papier sera transmis ainsi qu'un DVD avec toutes les données au format numérique (rapport, cartes, photos, comptes-rendus, courriers, ...)

5. Démarche **d'inventaire bocager**

L'inventaire des haies est destiné à localiser et caractériser les haies. Il permet pour la commune d'appréhender les fonctionnalités des haies et de prendre des mesures nécessaires à la préservation de ces dernières. L'inventaire permettra entre autres d'alimenter les données pour définir la trame verte et bleue (SCoT).

Une haie bocagère est définie comme un alignement d'arbre et ou d'arbuste défini par une seule typologie, sans interruption de plus de cinq mètres.

Elle remplit de nombreux rôles et services écosystémiques, à savoir un intérêt paysager, écologique, et économique (bois de chauffage, piquet...). Elle permet de lutter contre l'érosion éolienne et des sols, de réguler la température de l'air et de l'eau, de ralentir les écoulements et de lutter contre la pollution et de fournir un abri et de l'ombre aux animaux.

5.1. Méthodologie de l'inventaire des haies

Il a eu lieu sur toutes les communes ainsi que sur les terres de l'Association Syndicale de Marais. En revanche, les zones urbanisées n'ont pas été systématiquement prospectées (haies ornementales de jardin notamment).

La méthode consistera à déterminer sur le terrain la typologie de la haie (relictuelle, arborée, arbustive, multi-strate...), ainsi qu'un certain nombre d'informations : l'état sanitaire de la haie, la présence ou non d'un fossé, d'un talus, d'une bande enherbée ou d'une zone humide...

6. **Résultats de l'inventaire**

Les résultats définitifs de l'étude sont ensuite présentés.

Mme NICOU rappelle que la phase de terrain a eu lieu entre mi-juin et début juillet 2018, soit 11 jours de terrain ont été nécessaires pour mener à bien l'inventaire des zones humides, par un binôme de techniciens de l'UNIMA.

Pour rappel, la phase de consultation en mairie a eu lieu du 17 septembre au 6 octobre 2018. Malgré la publicité faite via la presse locale, seule Mme Le Maire a formulé une remarque sur l'atlas concernant une parcelle qui est bordée par deux lotissements. Un projet de mise en place d'une voie de desserte traversante est envisagé dans le PLU actuel. Après vérification sur le terrain, cette zone humide a bien été confirmée et son emprise n'a pas été modifiée.

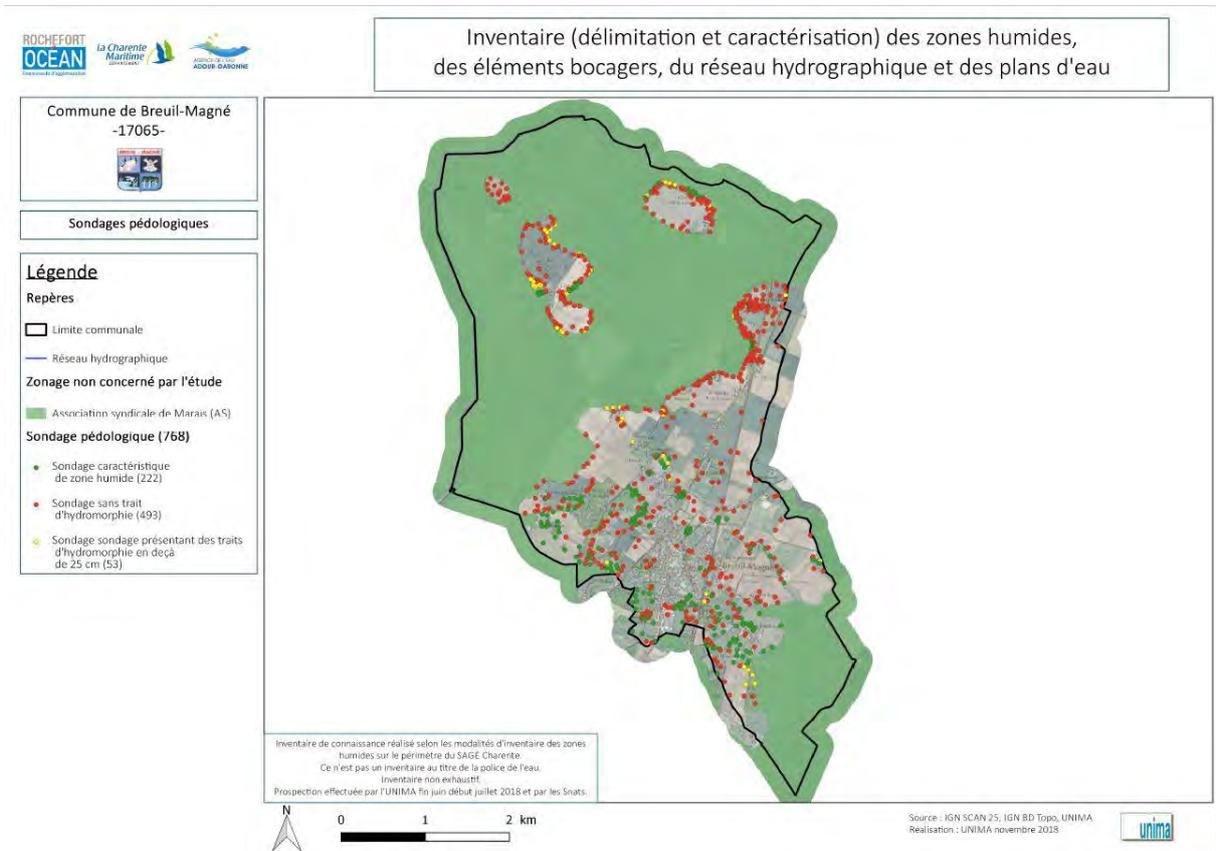
De plus, un retour terrain pour vérification des zones non prospectées a été réalisé par Mme NICOU le 19/11/18 après-midi (du fait des difficultés d'accès notamment par la présence de clôtures ou d'animaux). Celui-ci a permis d'ajouter exactement 5,98 ha de zones humides sur la commune de Breuil-Magné.

La surface communale s'étend sur 2177,05 ha dont 1296,03 ha inclus dans le périmètre des AS (Associations Syndicales de Marais de Breuil-Magné et de la Grand-Prée Chartres).

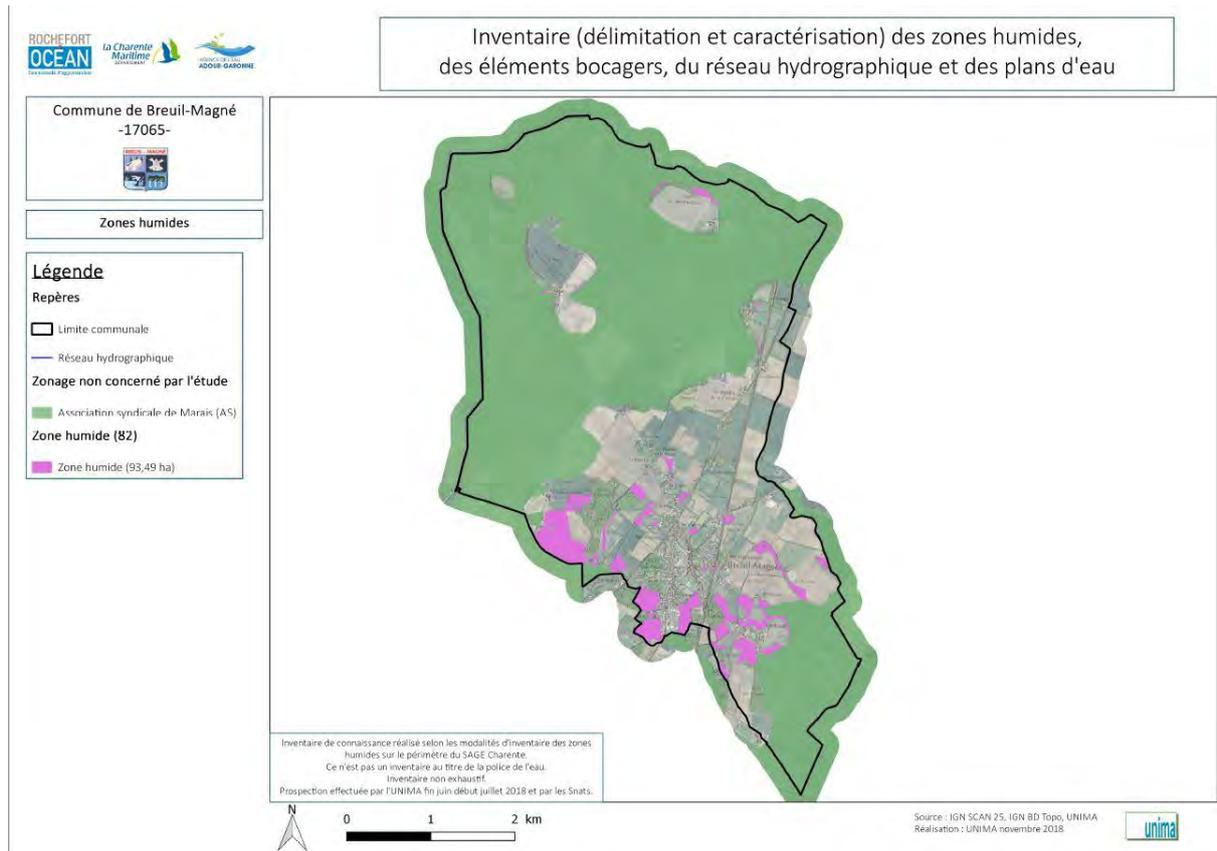
Mme NICOU explique qu'au total 768 sondages ont été réalisés dont

- 222 sondages caractéristiques de zone humide,
- 53 présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm et
- 493 sans trait d'hydromorphie.

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 par le groupe d'acteurs locaux.

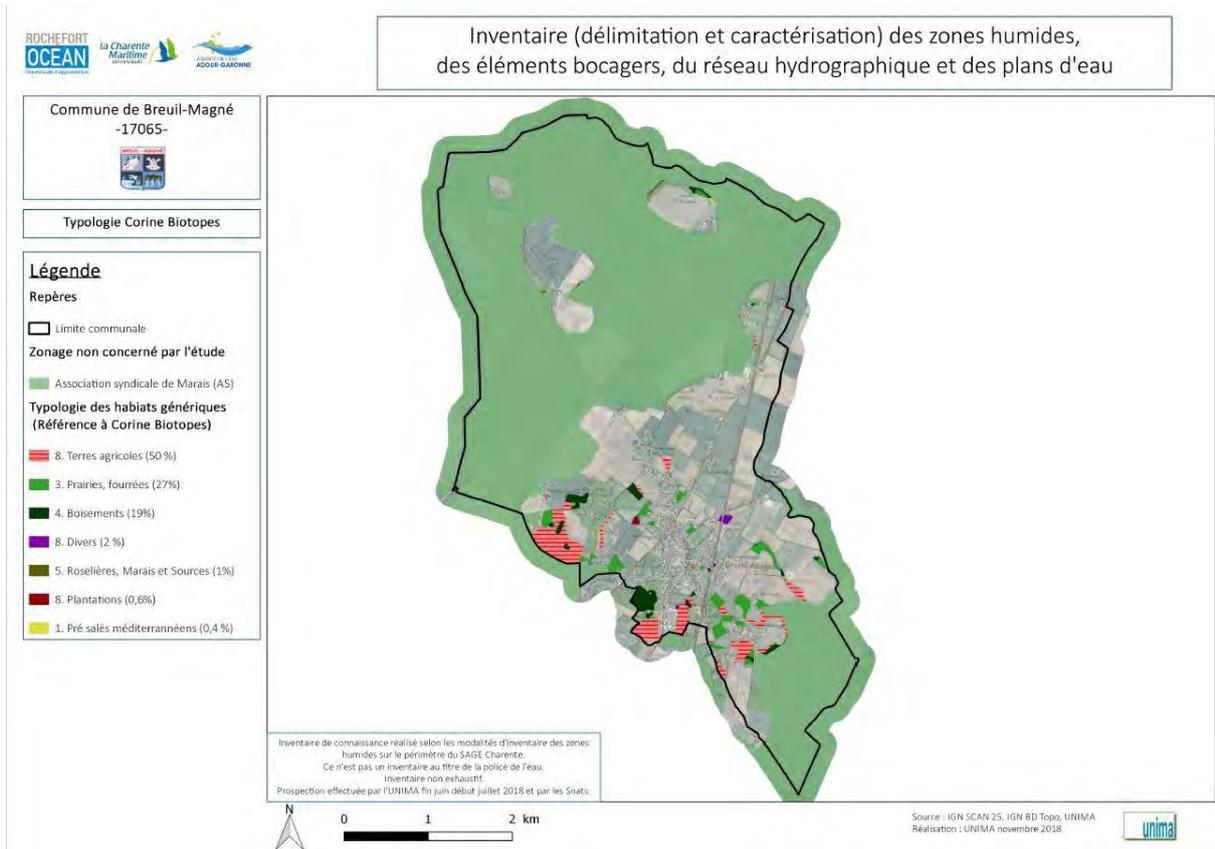


Mme NICOU présente ensuite les résultats des zones humides (en rose sur la carte).



Au total, **82 zones humides effectives**, d'une **surface totale de 93,49 ha**, ont été identifiées, soit 4,29 % de la surface communale totale. Elles sont principalement localisées en bordure des AS et à proximité du réseau hydrographique.

Ces zones humides (selon la typologie des habitats Corine Biotopes) sont majoritairement (50%) sur des terres agricoles, 27 % en prairies et fourrées, 19 % en boisements, 1 % en roselières, marais et source, 0,6 % en plantations et 0,4 % en pré salés méditerranéens (appellation générique pour désigner un habitat typique d'intérêt européen du site Natura 2000 du marais nord de Rochefort, ici situé sur la côte de la Lance) et 2 % en divers.

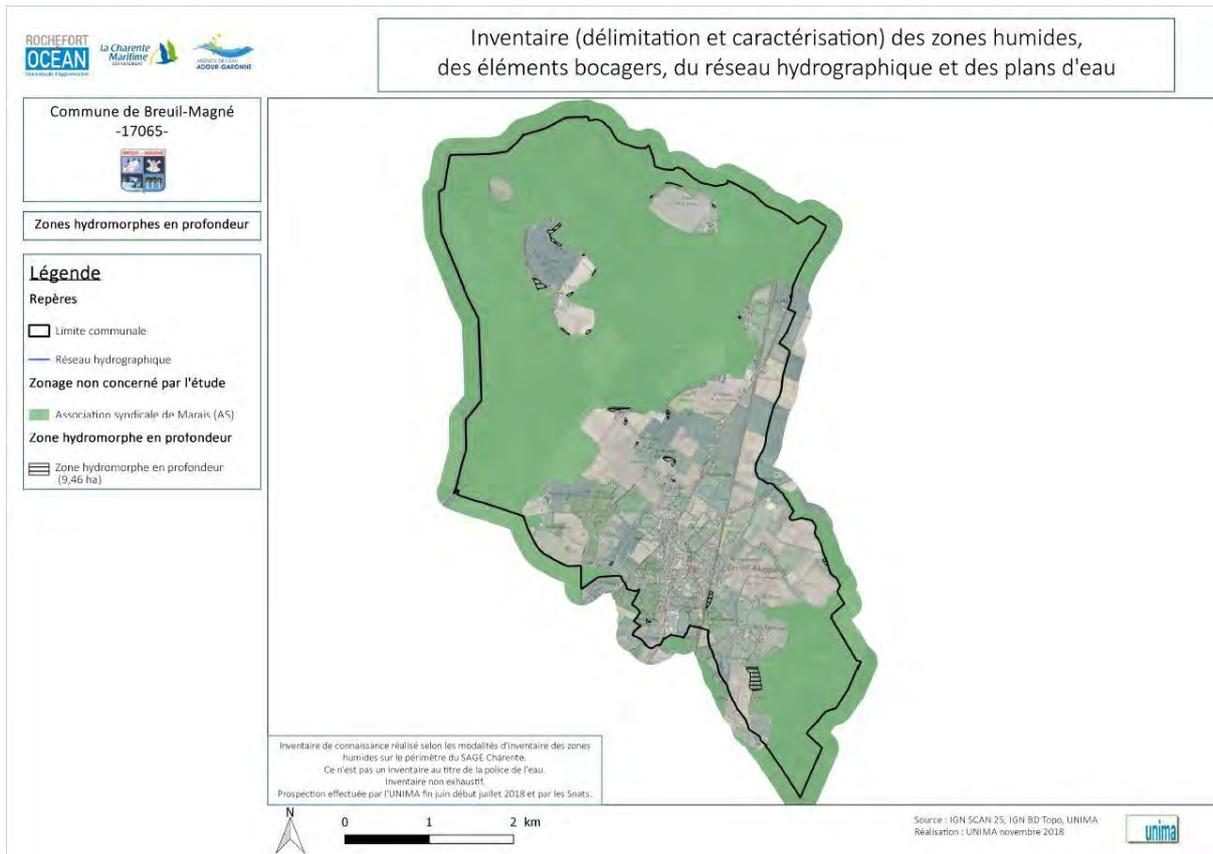


En prenant en compte le périmètre de l'AS, Breuil-Magné compte 1389,52 ha de zones humides soit 63,83 % de la surface communale totale.

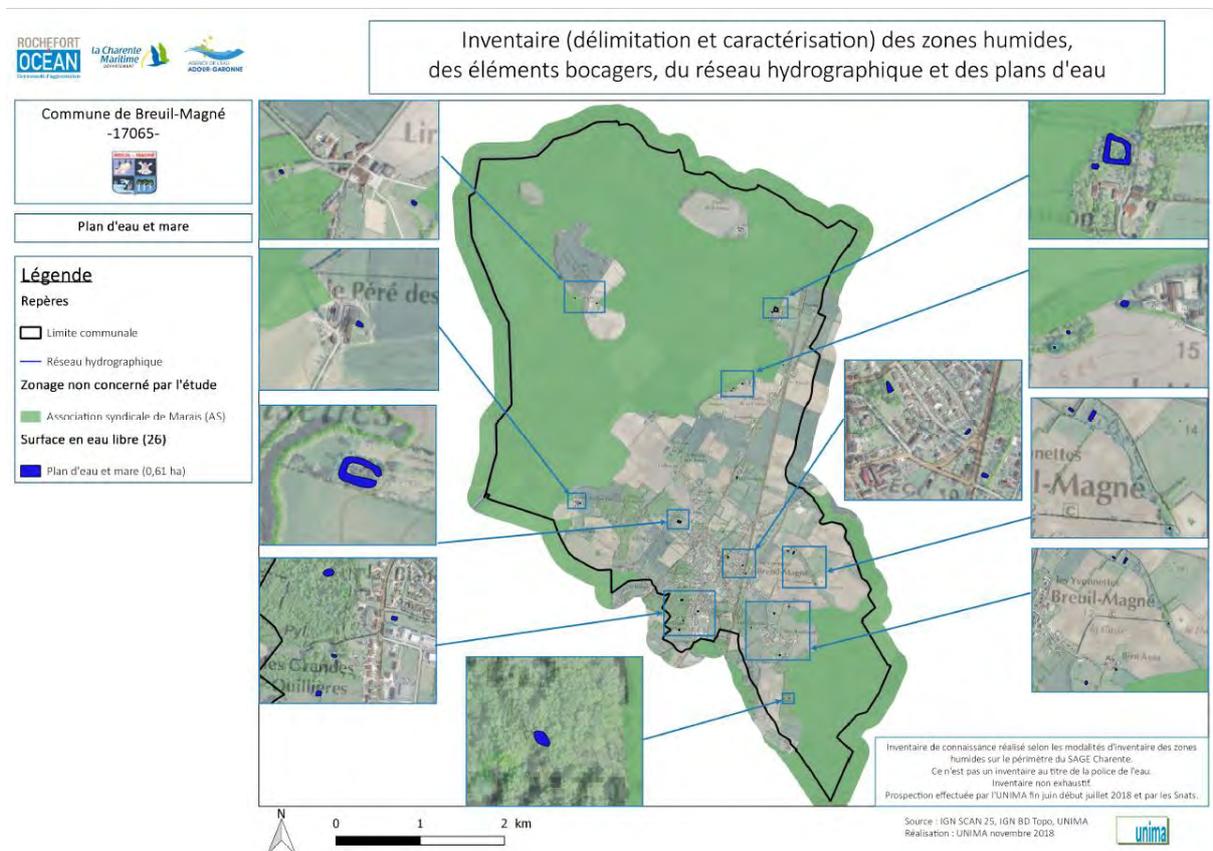
Les zones présentant de l'hydromorphie en profondeur supérieure à 25 cm (valeur seuil de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié) ont également été recensées.

Mme NICOU rappelle que ces périmètres identifiés ne répondent pas à la définition réglementaire des zones humides. Toutefois, la présence de traces d'hydromorphie en profondeur indique un fonctionnement hydraulique proche de celui des zones humides et permet de mieux comprendre les résultats à l'échelle communale. Il peut être utile d'en tenir compte pour l'élaboration du zonage du PLU (dispositions constructives pour éviter les remontées d'eau dans les murs des maisons, fouilles pour les réseaux, etc.).

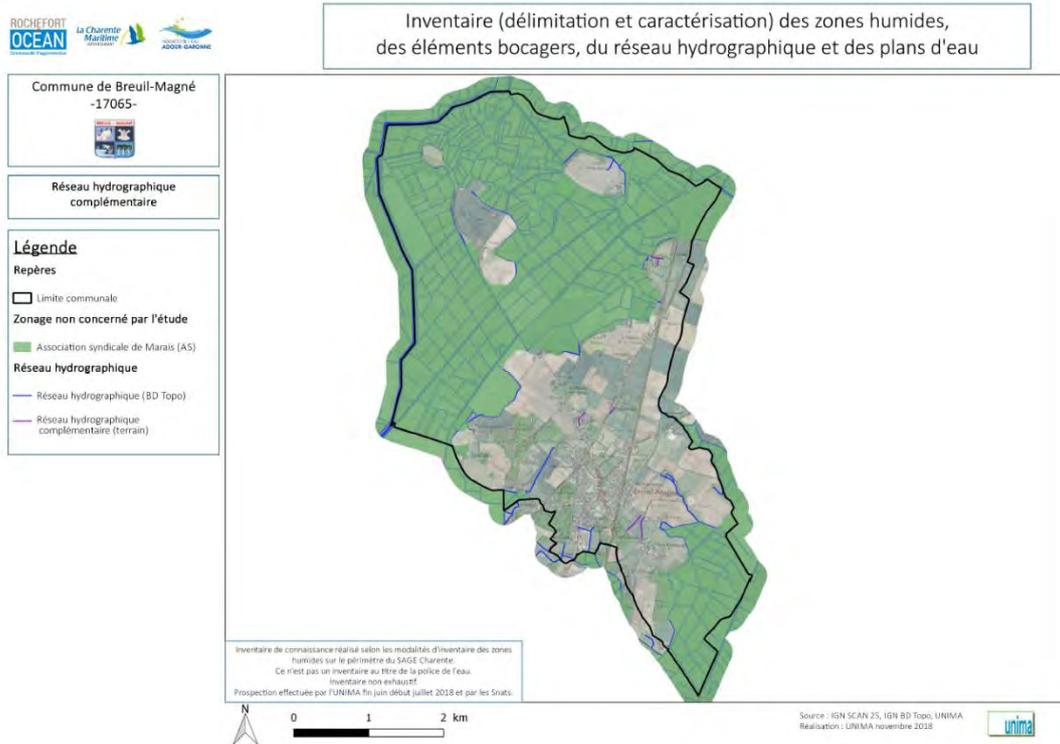
Sur la commune ces secteurs, dénommés « zone non humide à sols hydromorphes », sont logiquement situés en bordure des zones humides identifiées et de l'AS. Ils sont représentés en hachure noire sur la carte suivante et représentent une surface de 9,46 ha.



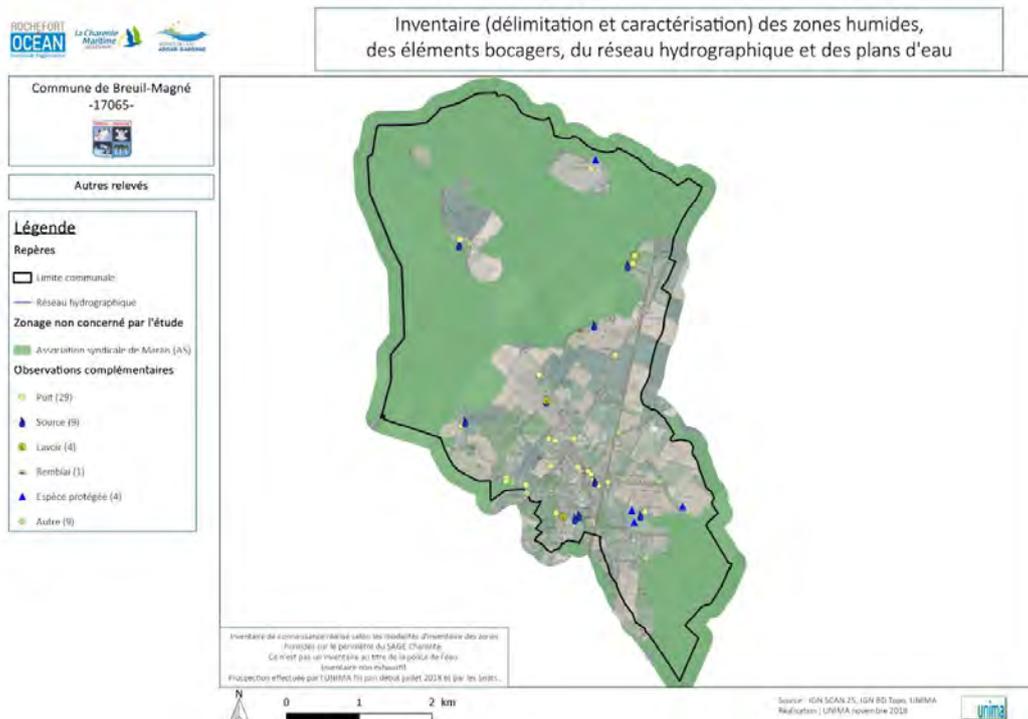
Les éléments surfaciques tels les plans d'eau et les mares ont également été relevés lors de la phase de terrain (soit 26 mares) pour une surface totale en eau libre de 0,62 ha.



Le réseau hydrographique complémentaire a été complété à la marge de façon non exhaustive avec 1,11 km soit une densité moyenne communale de 0,51 ml/ha. Cela n'a pas de valeur réglementaire au titre de la police de l'eau. Ce réseau complémentaire s'intègre dans une démarche de compréhension de la dynamique de l'eau en lien avec le fonctionnement des zones humides à l'échelle du bassin versant.

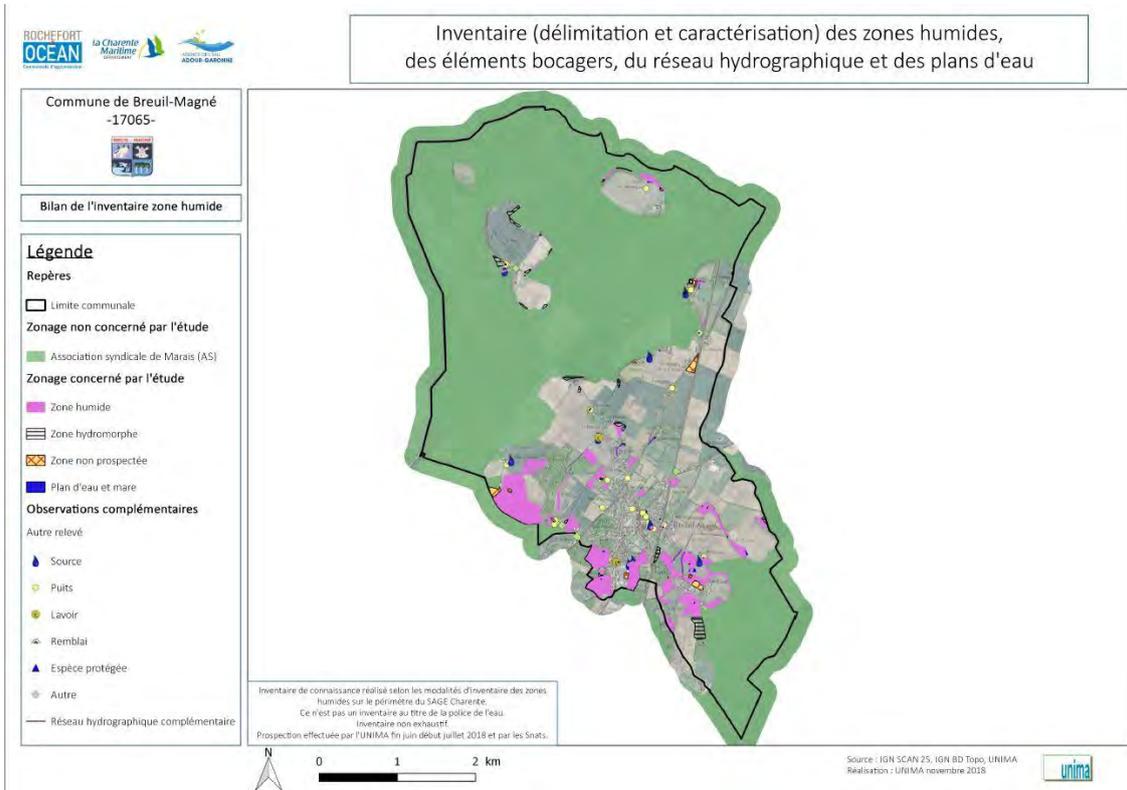


Enfin, les éléments ponctuels rencontrés sont référencés sur la carte de façon non exhaustive. Ainsi, il a été référencé 29 puits, 9 sources, 9 autres (Abreuvoir direct en cours d'eau et espèces végétales envahissantes), 4 lavoirs, 4 espèces protégées (*Centaurea calcitrapa* (chardon étoilé) et *Inula helenium* (Grande Aunée) retrouvée sur 3 secteurs) et 1 zone de remblai.

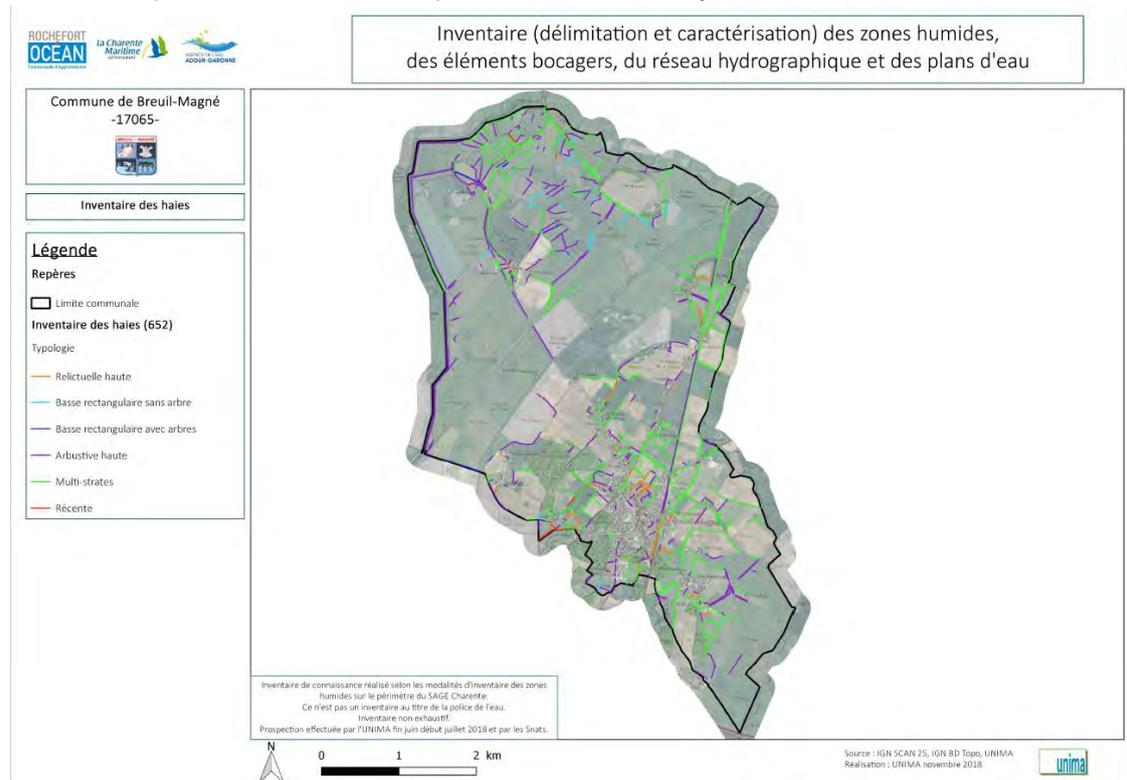


Ces informations sont présentées dans le diaporama et sur les atlas en fin de réunion.

Enfin, voici la carte finale qui reprend toutes les données de l'inventaire.



Pour finir, un point est fait sur l'inventaire des éléments bocagers. La carte présente les 652 haies correspondant à 104,35 km pour une densité moyenne communale de 47,93 ml/ha.



7. Eléments de discussion

Lors de la réunion, Mme Le Maire explique la problématique sur la parcelle où la voie de desserte traversante est envisagée.

Mme RABIN explique qu'avant tout projet de lotissement, le lotisseur doit au préalable vérifier la présence de zones humides sur l'emprise de son projet. Si une zone humide est retrouvée sur la parcelle concernée par le projet d'aménagement il est demandé d'éviter le projet, réduire ou, à défaut, compenser (à hauteur de 150% selon les préconisations du SAGE Adour-Garonne) l'atteinte aux fonctions de zones humides.

De ce fait, si ce projet doit avoir lieu il est nécessaire d'avoir une réserve foncière pour recréer une zone humide (à hauteur de 150 % de la surface en zone humide impactée).

8. Bilan

Lors de la réunion, la méthodologie et les résultats de l'inventaire ont été présentés et validés par la prise d'une délibération en fin de conseil.

Tableau récapitulatif des résultats de l'inventaire zone humide sur la commune de Breuil Magné suite aux modifications apportées lors de la phase de levée de doute et du retour terrain

Breuil-Magné 17065	
Surface du territoire communal	2177,05 ha
Surface couverte par une AS de marais	1296,03 ha
Surface prélocalisée par la DREAL (hors AS)	133,14 ha soit 6,12 % de la surface communale
Date de terrain inventaire zone humide	Mi juin/ début juillet 2018
Date de mise en consultation des résultats	17/09/18 au 06/10/18
Nombre de sondages pédologiques	768
<ul style="list-style-type: none"> • Sondage caractéristique de zone humide • Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm • Sondage sans trait d'hydromorphie 	<ul style="list-style-type: none"> • 222 • 53 • 493
Nombre de zones humides	82
Surface en zone humide	93,49 ha soit 4,29 % de la surface communale
Surface de zones humides avec le périmètre de l'AS	1389,52 ha soit 63,83 % de la surface communale
Surface de zones hydromorphes en profondeur	9,47 ha
Linéaire de réseau hydrographique complémentaire et densité moyenne communale	1,11 km soit 0,51 ml/ha
Nombre et surface d'éléments surfaciques (mare et plan d'eau)	26 soit 0,62 ha
Observations complémentaires	Au total 26 observations complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> • 9 sources • 29 puits • 4 lavoirs • 1 zone de remblai • 4 espèces protégées (<i>Inula helenium</i> sur 3 sites et <i>Centaurea calcitrapa</i> sur 1 site) • 9 autres (abreuvoir, espèces végétales envahissantes)
Nombre de haie, linéaire et densité moyenne communale	652 haies pour 104,35 km soit 47,93 ml/ha

Annexe 1

Feuille de présence

Annexe 2

Diaporama de présentation



Inventaire des zones humides Commune de Breuil-Magné

Réunion Conseil municipal
le 10/01/19







1

00 Sommaire

1. Contexte de l'inventaire
2. Définition des zones humides
3. Méthodologie et démarche
4. Résultats de l'inventaire
5. Bilan de l'inventaire

 Réunion CM le 10/01/19
 2

01 Contexte de l'inventaire

Parties prenantes

- LA CARO (Communauté d'Agglomération de Rochefort Océan):
 - **Révision du SCoT en cours** : possibilité d'y intégrer un inventaire des zones humides en lien avec la politique de l'eau
(date limite d'intégration décembre 2019)
 - Coordonne la réalisation des inventaires ZH => **maitre d'ouvrage**
- Inventaire à l'échelle communal:
 - **SAGE BOUTONNE ET CHARENTE** : Disposition/ Cadrage de l'étude
Structures porteuses :
 - Le **SYMBO** (Syndicat Mixte pour l'étude de l'aménagement et de la gestion du bassin de la Boutonne)
 - l'**EPTB Charente** (Etablissement Public Territorial de Bassin)
 - **FMA** (Forum des Marais Atlantiques) : Vérification de la conformité et valorisation des données
 - **L'UNIMA** : mission d'inventaire sur 13 communes => **prestataire**




 Réunion CM le 10/01/19
 3

01 Contexte de l'inventaire

Le SAGE

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

Décision

Sur notre territoire

Assemblée

Méthodologie d'inventaire

CHARENTE ET BOUTONNE

SAGE
Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

COMMISSION LOCALE DE L'EAU

Demande :
• réalisation de l'inventaire ZH
• intégration dans documents urbanisme et PAPI les objectifs de préservation des ZH

BASSIN ADOUR-GARONNE

SDAGE
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

COMITE DE BASSIN

ZH : importantes pour la gestion de la ressource en eau

LEMA
Loi sur l'eau et les milieux aquatiques 2006

ETAT

Bon état des milieux et de l'eau

DCE
Directive Européenne Cadre sur l'eau 2000

EUROPE

 Réunion CM le 10/01/19
 4

01 Contexte de l'inventaire

Suite à donner à l'inventaire

INVENTAIRE COMMUNAL DES ZONES HUMIDES FINALISÉ

↓

- ✓ Intégration **totale** dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, PLUiH)
- ✓ 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

unimo Réunion CM le 10/01/19 5

02 Définition des zones humides

Définition

- Loi sur l'eau de 1992 :
 - « terrains, exploités ou non, **habituellement inondés ou gorgés d'eau** douce, salée ou saumâtre de façon **permanente** ou **temporaire** ; la **végétation, quand elle existe**, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »

La présence de sols caractéristiques : observation de traces d'hydromorphie
Caractère persistant observable toute l'année

La végétation hygrophile : plantes adaptées aux milieux humides
Caractère observable une partie de l'année

NE PAS CONFONDRE :
Zone humide ≠ Zone inondable

unimo Réunion CM le 10/01/19 6

03 Méthodologie et démarche

Démarche intégrée

- Inventaire ZH:
 - **Inventaire de connaissances** : identifier, cartographier et caractériser les ZH
 - Inventaire sur toute la commune **hormis** les AS (Association Syndicale de Marais)
- Inventaire bocager :
 - **Inventaire de connaissances** : localiser et caractériser les haies communales
 - Inventaire sur toute la commune **et dans** les AS (Association Syndicale de Marais)
 - Inventaire non systématique dans les zones urbanisées
- 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

unimo Réunion CM le 10/01/19 7

03 Méthodologie et démarche

Déroulement de l'étude

Prise de contact avec la mairie

Réunion du conseil municipal

GA1 Réunion de lancement

GA2 Réunion de terrain

Inventaire de terrain

Accompagnement possible

GA3 Réunion de restitution

OPTION Réunion exploitants agricoles et propriétaires fonciers

OPTION Réunion Publique

Comité technique

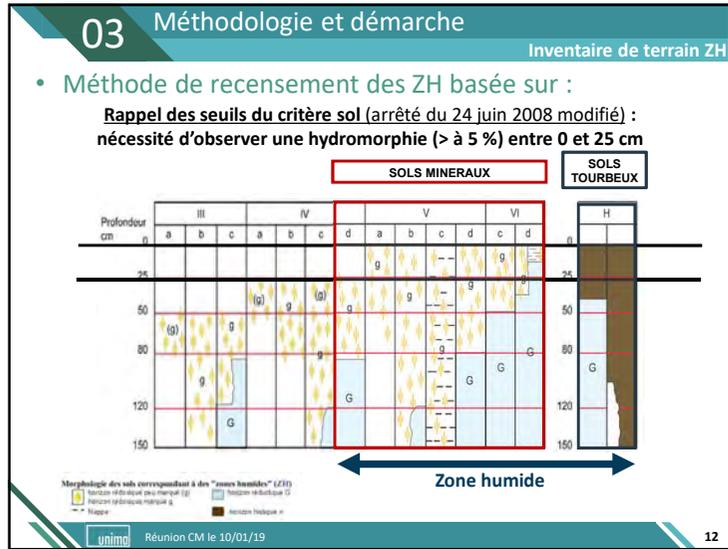
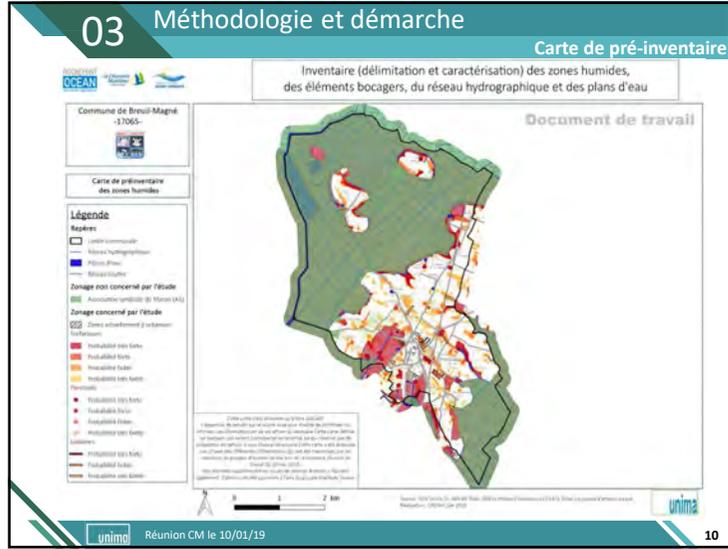
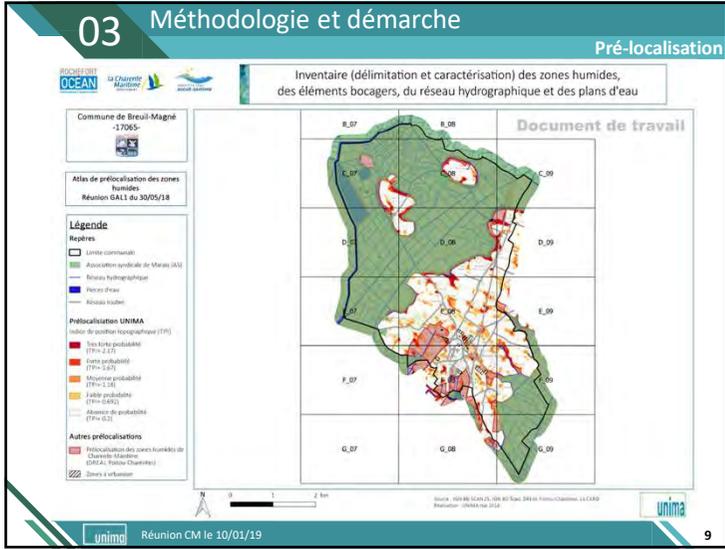
CLE

Réunion du conseil municipal

Consultation de la population avec dépôt de la carte en mairie

Phase de levée de doutes

unimo Réunion CM le 10/01/19 8



03 Méthodologie et démarche

Inventaire de terrain ZH

- Critère floristique :
 - Végétation caractéristique de ZH
 - Inventaire réalisé par Marc Carrière du bureau d'étude les SNATS

Salicaire

Carex
divisa

Jonc
diffus

Renoncule
rampante

Fritillaire
pintade

Menthe
aquatique

Guimauve

unimo Réunion CM le 10/01/19 13

03 Méthodologie et démarche

Inventaire de terrain haies

- Inventaire de terrain :
 - **Typologie de la haie :**
 - Relictuelle
 - Arborée
 - Arbustive
 - Multistrate
 - ...
 - **Autres informations à renseigner :**
 - continuité de la haie
 - état sanitaire de la haie
 - présence ou non d'un fossé, cours d'eau, bande enherbée, zone humide
 - espèces dominantes
 - fonctionnalités
 - ...
- **Inventaire sur toute la commune et dans les AS**
(Association Syndicale de Marais)

unimo Réunion CM le 10/01/19 14

04 Résultats de l'inventaire

Mise en consultation

- Atlas de l'inventaire des zones humides mis en consultation à la Mairie du 17/09/18 au 06/10/18 (environ 3 semaines)
- Une personne a consulté l'atlas
- Une remarque formulée par Mme Le Maire sur le cahier des remarques
- Une demande de retours terrain au lieu dit les Varennes où un projet de desserte est envisagé

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET DES PIÈCES D'EAU
MISE À DISPOSITION DE L'ATLAS PROVISOIRE À LA MAIRIE DE BREUIL-MAGNE

Date	Nom / Prénom	Coordonnées et n° téléphone	Signature	Lieu concerné (indiquer si le lieu est ou n'est pas directement sur l'atlas)	Remarques
19/09/2018	BENJAMIN ANNE	Habitat de la rue de la Vierge		parcelle FM de Varennes	de parcelle délimitée en zone humide dit des varennes - les parcelles sont à l'ouest de l'atlas en direction de la commune de Varennes. Le projet de desserte se situe dans la zone humide. Bien noter que cette parcelle fait partie de zone zone 5 (M. Benoit) et de la traversée d'une fosse classique. L'ensemble (V. de Varennes n° 1 joint)

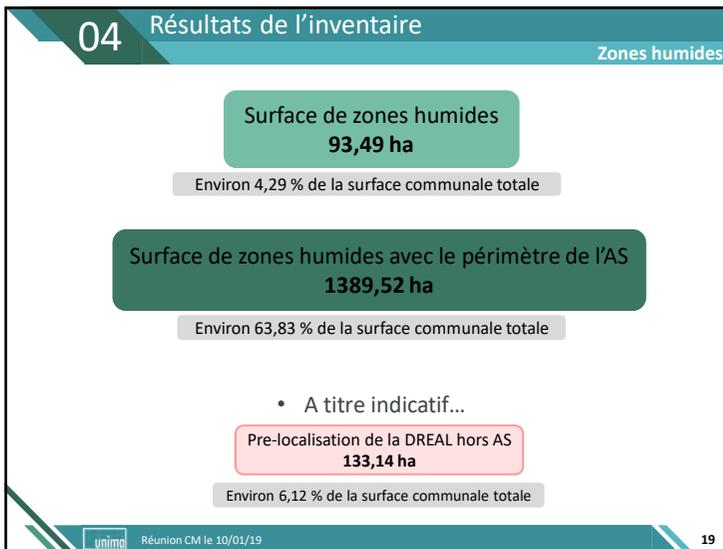
unimo Réunion CM le 10/01/19 15

04 Résultats de l'inventaire

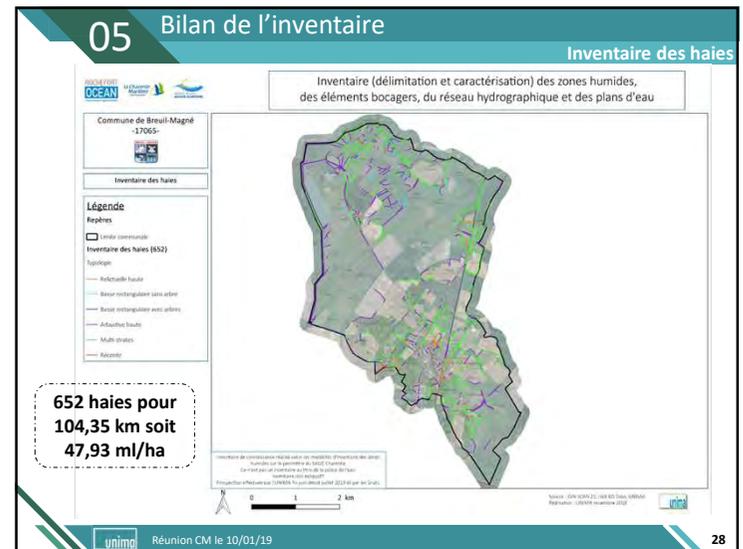
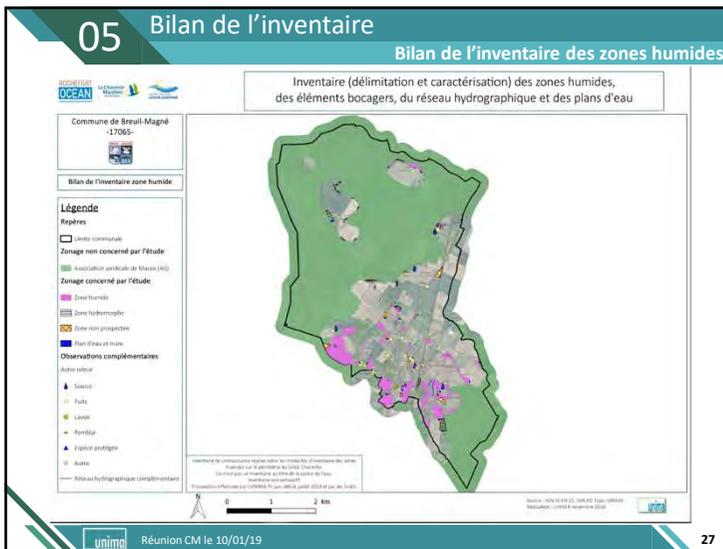
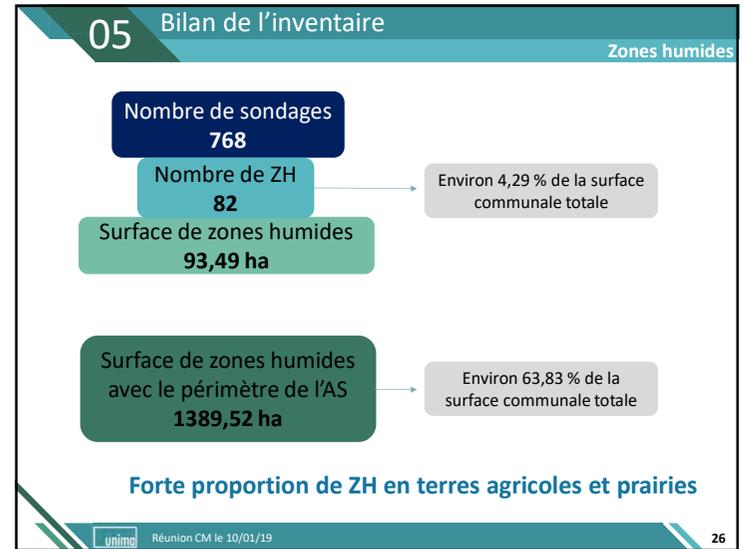
Phase de levée de doute / retour terrain

Suite à la réunion GA3 => phase de levée de doute + retour terrain (zones non prospectées)
Ajout de 5 ZH soit 5,98 ha

unimo Réunion CM le 10/01/19 16







05 Bilan de l'inventaire **Tableau récapitulatif**

Breuil-Magné 17065	
Surface du territoire communal	2177,05 ha
Surface couverte par une AS de marais	1296,03 ha
Surface prélocalisée par la DREAL (hors AS)	133,14 ha soit 6,12 % de la surface communale
Date de terrain inventaire zone humide	Mi juin/ début juillet 2018
Date de mise en consultation des résultats	17/09/18 au 06/10/18
Nombre de sondages pédologiques	768
• Sondage caractéristique de zone humide	• 222
• Sondage présentant des traits d'hydromorphie en deçà de 25 cm	• 53
• Sondage sans trait d'hydromorphie	• 493
Nombre de zones humides	82
Surface en zone humide	93,49 ha soit 4,29 % de la surface communale
Surface de zones humides avec le périmètre de l'AS	1389,52 ha soit 63,83 % de la surface communale
Surface de zones hydromorphes en profondeur	9,47 ha
Linéaire de réseau hydrographique complémentaire et densité moyenne communale	1,11 km soit 0,51 m/ha
Nombre et surface d'éléments surfaciques (mare et plan d'eau)	26 soit 0,62 ha
Observations complémentaires	<p>Au total 26 observations complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9 sources • 29 puits • 4 lavoirs • 1 zone de remblai • 4 espèces protégées (Mulo helonium sur 3 sites et Centaurea calcitropa sur 1 site) • 9 autres (abreuvoir, espèces végétales envahissantes)
Nombre de haies, linéaire et densité moyenne communale	652 haies pour 104,35 km soit 47,93 m/ha

unima Réunion CM le 10/01/19 29



MERCI DE VOTRE PARTICIPATION

CONTACTS UNIMA
05.46.34.34.10

Margaux NICOU:
margaux.nicou@unima.fr

Caroline PUJOL:
caroline.pujol@unima.fr

Réunion CM le 10/01/19 30

Annexe 3

Délibération

COMMUNE DE BREUIL MAGNE
EXTRAIT

DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL

Nombre de Conseillers :

en exercice 19
présents 12
votants 14

Date de convocation :

04 janvier 2019

N° 2019 – 01

Objet : Approbation de l'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique, des pièces d'eau et des haies

L'an deux mil dix-neuf le dix janvier, le conseil Municipal de la Commune de BREUIL-MAGNE dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire à la Mairie, sous la présidence de Madame BENETEAU Annie, Maire de Breuil-Magné.

Étaient présents : Mesdames BENETEAU Annie, FRANCOIS Patricia, SINTES Brigitte, DESTRUEL Myriam, MARTIN Brigitte et JEANNIERE Jessica. Messieurs PERRINAUD Michel, COURPRON Jean-Claude, BARRAUD Joanick, CHATREFOUX Philippe, BLANCHARD Jacques et PINCÉ Jean-Marie.

Pouvoir : Madame NOBILI Josette donne pouvoir à Madame FRANCOIS Patricia. Madame ETCHEVERRY Geneviève donne pouvoir à Madame MARTIN Brigitte.

Étaient absents : Mesdames RODHES Monique et CORBIERE Claire. Messieurs GAY Cyril, MONSEINS Laurent et BRIAND Patrick.

Secrétaire de séance : Madame JEANNIERE Jessica.

Madame le maire rappelle que la commune s'est engagée dans l'inventaire des zones humides et des haies de son territoire dans le cadre de la révision de son plan local d'urbanisme et pour l'élaboration du schéma de cohérence territoriale (SCOT) de la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan.

En effet, le SCOT et les documents d'urbanisme des communes doivent respecter les consignes données par différents documents réglementaires notamment les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), qui préconisent la réalisation d'un inventaire des zones humides.

Vu les résultats de cette étude, à savoir :

- La surface de zones humides représente 93.49 ha soit 4.29% de la surface communale
- 768 sondages pédologiques ont été réalisés au cours de l'inventaire
- La commune compte 26 pièces d'eau (mare et plan d'eau)

- Le réseau hydrographique complémentaire s'écoule sur près de 1,11 kms
- Un linéaire total de 104,35 kms de haies a été recensé avec une densité de 47,93 mètres linéaires par hectare.

Après en avoir délibéré, le conseil municipal, à l'unanimité :

- Approuve le recensement des zones humides, des pièces d'eau, du réseau hydrographique et des haies.
- Donne pouvoir à Madame le Maire, ou à son représentant, pour prendre les mesures nécessaires à la bonne exécution de la présente délibération.

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

Le Maire, Annie BENETEAU.

TELETRANSMIS AU CONTROLE DE LEGALITE
Sous le N° 017065 - 211700653 - 2019 <i>0110-201901-DE</i>
Accusé de Réception Préfecture Reçu le : <i>11/01/2019</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

Annexe 7

Délibération du conseil municipal actant le résultat de

l'étude

COMMUNE DE BREUIL MAGNE
EXTRAIT

DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL

Nombre de Conseillers :

en exercice 19
présents 12
votants 14

Date de convocation :

04 janvier 2019

N° 2019 – 01

Objet : Approbation de l'inventaire des zones humides, du réseau hydrographique, des pièces d'eau et des haies

L'an deux mil dix-neuf le dix janvier, le conseil Municipal de la Commune de BREUIL-MAGNE dûment convoqué, s'est réuni en session ordinaire à la Mairie, sous la présidence de Madame BENETEAU Annie, Maire de Breuil-Magné.

Étaient présents : Mesdames BENETEAU Annie, FRANCOIS Patricia, SINTES Brigitte, DESTRUEL Myriam, MARTIN Brigitte et JEANNIERE Jessica. Messieurs PERRINAUD Michel, COURPRON Jean-Claude, BARRAUD Joanick, CHATREFOUX Philippe, BLANCHARD Jacques et PINCÉ Jean-Marie.

Pouvoir : Madame NOBILI Josette donne pouvoir à Madame FRANCOIS Patricia. Madame ETCHEVERRY Geneviève donne pouvoir à Madame MARTIN Brigitte.

Étaient absents : Mesdames RODHES Monique et CORBIERE Claire. Messieurs GAY Cyril, MONSEINS Laurent et BRIAND Patrick.

Secrétaire de séance : Madame JEANNIERE Jessica.

Madame le maire rappelle que la commune s'est engagée dans l'inventaire des zones humides et des haies de son territoire dans le cadre de la révision de son plan local d'urbanisme et pour l'élaboration du schéma de cohérence territoriale (SCOT) de la Communauté d'Agglomération Rochefort Océan.

En effet, le SCOT et les documents d'urbanisme des communes doivent respecter les consignes données par différents documents réglementaires notamment les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), qui préconisent la réalisation d'un inventaire des zones humides.

Vu les résultats de cette étude, à savoir :

- La surface de zones humides représente 93.49 ha soit 4.29% de la surface communale
- 768 sondages pédologiques ont été réalisés au cours de l'inventaire
- La commune compte 26 pièces d'eau (mare et plan d'eau)

- Le réseau hydrographique complémentaire s'écoule sur près de 1,11 kms
- Un linéaire total de 104,35 kms de haies a été recensé avec une densité de 47,93 mètres linéaires par hectare.

Après en avoir délibéré, le conseil municipal, à l'unanimité :

- Approuve le recensement des zones humides, des pièces d'eau, du réseau hydrographique et des haies.
- Donne pouvoir à Madame le Maire, ou à son représentant, pour prendre les mesures nécessaires à la bonne exécution de la présente délibération.

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

Le Maire, Annie BENETEAU.

TELETRANSMIS AU CONTROLE DE LEGALITE
Sous le N° 017065 - 211700653 - 2019 <i>0110-201901-DE</i>
Accusé de Réception Préfecture Reçu le : <i>11/01/2019</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

