

Contrat n° 2014190-17

COMMUNE DE VERINES (17466)

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

Etude réalisée dans le cadre d'un
groupement de communes
et portée par la CDA de La Rochelle



Communauté
d'Agglomération de
La Rochelle



Mars 2018



collection des études





Contrat n° 2014190-17

COMMUNE DE VERINES (17466)

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

Etude réalisée dans le cadre d'un
groupement de communes
et portée par la CDA de La Rochelle

Communauté
d'Agglomération de
La Rochelle 

Mars 2018



Citation recommandée	BIOTOPE, 2018. Inventaire des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau de la CDA de La Rochelle - Commune de Vérines. Communauté d'Agglomération de La Rochelle.	
Version / indice	Version finale	
Date	30/03/2018	
Nom de fichier	17466_VERINES_Rapport_ZH	
N° de contrat(s)	2014190-17	
Maîtrise d'ouvrage	Communauté d'Agglomération de La Rochelle	
Contact maîtrise d'ouvrage	M. Stéphane GILBERT	stephane.gilbert@agglo-larochelle.fr
Responsable projet BIOTOPE	Clémence OLLIVIER	collivier@biotope.fr
Contacts BIOTOPE	Agence Sud-Ouest	05 56 06 35 87 / sudouest@biotope.fr

Sommaire

I.	CADRE DE L'ETUDE	8
I.1	Contexte général	8
I.2	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Sèvre Niortaise Marais poitevin	9
I.3	Définition des zones humides	10
I.4	Fonctions des zones humides	11
I.5	Objectifs de l'inventaire	12
II.	CONTEXTE COMMUNAL	13
II.1	Situation géographique	13
II.2	Contexte géologique et pédologique	13
II.3	Contexte hydrologique	15
II.3.1	Réseau hydrographique	15
II.3.2	Inondations	15
II.3.3	Remontées de nappes	17
II.4	Zonages liés au patrimoine naturel	19
III.	METHODOLOGIE D'INVENTAIRE	20
III.1	Démarche de concertation	20
III.1.1	Composition du groupe d'acteurs locaux	21
III.1.2	Installation du groupe d'acteurs locaux	22
III.1.3	Réunion sur le terrain avec le groupe d'acteurs locaux	22
III.1.4	Consultation en mairie	23
III.1.5	Réunion de restitution au groupe d'acteurs locaux	23
III.1.6	Réunion de restitution au Conseil municipal	24
III.2	Communication	24
III.3	Pré-localisation des zones humides	25
III.4	L'inventaire de terrain	29
III.4.1	Identification et délimitation des zones humides	29
III.4.2	Caractérisation des zones humides	30
III.5	Renseignement de la base de données numérique et cartographie	31
III.6	Période d'inventaire et difficultés rencontrées	31
IV.	RESULTATS DES INVENTAIRES	32
IV.1	Les zones humides	32
IV.1.1	Chiffres clés	32
IV.1.2	Habitats inventoriés	35
IV.1.2.1	Habitats naturels caractéristiques de zones humides	35

IV.1.2.2	Autres habitats	37
IV.1.3	Etat de conservation des zones humides	40
IV.2	Les zones non humides d'intérêt	41
IV.3	Le réseau hydrographique et les plans d'eau	43
IV.4	Observations complémentaires	45
V.	<i>Bilan et limites de l'inventaire</i>	47
Annexes	48	

Liste des figures

Figure 1.	Situation géographique de la commune au sein de la CDA et des SAGEs	13
Figure 2.	Contexte géologique – commune de Vérines (source IIBSN)	14
Figure 3.	Contexte pédologique – Commune de Vérines (source IIBSN)	14
Figure 4.	Réseau hydrographique – Commune de Vérines	15
Figure 5.	Aléa inondation – Commune de Vérines	16
Figure 6.	Zones inondables identifiées localement – Commune de Vérines	17
Figure 7.	Carte des remontées de nappes – Commune de Vérines	18
Figure 8.	Carte issue du Plan Local d’Urbanisme de Vérines	18
Figure 9.	Zonages d’inventaire recensés sur la commune de Vérines	19
Figure 10.	Schéma illustrant l’organisation de la concertation (source : IIBSN)	20
Figure 11.	Photo du groupe de travail lors de la première réunion en salle	22
Figure 12.	Photo du groupe de travail lors de la réunion de terrain	23
Figure 13.	Photo du groupe de travail lors de la réunion de restitution en salle	23
Figure 14.	Copies d’écran du site internet de la CDA : http://www.agglo-larochelle.fr/inventaires-des-zones-humides	25
Figure 15.	Pré-localisation des zones humides (source IIBSN)	26
Figure 16.	Pré-localisation des zones humides ponctuelles (source IIBSN)	27
Figure 17.	Pré-localisation des zones humides et synthèse des dire d’acteurs – Commune de Vérines	28
Figure 18.	Méthode d’inventaires des zones humides (Source : IIBSN)	29
Figure 19.	Tableau GEPPA de caractérisation des sols répondant aux critères de zones humides	30
Figure 20.	Répartition des zones humides par grand type d’habitat	33
Figure 21.	Typologie des zones humides recensées sur la commune de Vérines	34
Figure 22.	Prairie humide eutrophe observée au Moulin de Saint-Hilaire	35
Figure 23.	Prairie humide eutrophe observée au niveau du Moulin de Saint-Hilaire	36
Figure 24.	Lisières humides à hautes herbes soumises à une dynamique d’enfrichement et de fermeture marquée – secteur de Gâte-Bourse	36

Figure 25. Roselière observée au Moulin de Saint-Hilaire	37
Figure 26. Frênaie sub-atlantique observée à Gâte-Bourse	38
Figure 27. Culture humide observée au Moulin de Saint-Hilaire	38
Figure 28. Peupleraie au sud du Fontpatour	39
Figure 29. Petit bois de Frênes observé en bordure de la station de captage de Fraisse	40
Figure 30. Habitat de friche humide observé à Gâte-Bourse	40
Figure 31. État de conservation des zones humides	41
Figure 32. Résultats des inventaires des zones humides, plans d'eau et réseau hydrographique	42

Liste des tableaux

Tableau 1. Composition du groupe d'acteurs locaux de la commune de Vérines	21
Tableau 2. Détail des surfaces d'habitats en zone humide recensés sur la commune de Vérines	32

Lexique

CLE : Commission Locale de l'Eau

DDTM17 : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Charente Maritime

DTR : Développement des Territoires Ruraux

GAL : Groupe d'Acteurs Locaux

GEPPA : Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée

IGN : Institut Géographique National

IIBSN : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise

LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

ONF : Office National des Forêts

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

PLU : Plan Local d'Urbanisme

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

I. CADRE DE L'ETUDE

I.1 Contexte général

La Communauté d'Agglomération de La Rochelle (CDA) a récemment vu son territoire s'élargir, passant de 18 à 28 communes.

Conformément aux dispositions de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, portant engagement national pour l'environnement et de la loi n° 2011-12 du 5 janvier 2011, la CDA doit élaborer à l'échelle de son territoire élargi, un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUI), valant programme local de l'habitat et plan de déplacement urbain, au plus tard le 1er janvier 2018. Dans le cadre de l'élaboration de ce PLU intercommunal, la CDA est dans l'obligation de réaliser l'inventaire des zones humides de son territoire.

Le territoire de la CDA de La Rochelle est caractérisé par une superficie de 32 700 ha et une façade littorale de 64 km.

Il est situé sur deux bassins hydrographiques à savoir Loire-Bretagne et Adour-Garonne, chacun faisant l'objet d'un document de planification le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (respectivement SDAGE Loire-Bretagne et SDAGE Adour-Garonne).

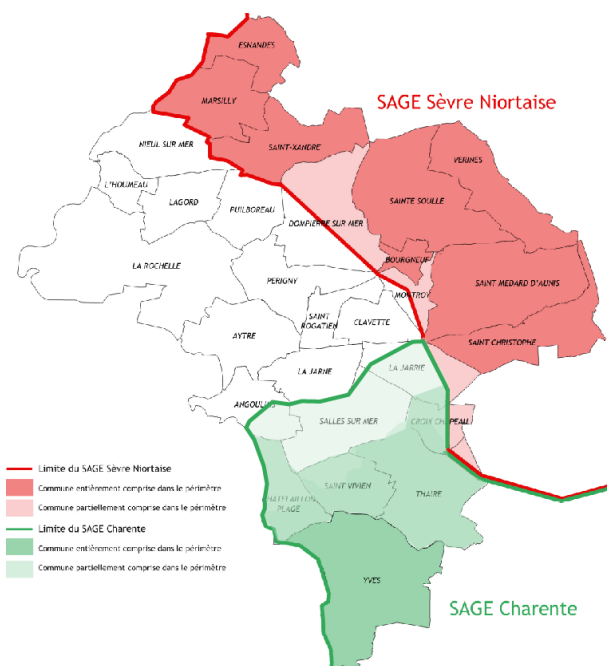
A l'échelle de petits bassins versants, les SDAGE sont déclinés en Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). La CDA de La Rochelle est concernée par :

- Le **SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin** (SAGE SNMP) porté par l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN) sur la partie ouest de la CDA,
- Le **SAGE Charente** porté par l'Etablissement Public Territorial du Bassin Charente (EPTB Charente) sur la partie sud de la CDA.

13 des 28 communes de la CDA sont comprises dans le périmètre du SAGE SNMP, 8 sont comprises dans le SAGE Charente et 10 communes ne sont concernées par aucun SAGE.

Le PLUi qui sera établi à l'échelle de la CDA devra être compatible avec ces différents documents cadre.

La commune de Vérines est intégralement concernée par le SAGE Sèvre Niortaise Marais poitevin, inclus dans le bassin hydrographique Loire-Bretagne.



I.2 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Sèvre Niortaise Marais poitevin

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

La Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) et la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (Loi DTR) ont permis la création de nombreux dispositifs législatifs et réglementaires en vue de la préservation des zones humides.

En adéquation avec ces lois et en déclinaison du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2010-2015, le SAGE Sèvre Niortaise - Marais poitevin demande dans sa disposition 4G-3 que des inventaires des zones humides soient réalisés sur chaque commune du périmètre du SAGE, à une échelle d'au minimum 1/7000ème.

Les dispositions 4G-4 et 4G-5 du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) du SAGE permettent ensuite de faire le lien avec les documents d'urbanisme (SCoT et PLU) :

- Disposition 4G-4 : « Les SCoT établissent un objectif de préservation des zones humides inventoriées (...) ».
- Disposition 4G-5 : « les PLU établissent un règlement (écrit et graphique) qui assure une préservation des zones humides inventoriées (...) ».

En vertu des dispositions prévues par le SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin, les communes concernées doivent donc réaliser un inventaire de zones humides à l'échelle de leur territoire.

L'IIBSN, structure porteuse du SAGE SNMP, a élaboré un cahier des charges pour la réalisation de ces inventaires. Les modalités d'inventaire ont été validées par la CLE SNMP et s'imposent comme un minimum. La CDA est allée au-delà en demandant dans son cahier des charges une précision du 1/5000ème.

Pour précision, la CLE du SAGE Charente a validé en bureau du 26 septembre 2013 ces mêmes objectifs concernant les inventaires des zones humides avec une méthode similaire.

Concernant les territoires non couverts par un SAGE, la méthode développée par l'IIBSN a été retenue par la CDA afin de garantir une homogénéité d'analyse et de rendu à l'échelle de son territoire.

☞ Ainsi, pour la commune de Vérines, comme pour toutes les communes de la CDA, les inventaires des zones humides se déroulent selon la méthode imposée par le SAGE SNMP.

I.3 Définition des zones humides

La notion de zone humide est définie par l'article L.211-1 du Code de l'environnement comme 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 y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 « *Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais* » du régime de déclaration ou autorisation des installations, ouvrages, travaux, et activités au titre de la loi sur l'eau, les critères de d'identification des zones humides ont été ont été définis.

L'arrêté du 24 juin 2008¹ modifié fixe ces critères d'identification des zones humides, telles que définies par les articles L.214-1 et suivants du code de l'environnement.

Ainsi, un espace est considéré comme zone humide au sens du 1^{er} de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement, pour l'application du L. 214-7-1 du même Code, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste de l'arrêté du 1er octobre 2009 ;
- Sa végétation, si elle existe, est caractérisée :
 - soit par des espèces indicatrices de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste d'espèce précisée dans l'arrêté du 24 juin 2008.
 - soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides.

Ainsi, les « zones humides » présentent :

- des sols engorgés et/ou inondés de manière temporaire ou permanente ;
- la présence de sols hydromorphes : observation de traits réductiques ou rédoxiques (traces de rouille...) ;
- et / ou la présence d'une végétation hygrophile adaptée aux conditions particulières de ces milieux.

De ce fait, les zones humides couvrent une grande diversité de milieux, comme les roselières, les prairies humides, les mégaphorbiaies, les boisements humides, mais aussi certaines peupleraies ou parcelles en grandes cultures qui présenteraient des sols correspondant à ceux de l'arrêté.

¹« Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement » - NOR : DEVO0813942A modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 - NOR : DEVO0922936A

I.4 Fonctions des zones humides

Les principales zones humides françaises métropolitaines (hors vasières, milieux marins, cours d'eau et grands lacs) représentent environ 1,5 million d'hectares soit 3 % du territoire métropolitain.

Aujourd'hui, elles ne sont plus seulement considérées comme des écosystèmes riches qu'il nous faut protéger, mais également comme des éléments fonctionnels indispensables pour la gestion de la ressource en eau. En effet, ces milieux assurent des fonctions essentielles, tant sur le volet qualitatif que quantitatif, dans le contrôle de cette ressource.

★ *Fonction hydrologique*

Les zones humides sont susceptibles de recueillir d'importants volumes d'eau excédentaires en période hivernale, permettant alors de réduire sensiblement l'importance des volumes d'eau distribués en aval et ainsi de réduire la gravité des phénomènes d'inondation.

Ces volumes d'eau stockés temporairement peuvent également participer à la recharge des nappes en période hivernale et être restitués au milieu lorsque les niveaux d'eau baissent, participant ainsi au soutien d'étiage.

Cette fonctionnalité est souvent assimilée à celui d'une "éponge".

★ *Fonction bio-géo-chimique*

La préservation des zones humides, notamment les zones humides rivulaires (fonds de vallées), contribuent au maintien de la qualité de l'eau via deux phénomènes distincts.

Situées à l'interface entre le versant et le cours d'eau, les zones humides constituent des « barrières physiques » à l'eau de ruissellement du fait de la présence d'une végétation qui permet de ralentir les écoulements et de favoriser la sédimentation des matières en suspension et le stockage de divers éléments indésirables.

Les zones humides constituent aussi des zones d'épuration naturelles puisqu'elles ont par exemple la capacité de dénitrifier les eaux chargées en nitrates provenant du bassin-versant, soit par absorption racinaire par la végétation, soit par des processus d'origine bactérienne.

★ *Fonction biodiversité*

Lorsqu'elles sont fonctionnelles, les zones humides peuvent constituer des réservoirs d'espèces faunistiques et floristiques parfois rares et menacées. L'ensemble des zones humides d'un territoire peuvent constituer un réseau et former ce que l'on nomme des corridors écologiques favorables aux déplacements d'espèces et au maintien de la biodiversité.

★ *Fonctions socio-économiques*

Un bassin-versant est dans son ensemble, ponctué d'une diversité de zones humides au sein desquelles l'Homme exerce une diversité d'activités socio-économiques et culturelles qui en sont dépendantes. Parmi celles-ci nous trouvons des activités d'exploitations des ressources naturelles et des activités de loisirs telles que la pêche, la chasse, le pâturage, la fauche, la culture maraîchère, la popiculture, la conchyliculture...

I.5 Objectifs de l'inventaire

L'inventaire des zones humides répond à une double nécessité :

- Répondre aux dispositions du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin et du SDAGE Loire-Bretagne. Il s'agit donc bien d'un « inventaire de connaissance ». Il consiste à localiser les zones humides, à les caractériser et à mieux comprendre leur fonctionnement au sein du bassin versant. Cette connaissance constitue, en effet, un élément incontournable pour répondre aux enjeux du SAGE concernant la gestion de la ressource en eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif.
- Disposer d'une meilleure connaissance des zones humides du territoire pour la prise en compte de ces espaces dans les documents d'urbanisme.

Par ailleurs, ces éléments de connaissance doivent également être pris en compte pour le diagnostic environnemental dans le cadre de l'élaboration du PLU intercommunal de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle. De plus, les zones à autre enjeux eau qui ne répondent pas strictement aux critères de définition des zones humides sont citées pour mémoire dans le document car ces informations peuvent être utiles, notamment pour l'urbanisme.

Ainsi l'inventaire a vocation à intégrer les deux documents cadres suivants :

- le SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin,
- le PLUiH de la CDA de La Rochelle.

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

Il est important de préciser que le recensement des zones humides ne modifie en rien la réglementation actuelle (rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature Eau2 qui encadre les opérations d'assèchement, de mise en eau, d'imperméabilisation ou de remblais en zones humides). Il permettra, en revanche, à chacun de mieux comprendre et préciser où elle s'applique.

De plus, cet inventaire ne constitue pas un inventaire des zones humides au titre de la Police de l'eau. C'est au pétitionnaire, c'est-à-dire au porteur de projet, de démontrer que son projet est ou n'est pas situé en zone humide.

Par ailleurs, cet inventaire est effectué dans un souci d'« exhaustivité » et la méthodologie mise en place tend vers cet objectif. Cependant, il n'est pas impossible que certaines zones humides aient été omises lors de cet inventaire, notamment des petites zones humides ponctuelles.

2 Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement

II. CONTEXTE COMMUNAL

II.1 Situation géographique

La commune de Vérines est située dans le département de la Charente-Maritime, dans la région Nouvelle-Aquitaine, à environ 18 km à l'est de La Rochelle. Il s'agit d'une commune de faible superficie : 1351 hectares.

La carte suivante situe la commune au sein de la CDA et des périmètres des SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin et SAGE Charente.

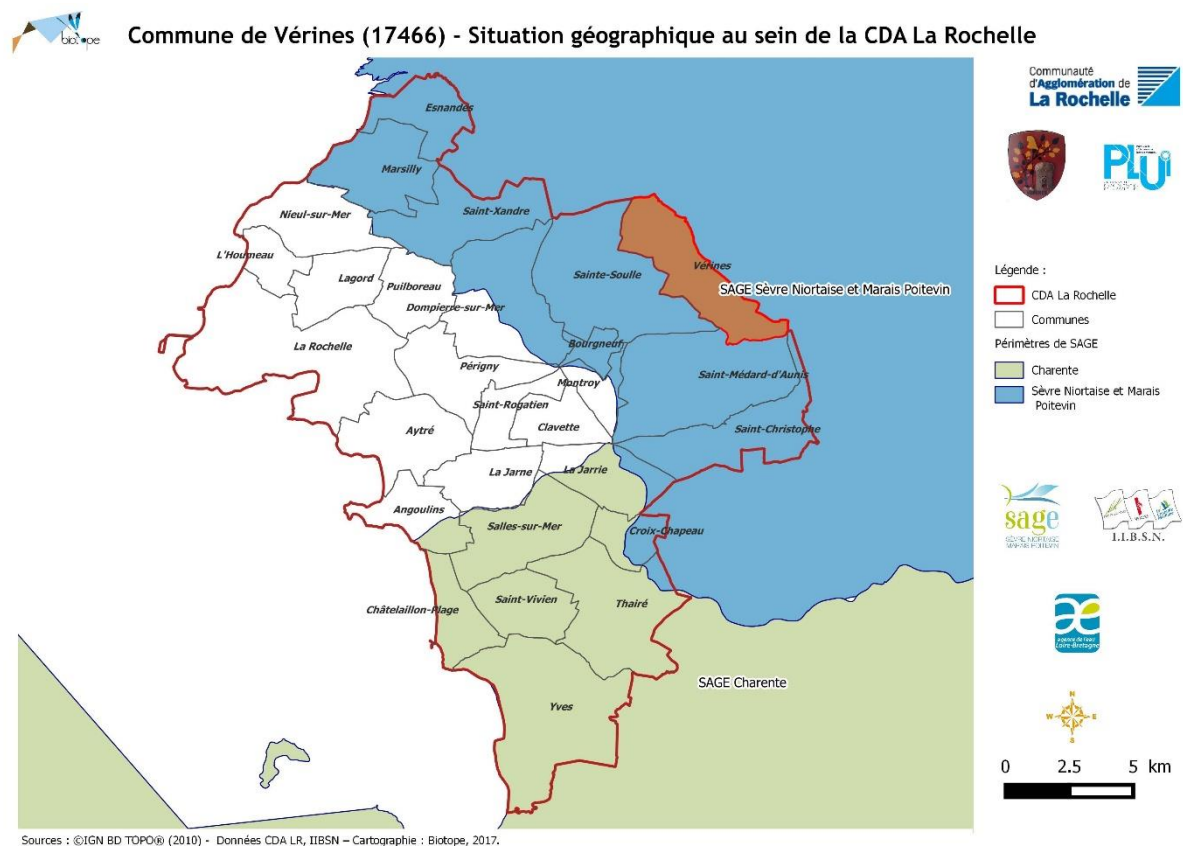


Figure 1. Situation géographique de la commune au sein de la CDA et des SAGES

II.2 Contexte géologique et pédologique

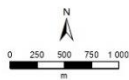
La commune de Vérines se situe dans la plaine calcaire de l'Aunis, caractérisée par un relief faiblement vallonné. Les cartes géologique et pédologique mettent en avant la présence de calcaires argileux et de marnes sur l'ensemble du territoire et la présence d'alluvions fluviales au nord de la commune jusqu'à Loiré ainsi qu'au sud dans la vallée située au sud de Fontpatour. En dehors de ces deux secteurs caractérisés par la présence de sols de vallée calcaire, ce sont les sols de groies moyennement profondes qui dominent sur la commune de Vérines..

GEOLOGIE

Commune de
Vérines

17466

Formations géologiques	
14	- Calcaires subthiophogiques blancs crayeux à Nérinées
16	- Calcaire fins argileux, marnes
17	- Marnes et Calcaire argileux
18	- Calcaire argileux, marnes, intercalations de minces bancs subthiophogiques
3	- Alluvions lagunomarnines flandriennes (bri bleu)
5	- Alluvions fluviales récentes
6	- Alluvions fluviales tourbeuses



Sources : ©IGN - BD Topo®, BRGM
Réalisation : IIBSN - Octobre 2013

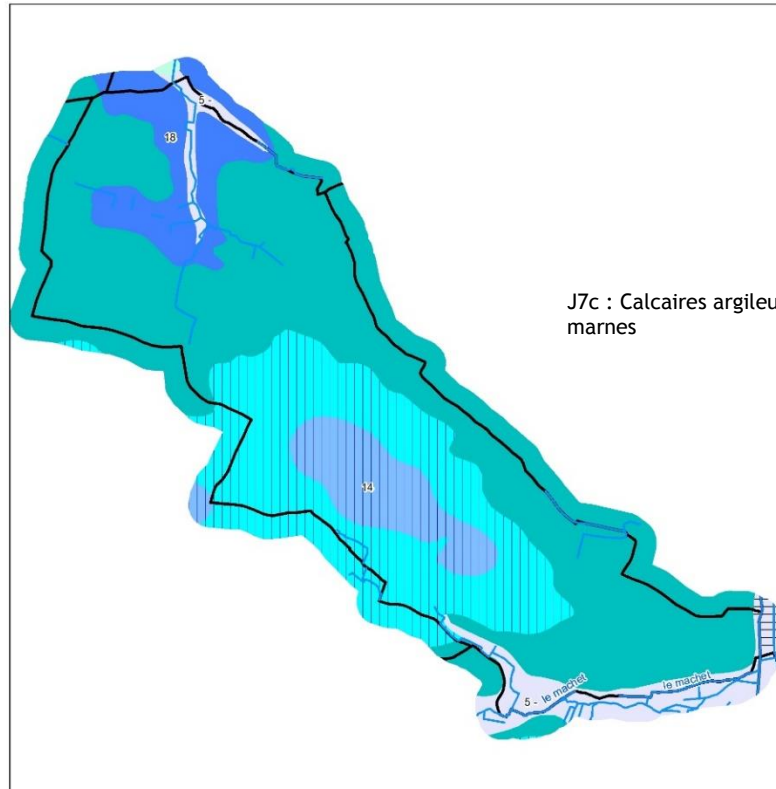


Figure 2.

Contexte géologique - commune de Vérines (source IIBSN)

PEDOLOGIE

Commune de
Vérines

17466

Pédopaysages (IGCS)	
UC 19, 24, 27, 36, 51	- Vallées tourbeuses
UC 26, 35, 43, 50, 98, 135	- Vallées calcaires
UC 4, 16, 29, 101	- Groies moyennement profondes

Carte établie à partir des données produites
par le Référentiel Pédologique Régional (IGCS)
au 1:250 000e



Sources : ©IGN - BD TOPO®,
IGCS Poitou-Charentes
Réalisation : IIBSN - Octobre 2013

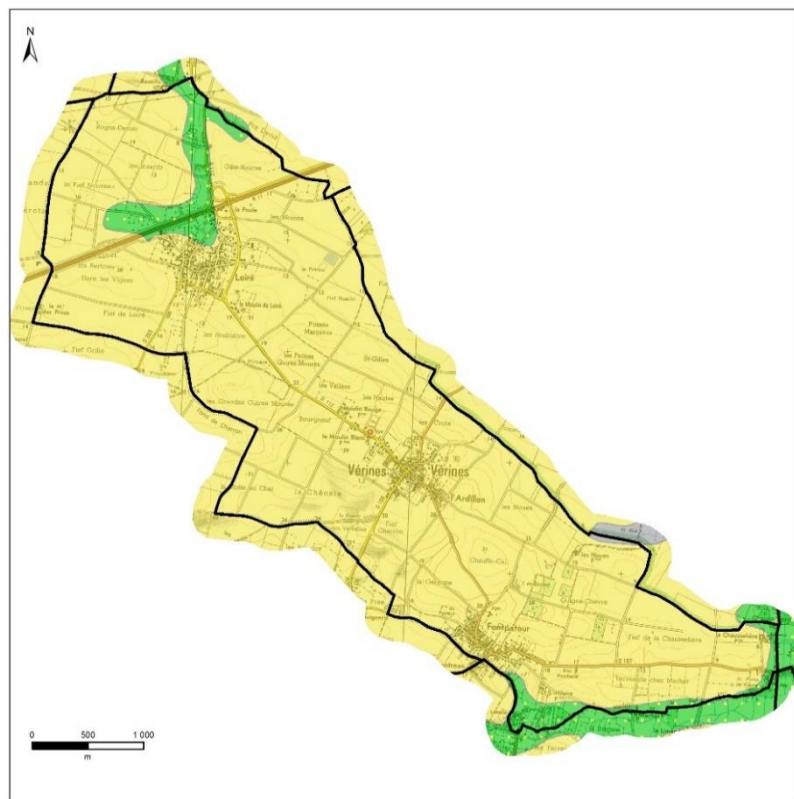


Figure 3.

Contexte pédologique - Commune de Vérines (source IIBSN)

II.3 Contexte hydrologique

II.3.1 Réseau hydrographique

La commune de Vérines, comme l'indique la BD TOPO (IGN), est parcourue par un réseau de 11 km linéaire traversant le secteur de Loiré au nord de la commune et à l'ouest ainsi qu'à l'est dans le secteur de Fontpatour.

La base de données Hydrolin fait état de 3,8 km de réseau de fossés complémentaires.

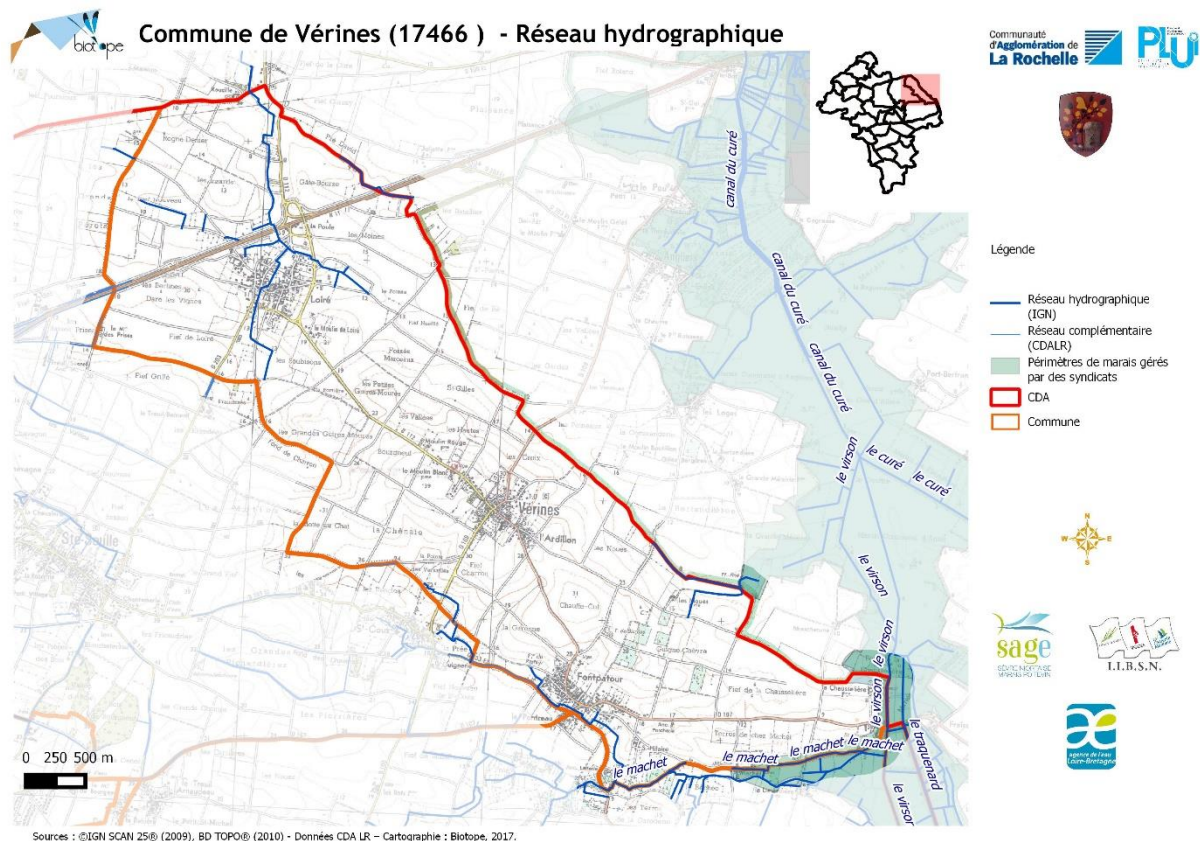


Figure 4. Réseau hydrographique - Commune de Vérines

II.3.2 Inondations

★ Risque inondation

D'après le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs de la Charente-Maritime (Préfecture du Département de la Charente-Maritime, 2007), le risque naturels « inondation » n'est pas connu à l'échelle de la commune de Vérines.

D'après l'Atlas des Zones Inondables des cours d'eau secondaires en Charente-Maritime, le risque naturels « inondation » (risque inondation) a été recensé à l'extrême sud de la commune en limite de celle d'Anais. Une zone exceptionnellement inondable y est présente.

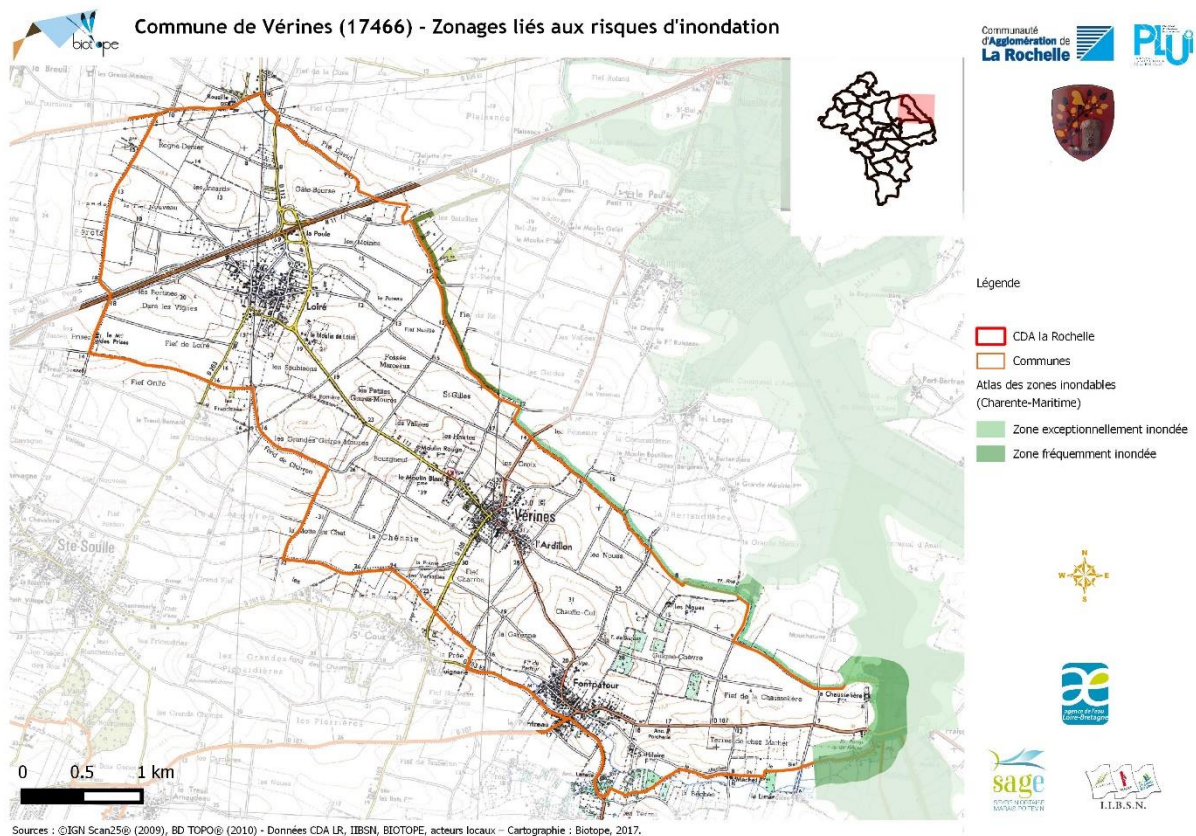


Figure 5. Aléa inondation - Commune de Vérines

★ **Secteurs inondés issus de l'analyse des campagnes photo aériennes de 2000 et 2013**

La CDA a réalisé deux campagnes de photographies aériennes obliques en période d'inondation en 2000 et 2013. Ces zones ont été reportées sous SIG.

Quelques secteurs ont été ponctuellement identifiés sur la commune de Vérines notamment au sud du centre-ville ainsi qu'à l'est de Fontpatour. D'autres zones inondables ont été portées à connaissance par l'IIBSN.

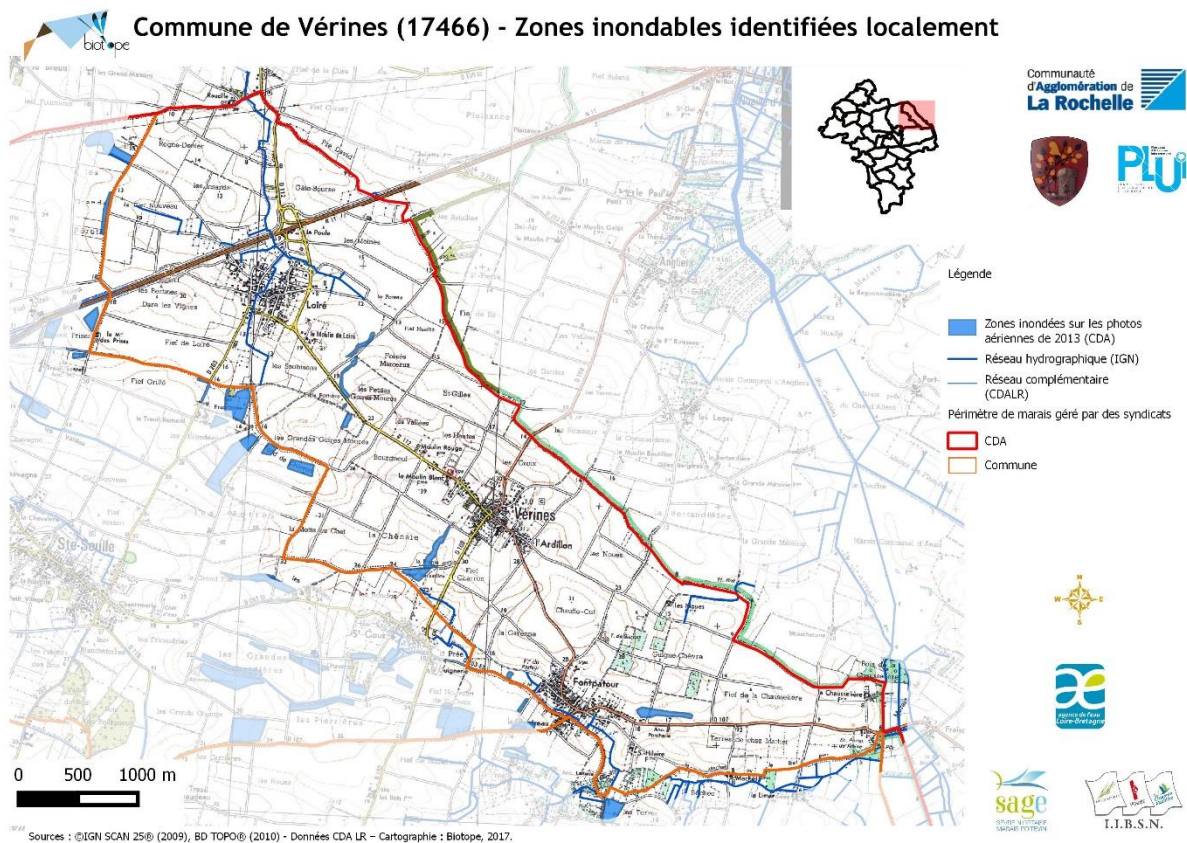


Figure 6. Zones inondables identifiées localement - Commune de Vérines

II.3.3 Remontées de nappes

★ **Données BRGM**

La carte des remontées de nappes issue des données du BRGM, met en évidence une sensibilité globalement faible à moyenne au phénomène sur la moitié nord communale.

Au sud de la commune, on observe une sensibilité très forte voire des nappes sub-affleurantes au niveau des limites communales avec Saint-Médard d'Aunis, Saint-Christophe ainsi qu'Angliers et Anais.

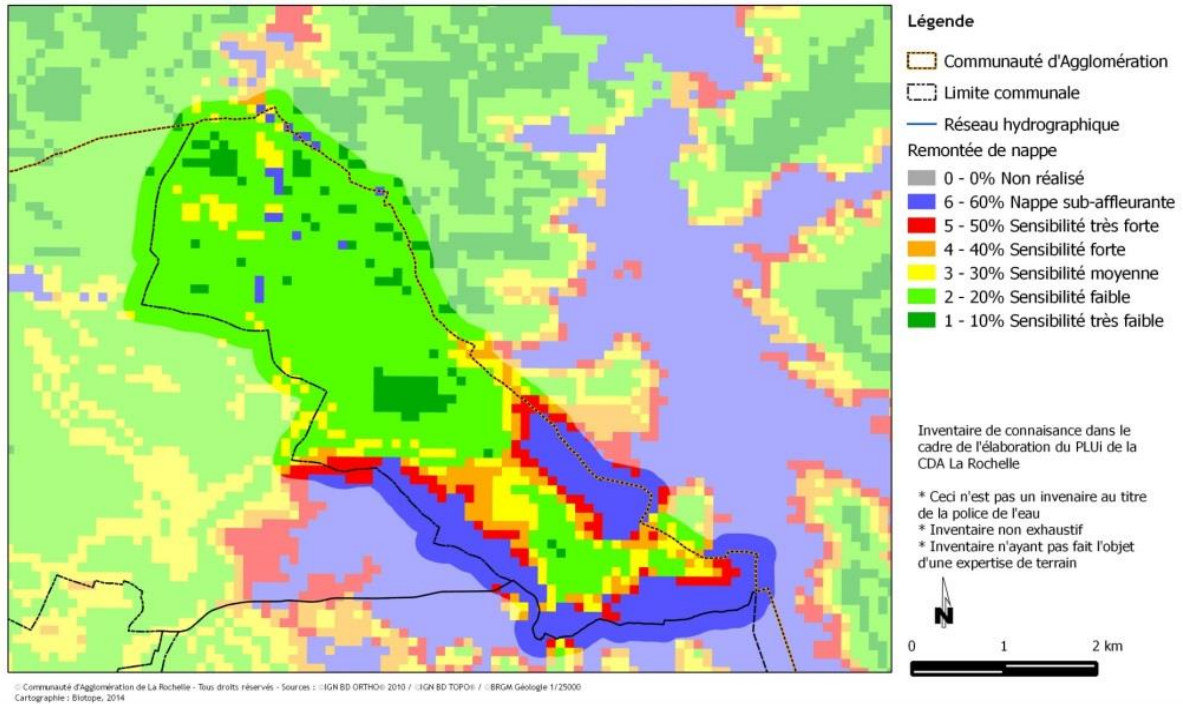


Figure 7. Carte des remontées de nappes - Commune de Verines

★ **Données du PLU**

Le plan de zonage du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Verines n'indique pas la présence d'une zone de remontée de nappe sur la commune.

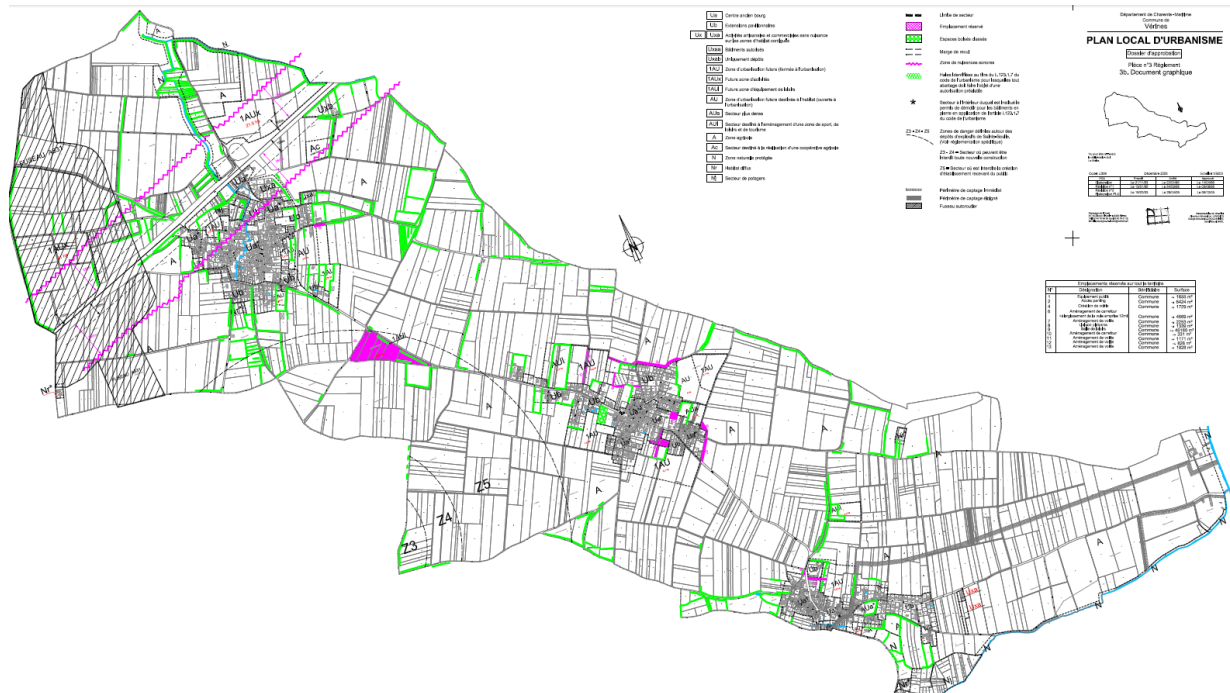


Figure 8. Carte issue du Plan Local d'Urbanisme de Verines

II.4 Zonages liés au patrimoine naturel

Deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont été observées au sud de la commune :

- la ZNIEFF de type 1 N° 540006833 « Marais de Nuaille »,
- la ZNIEFF de type 2 N° 540120114 « Marais Poitevin.

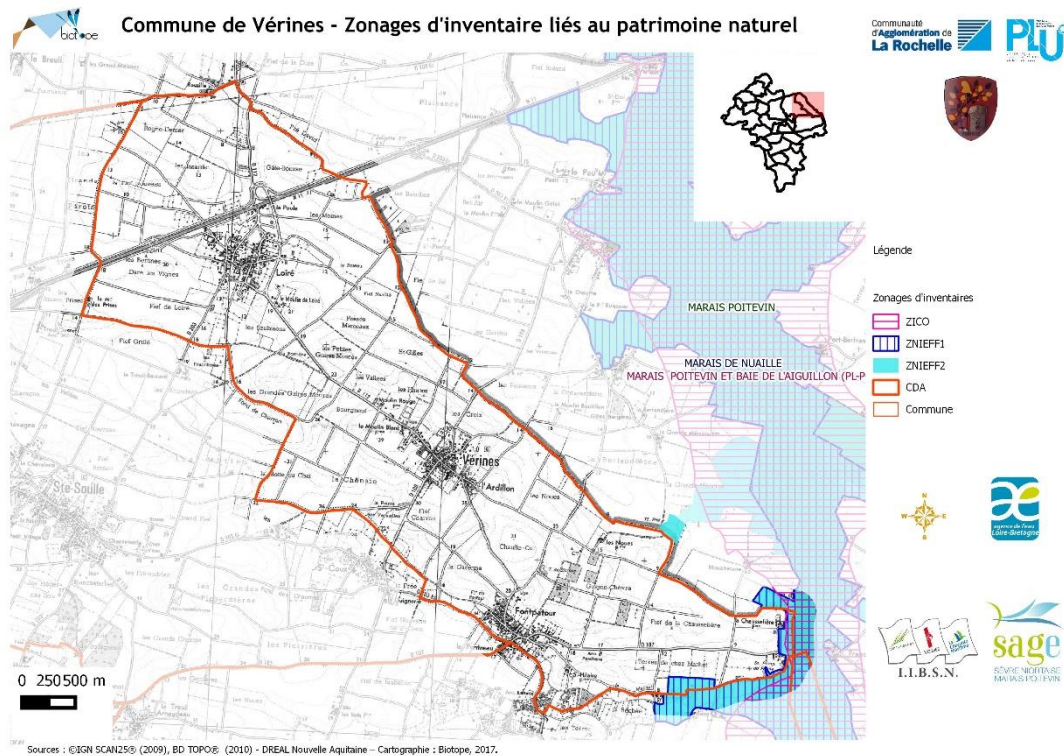


Figure 9. Zonages d'inventaire recensés sur la commune de Vérines

III. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

La méthodologie employée est encadrée par le document “Modalités d’inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE Sèvre Niortaise - Marais poitevin”, validé par la CLE le 1er juin 2010 et modifié en décembre 2011. Il est consultable et téléchargeable sur le site Internet du SAGE : http://sevre-niortaise.fr/IIBSN_/wp-content/uploads/18_78_modalites-dinventaire-zh-sage-sevre-niortas-marais-poitevin_817.pdf

Ce document présente les différentes étapes de la démarche à suivre (déroulé et contenu).

III.1 Démarche de concertation

La démarche de concertation s’est déroulée en plusieurs temps :

- installation du groupe d’acteurs locaux et présentation de la démarche (GAL1) - 19 juin 2014 ;
- réunion sur le terrain avec le groupe d’acteurs locaux (GAL2) - 07 juillet 2014 ;
- mise à disposition du public, en mairie, des atlas cartographiques des zones humides du 03 juillet au 04 août 2017 ;
- réunion de restitution de l’inventaire au groupe d’acteurs locaux (GAL3) - 10 octobre 2017 ;
- réunion de restitution au Conseil municipal - le 15 décembre 2017.

Il a été décidé par les communes et la CDA de LA Rochelle qu’il n’y aurait pas de réunion spécifique pour les agriculteurs au cours de l’étude ces derniers étant assez bien représentés dans le groupe d’acteur et les enjeux zones humides peu marqués.

Chaque réunion a fait l’objet d’un compte-rendu consultable en ANNEXE.

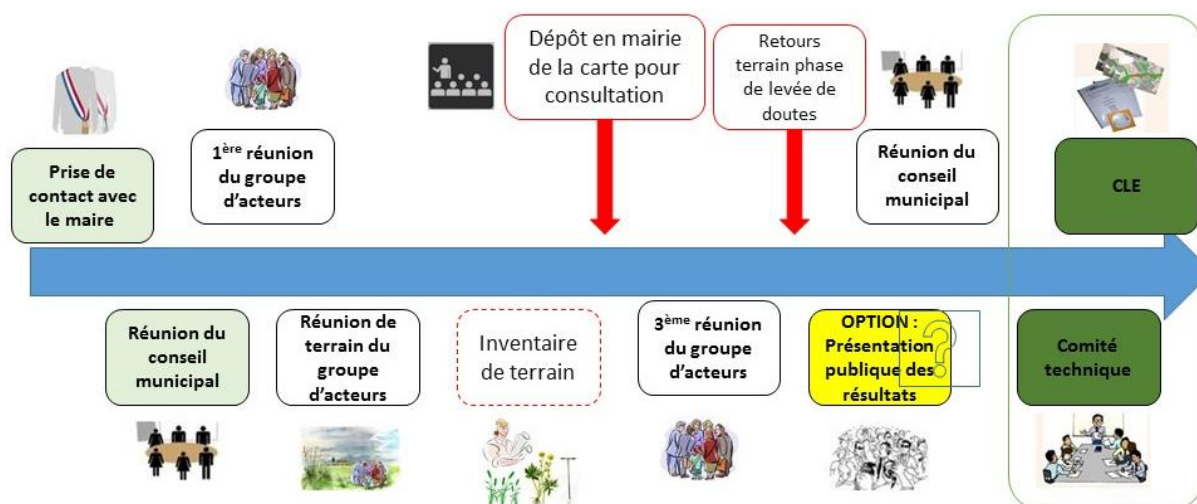


Figure 10. Schéma illustrant l’organisation de la concertation (source : IIBSN)

III.1.1 Composition du groupe d'acteurs locaux

Conformément aux dispositions méthodologiques, les différents acteurs locaux de la commune de Vérines ont été impliqués dans la démarche d'inventaire des zones humides sur le territoire communal, via la constitution d'un groupe d'acteurs dont la composition s'est voulue la plus représentative possible des différents utilisateurs du territoire.

Tableau 1. Composition du groupe d'acteurs locaux de la commune de Vérines	
<i>NOM Prénom</i>	<i>Fonction/structure</i>
Line LAFOUGERE	Maire de Vérines
Philippe BOUSSIRON	Elu
Guy AUBINEAU	Propriétaire foncier
Patrick BELLANGER	Représentant le Syndicat de rivières
Laurent BILLEAUD	Agriculteur
Henri BONNET	Représentant association de la propriété foncière
Daniel BOUJU	Propriétaire foncier.fr
Erick BROUSSARD	Représentant ONEMA
Philippe CHIRON	Mémoire avant remembrement
Jean-Pierre CIMETIERE	Représentant association de chasse
Jean-Pierre DERAZE	Agriculteur
Claude FOULLONNEAU	Représentant association de chasse
Joël GAUDUCHON	Agriculteur
Roger GERVAIS	Représentant de la CLE
Dominique LAURENT	Propriétaire foncier
Jean-Louis LE ROUX	Représentant association de randonneurs
Fabien MERCIER	Représentant LPO
Vincent METAYER	Agriculteur
Pascal PENAUD	Elu
Patrick PICAUD	Représentant Nature Environnement 17
Christian ROBIN	Représentant association de pêche
Gilbert ROCHEL	Elu
Pierre TALLEUX	Elu
Gilles TARERY	Mémoire avant remembrement
Philippe TURGNÉ	Agriculteur
Sylvain VERDON	Elu
Jacques VETEAU	Agriculteur

III.1.2 Installation du groupe d'acteurs locaux

Cette première réunion (GAL1) du 19 juin 2014 a permis de :

- présenter l'objectif et les enjeux de la mission (critères de définition des zones humides, rôles et fonctionnalités, contexte réglementaire actuel, exigences du SAGE...),
- exposer la méthode de travail proposée pour réaliser les inventaires,
- définir les modalités d'organisation de la concertation (groupes d'acteurs locaux, nombre de rencontres),
- recueillir les informations relatives à la présence / absence de zone humide sur les cartes de travail au 1/5000ème, sur la base des connaissances des acteurs locaux,
- faire le point sur l'organisation de la mission (informations relatives à la présence des chargés d'études sur le terrain, calendrier...).

23 personnes ont participé à cette première réunion ce qui est plutôt faible comme taux de participation.

Enfin, quelques interrogations ont été posées sur l'intérêt de ce type d'inventaire à l'extérieur du périmètre de la zone humide du Marais poitevin et notons également que des agriculteurs ont montré des inquiétudes par rapport aux impacts de cet inventaire concernant leur avenir professionnel.



Figure 11. Photo du groupe de travail lors de la première réunion en salle

III.1.3 Réunion sur le terrain avec le groupe d'acteurs locaux

La réunion de terrain (GAL2) a permis de présenter concrètement la méthode d'identification, de délimitation et de caractérisation des zones humides.

Organisée le 03 juillet 2014, 16 personnes se sont déplacées sur le terrain.

Cette sortie a également été l'occasion de collecter des informations liées aux connaissances du groupe sur le terrain (prospection sur les différents secteurs des communes).



Figure 12. Photo du groupe de travail lors de la réunion de terrain

III.1.4 Consultation en mairie

L'atlas cartographique des zones humides de la commune de Vérines a été mis en consultation en mairie durant 1 mois, du 03 juillet au 04 août 2017. D'après les informations recueillies en mairie, plusieurs personnes (pas de données chiffrées) se sont déplacées pour consultation. Aucune remarque écrite n'a été formulée concernant les résultats de l'inventaire.

III.1.5 Réunion de restitution au groupe d'acteurs locaux

Cette réunion (GAL3) s'est tenue le 10 octobre 2017 avec 13 personnes autour de la table.



Figure 13. Photo du groupe de travail lors de la réunion de restitution en salle

Les résultats des inventaires ont été présentés au groupe d'acteurs locaux et quelques remarques ont été formulées et prises en compte par le bureau d'étude. Des modifications ont été apportées sur certaines zones inondables représentées grâce à la connaissance du groupe d'acteurs. Des retours de terrain ont été jugés nécessaires pour confirmer la présence d'une petite zone humide au sud des Grandes Guires Moures (elle a été supprimée) et les zones humides identifiées au sud de la commune dans le secteur Fontpatour/Moulin de Saint-Hilaire.

III.1.6 Réunion de restitution au Conseil municipal

Lors de la réunion du Conseil municipal qui s'est tenue le 15 décembre 2017, les documents suivants ont été présentés : bilan de l'inventaire, contenu du rapport et cartographie des zones humides et autres éléments recensés (zones non humides d'intérêt, réseau hydrographique complémentaire, mares et plans d'eau ou encore observations complémentaires).

Les membres du Conseil municipal ayant été informé de la démarche au fur et à mesure de son avancement, il n'y a pas eu de remarques formulées (référence à la délibération en annexe). L'inventaire des zones humides a été approuvé à l'unanimité.

III.2 Communication

L'inventaire des zones humides étant réalisé à l'échelle communale, l'étape de communication auprès de la population apparaît comme essentielle à la réussite de la démarche.

Diverses actions de communication ont été mises en œuvre afin de relayer l'information :

- sur le site internet de la commune et celui de la Communauté d'Agglomération pour le lancement de l'étude et la mise à disposition des atlas en mairie ;
- les exploitants agricoles et les membres du groupe d'acteurs locaux de chaque commune ont été informés par courrier au préalable de la mise à disposition des atlas en mairie ;
- des affiches ont été réalisées pour informer le public de la mise à disposition des atlas en mairie ;

PLU : Diagnostic Inventaires des zones humides

Marais, tourbières, prairies humides, terrains habituellement inondés ou gorgés d'eau de façon permanente ou temporaire... entre terre et eau, les milieux humides présentent de multiples facettes et se caractérisent par une **biodiversité exceptionnelle**. Ils abritent en effet de nombreuses espèces végétales et animales. Par leurs différentes fonctions, ils jouent un rôle primordial dans la **régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des inondations**.

Menacé par les activités humaines et les changements globaux, ce patrimoine naturel fait l'objet d'une attention toute particulière. **Sa préservation représente des enjeux environnementaux, économiques et sociaux importants**.

Dans le cadre des études préalables à l'élaboration du PLU intercommunal, la communauté d'agglomération de La Rochelle se lance dans **un diagnostic à grande échelle de l'ensemble de ses zones humides**.

Pour mener cette étude, la CDA s'appuie sur une concertation locale animée par un groupe d'acteurs composé de représentants agricoles, de chasseurs et des pêcheurs, d'associations de protection de la nature ou de randonneurs. La composition de ce groupe est validée en conseil municipal.

Le diagnostic est mené par un bureau d'étude spécialisé dans les études de sols et d'inventaires de la flore. Celui-ci sera amené à procéder à **des sondages et des relevés de terrains sur les secteurs à enjeux du territoire**.

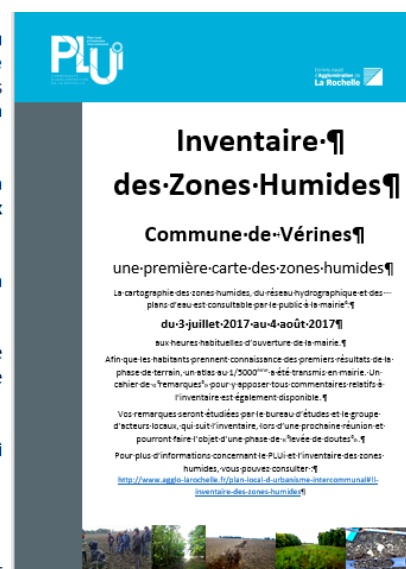
Ce diagnostic sera présenté à la population pendant un mois avant d'être validé par le conseil municipal.

Ce n'est qu'à ce stade, et lorsque l'ensemble des inventaires aura été mené que cette source d'information sur notre territoire pourra être **prise en compte par le PLU intercommunal**.

Les inventaires se dérouleront par commune ou groupements de communes entre les mois de juin 2014 et juin 2015.

Pour plus de précisions, veuillez trouver ci-dessous le calendrier d'élaboration de ces inventaires et les documents (délibérations, compte-rendus, rendus d'étude) classés par secteur. Ces informations seront complétées au fur et à mesure de l'avancement des études.

Figure 14. Copies d'écran du site internet de la CDA : <http://www.agglo-larochelle.fr/inventaires-des-zones-humides>



III.3 Pré-localisation des zones humides

L'inventaire débute par une phase de pré-localisation, permettant de définir et de localiser les zones humides potentielles. Cette phase consiste à identifier, sur le territoire, les secteurs à forte probabilité de présence de zones humides, afin d'optimiser la phase ultérieure de terrain.

La pré-localisation résulte de la compilation de différents documents préétablis (*notamment sur la base des caractéristiques physiques du territoire précédemment présentées*) permettant de cibler les secteurs du territoire susceptibles de présenter des zones humides :

- carte de probabilité de présence des zones humides de l'IIBSN (Indice de confiance),

Cette carte définit la probabilité de présence de zones humides, par croisement des diverses données (topographie, géologie, pédologie...) et fait ressortir des secteurs plus spécifiques de forte probabilité de présence de zones humides, qui seront à vérifier sur le terrain.

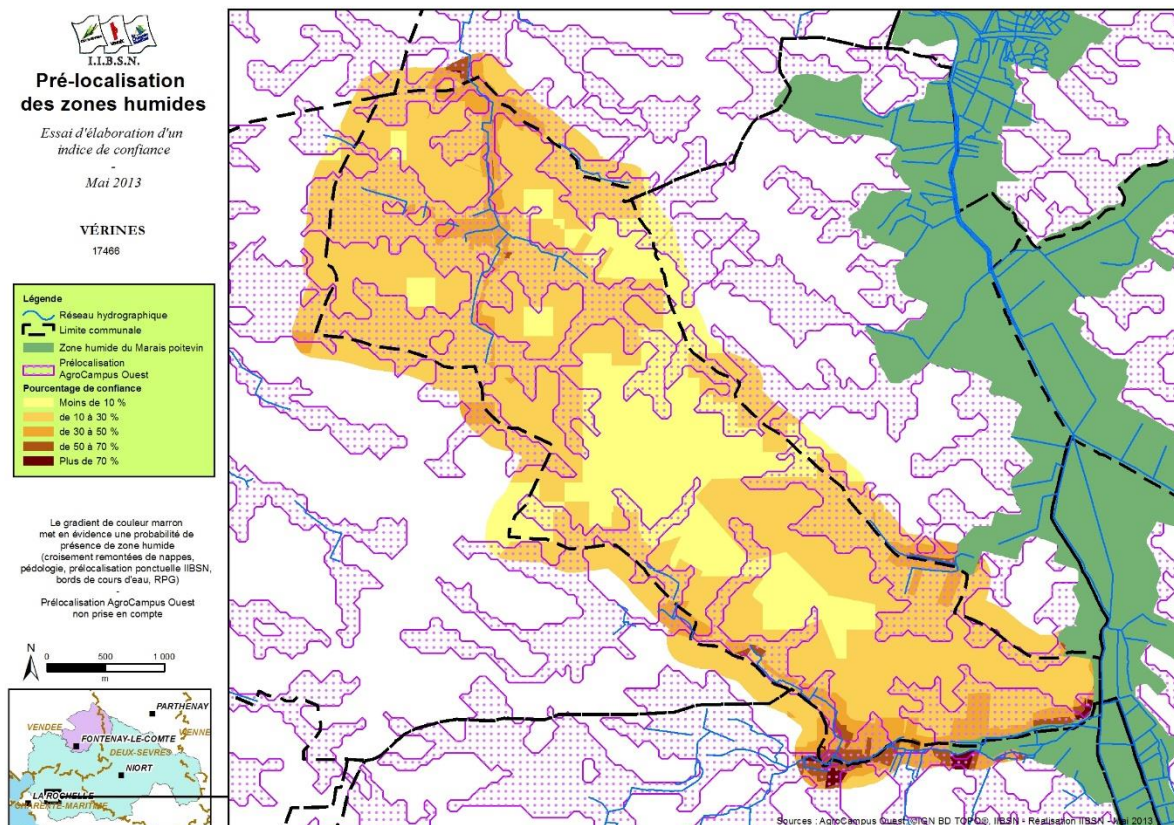


Figure 15. Pré-localisation des zones humides (source IIBSN)

- carte de pré-localisation de la DREAL Poitou Charentes,

Cette carte est issue d'un travail de photo-interprétation appuyé par quelques observations de terrain.

- enveloppes de probabilité de présence des zones humides produites par l'Agrocampus de Rennes,

Ces données sont issues d'une modélisation basée sur la topographie. Cette méthode est particulièrement adaptée aux systèmes hydrologiques présentant des nappes superficielles se développant dans des milieux relativement peu perméables. En contexte calcaire, cette méthode a tendance à surestimer largement la présence de zones humides.

- pré-localisation IIBSN des zones humides ponctuelles (2007),

Il s'agit des éléments ponctuels liés au paysage et à l'eau, principalement des puits, des annexes fluviales, des plans d'eau...

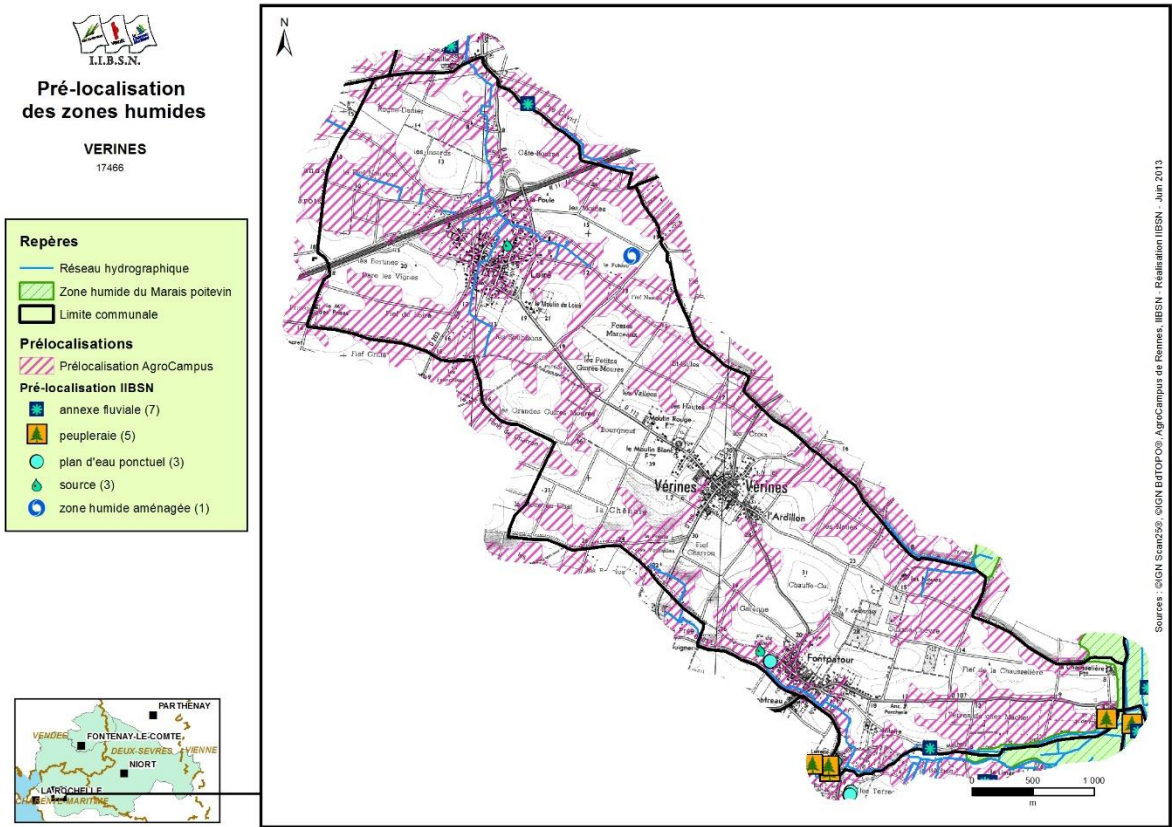


Figure 16. Pré-localisation des zones humides ponctuelles (source IBSN)

- les zones inondables issues de l'analyse de photographies aériennes prises en hiver sur 2 années (2000 et 2013).

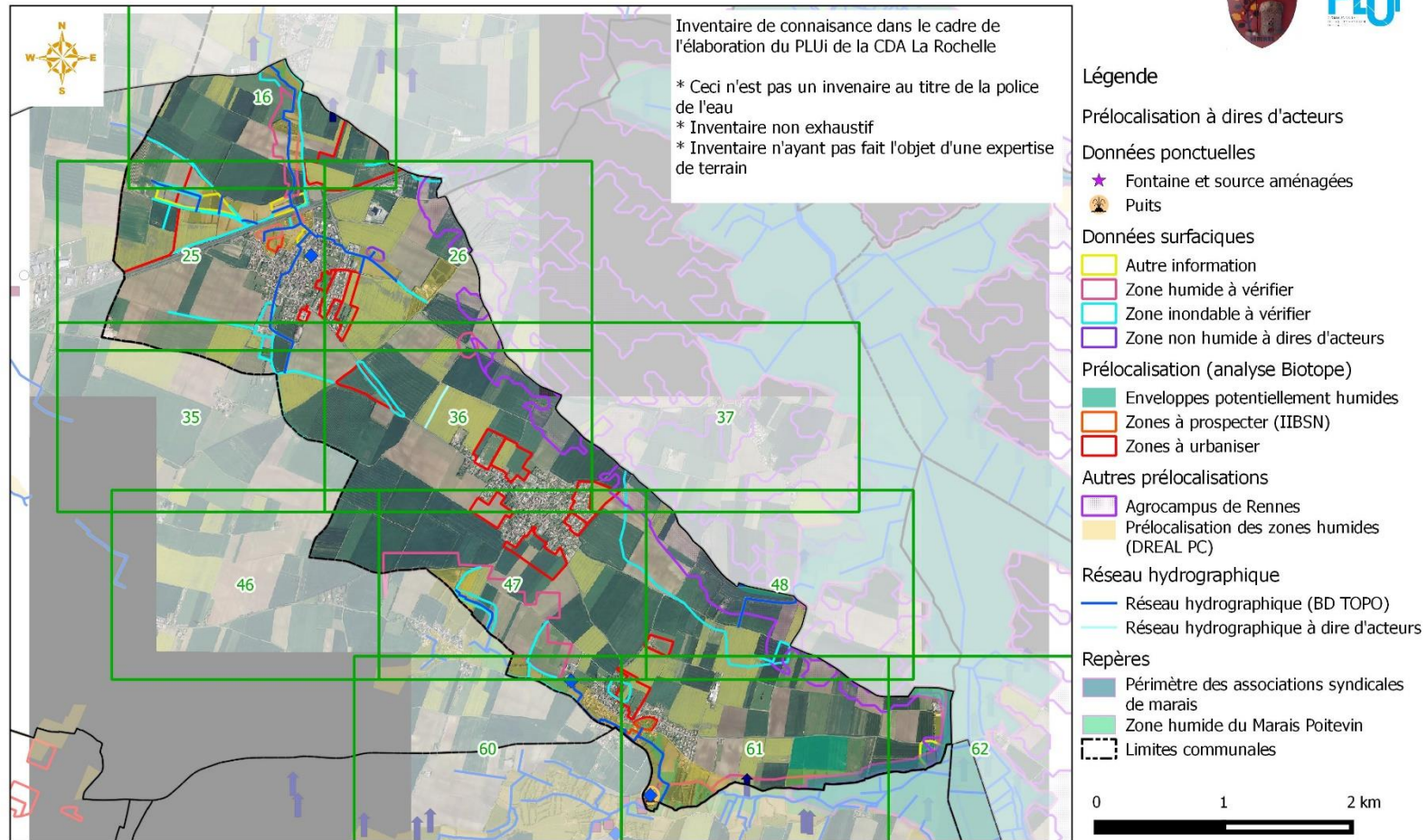
L'ensemble de ces données sont compilées et présentées aux acteurs locaux lors de la première réunion de concertation.

Les informations complémentaires des acteurs concernant les zones humides ont été synthétisées et reportées sur la carte ci-après (l'intégralité des commentaires des acteurs sont consultables dans le compte-rendu de la réunion d'installation du groupe d'acteurs en annexe).

D'après les échanges avec les acteurs, peu de secteurs, par rapport aux surfaces pré-localisées, semblent être en réalité potentiellement humides.

La carte suivante a servi de base aux inventaires de terrain ; ainsi, l'ensemble des espaces figurant sur la carte de pré-localisation ont été expertisés (hors urbanisation et espaces non accessibles).

Cas des zones à urbaniser : Les parcelles potentiellement soumises à l'urbanisation ont également fait l'objet de prospections, elles sont localisées sur la carte ci-après. Ces données sont basées sur le document d'urbanisme en vigueur au moment de l'inventaire.



© CDA de la Rochelle - Tous droits réservés - Sources : ©IGN BD ORTHO® (2014), BD TOPO® (2010), Groupe d'acteurs locaux, IIBSN - Cartographie : Biotope, 2017.

Figure 17. Pré-localisation des zones humides et synthèse des dire d'acteurs - Commune de Vérines

III.4 L'inventaire de terrain

L'inventaire de terrain a pour objectif l'identification, la délimitation et la caractérisation des zones humides du territoire communal.

III.4.1 Identification et délimitation des zones humides

Cet inventaire est basé sur les critères floristiques et pédologiques, conformément à l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides, en application des articles L.214-7 et R. 211-108 du code de l'environnement, tel que précisé précédemment.

La méthode à suivre pour l'identification de zones humides est présentée au sein du logigramme suivant :

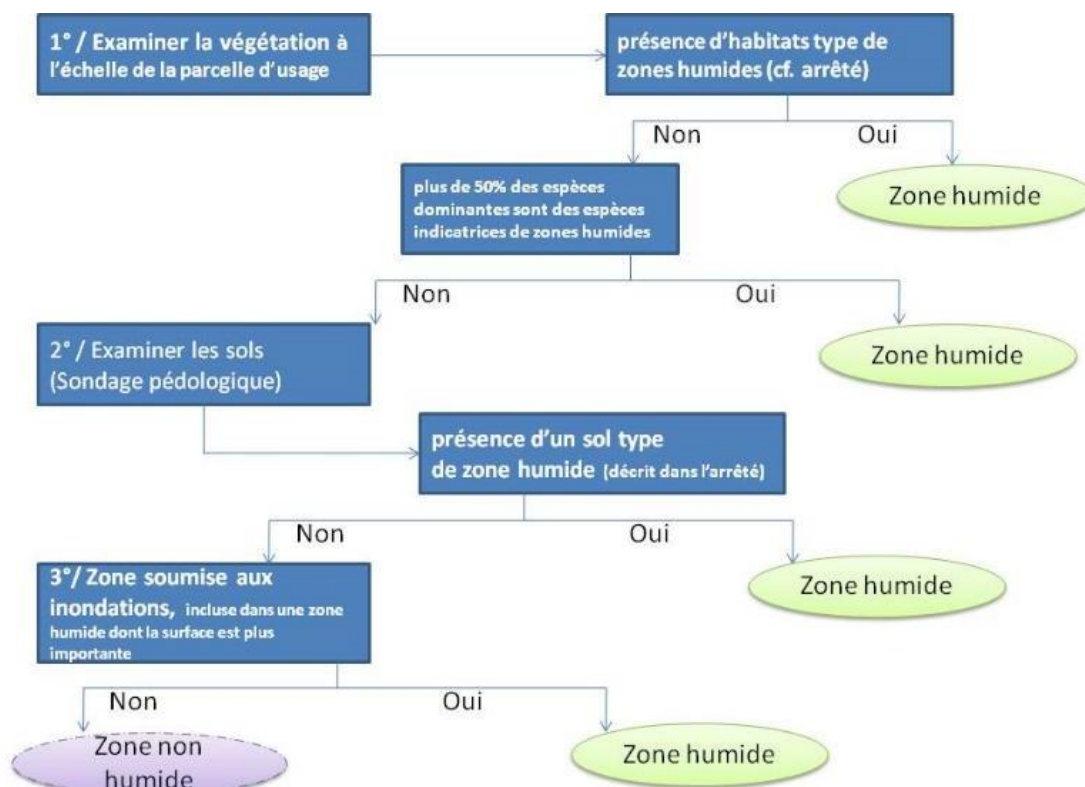


Figure 18. Méthode d'inventaires des zones humides (Source : IIBSN)

D'après la méthode mise en œuvre, la première étape est d'examiner la végétation en place. L'approche floristique consiste à **recenser les espèces végétales en présence et identifier les « habitats »** ou cortèges d'espèces présents. La liste des habitats et des espèces dites indicatrices des zones humides est disponible en annexe 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

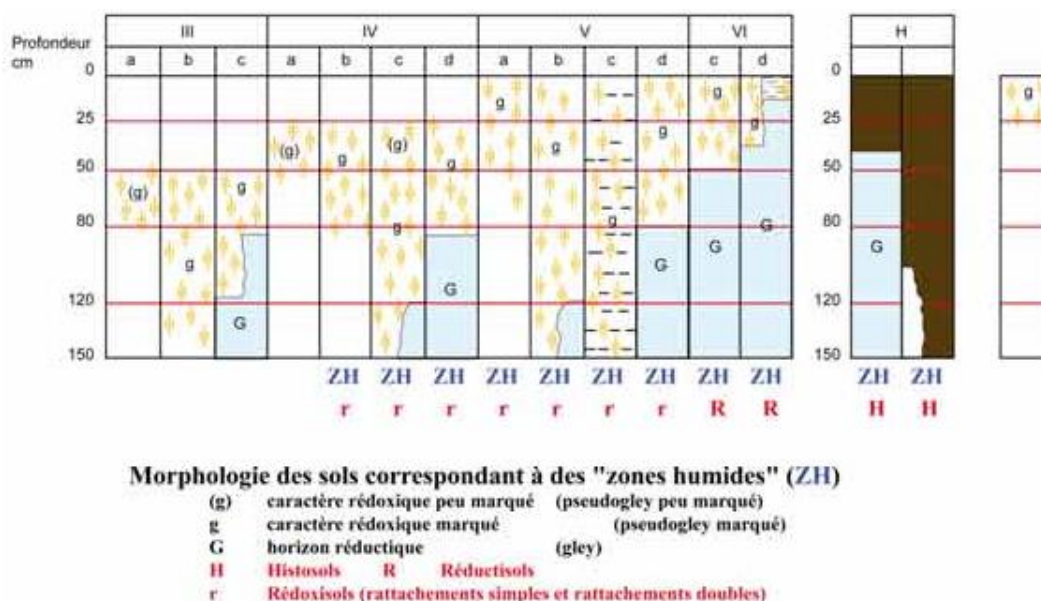
Si la végétation est indicatrice de zones humides, il convient alors de délimiter cette zone ; cette délimitation se fait sur les critères floristiques, généralement appuyés par les critères pédologiques lorsque la végétation n'est plus humide.

En l'absence de végétation indicatrice de zones humides, les secteurs pré-localisés font l'objet de **sondages pédologiques**, permettant de caractériser les sols et ainsi de confirmer ou infirmer la présence d'une zone humide.

Les sondages pédologiques sont systématiquement réalisés au point le plus bas de la parcelle ou de la zone à expertiser, et, le cas échéant, au niveau d'un secteur où il y a des indices d'humidité (exemple : micro-dépression, indice de présence d'eau localisé (variation de végétation, mauvais développement des cultures...)).

Considérant la définition réglementaire d'une zone humide, il s'agit d'observer à chaque sondage pédologique effectué, l'intensité et la profondeur d'apparition de l'hydromorphie ainsi que de vérifier que celle-ci se prolonge voire s'intensifie en profondeur (cf. tableau GEPPA).

Le tableau suivant (issu de l'arrêté) présente les différents types de sols caractéristiques des zones humides (ils portent la mention ZH en dessous).



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

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

Si le sondage au point bas s'avère non caractéristique de zones humides, la zone est déclarée non humide ; et si le sondage au point bas est caractéristique de zones humides, il convient alors de délimiter l'emprise de la zone humide.

Il est alors nécessaire de réaliser une **campagne de sondages à la tarière stratégiquement positionnés**, afin de **délimiter au mieux la zone humide** à l'aide d'un minimum de sondages ; ces sondages sont positionnés selon divers éléments de terrain (topographie, éléments de paysage...).

III.4.2 Caractérisation des zones humides

Chaque zone humide fait l'objet d'une fiche d'identification recensant plusieurs rubriques obligatoires dont des informations générales (date, localisation, numérotation...), des informations sur leur caractéristiques globale (position topographique, typologie Corine Biotope, critère de délimitation...), des éléments sur l'hydrologie (étendue de submersion, entrées d'eaux...), les caractéristiques biologiques (espèces rencontrées...), le contexte (activités et usages), ainsi que

d'autres éléments.

Par ailleurs, certaines zones aquatiques pouvant être liées de façon étroite aux zones humides mais qui ne sont pas considérées comme telles dans cette étude ont été relevées (inventaire non exhaustif), il s'agit :

- du réseau hydrographique (les fossés et cours d'eau en lien avec les zones humides relevés sans effectuer de distinguo entre ces deux types de réseau),
- des plans d'eau dont les mares (ou trous d'eau).

Les « zones non humides » jouant un rôle fonctionnel important (zones hydromorphes, zones inondables, zones de remontée de nappe...) ont également fait l'objet d'une identification et ont été intégrées à la base de données SIG.

III.5 Renseignement de la base de données numérique et cartographie

L'ensemble des données nécessaires à la description des zones humides a été renseigné dans la base de données GWERN (logiciel gratuit, téléchargeable via le FMA) et dans la base de données numériques. Ces bases de données numériques sont fournies avec le présent rapport sur support CD-ROM.

La cartographie des zones humides, des zones non humides, des éléments ponctuels et du réseau hydrographique sont présentés sous forme d'atlas cartographique établi au 1/5000.

III.6 Période d'inventaire et difficultés rencontrées

L'inventaire de terrain sur la commune de Vérines a été mené en plusieurs phases en juillet 2014, pour une durée totale de 3 jours.

Des compléments ont été demandés par le SAGE SNMP suite à une première restitution des résultats en décembre 2015. Ils ont été réalisés en février/mars 2015 puis en juin 2016 essentiellement pour une durée totale de 5 jours. Des retours ponctuels de l'ordre d'une journée complémentaire ont été réalisés avant la mise à disposition des atlas en juin 2016 et après la réunion de restitution en novembre 2017.

Les périodes d'inventaire n'ont pas permis d'inventorier l'ensemble des espèces hygrophiles.

La concertation avec le groupe d'acteurs locaux et autres personnes n'a pas rencontré de difficultés particulières en dehors d'un exploitant résidant sur la commune de Saint-Médard d'Aunis qui n'a pas pu être contacté pour mener à bien l'inventaire sur certaines parcelles au sud de la commune.

IV. RESULTATS DES INVENTAIRES

IV.1 Les zones humides

IV.1.1 Chiffres clés

Les prospections de terrain ont été réalisées à l'échelle de l'ensemble de la commune soit sur 1351 ha. Les zones humides de la commune de Vérines recensées en dehors des périmètres de marais gérés par des associations syndicales de marais représentent 9,87 ha soit 0,73% de la surface communale hors périmètre de marais gérés.

Au total, 289 sondages pédologiques ont été réalisés pour valider la présence ou l'absence de zones humides dont 28 sont caractéristiques de zones humides, 261 non caractéristiques de zones humides dont 62 présentant des traits d'hydromorphie significatifs en profondeur

<i>Nom habitat (Code Corine BIOTOPE)</i>	<i>Surface (ha)</i>
Prairies humides atlantiques et subatlantiques (CB 37.21)	1,33
Prairies à Agropyre et Rumex (CB 37.24)	1,90
Lisières humides à hautes herbes (CB 37.71)	1,00
Frênaies sub-atlantiques (CB 41.37)	0,33
Ripisylves à Frênes (CB 44.3x84)	1,98
Phragmitaies (CB 53.11)	0,26
Cultures (CB 82.1)	1,89
Vergers (CB 83.15)	0,17
Plantations de peupliers (CB 83.321)	0,14
Petits bois (CB 84.3)	0,05
Terrains en friche (CB 87.1)	0,28
TOTAL	9,32

👉 L'inventaire de terrain des zones humides de Vérines a permis d'identifier 9,32 ha de zones humides à l'échelle de la commune en dehors des périmètres de marais gérés et de la zone humide du Marais Poitevin.

Le graphique ci-dessous correspond à la répartition des surfaces en zones humides par grand type d'habitat (niveau 1 Corine BIOTOPES).

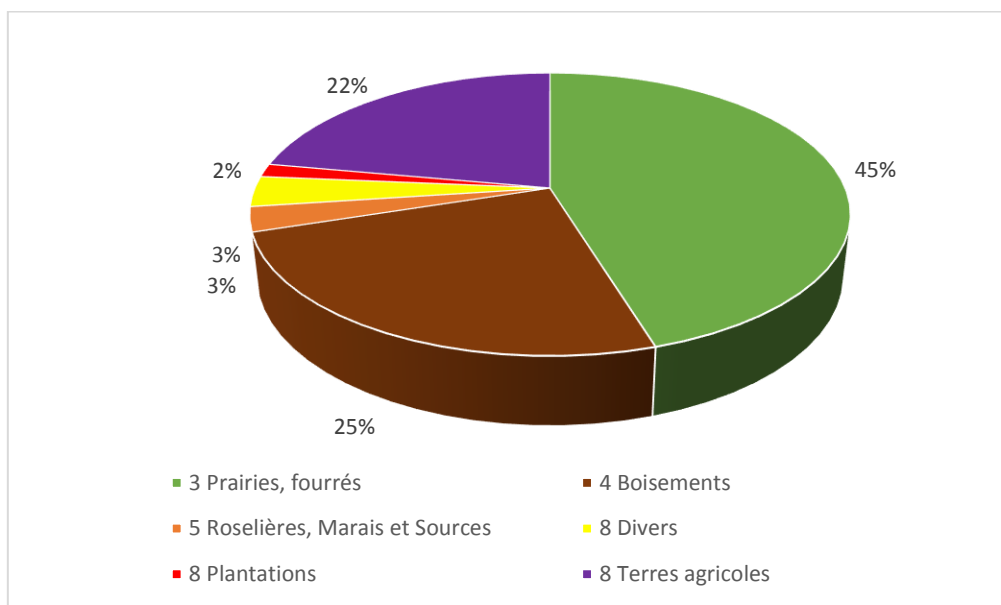
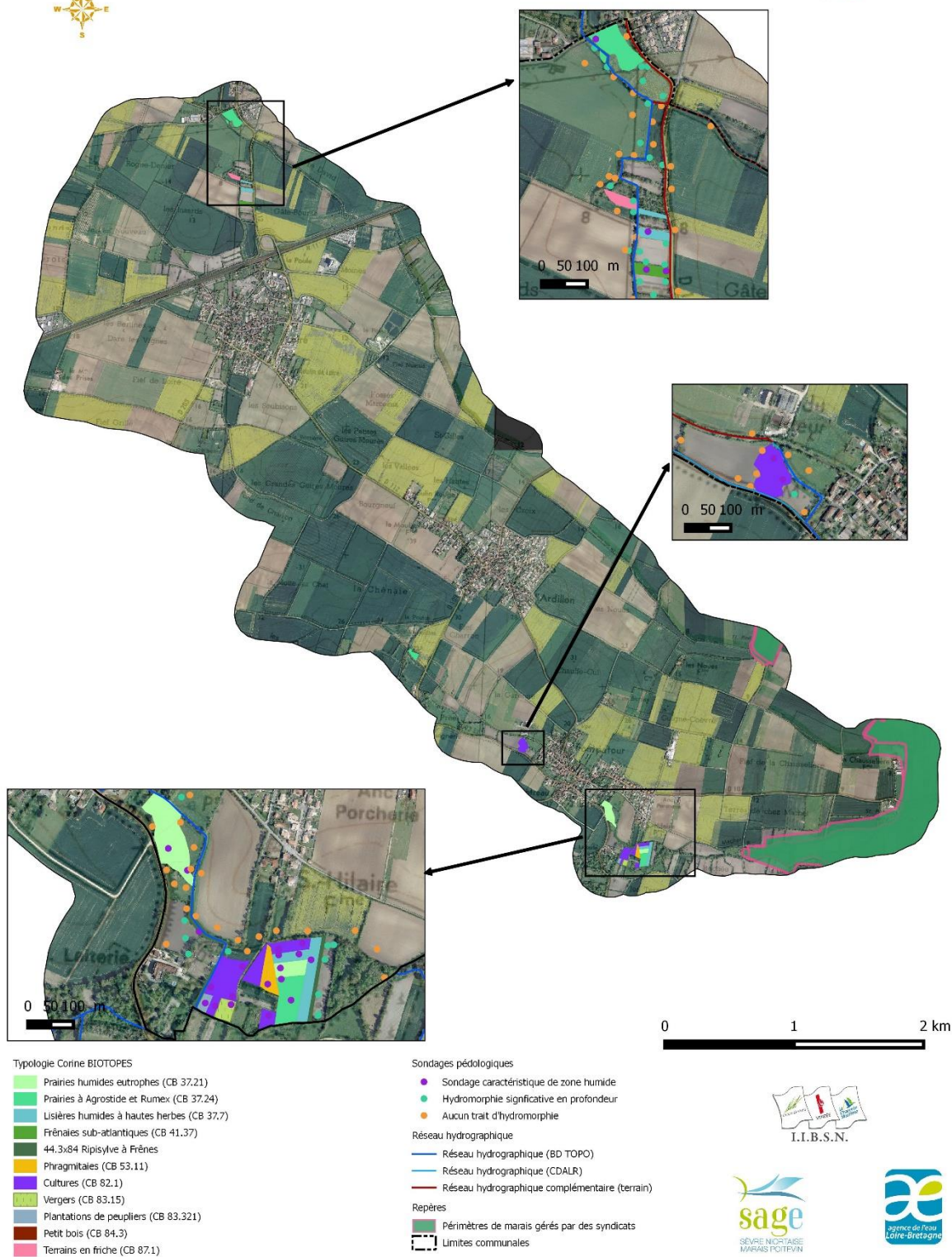


Figure 20. Répartition des zones humides par grand type d'habitat

Ce sont les milieux prairiaux et les fourrés qui constituent le principal type de zones humides recensé sur la commune (45%). Viennent ensuite les boisements (ripisylves à Frênes et frênaie) qui représentent le $\frac{1}{4}$ de la surface en zone humide. Les zones humides artificialisées (cultures, plantation ou friches) concernent 27% de la surface en zone humide, les roselières occupant les 3% restants.

La carte ci-après présente la répartition des zones humides par type.



Sources : ©IGN SCAN25® (2009), BD OKTHO® (2014), BD TOPO® (2010) - Données CDA LR, IIBSN, BIOTOPE - Cartographie : Biotope, 2018.

Figure 21. Typologie des zones humides recensées sur la commune de Vérines

IV.1.2 Habitats inventoriés

IV.1.2.1 Habitats naturels caractéristiques de zones humides

IV.1.2.1.1 Prairies humides atlantiques et sub-atlantiques (CB 37.21)

Des prairies humides eutrophes ont été observés sur la commune de Vérines essentiellement au sud de la commune au lieu-dit Moulin de Saint-Hilaire. Elles sont caractérisées par la présence de Jonc articulé (*Juncus articulatus*), de Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), de Pulicaire dysentérique (*Pulicaria dysenterica*), d'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) ou encore de Liseron des haies (*Calystegia sepium*).

Elles sont considérées comme dégradées du fait d'une dynamique d'enrichissement et de fermeture constatée.



Figure 22. Prairie humide eutrophe observée au Moulin de Saint-Hilaire

IV.1.2.1.2 Prairies à Agrostide et Rumex (CB 37.24)

Un autre type de prairie humide a été observée sur la commune de Vérines notamment à Rouzille, au sud de la Chênaie et au Moulin de Saint-Hilaire. Elles sont caractérisées par la présence de Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), de l'Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) accompagné par des espèces non hygrophiles comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) ou encore le Chardon-marie (*Silybum marianum*).

L'état de conservation de ces habitats humides est bon à partiellement dégradé. Parmi les facteurs qui influencent l'état de conservation des prairies eutrophes, retenons la dynamique d'enrichissement et de fermeture observée notamment ou la fertilisation qui tend à banaliser les cortèges floristiques.



Figure 23. *Prairie humide eutrophe observée au niveau du Moulin de Saint-Hilaire*

IV.1.2.1.3 Lisières humides à hautes herbes (CB 37.7)

Cet habitat a été observé sur quelques parcelles au nord dans le secteur de Gâte-bourse ainsi qu'au sud au niveau du Moulin Saint-Hilaire. Il abrite un cortège assez similaire à celui des prairies eutrophes avec une dominante d'Épilobe hirsute, de Liseron des haies (*Calystegia sepium*), d'Eupatoire chanvrine ou encore de Salicaire (*Lythrum salicaria*). Le Roseau commun est également présent aux abords des cours d'eau ou fossés. D'autres espèces comme la Cardère (*Dispacus fullonum*) ou l'Epervière (*Helminthotheca echioides*) ou encore le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) sous forme de repousses est également présent.

Ces formations occupent souvent de faible superficie en bordure de cours d'eau ou de fossés et sont ainsi menacées par la mise en culture des sols ou un entretien non adapté. Elles présentent un état de conservation considéré comme dégradé du fait d'une dynamique d'enfrichement et de fermeture constatée ainsi que par des travaux du sol.



Figure 24. *Lisières humides à hautes herbes soumises à une dynamique d'enfrichement et de fermeture marquée - secteur de Gâte-Bourse*

IV.1.2.1.4 Ripisylves à Frênes (CB 44.3 x 84)

Plusieurs boisements humides de Frênes ont été observés dans la zone de marais sous une forme relictuelle (simple ripisylve le long de cours d'eau). Ils sont caractérisés par la présence de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*) accompagné de Ronce bleue (*Rubus caesius*) et de Lierre (*Hedera helix*). Ces formes d'aulnaies-frênaies présentent une typicité faible. Elles présentent un état de conservation variable considéré comme dégradé car ces boisements sont relictuels et qu'ils sont soumis à une dynamique d'enfrichement et de fermeture du milieu.

IV.1.2.1.5 Phragmitaies (CB 53.11)

Deux zones de roselières ont été observées au sud de la commune au Moulin de Saint Hilaire. Elles sont caractérisées par la présence de Roseau commun (*Phragmites australis*) accompagné de plantes grimpantes comme le Liseron des haies, la Bryone dioïque (*Bryonia cretica*), la Clématite des haies (*Clematis vitalba*) ou encore par l'Eupatoire chanvrine et l'Épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*).

Ces roselières semblent fauchées une fois par an et sont considérées comme étant en bon état de conservation.



Figure 25. Roselière observée au Moulin de Saint-Hilaire

IV.1.2.2 Autres habitats

IV.1.2.2.1 Frênaies sub-atlantiques (CB 41.37)

Un boisement de frênes rattaché aux Frênaies sub-atlantiques a été observé au nord de la commune au lieu-dit Gâte-Bourse. Cet habitat frais est caractérisé par une strate herbacée largement dominée par le lierre et le Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*). Quelques espèces hygrophiles comme la Renoncule rampante ou le Liseron des haies sont également présentes.

Cet habitat est considéré comme étant en bon état de conservation.



Figure 26. *Frênaie sub-atlantique observée à Gâte-Bourse*

IV.1.2.2.2 Cultures (CB 82.1)

Plusieurs parcelles ou parties de parcelles ont été identifiées en zone humide sur critère sol notamment au sud de la commune dans le secteur de Fontpatour/Moulin de Saint-Hilaire. La flore spontanée est représentée par quelques espèces annuelles comme la Capselle bourse à pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), le Chénopode blanc (*Chenopodium album*) ou encore la Digitale sanguine (*Digitaria sanguinalis*). Ces zones humides sont considérées comme dégradées du fait des travaux du sol.



Figure 27. *Culture humide observée au Moulin de Saint-Hilaire*

IV.1.2.2.3 Vergers (CB 83.15)

Un verger a été observé au sud de la commune au Moulin de Saint-Hilaire. Il a été identifié comme zone humide sur critère sol. La strate herbacée semble régulièrement entretenue ce qui n'a pas permis de recenser d'espèces végétales indicatrices. Cet habitat est considéré comme partiellement dégradé du fait de la fertilisation et de l'amendement pratiqués.

IV.1.2.2.4 Plantation de peupliers (CB 83.321)

Deux plantations de peupliers humides ont été recensées sur la commune au Pontreau et au Moulin de Saint-Hilaire. La strate herbacée est assez développée et est composée d'espèces comme la Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolatum*), la Clématite des haies, le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) et d'espèces hygrophiles comme le Roseau commun, la Pulicaire dysentérique ou encore l'Eupatoire chanvrine.

Elles sont considérées comme partiellement dégradées du fait de la présence de peupliers qui induisent un assèchement de la nappe.



Figure 28. Peupleraie au sud du Fontpatour

IV.1.2.2.5 Petits bois (CB 84.3)

Cette parcelle de feuillus est localisée au droit du captage d'eau potable. Ce boisement est composé de Frêne commun et de Chêne pédonculé (*Quercus robur*). La strate herbacée est composée de Lierre. Cet habitat est considéré comme partiellement dégradé.



Figure 29. *Petit bois de Frênes observé en bordure de la station de captage de Fraisse*

IV.1.2.2.6 Terrains en friche (CB 87.1)

Une friche humide a été observée à Gâte-Bourse. Outre les espèces indicatrices de l'enfrichement comme le Cirse des champs, l'Épervière (*Picris echioides*) ou la Cardère (*Dipsacus fullonum*), quelques espèces hygrophiles comme la Pulicaire dysentérique et de la Consoude tubéreuse (*Symphytum tuberosum*).

Elles sont considérées comme dégradées du fait de la dynamique d'enfrichement observée.



Figure 30. *Habitat de friche humide observé à Gâte-Bourse*

IV.1.3 Etat de conservation des zones humides

L'état de conservation des zones humides à l'échelle de la commune de Vérines est variable.

En effet, 12% des zones humides recensées sont considérées comme dégradées. Ce sont notamment les zones de cultures.

73% des zones humides recensées sont considérées comme partiellement dégradées. Ce sont notamment les boisements rivulaires qui sont relictuels le long des cours d'eau, les friches ou les prairies soumises à une dynamique d'enfrichement.

Enfin, 15% des zones humides sont considérées comme étant en bon état de conservation. Il s'agit

notamment des prairies humides au sud de Fontpatour.

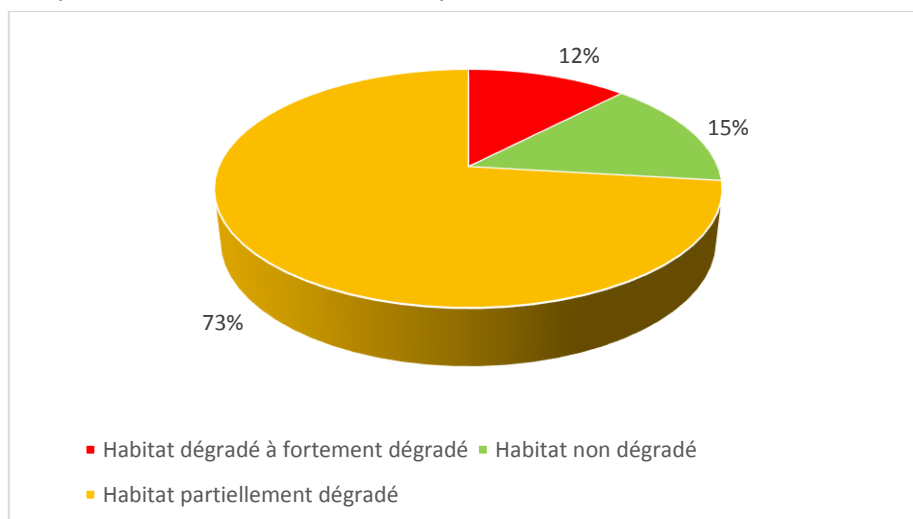


Figure 31. État de conservation des zones humides

IV.2 Les zones non humides d'intérêt

Parmi les zones pré-localisées et prospectées qui se sont avérées ne pas être humides d'après les prospections de terrain selon les critères pédologiques et floristiques, certaines présentent un intérêt particulier car elles sont reconnues comme des zones représentant un enjeu vis-à-vis de la ressource en eau. Il s'agit des zones non humides à sol hydromorphe inondable ou non, de zones inondables liées à des phénomènes de remontée de nappe, de ruissellement ou à des précipitations importantes à certaines périodes de l'année.

Sur la commune de Vérines, des zones inondables liées à du ruissellement ou à des remontées de nappe ainsi que des zones hydromorphes ont été identifiées en tant que « zones non humides d'intérêt » (cf. carte ci-avant « Résultats des inventaires des zones humides, plans d'eau et réseau hydrographique »).

De nombreuses zones inondables ont été observées sur la commune de Vérines. Elles couvrent une surface cumulée de 42,46 ha. Leur caractère inondable est lié à des remontées de nappe, des phénomènes de ruissellement et à des précipitations. Elles ont été localisées à l'aide des données de remontée de nappes du BRGM et des dires d'acteurs locaux.

Outre ces zones inondables, plusieurs zones ont été identifiées comme zones hydromorphes. Elles sont caractérisées par la présence de traces d'hydromorphie au-delà des seuils fixés par l'arrêté du 24 juin 2008 avec des traces d'hydromorphie qui apparaissent entre 25 et 50 cm de profondeur et sont généralement observées dans la continuité des zones humides.

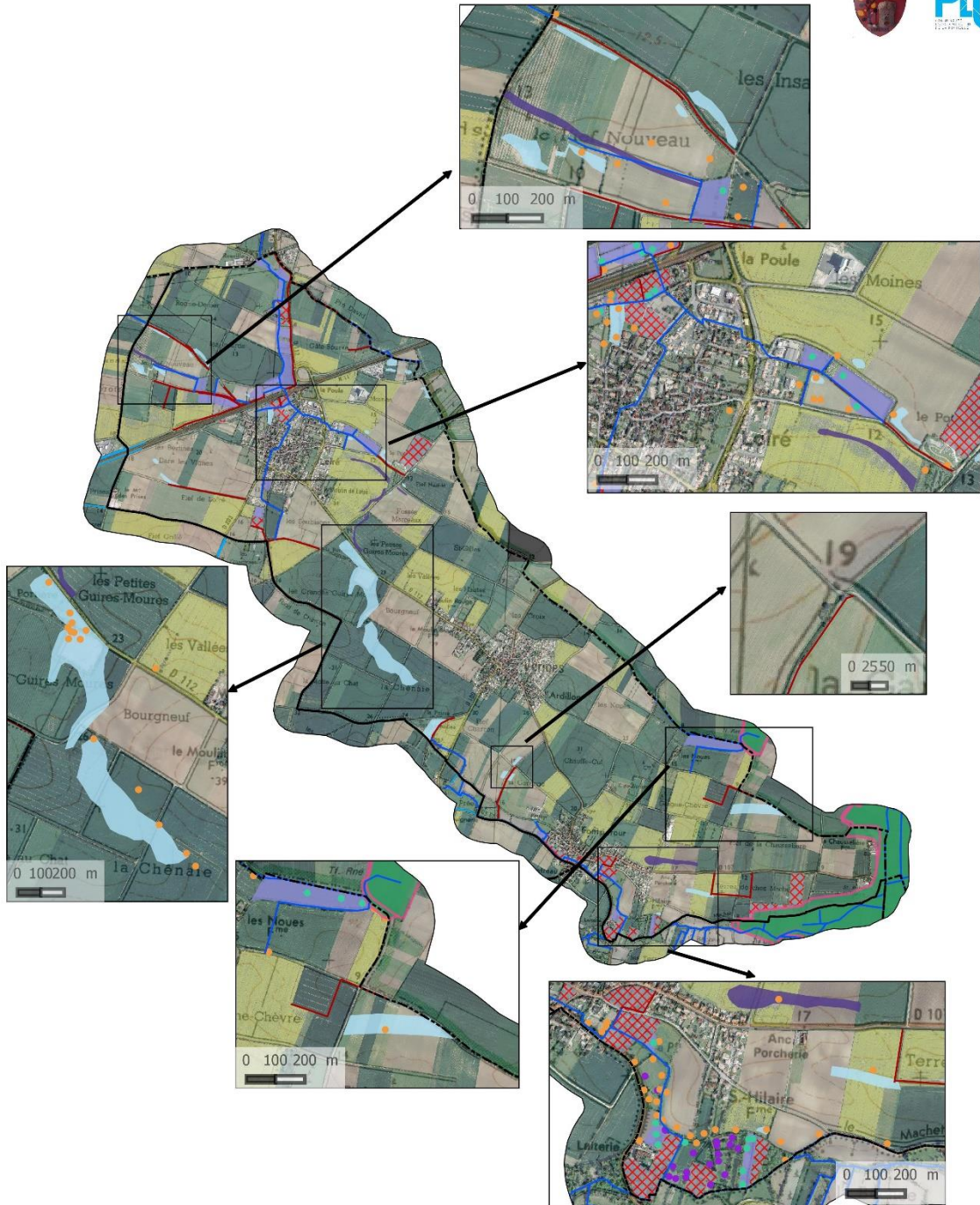
Les principaux secteurs hydromorphes identifiés sont localisés :

- à l'ouest de la D112 et au nord de la N11,
- à l'est de Loiré,
- au sud de Fontpatour.

Les zones hydromorphes concernent près de 24,33 ha cumulés.



Zones non humides d'intérêt et zones non prospectées
Commune de Vérines (17466)



Sources : ©IGN SCAN25® (2009), BD ORTHO® (2014), TOPO® (2010) - Données CDA LR, IIESN, BIOTOPE - Cartographie : Biotope, 2017.

- Zones non humides d'intérêt
- Zone non humide avec remontée de nappe
 - Zone non humide à sol hydromorphe
 - Zone non humide avec ruissellement
 - Zone non humide inondable
- Autres zones
- Zones non prospectées

- Réseau hydrographique
- Réseau hydrographique (BD TOPO)
 - Réseau hydrographique (CDALR)
 - Réseau complémentaire (terrain)

- Repères
- Limites communales
 - Périmètres de marais gérés par des syndicats



Figure 32. Résultats des inventaires des zones humides, plans d'eau et réseau hydrographique

IV.3 Le réseau hydrographique et les plans d'eau

★ *Réseau hydrographique*

Les données connues (source : IIBSN, CDA LR et BD TOPO) indiquaient la présence de deux principaux réseaux d'écoulements :

- Le premier situé au sud de Longèves au niveau du vallon central qui rejoint Loiré,
- Le second au sud de la commune à Fontpatour qui trace pour partie la limite communale avec la commune de Saint-Médard d'Aunis.

Les inventaires de terrain ont permis de mettre en évidence plus de 12 km de réseau hydrographique complémentaire principalement au nord de la commune et plus localement au sud en lien avec le réseau hydrographique en limite avec Saint-Médard d'Aunis.

★ *Mares et plans d'eau*

Sur la commune, une mare a été identifiée au nord de la D203 dans un bosquet boisé.



Sources : ©IGN SCAN25® (2009), BD OKTHO® (2014), BD TOPO® (2010) - Données CDA LR, IIBSN, BIOTOPE - Cartographie : Biotope, 2017.

Légende

- Plans d'eau et mares
 Mare
 Réseau hydrographique
 Réseau hydrographique (BD TOPO)
 Réseau hydrographique (CDALR)
 Réseau complémentaire (terrain)

Repères

- Périmètres de marais gérés par des syndicats
 Limites communales

0 1 2 km



IV.4 Observations complémentaires

Les observations complémentaires telles que mentionnées sur la carte de résultats concernent :

- Une fontaine à l'ouest de Fontpatour dite fontaine du Pasteur ;
- 2 sources signalée par les acteurs locaux dont une située dans le village de Loiré et une autre au sud de la commune dans le secteur de la Laiterie ;
- 10 puits observés dans le secteur de Loiré et de Fontpatour. À noter que le nombre de puits est probablement sous-estimé (puits situés dans le domaine privé) ;
- 6 réservoirs ont été observés à l'est de Loiré au niveau du lieu-dit le Poteau ainsi que dans le secteur des Soubisons ;
- 6 zones de remblais autour de Loiré ainsi qu'au nord de Fontpatour (terrain de Bicross) ;
- 19 buses identifiées le long du réseau hydrographique de la commune.

Nota : l'inventaire n'ayant pas pour objectif le recensement des éléments ponctuels liés à l'eau, il est possible que certains objets n'aient pas été inventoriés.



Sources : ©IGN SCAN25® (2009), BD OKTHO® (2014), BD TOPO® (2010) - Données CDA LR, IIBSN, BIOTOPE - Cartographie : Biotope, 2018.

Légende

Observations complémentaires

- Buse
- Fontaine et source aménagée
- Puits
- Remblai
- Réservoir
- Source

Réseau hydrographique

- Réseau hydrographique (BD TOPO)
- Réseau hydrographique (CDALR)
- Réseau hydrographique complémentaire (terrain)

Repères

- Périmètres de marais gérés par des syndicats
- Limites communales

0 1 2 km



V. Bilan et limites de l'inventaire

- ☞ Les prospections de terrain menées au sein des zones pré-localisées ont révélé la présence de 9,32 ha en dehors du périmètre du marais Poitevin.
 - ☞ 289 sondages ont été réalisés sur la commune parmi lesquels 28 sont caractéristiques de zones humides.
 - ☞ Les sondages ont aussi permis d'identifier plus de 24 ha de zones non humides à sol hydromorphe en particulier dans le secteur
 - ☞ Plusieurs zones inondables attribuées à des remontées de nappe ou de phénomènes de ruissellement ont été également répertoriées sur la commune de Vérines. Elles couvrent une surface cumulée de plus de 42 ha.
-

Annexes

Annexe 1. Délibération du Conseil municipal portant composition du groupe d'acteurs 49

Annexe 2. Compte-rendu de la réunion d'installation du groupe d'acteurs 51

Annexe 3. Compte-rendu de la réunion de terrain avec le groupe d'acteurs 64

Annexe 4. Compte-rendu de la réunion de restitution avec le groupe d'acteurs 74

Annexe 5. Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil municipal 87

Annexe 6. Délibération du Conseil municipal actant le résultat de l'étude 92

Annexe 1. Délibération du Conseil municipal portant composition du groupe d'acteurs



TELETRANSMIS AU CONTROLE DE LEGALITE
Sous le N° 017 - 211704663 - 2014 02M - DELIB_ 4 - DE
Accusé de Réception Préfecture Reçu le : 04/03/2014

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

Nombre de conseillers en exercice : 19
Conseillers présents : 11
Conseillers ayant pris part au vote : 15
Date de convocation : 05 février 2014

Le onze février deux mille quatorze à dix-huit heures précises, le Conseil Municipal, légalement convoqué s'est réuni à la Mairie, lieu ordinaire de ses séances sous la présidence de Madame Line LAFOUGERE, Maire.

CONSEILLERS PRESENTS : Mme LAFOUGERE - M. PENAUD - M. BOUSSIRON - Mme RATIER - M. ROCHEL - M. BRISOU - Mme CARNEIRO - M. TALLEUX - M. LAURENT - Mme BERNET - Mme ALIX

ABSENTS EXCUSES : M. KREUTZER - M. CAILLAUD (procuration à P. PENAUD) - Mme POMIER (procuration à C. RATIER) - M. BADENCO - M. DECOURT - M. VERDON (procuration à P. BOUSSIRON) - M. GOUMARD - Mme SERMAND (procuration à L. LAFOUGERE)

SECRETAIRE DE SEANCE : Mme CARNEIRO

PLUI : inventaire des zones humides – groupe d'acteurs locaux – désignation des membres

Monsieur Boussiron, Adjoint au Maire, expose au conseil municipal que, dans le cadre de l'inventaire des zones humides nécessaire à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la CdA de La Rochelle et visé dans le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sèvre Niortaise marais Poitevin, la commune doit mettre en place un groupe d'acteurs locaux chargé d'accompagner la démarche réalisée par un bureau d'étude spécialisé.

La composition du groupe est déterminée selon les « modalités d'inventaire des zones humides du SAGE Sèvre Niortaise marais Poitevin ».

Afin de constituer ce groupe de travail, Monsieur Boussiron propose d'associer les personnes suivantes :

- Madame le Maire : Madame Line LAFOUGERE
- Des élus au conseil municipal : Monsieur Sylvain VERDON, Monsieur Pascal PENAUD, Monsieur Gilbert ROCHEL, Monsieur Pierre TALLEUX
- Un élu du Syndicat de rivière : Monsieur Patrick BELLANGER
- Un agriculteur élu : Monsieur Philippe BOUSSIRON
- Des agriculteurs : Messieurs Vincent METAYER, Jacques VETEAU, Philippe TURGNE, Laurent BILLEAU, Jean-Pierre DERAZE, Joël GAUDUCHON
- Des « anciens » ayant la mémoire de l'avant remembrement : Messieurs Gilles TARERY et Philippe CHIRON
- Un représentant d'une association de chasse : Monsieur Claude FOULONNEAU
- Un chasseur : Monsieur Jean-Pierre CIMETIERE
- Un représentant d'une association de pêcheurs : Monsieur Christian ROBIN
- Des propriétaires fonciers : Messieurs Daniel BOUJU, Guy AUBINEAU, Dominique LAURENT

- Un représentant d'une association protectrice de l'environnement : Monsieur Fabien MERCIER ou Madame Yvette BANDART, représentants la LPO17 et Monsieur Patrick PICAUD, représentant Nature Environnement 17
- Un représentant du Comité départemental de la randonnée pédestre 17 : Monsieur Jean-Louis LEROUX
- Le Président du syndicat de la propriété Privé Rurale Agricole de la Charente-Maritime : Monsieur Henri BONNET
- Un représentant de la Commission Locale de l'Eau (CLE) : Monsieur Roger GERVAIS
- Un représentant du service départemental de l'ONEMA 17 (Office Nationale de l'Eau et des Milieux Aquatiques 17) : Monsieur Erick BROUSSARD

Le conseil municipal, après délibération à l'unanimité,

- fixe, telle que présentée ci-dessus, la liste des membres du groupe de travail de la commune, chargé d'accompagner la démarche réalisée par un bureau d'étude spécialisé afin de dresser l'inventaire des zones humides nécessaire à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunale de la CdA de La Rochelle et visé dans le projet de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Sèvre Niortaise marais Poitevin.

Extrait certifié conforme au registre des délibérations.



Le maire,

Annexe 2. Compte-rendu de la réunion d'installation du groupe d'acteurs

Inventaire des zones humides - CDA de la Rochelle

Réunion de présentation de l'inventaire des zones humides au groupe d'acteurs locaux de la commune de Vêrines en date du 19 juin 2014 à 9h30

Liste des personnes présentes

Le tableau ci-dessous en donne la composition :

NOM Prénom	Fonction/structure	Présent/ excusé
Membres du GAL		
ALEM Pierre-Jean	Représentant ONEMA	présent
AUBINEAU Guy	Propriétaire foncier	présent
BARON Anne-Laure	CDA LR	présente
BELLANGER Patrick	Syndicat des rivières	présent
BILLEAUD Laurent	Agriculteur	présent
BONNET Henri	Représentant d'une association de la propriété foncière	présent
BOUJU Daniel	Propriétaire foncier	présent
BOUSSIRON Philippe	Adjoint - mairie de Vêrines	présent
CHIRON Philippe	Mémoire avant remembrement	présent
CIMETIERE Jean-Pierre	Représentant d'association de chasse	présent
DERAZE Jean-Pierre	Agriculteur	présent
FOULLONNEAU Claude	Représentant d'association de chasse	/
GAUDUCHON Joël	Agriculteur	/
GERVAIS Roger	Représentant de la CLE	présent
LAFOUGERE Line	Maire de Vêrines	présente
LAURENT Dominique	Propriétaire foncier	/
LE ROUX Jean-Louis	Représentant d'une association de randonneur	/

Inventaire des zones humides du réseau hydrographique et des plans d'eau de la CDA de La Rochelle
Commune de Vêrines - BIOTOPE - Mars 2018.

NOM Prénom	Fonction/structure	Présent/ excusé
MERCIER Fabien	Représentant LPO	/
METAYER Vincent	Agriculteur	présent
PENAUD Pascal	Elu- mairie de Vêrines	/
PICAUD Patrick	Représentant Nature Environnement 17	/
ROBIN Christian	Représentation association de pêche	présent
ROCHEL Gilbert	Elu- mairie de Vêrines	présent
TALLEUX Pierre	Elu- mairie de Vêrines	présent
TARERY Gilles	Mémoire avant remembrement	présent
TURGNÉ Philippe	Agriculteur	Présent
VERDON Sylvain	Elu- mairie de Vêrines	/
VETEAU Jacques	Agriculteur	excusé
Autres intervenants (animation de la réunion)		
BOYÉ Jérémy	Stagiaire BIOTOPE	présent
FOURNIER Morgane	Stagiaire CdA LR	présente
GILBERT Stéphane	Chargé d'Environnement CdA	présent
LEGRAS Johan	Service Eaux CdA LR	présent
LUCAS Ludovic	Forum des Marais Atlantiques	excusé
MERIAU Sébastien	Chambre d'agriculture 17	excusé
OLLIVIER Clémence	Chef de projet, BIOTOPE	présente
SANDNER Caroline	IIBSN	présente
SEIGNEUR Mélissa	Service Eaux CdA LR	présente



Introduction

La première réunion du groupe d'acteurs locaux constitué par Mme Le Maire, Line LAFOUGERE, s'est tenue de 9h0 à 12h le 19 juin 2014 en mairie de Vérines.

Madame le Maire accueille le groupe d'acteurs locaux et remercie ses membres de leur participation à cette première réunion de lancement de l'inventaire des zones humides.

Clémence OLLIVIER représente le bureau d'étude BIOTOPE qui a été mandaté pour réaliser cet inventaire. Elle rappelle les objectifs de la première réunion qui sont en premier lieu de réunir les différents acteurs locaux afin qu'ils puissent prendre connaissance de l'étude qui va être réalisée sur leur territoire. Dans un premier temps, elle rappelle toutes les composantes de l'inventaire, 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, la connaissance du territoire des acteurs locaux présents est sollicitée afin d'aider le chargé de mission à pré-identifier les zones humides et ainsi faciliter la démarche d'inventaire.

L'ordre du jour suivant est proposé :

- Présentation du contexte de l'étude ;
- Définition et intérêt des zones humides ;
- Présentation de la méthodologie d'inventaire ;
- Discussion autour du planning et des échéances ;
- 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 et le cas échéant de la compléter ;
- Calage de la prochaine réunion du GAL sur le terrain

Contexte de l'étude

- Présentation de BIOTOPE

Clémence OLLIVIER présente rapidement la société Biotope qui intervient sur la mission. Elle explique que la société a été créée en 1992, qu'elle comporte plusieurs agences couvrant l'ensemble du territoire français dont une agence à Bègles (33) qui intervient sur la présente mission d'inventaire. Elle précise que Biotope intervient sur des missions d'expertises écologiques pouvant s'inscrire dans le cadre d'études réglementaires type études d'impacts, évaluations des incidences Natura 2000 et Loi sur l'Eau, des projets de conservation (plans de gestion, DOCOB Natura 2000), des missions d'AMO (suivi de chantier, assistance dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme). En parallèle de ces activités qui constituent le cœur de métier de Biotope, des services sont dédiés à la communication et à l'édition.

Pour Biotope, Clémence OLLIVIER sera l'interlocuteur unique sur la commune de Vérines, elle sera assistée par deux experts botanistes/zones humides ainsi qu'un cartographe pour l'ensemble de la mission.

M. BONNET interroge la CDA LR et le bureau d'études BIOTOPE sur le coût de l'étude. Stéphane GILBERT lui répond que la CDA a passé un marché

pour réaliser l'ensemble des inventaires qui seront menés sur les 27 communes de son territoire, le coût moyen de l'étude par commune est de 5000€ (modulé en fonction des surfaces à prospecter et du nombre de réunions).

- Contexte de l'inventaire

En premier lieu, il est rappelé que la politique locale de l'eau découle de directives à plus large échelle notamment à l'échelle européenne. Ainsi la directive européenne cadre sur l'eau de 2000, a été transposée en droit français en 2006 par le biais de la création de la loi dite LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques). Cette loi a notamment permis la création des SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion de l'Eau. Le(s) SAGE (Schéma(s) d'Aménagement et de Gestion de l'Eau) qui en découle(nt), constituent des outils réglementaires et une déclinaison des SDAGE à une échelle plus locale.

La CDA de la Rochelle est concernée par deux SDAGE, le SDAGE Loire-Bretagne au nord-est et le SDAGE Adour Garonne au sud.

Elle est également concernée par deux SAGE. Le SAGE Charente est en cours d'élaboration. Le SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin a été approuvé par un arrêté préfectoral du 29 avril 2011 après validation de la CLE. La mesure 4G de ce SAGE vise à « assurer l'inventaire, la préservation et la reconquête des zones humides » notamment par la mise en œuvre des inventaires à l'échelle communale. Une méthodologie d'inventaire a ainsi été définie par l'IIBSN, organisme porteur du SAGE. C'est cette méthodologie qui est mise en application dans le cadre de cet inventaire et reprise pour l'ensemble des communes de la CDA. Elle suit les préconisations du guide méthodologique réalisé par l'IIBSN (Cf Modalités d'inventaire des zones humides sur le périmètre du SAGE SNMP disponible à l'adresse suivante : http://sevre-niortaise.fr/wp-content/uploads/18_78_modalites-dinventaire-zh-sage-sevre-niortas-marais-poitevin_817.pdf).

Cet inventaire permet ainsi de répondre aux dispositions du SAGE car les zones humides constituent un élément incontournable pour répondre

aux enjeux du SAGE concernant la gestion de la ressource en eau sur le plan qualitatif et quantitatif.

Cet inventaire est avant tout un inventaire de connaissance qui permet de localiser, caractériser et mieux comprendre le fonctionnement des zones humides au sein du bassin versant. Cette meilleure connaissance du territoire communal permettra également d'anticiper les problèmes et de gérer au mieux l'aménagement du territoire notamment dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal à l'échelle de la CDA de la Rochelle.

Définition et intérêts des zones humides

- Définition d'une zone humide

La définition issue du Code de l'Environnement et donnée par la Loi sur l'Eau de janvier 1992 modifiée en 2006 qui caractérise une zone humide est la suivante :

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

Bien que plusieurs critères ressortent de cette définition, elle reste toutefois assez générale. Aussi le travail d'inventaire s'appuiera également sur les compléments apportés par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009.

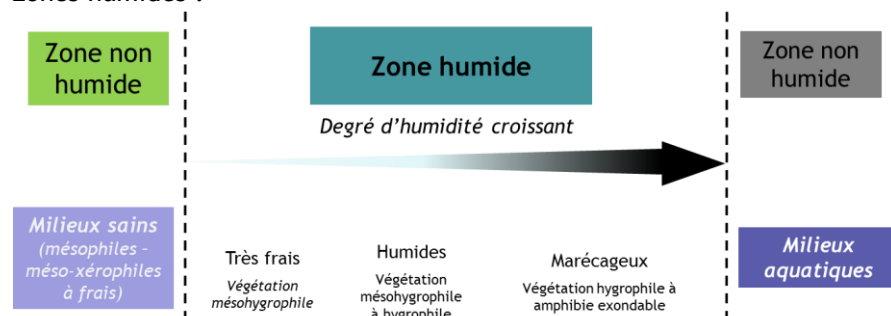
Clémence OLLIVIER précise qu'une zone humide est caractérisée par au moins un des trois critères mentionnés ci-dessous (cf. article L221-1 du code de l'environnement) :

- La présence d'eau : les sols sont engorgés et/ou inondés de manière temporaire ou permanente ;
- La présence de sols hydromorphes : observation de traits rédoxiques ou réductiques ;

- La présence d'une végétation hygrophile adaptée aux conditions particulières de ces milieux.

Concernant les sols, elle précise que l'on entend par sol hydromorphe des sols reconnaissables par leur structure et morphologie particulière générée par la présence temporaire ou permanente d'eau.

Notons que le terme « zone humide » peut concerner une diversité de milieux avec des gradients d'humidité différents. Le schéma ci-dessous permet de représenter l'étendue des milieux répondant à la définition des zones humides :



Les zones les plus contraignantes en terme d'usages comme les zones dites marécageuses sont bien connues de tous ce qui n'est pas le cas des zones dites « fraîches » qui sont moins contraignantes mais n'en restent pas moins des zones humides dès lors qu'elles correspondent aux milieux décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Les zones humides recouvrent une diversité de milieux selon leurs caractéristiques propres parmi lesquels il est possible de trouver :

- Les bordures de mares et de plans d'eau,
- Les prairies humides,
- Les roselières,
- Les boisements humides,
- Les zones humides dites artificielles.

Une attention particulière sera 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.

Plusieurs intervenants s'interrogent sur des cas particuliers dans un contexte local :

- Les zones inondables sont-elles concernées par l'inventaire ?
- Si une zone donnée est en alternance inondée et sèche, est-elle considérée comme humide ?

Clémence OLLIVIER et Stéphane GILBERT répondent que les zones inondables ou inondées une partie de l'année sont identifiées dans la méthodologie de l'IISBN mais ne sont pas nécessairement des zones humides. La caractérisation d'une zone humide passe par plusieurs critères :

- La présence d'eau
- La végétation hygrophile,
- Le type de sol

Elle précise que l'analyse du sol est fréquemment utilisée, notamment lorsque la végétation ne permet pas la caractérisation (sol cultivé et/ou, labouré).

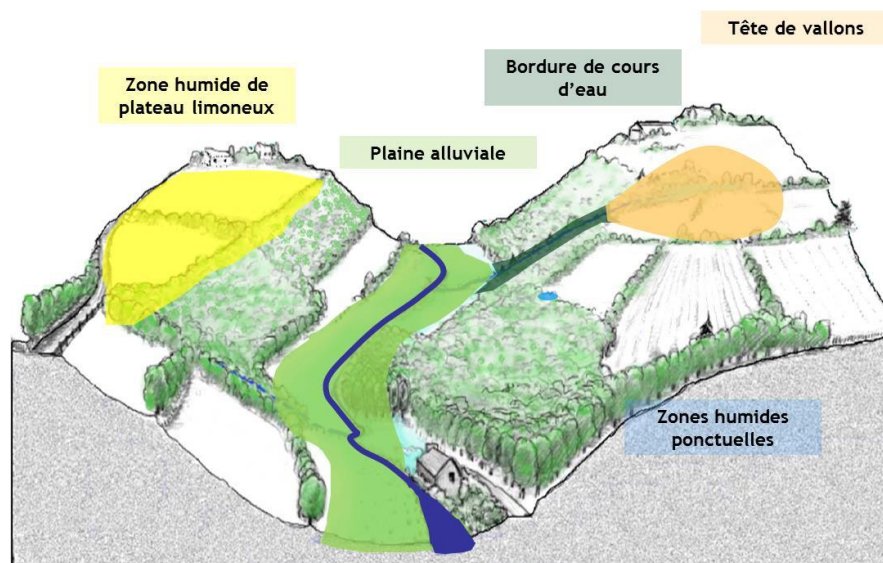
Caroline SANDNER ajoute que l'inventaire ne porte pas uniquement sur les zones humides mais aussi sur des zones concernées par la dynamique de l'eau (notamment « zones non humides à sol hydromorphe », de manière à ce qu'il puisse être tenu compte de ces enjeux dans les choix d'aménagement du territoire.

M. BONNET interroge le bureau d'études sur la fiabilité et la stabilité du critère sol dans le temps et en fonction de la météorologie. Clémence OLLIVIER explique que le sol évolue très lentement et que les traces d'hydromorphie persistent même en cas d'assèchement de la zone humide.

- Typologie des zones humides

La typologie est une méthode de caractérisation ou de classement. Clémence OLLIVIER précise que les zones humides peuvent être recensées en différents points à l'échelle de bassin versant et présentent ainsi une fonctionnalité différente.

Le schéma ci-dessous est un schéma de principe qui ne correspond pas parfaitement au contexte communal mais permet d'aborder la fonctionnalité des zones humides selon leur positionnement sur un bassin versant.



- Fonctions des zones humides

Les zones humides présentent différents intérêts dans la gestion de l'eau que ce soit du point de vue quantitatif ou qualitatif. En termes d'hydrologie, les zones humides sont parfois des zones d'expansion, elles permettent ainsi de diminuer les débits en aval et donc de réduire les phénomènes d'inondation majeurs. Certaines zones humides peuvent également agir comme des éponges et emmagasiner de l'eau pendant les périodes humides pour la relâcher pendant les périodes les plus sèches.

Inventaire des zones humides du réseau hydrographique et des plans d'eau de la CDA de La Rochelle
Commune de Vérines - BIOTOPE - Mars 2018.

Du point de vue biogéochimique, les zones humides permettent une protection de la qualité de l'eau des cours d'eau et ce par le biais de deux phénomènes distincts. Dans un premier temps concernant les phénomènes d'érosion et les polluants circulant à la surface du sol (MES, phosphore), les zones humides végétalisées vont faire une barrière avant le cours d'eau. Dans ces zones, les polluants vont être ralentis et sédimer sur place. Ils peuvent par la suite être éliminés par biodégradation ou prélèvement par la végétation. Dans un second temps, les zones humides peuvent épurer les nitrates qui sont des polluants d'origine agricole qui s'infiltrent dans le sol et contaminent les nappes. Cette épuration est due à un prélèvement par la végétation ou à une dénitrification par des bactéries.

Enfin les zones humides présentent des intérêts variés du point de vue socio-économique ou culturel. Certaines zones vont être des lieux de loisir, de fauchage, de conchyliculture et de pêche.

- Réglementation et zone humide

Clémence OLLIVIER explique que le zonage auquel l'inventaire aboutit permet ainsi de se positionner dans une démarche d'anticipation pour tout projet d'aménagement à venir. Les secteurs de développement de l'urbanisation envisagé feront l'objet d'une attention particulière.

La cartographie des zones humides sera ainsi prise en considération dans le cadre de l'élaboration du PLU. Les documents d'urbanisme comportent un zonage associé à un règlement définissant la vocation future des différents zonages considérant des prescriptions liées au bâti, au type d'occupation du sol, etc.

Méthodologie et démarche de l'inventaire des zones humides

Clémence OLLIVIER présente les grands principes de la mission et leurs avantages. Il s'agit d'un **inventaire de connaissance** qui ne constitue pas un inventaire au titre de la « Police de l'Eau ». Il est également indiqué que l'ensemble (concertation, effort de prospection) est établi avec le souci de réaliser un travail qui soit le plus exhaustif possible.

Mme Le Maire mentionne la révision du PLU à venir et son passage en PLU intercommunal et précise que les zonages de l'ancien PLU vont être modifiés.

M. METAYER, agriculteur, insiste sur l'évolution des besoins en eau et de la gestion qui en sera faite du fait de l'augmentation de la population et de l'évolution des pratiques agricoles.

Mme BARON précise, qu'au-delà des exigences du SAGE SNMP, cet inventaire est aussi là pour guider la commune à concevoir le PLU intercommunal. Il s'agit de faire un état des lieux, avec des questions futures sur leur gestion et sur l'impact en terme de projet urbain.

L'un des participants demande des précisions sur le classement des zones humides dans le PLU. Caroline SANDNER affirme que si certaines zones humides sont classées en zone N, ce ne sera pas systématiquement le cas. En effet, les zones humides ne sont pas nécessairement exclues des projets d'aménagement. Certaines zones peuvent être aménagées avec des préconisations sur la construction.

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

Pour mieux comprendre le fonctionnement des zones humides au sein du bassin versant, la méthodologie d'inventaire des zones humides à l'échelle du SAGE SNMP consiste à inventorier, outre les zones humides, différents éléments tels que les mares et plans d'eau ainsi que le réseau hydrographique étroitement lié aux zones humides. Clémence OLLIVIER précise à ce titre qu'il n'est en aucun cas question ici de réaliser un inventaire exhaustif des cours d'eau et fossés mais plutôt de caractériser le mode d'alimentation en eau des zones humides et de recenser les éléments hydrauliques associés. Elle précise également qu'aucune distinction ne sera effectuée entre fossés et cours d'eau et que les zones humides ponctuelles et les mares/plans d'eau ne seront pas identifiés comme étant des « zones humides ». Elles seront toutefois recensées du fait de leur rôle en matière de gestion des eaux.

- Les acteurs concernés

Clémence OLLIVIER présente l'ensemble des acteurs concernés par l'inventaire. Elle commence par présenter la CDA de la Rochelle, maître d'ouvrage et financeur de l'étude qui est en charge du pilotage et de la coordination des inventaires à l'échelle de son territoire. Les maires des 27 communes concernées par les inventaires ont pour rôle de mobiliser les acteurs locaux et de communiquer auprès de leurs administrés sur l'inventaire de zones humides. Chaque commune validera l'inventaire en conseil municipal. Le bureau d'études BIOTOPE est en charge des inventaires à proprement parler. Il est assisté par le groupe d'acteurs locaux qui ont pour mission de faire remonter des informations sur les zones humides et leur gestion au regard de leur connaissance du terrain. L'IIBSN est un partenaire technique qui a pour mission d'assister la CDA LR et le bureau d'études et de suivre la bonne réalisation des inventaires. Enfin les agences de l'eau Loire Bretagne et Adour Garonne ont été sollicitées pour mobiliser des subventions relatives à la réalisation des études.

Un autre partenaire technique intervient également dans le cadre de l'inventaire. Il s'agit du Forum des Marais Atlantiques qui intervient en tant que soutien technique au niveau de la cartographie et de la base de données GWERN dont ils sont à l'origine. Ils ont notamment transmis à la CDA LR et au bureau d'études les périmètres des marais gérés par des syndicats de marais, périmètres exclus des inventaires communaux des zones humides. Clémence OLLIVIER précise que pour les communes concernées, des inventaires seront effectués à la marge de ces périmètres. La commune de Vérines n'est pas concernée.

- Les différentes étapes de l'inventaire

Clémence OLLIVIER présente les différentes étapes de l'inventaire. Elle précise que l'étape 1 correspond au travail qui a été réalisé par la CDA de la Rochelle depuis décembre 2013 à savoir la rencontre des différentes communes dans le but de leur expliquer la démarche d'inventaire. Cette rencontre est suivie par la désignation, par le Conseil Municipal, d'un groupe d'acteurs locaux destinés à suivre les inventaires (étape 2).

Biotope intervient à partir de l'étape 3 qui correspond à la présente réunion. Cette première réunion a plusieurs objectifs : elle permet d'introduire la démarche, de faire comprendre au groupe d'acteurs locaux le rôle de l'inventaire des zones humides. Elle explique que c'est aussi une occasion pour chacun de s'exprimer et de poser des questions sur la démarche d'inventaire.

M. DERAZE signale qu'il est important d'interroger les habitants de la commune. Clémence OLLIVIER signale qu'une enquête à l'échelle communale n'est pas possible car trop lourde financièrement. Par contre, une information sur la démarche et une mise à disposition des cartes de pré-localisation seront faites pour impliquer les habitants qui le souhaitent. Le problème du temps disponible pour consulter l'inventaire des zones humides en mairie est mentionné par certains participants. Les représentants de la mairie s'accordent à dire que les intéressés se mobiliseront pour consulter ces informations.

A l'issue de la réunion, une nouvelle date est calée dans un délai de 1 à 2 semaines dans le but de faire une démonstration au groupe d'acteurs locaux de la méthodologie qui sera employée au moment du passage de terrain (étape 4).

Une fois ces deux rencontres organisées, l'inventaire de terrain à proprement parler peut démarrer (étape 5).

Plusieurs acteurs insistent sur l'importance de prévenir les propriétaires fonciers ou à minima les exploitants des parcelles avant d'intervenir sur le terrain. Clémence OLLIVIER confirme que l'accord des propriétaires est en théorie nécessaire en l'absence d'un arrêté préfectoral. Elle souligne la difficulté d'organiser les visites de terrain à l'avance et donc de prévenir tous les propriétaires.

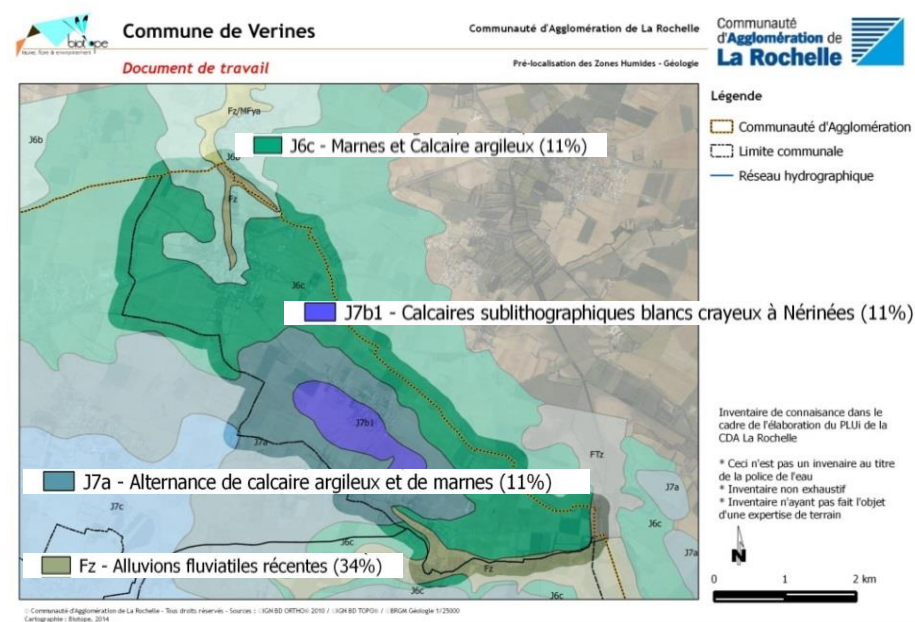
M. BONNET précise que sur la commune de Saint-Médard-d'Aunis, les propriétaires avaient été prévenus le jeudi/vendredi de la semaine précédant les passages.

Clémence OLLIVIER annonce qu'un référent par secteur sera désigné pour éviter au bureau d'étude de contacter chaque propriétaire individuellement.

M. GERVAIS fait une remarque au sujet de la délimitation des zones humides et précise que le zonage ne correspond pas forcément au cadastre.

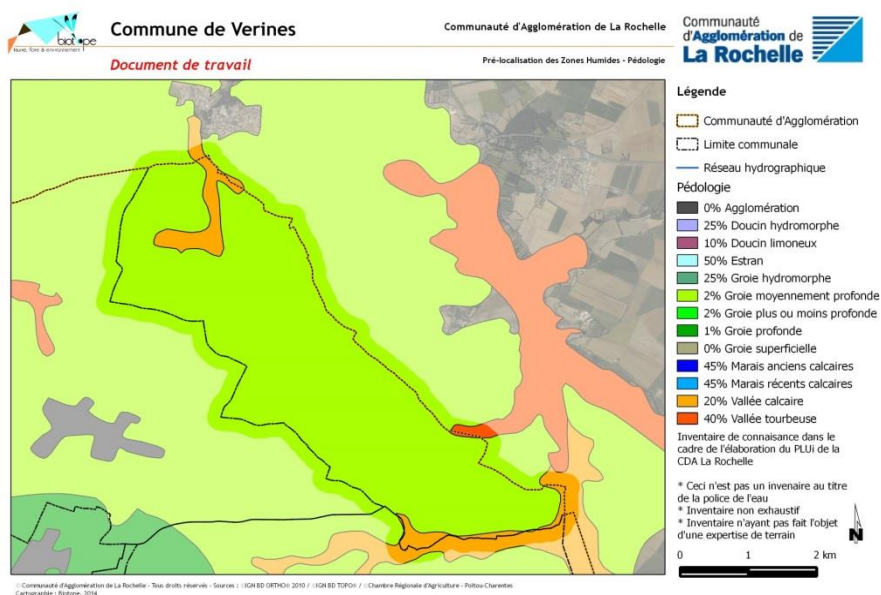
Clémence OLLIVIER signale qu'un travail de pré-localisation a été effectué au bureau en amont de la réunion pour cibler les prospections de terrain à venir. Ce travail vise à mobiliser plusieurs sources de données différentes et à en faire une analyse comparative pour identifier les secteurs potentiellement humides. Ont été analysés :

- la géologie du site :



Clémence OLLIVIER explique que parmi les formations géologiques observées sur le territoire de la commune, la formation des alluvions fluviales récentes, est celle qui est la plus favorable à l'installation de zones humides. Cette formation se situe au niveau des vallées situées au nord et au sud de la commune. Les autres formations géologiques sont peu favorables aux zones humides.

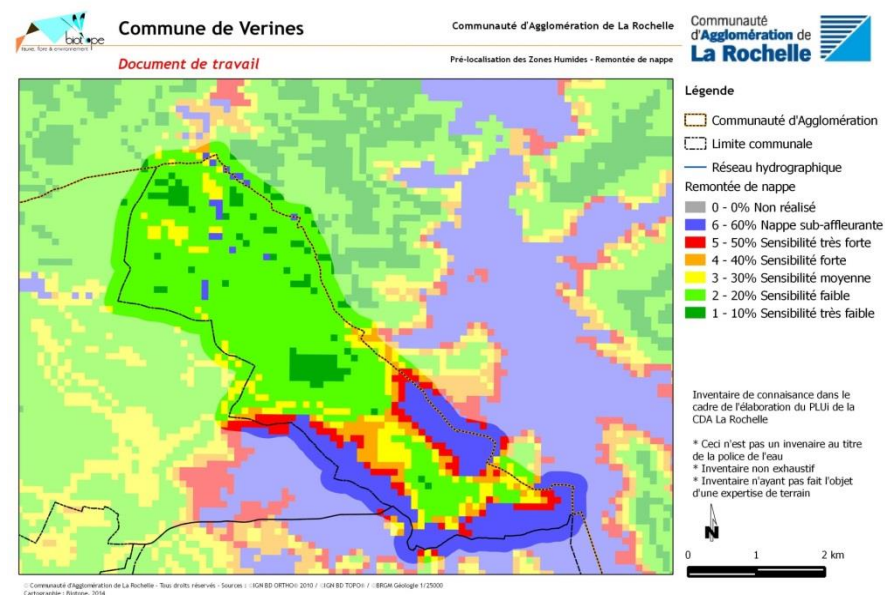
- la pédologie :



Les sols rencontrés sur la commune sont majoritairement des groies moyennement profondes avec localement des sols de vallée calcaire que l'on retrouve sur les alluvions fluviales de la carte géologique.

La probabilité de présence de zones humides est faible sur les sols de groies moyennement profondes mais assez importante au niveau des vallées.

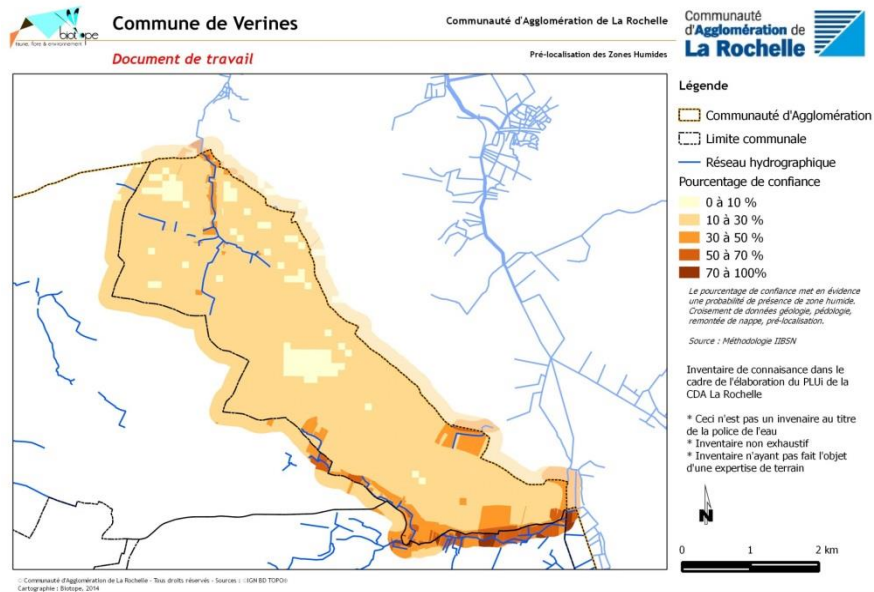
- L'aléa de remontée de nappe



L'analyse de la carte des remontées de nappe met en évidence une nappe sub-affleurante sur le secteur sud de la commune laissant présager la présence de zones humides et/ou hydromorphes au sud du territoire.

Ces différentes sources permettent de mettre en évidence des potentialités plus ou moins fortes de présence de zones humides à l'échelle du territoire comme l'illustre la carte ci-après.

Clémence OLLIVIER précise que l'analyse croisée des différentes sources d'informations va être confrontée à l'avis des membres du groupe de travail lors de la deuxième partie de la réunion.



Clémence OLLIVIER précise que la pré-localisation constitue un point de départ pour « dégrossir le zonage » et non un point de référence.

La phase de terrain se déroule en trois phases distinctes.

Dans un premier temps, il s'agit d'identifier la zone humide à l'aide des critères de l'arrêté du 24 juin 2008, en l'occurrence la végétation et le sol.

- En ce qui concerne la végétation, le type d'habitat identifié ou la flore présente sont recherchés dans les listes de l'arrêté.
- En ce qui concerne le critère flore, il est nécessaire d'effectuer un relevé, de quantifier leur recouvrement dans la surface de relevé désignée, d'ordonner les espèces en fonction de leur surface de recouvrement et de se baser sur la liste d'espèces données en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié pour vérifier si les espèces majoritaires sont caractéristiques de zones humides.

- En ce qui concerne le sol, des sondages à la tarière à main sont effectués. Le carottage est ensuite observé à l'œil nu dans le but de rechercher des horizons hydromorphes :
 - Les horizons rédoxiques sont caractérisés par la présence de tâches de couleur rouille, de tâches blanchies ou décolorées,
 - les horizons réductiques présentant une couleur gris bleuté,
 - et enfin les horizons histiques dits aussi tourbeux reconnaissables à la présence de matière organique non dégradée.

L'arrêté du 24 juin modifié définit les seuils d'observation des traits d'hydromorphie ; La règle générale signifie qu'il faut observer ces traces d'hydromorphie dans les 25 premiers centimètres et que ces traces doivent se prolonger et s'intensifier en profondeur. Un cas particulier est celui de la classe IVd de la classification du GEPPA qui est un sol de zone humide dans lequel les traits rédoxiques (tâches rouille ou décolorées) apparaissent entre 25 et 50 cm de profondeur mais se prolongent en un horizon réductique (gris-bleuté apparaissant avant 120 cm de profondeur).

- En ce qui concerne la notion d'inondabilité, une zone peut être considérée comme humide dans la mesure où elle est incluse dans une zone humide de taille plus importante.

M. GERVAIS, qui a notamment suivi les inventaires réalisés sur la commune de Saint-Médard-d'Aunis, s'interroge sur le cadre commun pour la définition des sols type « zones humides ». Il souligne le fait que ce type de sols présente des caractéristiques différentes d'une localité à une autre et que cela ne ressort pas dans l'arrêté de référence. Il décrit les sols de Vérines comme étant de type argilo-calcaire avec une nappe circulant horizontalement. Les traces d'hydromorphie en sont absentes. Il signale également que les zones identifiées sur Vérines sont alimentées en hiver plutôt par des nappes que par le ruissellement d'eaux de pluie.

Caroline SANDNER répond que ce cas particulier met en évidence les limites de l'arrêté national avec certains critères d'identification en local qui ne rentrent pas dans ceux retenus dans l'arrêté.

Mme Le Maire s'interroge sur la fiabilité des sondages lorsque ceux-ci sont réalisés à différentes périodes de l'année. Clémence OLLIVIER répond que la période n'influe pas sur la structure du sol. Seule la période comprise entre août et septembre est moins propice aux sondages du fait de la sécheresse du sol.

M. BONNET demande quelle est la densité des sondages qui seront réalisés. Stéphane GILBERT précise qu'une généralité ne peut être faite et Caroline SANDNER complète en disant que les densités seront adaptées sur le terrain.

M. GERVAIS précise que sur Vérines, les exemples présentés dans le power-point ne sont pas représentatifs du contexte local d'où la difficulté à déterminer si une zone répond aux critères « sol » humide ou non.

Dans un deuxième temps, il faut délimiter la zone humide identifiée. Pour cela, l'expert utilisera en priorité les deux critères précédemment cités (pédologie et végétation) mais il pourra également s'aider de la topographie du site. La délimitation s'effectue par la réalisation de sondages de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide afin de vérifier sa limite.

Mme Le Maire demande si seuls les critères pédologiques sont utilisés, ou si un couplage avec des critères de végétation sera fait. Clémence OLLIVIER répond en précisant que la méthodologie est basée sur les trois critères présentés : la présence d'eau, la végétation ainsi que le sol selon les dispositions décrites précédemment. L'arrêté précise que seul un critère suffit à confirmer le caractère humide d'une zone humide,

Dans un troisième temps, il s'agit de caractériser la zone humide en cherchant à comprendre comment elle fonctionne en terme d'alimentation en eau et quel rôle elle joue à l'échelle du bassin versant. Cette phase vise à récolter le maximum d'informations sur le terrain et suit la trame d'une fiche de terrain complète extraite de Gwern, logiciel

élaboré par le Forum des Marais Atlantiques dans lequel la saisie des informations relatives aux zones humides est effectuée. Les zones humides sont caractérisées par deux entrées typologiques : une entrée Corine Biotopes qui permet de la caractériser en fonction de sa végétation et une entrée typologie SDAGE qui précise sa position dans le bassin versant. Les entrées et sorties d'eau seront renseignées de même que l'ensemble des activités et usages ainsi que les menaces qui la concernent.

Les résultats des inventaires sont envoyés au groupe d'acteurs locaux une quinzaine de jours avant la réunion de restitution (étape 6). Les données d'inventaire sont également présentées en mairie pendant un mois pour recueillir les avis du plus grand nombre et procéder si nécessaire à des corrections voire à des retours de terrain sur les cas litigieux.

Une fois ces étapes terminées, l'inventaire est validé par le Conseil municipal puis par la CLE pour intégration dans le SAGE.

- Le rendu de l'étude

Une fois l'inventaire terminé, la commune recevra un rapport de synthèse au format papier ainsi que des cartographies des zones humides sous forme d'un atlas au format A3 à une échelle de 1/5000^{ème} et au format A0 représentant l'ensemble du territoire communal. L'ensemble des fichiers numériques sera transmis à la CDA de la Rochelle, commanditaire de l'étude.

M. BONNET précise qu'une réunion de présentation des résultats avait été animée sur la commune de St-Médard-d'Aunis. Clémence OLLIVIER affirme que cela est prévu.

Planning

Le planning prévisionnel de la mission est détaillé ci-dessous :

- Réunion de terrain avec le groupe d'acteurs : le 03 juillet 2014 de 8h30 à 11h30, rendez-vous donné à la mairie. ;
- Inventaires de terrain : juillet-août 2014 ;
- Réunion de restitution : septembre-octobre 2014 ;
- Validation par le Conseil Municipal : fin 2014.

Ces périodes d'intervention sont présentées à titre indicatif.

Référents par secteur

- Pour coordonner au mieux les inventaires de terrain, plusieurs référents ont été définis par secteur : Secteur 1 « Zone de Loiré » (planches 16/25/26/35) : M. BOUSSIRON et M. METAYER ;
- Secteur 2 « Zone de Vérines et de Fontpatour » : M. DERAZE (planches 61/62) et M. BOUJU et TURGNE (planches 47/60) ;
- Secteur 3 « les Nouées » (planche 48) : M. BILLEAUD et M. CIMETIERE.

Bilan de la délimitation planche par planche

Lors de la réunion, les planches de l'atlas de pré-localisation sont passées en revue une à une pour obtenir les retours des acteurs locaux.

Le groupe d'acteurs locaux sont associés à l'examen d'une carte de pré-localisation des zones humides réalisées à l'échelle communale dans le but de recueillir des premières informations sur les zones humides en amont des inventaires de terrain. Il est également demandé au groupe d'acteurs de relayer l'information à l'échelle communale.

Planche 16 :

- La zone de fond de vallée identifiée est à préciser par les expertises de terrain

Planche 25 :

- Le fossé situé à l'ouest déborde ponctuellement
- La zone argilo-calcaire située au sud du fossé (terre de motte sur banche plate) est inondée périodiquement
- La zone de fond de vallée en terre de mottes grises (nord-est de la carte) abrite des terrains cultivés ou jardinés. Cette zone n'a pas été remembrée en 1962 et 1982
- Il n'y a pas de source à Loiret
- Les jardins de Loiret, au contact de la zone urbanisée, sont inondés par moment, et ce depuis la construction de la 2x2 voies.

L'eau proviendrait du fossé qui déborde à cause d'un colmatage de la buse située sous la route.

Planche 26 :

- Les terrains agricoles situés en limite de commune, au sud de la 2x2 voies est une zone de banches plates. Le fossé peu profond déborde par moment et le busage sous la route est régulièrement colmaté. Le fossé recueille le trop-plein de la STEP.
- La zone agricole située à proximité du fossé est une zone de banche plate. Le fossé a une faible pente, l'eau s'y écoule lentement. Le fossé se colmate ponctuellement ce qui provoque des débordements ponctuels.

Planche 35 :

- La zone de fond de vallée située au nord de la carte, est inondée régulièrement, en particulier lors de gros événements pluvieux. Les terrains y sont cultivés à l'exception d'une zone boisée clôturée.

Planche 36 :

- Au-dessus du bourg de Vérines, il y a un écoulement d'eaux superficielles qui ne s'infiltrent pas. La zone est constituée de banches plates, fissurées par endroits.
- Au sud et à l'est de Saint-Gilles, il y a présence d'eau stagnante en période hivernale. Il en est de même pour les parcelles adjacentes situées sur la commune de Chambon.
- Le long de la route de Vérines, en période hivernale, un passage d'eau est observé (débordement).

Planche 47 :

- Une zone de débordement est présente au niveau du cours d'eau, pendant environ 1 mois l'hiver.

Planche 48 :

- Le fossé limitrophe entre Vérines et Saint-Médard-d'Aunis reçoit les eaux de Vérines et est entretenu régulièrement.

- Il ne semble pas y avoir de zone en eau dans le secteur au regard des participants sauf en cas de très fortes pluies où quelques excès d'eau peuvent être observés temporairement.

Planche 60 :

- Les terrains situés au nord-est de la carte, « chez Jeanne » sont humides en permanence.
- Une source est présente dans la même zone : « Fontaine Pastour ». Sa localisation précise n'est pas connue et sera à vérifier sur le terrain.

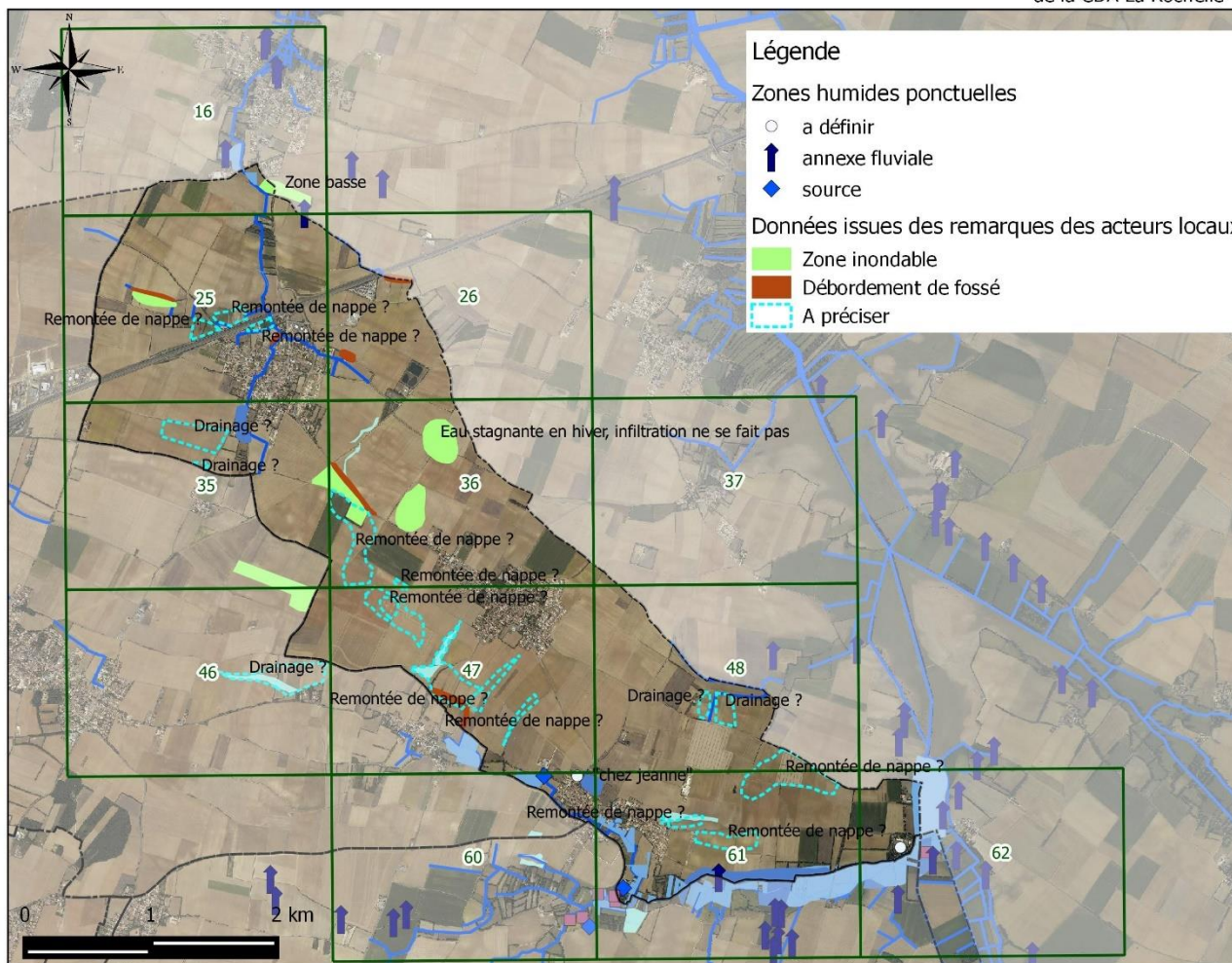
Planche 61 :

- Plusieurs parcelles à proximité du cours d'eau et en limite de commune sont effectivement des zones humides. Toutefois l'emprise de la zone humide est cependant plus restreinte sur Vérines que sur Saint-Médard-d'Aunis. Cette limite est à retracer à l'aide des prospections de terrain.
- Le point qui ressort sur la cartographie, à l'ouest de la commune, correspondrait au forage de l'ancienne laiterie de Fontpatour. Ce point est toutefois à vérifier sur le terrain.

Planche 62 :

- Le captage de Fraise, au sud-est de la commune, est protégé par un périmètre de captage.
- Des mesures agro-environnementales ont été mises en place dans le marais voisin qui est un site Natura 2000.
- Le boisement du captage de Fraise est être un verger et non une peupleraie.

Inventaire de connaissance dans le cadre de l'élaboration du PLUi
de la CDA La Rochelle



Analyse des photoaériennes (CDA LR)

Zones inondées

Probabilité de présence de ZH

Moyenne

Moyenne à forte

Forte

Réseau hydrographique

Limite communale

CDA La Rochelle

** Ceci n'est pas un inventaire au titre de la police de l'eau*

** Inventaire non exhaustif*

** Inventaire n'ayant pas fait l'objet d'une expertise de terrain*

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

Cette carte a été élaborée sur la base des différentes informations qui ont été transmises par les membres du groupe d'acteurs locaux lors de la première réunion de concertation du 16/06/14. Des données supplémentaires issues de sources diverses y figurent également indiquant des zones potentiellement humides. Le niveau de probabilité d'observation de zone humide indique simplement qu'il existe des zones où les probabilités sont plus fortes d'observer des zones humides sans pour autant que ce soit le cas.

© Communauté d'Agglomération de La Rochelle - Tous droits réservés - Sources : Données CDA La Rochelle, Groupe d'acteurs, Biotope ©IGN Scan25®, BD ORTHO®, BD TOPO®

Annexe 3. *Compte-rendu de la réunion de terrain avec le groupe d'acteurs*

<p>Inventaire des zones humides – CDA de la Rochelle</p> <p>Réunion de terrain avec le groupe d'acteurs locaux et les exploitants agricoles</p> <p>03 juillet 2014 à VERINES</p>
--

Liste des personnes présentes

Le tableau ci-dessous en donne la composition :

NOM Prénom	Fonction	Présent/excuse
<i>Membres du GAL et exploitants</i>		
AUBINEAU Guy	Propriétaire foncier	présent
BILLEAUD Laurent	Agriculteur	présent
BELLANGER Patrick	Syndicat des rivières	excuse
BONNET Henri	Représentant association de la propriété foncière	présent
BOUJU Daniel	Propriétaire foncier	présent
BOUSSIRON Philippe	Elu	présent
CIMETIERE Jean-Pierre	Représentant association de chasse	présent
DERAZE Jean-Pierre	Agriculteur	présent
FOULLONEAU Claude	Représentant association de chasse	présent
CHIRON Philippe	Mémoire avant remembrement	excuse
BROUSSARD Erick	ONEMA 17	excuse
LAFOUGERE Line	Maire	Présente à l'introduction
GAUDUCHON Joël	Agriculteur	excuse
METAYER Vincent	Agriculteur	présent
LAURANT Dominique	Propriétaire foncier	excuse
LE ROUX Jean-Louis	Représentant association de randonneurs	excuse
ROBIN Christian	Représentant association de pêche	excuse
ROCHEL Gilbert	Elu	excuse
TARERY Gilles	Mémoire avant remembrement	excuse
TALLEUX Pierre	Elu	excuse
VETEAU Jacques	Agriculteur	excuse
VERDON Sylvain	Elu	excuse
PICAUD Patrick	Représentant association de protection de la nature	excuse

NOM Prénom	Fonction	Présent/excuse
GERVAIS Roger	Représentant de la CLE	excuse
PENAUD Pascal	Elu	présent
TURGNÉ Philippe	Agriculteur	présent
MERCIER Fabien	Représentant LPO	excuse
<i>Autres intervenants (animation et participation à la réunion)</i>		
SANDNER Caroline	Hydrogéologue à l'IIBSN	présente
FOURNIER Morgane	Stagiaire CDA LR	présente
GILBERT Stéphane	Chargé environnement à la CDA LR	présent
OLLIVIER Clémence	Bureau d'études BIOTOPE	présente
SEIGNEUR Melissa	CDA LR	présente
BARON Anne-Laure	CDA LR	présente
LUCAS Ludovic	Forum des marais atlantiques	excuse
BOYÉ Jérémy	Stagiaire BIOTOPE	présent
MERIAU Sébastien	C.A. 17	excuse

Introduction

Clémence OLLIVIER rappelle la méthodologie de terrain employée. Elle présente ensuite la pré-localisation des zones humides effectuée en rappelant qu'il s'agit d'un traitement cartographique destiné à cibler les secteurs sur lesquels réaliser les prospections de terrain.

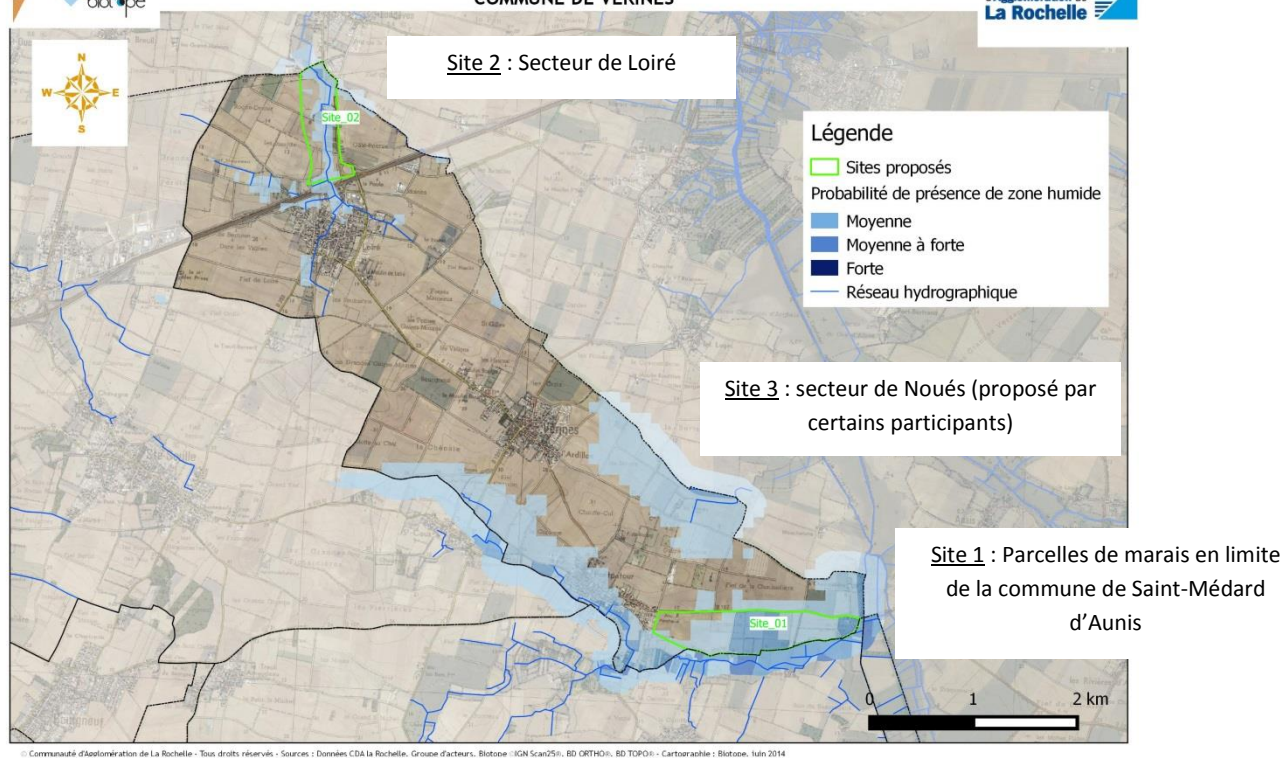
Pour chaque site, Clémence OLLIVIER commence par une description rapide du contexte paysager puis par les éléments de végétation lorsqu'ils sont présents et enfin termine par un à plusieurs sondages pédologiques et une analyse visuelle du sol. Elle explique aussi le fonctionnement des fiches de terrain, afin que chaque acteur puisse comprendre la démarche pratique d'inventaire.

Elle rappelle également que l'ordre du jour est de montrer la démarche de l'inventaire à titre informatif, et non de réaliser l'inventaire à proprement parler. D'autres passages sur le terrain seront faits ultérieurement.

Sites visités

Un total de 2 sites a été proposé par BIOTOPE au groupe d'acteurs locaux et aux exploitants. Certains participants ont proposé un troisième site dans le secteur des Noués.

Ils sont présentés ci-dessous :



La première parcelle sur laquelle se rend l'ensemble du groupe est une culture qui a été moissonnée récemment.



L'analyse de bureau effectuée au préalable ainsi que le positionnement de cette parcelle laisse présager la présence d'une zone humide. Clémence OLLIVIER explique que la topographie est relativement plane. Une légère pente est observée vers le fond de la parcelle. Elle montre ensuite au groupe d'acteurs les cartes géologique et pédologique de la zone. Le secteur est caractérisé par un sol de vallée calcaire ce qui est plutôt favorable à la présence d'une zone humide.

Clémence OLLIVIER indique que dans le cas d'une zone cultivée comme la parcelle visitée, la végétation ne peut pas être dans ce cas utilisée en raison de la nature artificialisée (végétation non

naturelle) de la zone. Plusieurs espèces adventices de culture sont recensées. Parmi elles, la Linaire bâtarde ou Velvete (*Kickxia spuria*), le Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*) ou encore la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*). Aucune de ces espèces n'est indicatrice d'une zone humide.

Elle indique que dans ce cas, il est nécessaire de réaliser un sondage pédologique pour identifier si la zone est humide ou non. Elle présente aux acteurs un support visuel destiné à leur montrer quels sont les indices qu'elle recherche (traces d'hydromorphie) et les critères d'apparition de ces indices pour identifier un sol de zone humide.

Clémence OLLIVIER se positionne en fond de parcelle, dans une légère dépression en évitant les sillons créés par les engins agricoles qui sont généralement compactés. Elle précise qu'il est nécessaire autant que faire se peut de s'éloigner des lisières et de réaliser des sondages dans des zones homogènes du point de vue de la topographie et de la végétation.



Vue de la parcelle expertisée

Un refus de tarière est observé à 30 cm du fait de la présence de tuff (sable très dur).

Le sondage réalisé ne présente aucune trace d'hydromorphie entre 0 et 25 cm comme l'illustre la photographie suivante :



Clémence OLLIVIER précise que le sondage ne révèle pas la présence d'un sol caractéristique d'une zone humide. Étant donné que la parcelle est homogène et que le sondage a été réalisé au niveau du point le plus bas, la totalité de la parcelle, peut être considérée comme zone non humide. Clémence OLLIVIER précise que lors de l'inventaire de terrain, tous les points de sondages seront photographiés

et géo-référencés dans le but d'argumenter le classement ou non des parcelles en zone humide lors de la réunion de restitution.

Le groupe se rend ensuite sur des parcelles adjacentes plus proches du cours d'eau. Les deux parcelles visitées sont respectivement une friche (1) et une culture de maïs (2) bordées par des haies de Frêne commun (cf carte ci-dessous).



La deuxième parcelle visitée est une friche située au droit du cours d'eau qui marque la limite entre les communes de Vérines et de Saint-Médard d'Aunis illustrée par la photographie suivante :



Sur cette parcelle, la végétation est spontanée et il est possible de procéder à l'examen de la végétation. Clémence OLLIVIER parcourt le site à la recherche de plantes indicatrices. Plusieurs espèces sont ainsi observées : le liseron des haies (*Calystegia sepium*), la Fétuque élevée (*Festuca arundinacea*), l'Épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*), l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*) ou encore la Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*) ainsi que la Patience crépue (*Rumex crispus*).

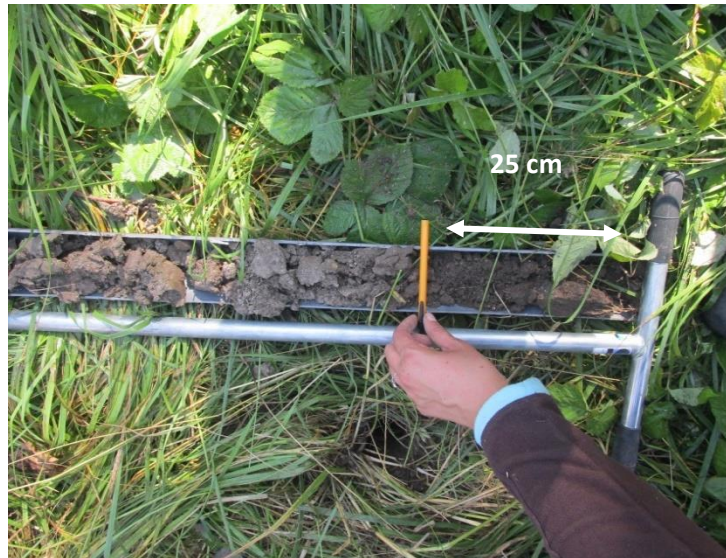
Clémence OLLIVIER explique qu'en présence de milieux avec une végétation naturelle, la première approche porte sur la notion d'habitats. Elle décrit ainsi la zone comme une mégaphorbiaie eutrophe (végétation à hautes herbes) qui tend vers une friche humide. Elle précise qu'il existe deux types de classification : la classification Corine BIOTOPE utilisée comme entrée sous le logiciel de saisie Gwern qui sera utilisé dans le cadre de la mission d'inventaire et la classification Prodrome des Végétations de France (PVF) qui décrit des communautés végétales sur une base phytosociologique. Des correspondances zones humides sont établies avec ces deux typologies.

D'après Corine BIOTOPE, Clémence OLLIVIER indique que la prairie sera rattachée à l'habitat codé 37.7 des lisières humides à hautes herbes. Cet habitat est coté « p » dans l'arrêté ce qui sous-entend de pousser plus loin l'analyse dans le sens d'une expertise de la végétation ou du sol. En prenant en compte la classification PVF, Clémence OLLIVIER affirme que l'habitat se situe dans la classe des *Filipendulo ulmariae-Calystegietea sepi* cotée H. Toutes les déclinaisons plus précises de l'habitat sont également cotées H ce qui sous-entend que l'expert peut arrêter là son analyse. Ainsi dans ce cas précis, **l'approche habitats permet à elle seule de conclure au caractère humide de la parcelle.**

Elle propose toutefois de procéder à un sondage pédologique afin de montrer aux participants le type de sol en présence.

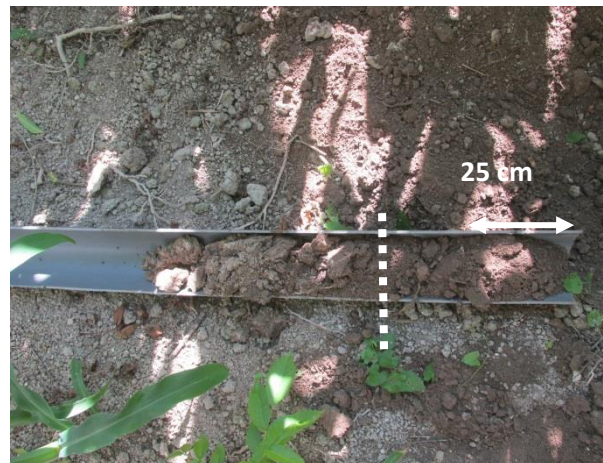


Le sondage réalisé révèle la présence d'un horizon brun foncé en surface avec quelques traces d'hydromorphie apparaissant à partir de 20 cm. À partir de 40 cm, la texture du sol devient plus argileuse et devient gris bleu avec des traces d'hydromorphie très marquées. Ce type de profil correspond à la classe GEPPA VIc. Il s'agit d'un sol caractéristique de zone humide.



Le groupe se rend ensuite sur la culture de maïs voisine située dans le même contexte (vallée le long d'un cours d'eau). Clémence OLLIVIER précise que l'approche flore/habitats ne peut être utilisée dans ce cas et que l'expertise porte uniquement sur le sol.

Le groupe se positionne en bordure de parcelle. Jérémie BOYÉ réalise un sondage.



Le sondage révèle la présence de traces d'hydromorphie à partir de 30 cm ce qui est trop profond – au regard de l'arrêté - pour classer la parcelle en zone humide. **On est ainsi en présence d'une zone non humide au sens de l'arrêté mais avec un sol hydromorphe.** Il est important de préciser que le contexte est strictement comparable par rapport à celui de la parcelle voisine. Il s'agit ainsi qu'une démonstration en direct des limites de l'arrêté dans le contexte de la Plaine d'Aunis.

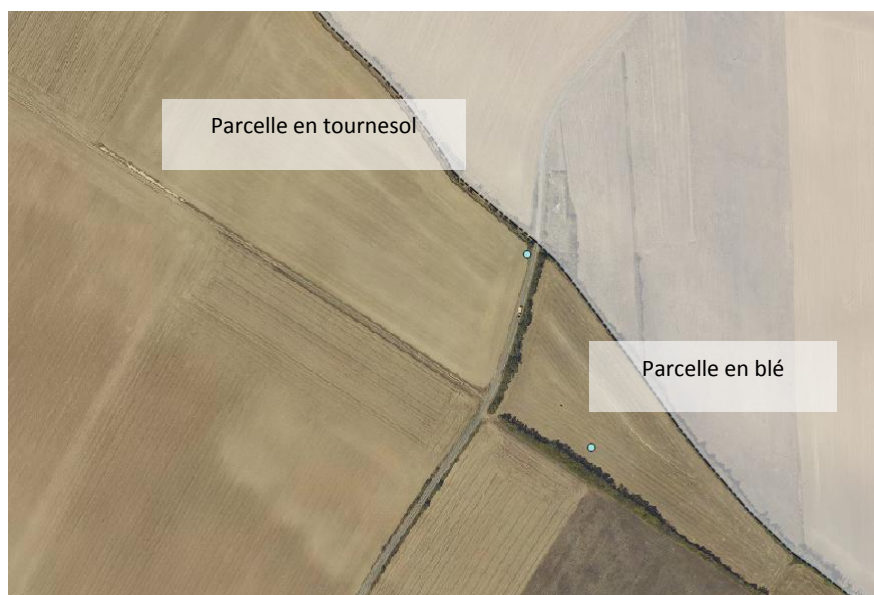
L'absence de végétation naturelle ou d'adventices indicatrices ne permet pas non plus d'utiliser le critère végétation. Clémence OLLIVIER conclut en la présence d'une zone non humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.

Un participant demande alors comment une zone peut être identifiée si le sol n'est pas caractéristique et qu'aucune plante caractéristique de zone humide n'est présente ce qui est le cas sur certaines parcelles cultivées. Caroline SANDNER précise qu'il s'agit d'une zone hydromorphe. Elle précise que l'inventaire des zones humides est réalisé à *un temps t* et que le zonage humide est susceptible de

changer en lien avec l'occupation du sol (conversion d'une prairie en culture par exemple). Des inquiétudes sont à nouveau soulevées quant à la future utilisation des données de l'inventaire dans un cadre réglementaire. Stéphane GILBERT répond qu'aujourd'hui aucune évolution réglementaire n'est connue. Même si la réglementation est susceptible d'évoluer à l'avenir, il précise qu'à l'heure actuelle, le zonage zones humides n'apporte aucune évolution. En effet, il n'y a aucune contrainte de culture ou d'apport d'intrants sur ces zones classées humides et que tout projet (drainage, construction ...) doit faire l'objet d'un dossier loi sur l'eau.

Clémence OLLIVIER propose d'aller voir un second site dans un contexte de plaine cultivée. Compte tenu de la météorologie clémente et du démarrage des moissons de certains participants, Clémence OLLIVIER laisse aux participants le choix de continuer la visite ou de se libérer. M. BOUSSIRON propose de caler un nouveau rendez-vous sur le terrain le mardi suivant (08/07/14) pour aller prospecter le site 2 (secteur de Loiré).

Le groupe se rend alors dans le secteur des Noués en limite de commune avec Angliers. La première parcelle étudiée est cultivée en tournesol et drainée depuis 1986 (source M. Metayer). Un fossé reprofilé est présent en limite de parcelle.



Les points bleus correspondent à l'emplacement des sondages réalisés – le fossé suit la limite communale

Stéphane GILBERT réalise un sondage en bordure d'une parcelle en tournesol dans un point bas. Clémence OLLIVIER se réfère à la carte pédologique et indique que l'on se situe sur une terre de groie moyennement profonde ce qui est a priori peu favorable à la présence de zone humide.



Le sondage révèle la présence d'un sol majoritairement limoneux de couleur brun clair. Aucune trace d'hydromorphie ou de décoloration n'est observée dans les 25 premiers cm ni au-delà. Un refus de tarière interrompt le sondage à une profondeur de 50 cm environ. Clémence OLLIVIER conclut à la présence d'un sol non caractéristique de zone humide.

La deuxième parcelle étudiée est une culture de blé située un peu plus à l'est le long du fossé. Le groupe s'avance dans la parcelle en suivant les sillons des engins agricoles afin de ne pas endommager la culture. Comme pour les zones cultivées précédentes, aucune végétation ne permet de conclure sur le caractère humide de la parcelle. Stéphane GILBERT réalise donc un sondage.



Le sondage révèle la présence d'un sol de groie moyennement profonde sans traces d'hydromorphie. Le sol n'est pas caractéristique d'une zone humide.

Le groupe se rend ensuite sur un dernier site au lieu-dit « Terres de chez Machet ». La parcelle étudiée est une jachère caractérisée par la présence de plusieurs espèces comme notamment l'Épervière (*Helminthotheca echioides*), le Sénéçon jacobée (*Jacobaea vulgaris*).



Aucune espèce caractéristique n'est recensée sur cette parcelle. Un sondage est réalisé dans un point bas de la parcelle et révèle la présence d'un sol de groie peu profonde avec refus de tarière à 45 cm environ. Aucune trace d'hydromorphie n'est détectée sur ce sondage. Clémence OLLIVIER conclut donc à un sol non caractéristique de zone humide.

Conclusion et prochaines étapes

Clémence OLLIVIER signale aux différents participants que les prospections démarreront dès la semaine suivante compte tenu des contraintes liées à la période. En effet, durant l'été, les sols s'assèchent de façon importante et deviennent parfois très friables. Ceci empêche de bien observer les traces d'hydromorphie et ainsi de réaliser un bon diagnostic. Clémence OLLIVIER précise ainsi que l'expertise doit être menée rapidement pour ne pas être limité par ce paramètre. Le travail d'inventaire devant être terminé pour la fin du mois de juillet, Clémence OLLIVIER rappelle que la saisie de données se fera courant août et la mise à disposition de l'inventaire au public entre septembre et octobre. Les résultats de l'inventaire seront ainsi présentés au groupe d'acteurs après l'été.

Il s'en suivra une présentation au conseil municipal, avant validation par le comité technique et la CLE.

Annexe 4. Compte-rendu de la réunion de restitution avec le groupe d'acteurs

Communauté
d'Agglomération de
La Rochelle



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

CDA de La Rochelle (CDA LR)

Réunion de présentation des résultats de l'inventaire des zones humides au groupe d'acteurs locaux

Commune de Vérines, le 12 octobre 2017 à 14h00

dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Etude financée par la communauté d'Agglomération de La Rochelle et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Liste des personnes présentes

Le tableau ci-dessous en donne la composition :

NOM Prénom	Fonction	Présent/excusé
<i>Membres du groupe d'acteurs locaux</i>		
Guy AUBINEAU	Propriétaire foncier	Excusé
Patrick BELLANGER	Syndicat des rivières	Excusé
Laurent BILLEAUD	Agriculteur	/
Henri BONNET	Représentant association de la propriété foncière	Présent
Daniel BOUJU	Propriétaire foncier	/
Philippe BOUSSIRON	Elu	Présent
Erick BROUSSARD	Représentant ONEMA	Excusé
Philippe CHIRON	Mémoire avant remembrement	Excusé
Jean-Pierre CIMETIERE	Représentant association de chasse	/
Jean-Pierre DERAZE	Agriculteur	Présent
Claude FOULLONNEAU	Représentant association de chasse	/
Joël GAUDUCHON	Agriculteur	/
Roger GERVAIS	Représentant de la CLE	Excusé
Line LAFOUGERE	Maire de Vérines	Présente
<i>Autres intervenants (animation de la réunion)</i>		
Caroline SANDNER	IIBSN	Présente
Stéphane GILBERT	CDA, Service environnement	Présent

NOM Prénom	Fonction	Présent/excusé
Olivier VAYRE	CDA, Service eau et assainissement	Présent
Clémence OLLIVIER	Biotope	Présente

La composition du groupe d'acteurs locaux a été arrêtée par délibération du Conseil municipal de Vérines en date du 11 février 2014.



Nombre de pages : 13

INTRODUCTION

Madame Line LAFOUGERE accueille le groupe d'acteurs locaux, ouvre la séance et passe la parole à, Stéphane Gilbert explique que cette troisième réunion a pour but la présentation de l'inventaire réalisé sur le terrain entre juillet 2014 et juillet 2017 ainsi que l'apport ou la demande d'éventuels compléments.

Il passe la parole à Clémence OLLIVIER qui propose le déroulement de la réunion de la façon suivante :

- Bilan de la concertation suite à l'inventaire,
- Rappel des modalités et des méthodes de réalisation de l'inventaire (à partir d'un diaporama joint au compte rendu),
- Présentation des résultats de l'inventaire des zones humides, par planches de l'atlas cartographiques, puis discussion avec le groupe d'acteurs et remarques.

BILAN DE LA CONCERTATION

La démarche de concertation s'est déroulée en quatre temps :

- Installation du groupe d'acteurs locaux et présentation de la démarche - 19 juin 2014 ;
- Réunion sur le terrain avec le groupe d'acteurs locaux - 07 juillet 2014 ;
- Mise à disposition du public en mairie des atlas cartographiques du 03 juillet au 04 août 2017 ;
- Réunion de restitution des inventaires au groupe d'acteurs locaux - 12 octobre 2017.

Diverses actions de communication ont été mises en œuvre afin de relayer l'information :

- Le site internet de la mairie de Vérines et de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle pour le lancement de l'étude et la mise à disposition des atlas en mairie ;
- Les exploitants agricoles et les membres du groupe d'acteurs locaux de chaque commune ont été informés par courrier au préalable de la mise à disposition des atlas en mairie ;
- Des affiches ont été réalisées pour informer le public de la mise à disposition des atlas en mairie.

Exemple d'action de communication :



Extrait de l'affichage indiquant la mise à disposition des inventaires en mairie de Vérines

Chaque réunion a fait l'objet d'un compte-rendu et les documents (délibérations, compte-rendu, atlas) sont consultables sur le site internet de la CDA de La Rochelle : <http://www.agglo-larochelle.fr/inventaires-des-zones-humides>.

Résultats de la consultation :

Plusieurs personnes (pas de données chiffrées) sont venues voir les résultats d'inventaire. Aucune remarque écrite n'a été formulée concernant les résultats de l'inventaire sur la commune.

MODALITES ET METHODES DE REALISATION DE L'INVENTAIRE

★ Rappels généraux sur les zones humides

Clémence OLLIVIER rappelle que trois critères permettent de déterminer s'il s'agit d'une zone humide ou non :

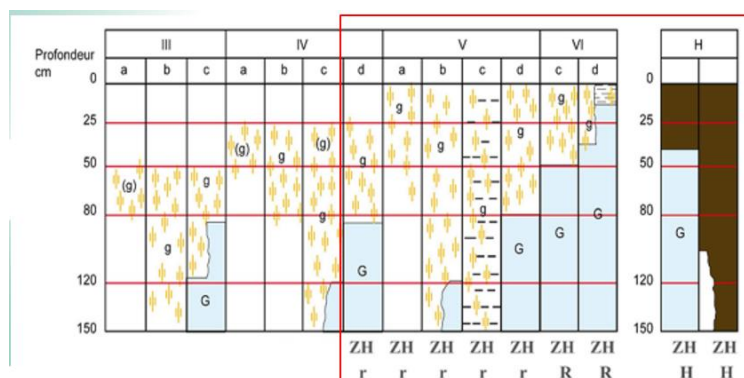
- La présence d'eau ;
- La présence d'une végétation hygrophile ;
- La présence de sols caractéristiques hydromorphes, observés à partir de sondages pédologiques réalisés à la tarière.

★ Méthodologie

Clémence OLLIVIER rappelle le déroulement de l'étude et explique que les inventaires de terrain sont issus de deux sources de données :

- La pré-localisation selon la méthodologie de l'IIBSN ;
- Les inventaires sur le terrain qui permettent de caractériser les habitats et de réaliser des sondages pédologiques. Ces inventaires peuvent suivre jusqu'à trois étapes :
 - Un examen de la végétation,
 - suivi d'un examen du sol si nécessaire,
 - et enfin d'un examen du caractère inondable en dernier recours.

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



Classes d'hydromorphie correspondant aux zones humides

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

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

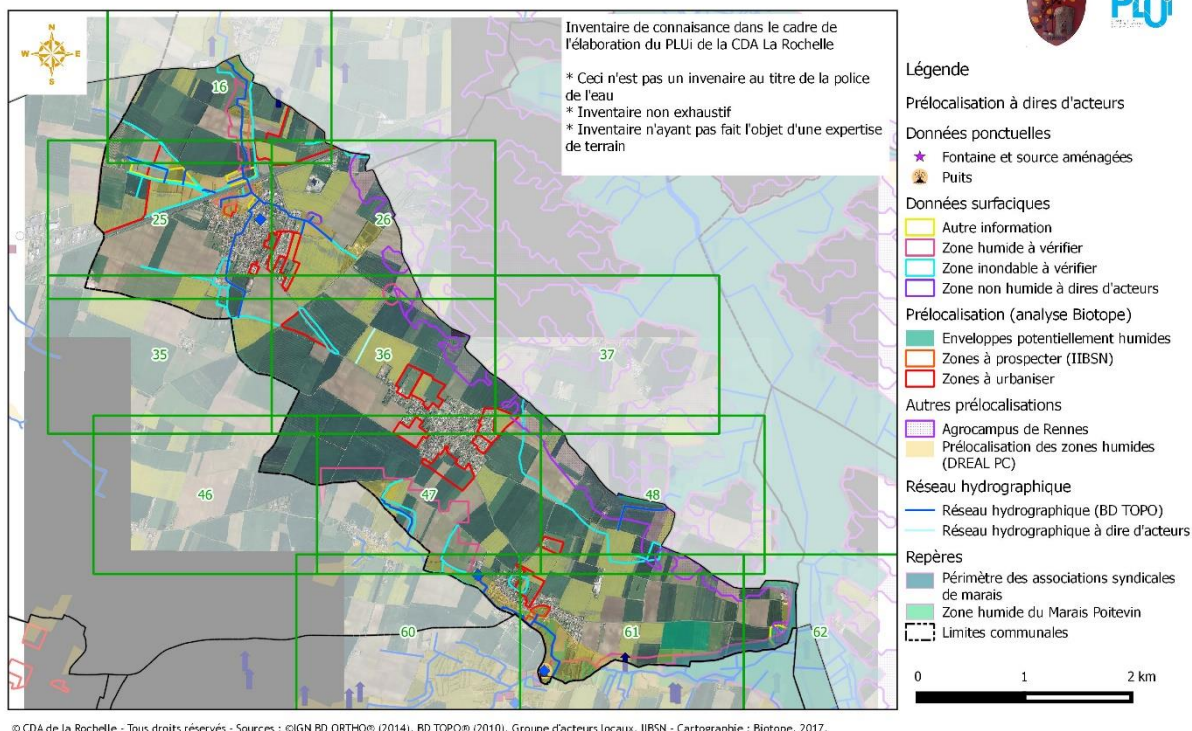
d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

★ Définition des secteurs d'inventaire

L'inventaire doit se réaliser sur l'ensemble du territoire communal à l'exception des surfaces imperméabilisées (bâti et jardins associés).

Cependant, l'inventaire de terrain s'est porté prioritairement sur les secteurs définis dans le cadre de la phase de pré-localisation et sur la base des cartes de pré-inventaire établies à l'issue de la première réunion du groupe d'acteurs locaux en date du 19 juin 2014 (cf. cartes ci-dessous).

NB : les zones à urbaniser indiquées sur la carte ci-dessous correspond à celles existantes dans le PLU en vigueur au moment de l'inventaire.



© CDA de La Rochelle - Tous droits réservés - Sources : ©IGN BD ORTHO© (2014), BD TOPO© (2010), Groupe d'acteurs locaux, IIBSN - Cartographie : Biotopie, 2017.

Figure 1 : Pré-inventaire des zones humides – commune de Vérines

Identification - Délimitation des zones humides

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

Les inventaires de terrain sur la commune de Vérines ont été menés en plusieurs phases, en juillet 2014, juin 2015, juin 2016 et juillet 2017. Précisons que certains secteurs n'ont pas pu être prospectés du fait de l'absence d'autorisation du propriétaire. Aucune autre difficulté particulière n'a été rencontrée lors des inventaires.

Au total, 289 points de sondages pédologiques ont été réalisés sur Vérines. Pour chacun de ces points, les caractéristiques du sol ont été spécifiées dans une fiche : coordonnées, sol de "zone humide" ou non, classe d'hydromorphie GEPPA (Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée), profondeur d'apparition des traces d'hydromorphie.

PRESENTATION DES RESULTATS DE L'INVENTAIRE AU GROUPE D'ACTEURS

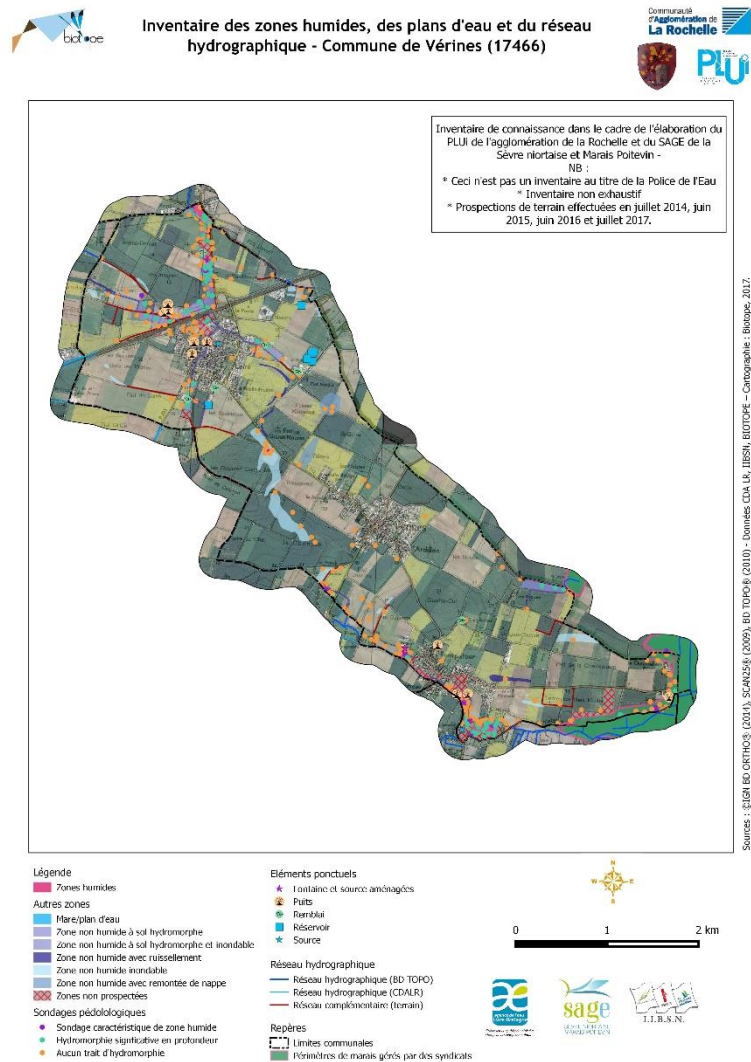


Figure 2 : Cartographie générale des résultats de l'inventaire des zones humides, des plans d'eau et des zones non humides d'intérêt de la commune de Vérines

Sur la commune de Vérines, 9,95 ha de zones humides ont été identifiées en dehors des périmètres de marais gérés (Figure 2). En effet, 6,46 ha de zones humides ont été identifiés sur critère habitat (prairie humide, roselières, boisements alluviaux) et 3,75 ha sur critère sol.

Plus du tiers des zones humides recensées sont de type prairies ou fourrés, 1/4 sont des boisements et les 38% restants sont des terres agricoles ou habitats artificialisés. (Figures 3 et 4).

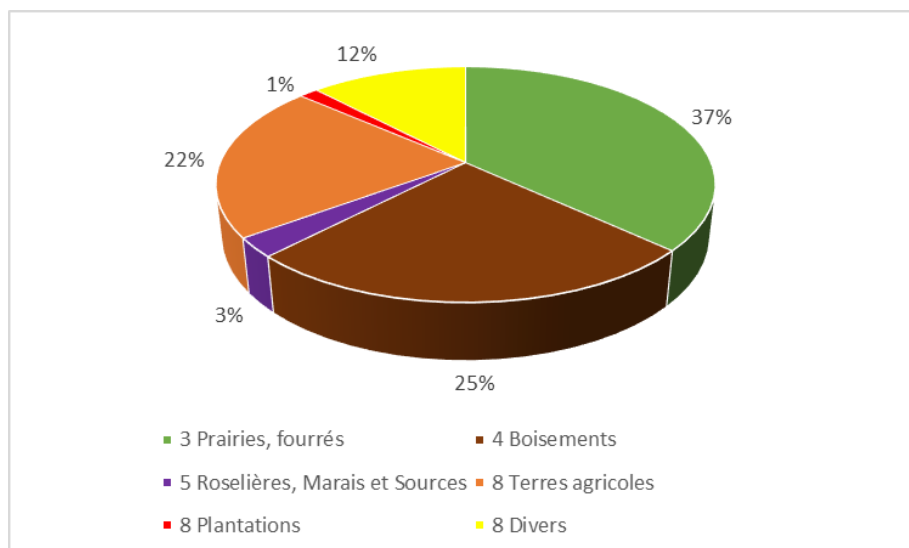


Figure 3 : Diagramme de répartition des zones humides recensées sur Vérines en fonction des grands types d'habitats

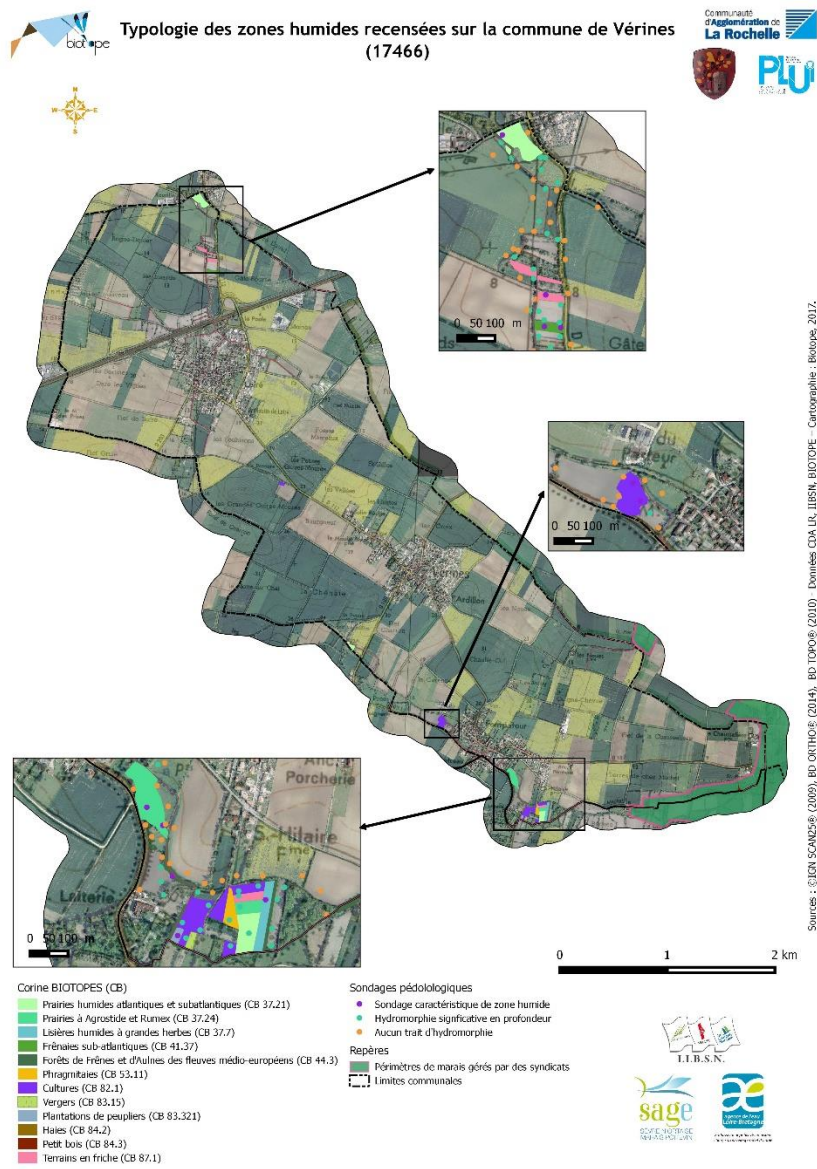


Figure 4 : Cartographie des typologies des zones humides recensées sur la commune de Vérines

Outre les zones humides recensées, plusieurs zones non humides mais jouant un rôle vis-à-vis de la gestion de l'eau sont été répertoriées. La commune de Vérines est en effet soumise à des remontées de nappe et sa topographie favorise la présence de zones inondables en grande partie liées au ruissellement des terrains. Parmi elles,

- Près de 55 ha sont qualifiés d'inondables du fait de remontées de nappes, de ruissellement ou d'accumulation de précipitations ;
- Plus de 24 ha, inondables ou non, sont qualifiés d'hydromorphes - présentant des traces de présence prolongée d'eau dans le sol au-delà des seuils fixés par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 (Figure 5).

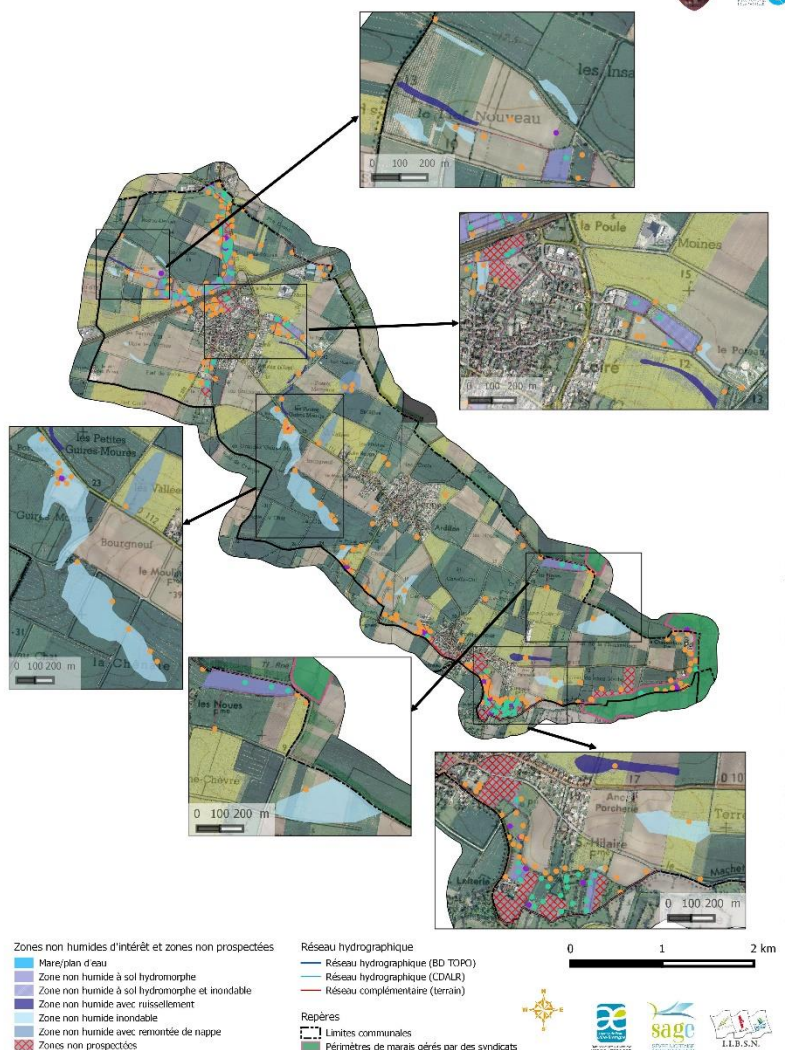
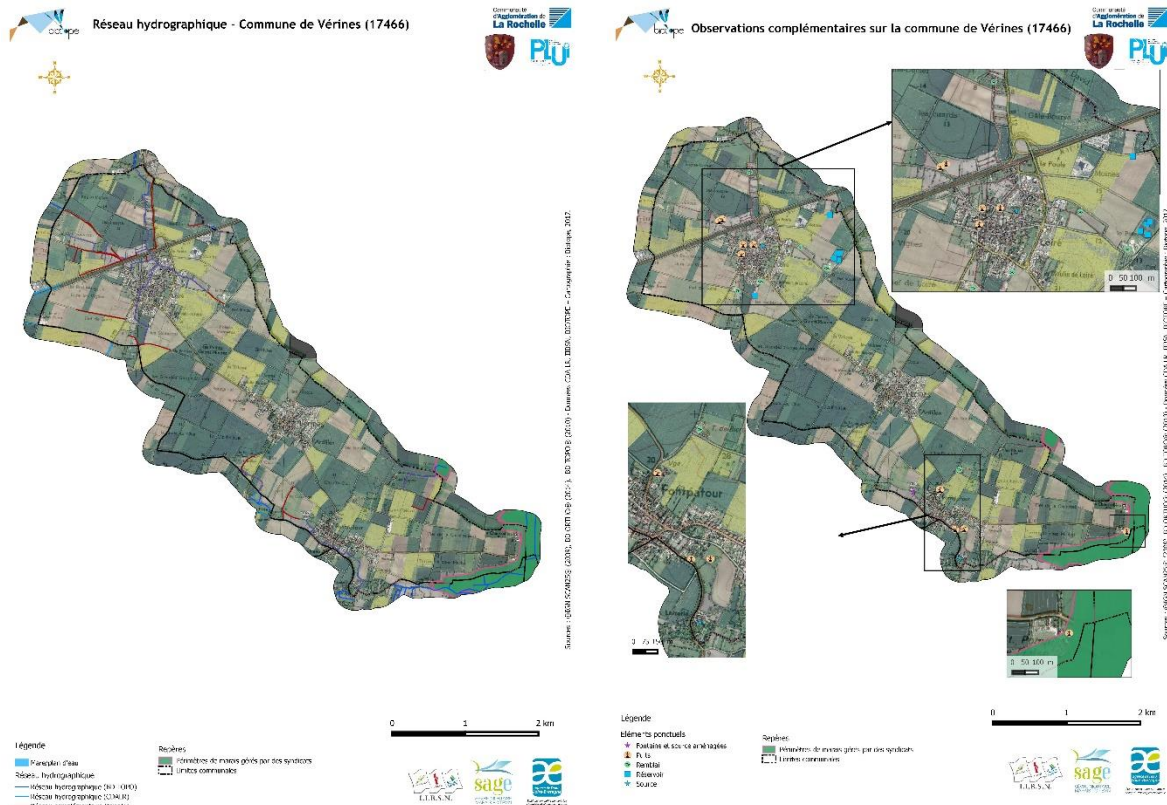


Figure 5 : Cartographie des zones non humides d'intérêt et des zones non prospectées inventoriées sur la commune de Vérines.

En dehors du périmètre de marais gérés, 1 mare a été recensée à l'ouest de Fontpatour, au sud de la commune. Près de 13 km de réseau hydrographique complémentaire ont également été ajoutés au réseau existant (Figure 6).

Signalons également la présence de plusieurs observations ponctuelles liées à l'eau en particulier à Loiré et à Fontpatour comme la fontaine à l'ouest de Fontpatour, 2 sources à Loiré et à la Laiterie au sud, 10 puits dont le nombre est vraisemblablement sous-estimé, plusieurs réservoirs à l'est de Loiré ou encore des zones de remblais. (Figure 7).



Figures 6 et 7 : Réseau hydrographique et observations ponctuelles recensées sur la commune de Vérines

BILAN PLANCHES PAR PLANCHES - REMARQUES DU GROUPE D'ACTEURS

Les échanges relatifs à la commune sont présentés dans le même ordre que lors de la réunion. Les planches non citées ci-dessous n'ont fait l'objet d'aucune remarque.

- Planche 1 : une précision est apportée sur le régime d'inondabilité de la zone humide. Il est indiqué que la zone est parfois inondée lorsque le fossé déborde.
- Planche 3 : la zone de ruissellement est à décaler vers l'est (cf extraits ci-dessous). Un puit signalé par les acteurs a été ajouté.



Extraits de l'atlas de Vérines - planche 3

- Planche 5 : une erreur a été détectée au niveau du résultat d'un sondage apparaissant comme hydromorphe à l'est des Soubisons. Il a été corrigé.



Sondage affiché
par erreur comme
hydromorphe

Extrait de l'atlas de Vérines – planche 5

- Planche 6 : une zone inondable est à ajouter au niveau des Fossés Marceaux (partie entourée en jaune ci-dessous). Les réservoirs sont à supprimer, la STEP est à signaler comme non prospectée avec un ponctuel de STEP indiquant sa présence.



Extrait de l'atlas de Vérines – planche 6

- Planche 9 : une zone humide sur critère sol est à signaler. Selon les acteurs locaux, il s'agirait d'une zone d'accumulation d'eau sur un terrain agricole liée à un fossé bouché. **Un à deux sondages complémentaires sont nécessaires pour lever le doute sur cette zone.**



Extrait de l'atlas de Vérines – planche 9

- Planche 10 : la zone inondable était trop étendue. Son emprise a été réduite en direct sur les avis des acteurs locaux. Cette zone inondable sera à signaler comme zone de ruissellement. Ses nouveaux contours sont présentés ci-dessous :



Extrait de l'atlas de Vérines – planche 10

- Planches 12-14 : la zone inondable de la Garenne était trop étendue. Elle a été retracée en direct lors de la réunion selon la connaissance des acteurs locaux. Elle est ainsi fragmentée en trois patchs inondables. Il est indiqué que la parcelle cultivée au lieu-dit les Noues est drainée.



Extraits de l'atlas de Vérines – planches 12-14

- Planche 14 : les parcelles privées (jardins) situées au sud de Fontpatour n'ont pas pu être prospectées bien qu'elles soient considérées comme inondables. Suite à des débats sur ces zones, il a été décidé d'indiquer ces secteurs comme « non prospectés inondables » pour conserver l'information sur leur caractère inondable.
Le tracé d'un fossé au droit de zones non prospectées a été modifié car il ne correspondait pas à la réalité du territoire.



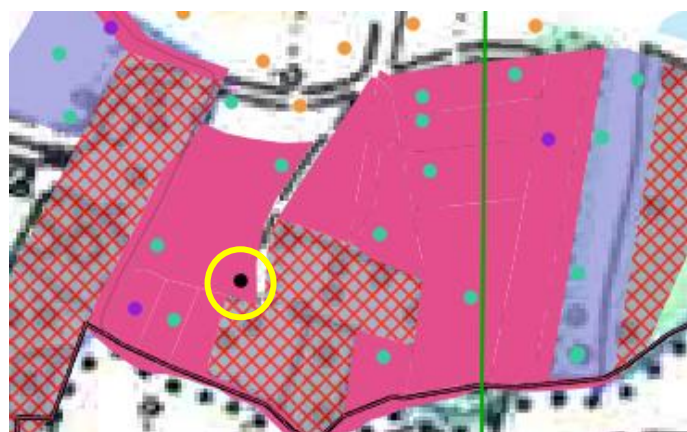
Extraits de l'atlas de Vérines – planche 14

- Planche 15 : la zone inondable située au nord de du Fief de Chausselière ne correspondait pas à la réalité du territoire. Elle a été retracée en direct lors de la réunion selon la connaissance des acteurs locaux. Ses nouveaux contours sont présentés ci-dessous :



Extraits de l'atlas de Vérines – planche 15

- Planches 17-18 : Plusieurs sondages apparaissent comme hydromorphes et non caractéristiques de zones humides dans le sud de Saint-Hilaire dans le bas de Fontpatour. Ceci serait lié à la classe de sol identifiée sur un sondage de référence. En effet, il s'agirait de la classe IVd dans laquelle les traces d'hydromorphie apparaissent au-delà de 25 cm mais avec présence d'un horizon engorgé dit réductique en profondeur (cf sondage entouré en jaune ci-dessous). **Des sondages complémentaires de référence (profondeur importante) sont nécessaires pour vérifier l'étendue de ce type de sol dans ce secteur et ainsi conclure en la présence de zones humides ou de zones hydromorphes.**



Extraits de l'atlas de Vérines – planches 17-18

Prochaines étapes

La plupart des modifications ayant été faites en direct lors de la réunion, l'inventaire des zones humides, des zones non humides d'intérêt et des plans d'eau est considéré comme globalement représentatif du territoire par les acteurs présents.

Des retours de terrain sont toutefois nécessaires dans deux secteurs - sud des Grandes Guires Moires et bas de Fontpatour - pour confirmer la présence de zones humides. Le nombre de sondages complémentaires est estimé à environ 5 sondages.

Une fois validé sur le principe par le GAL, l'inventaire sera soumis au Conseil municipal pour délibération et approbation si possible avant la fin d'année 2017. Étant donné que la commune de Vérines est située sur le périmètre du SAGE Sèvre Niortaise - Marais Poitevin, l'inventaire a fait l'objet d'un suivi par l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise et sera présenté et soumis à validation de la Commission Locale de l'Eau du SAGE.

Annexe 5. *Compte-rendu de la réunion de restitution en conseil municipal*

Communauté
d'Agglomération de
La Rochelle



PLUi
Plan Local d'Urbanisme Intercommunal



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

CDA de La Rochelle (CDA LR)

Présentation des résultats de l'inventaire des zones humides au Conseil municipal

Commune de Vérines, le 15 décembre 2017 à 18h

dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Étude financée par la communauté d'Agglomération de La Rochelle et l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Présentation

Mme le Maire ouvre le Conseil municipal du 15 décembre 2017 en rappelant l'historique de la démarche amorcée dès février 2014. Elle donne la parole à Stéphane GILBERT qui rappelle que la CDA s'est engagée dans l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) de la CDA de la Rochelle et que l'inventaire des zones humides en constitue un des volets sans lequel le PLUi ne saurait être validé par les Services de l'État.

Cette étude répond aux exigences réglementaires du Schéma Directeur d'Aménagement et Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne qui impose la réalisation d'inventaires des zones humides sur les périmètres des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE). Cette étude a mobilisé des financements extérieurs de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne à hauteur de 50%.

L'institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise (IIBSN), structure porteuse du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin (SNMP) a élaboré un cahier des charges pour la réalisation de ces inventaires dont les modalités ont été validées par la Commission Locale de l'Eau (CLE). Elle assiste la Communauté d'Agglomération de la Rochelle dans cette démarche d'inventaire (appui technique). Le bureau d'études BIOTOPE a été mandaté pour mener à bien ces inventaires selon les modalités définies par l'IIBSN.

La parole est ensuite donnée à Clémence OLLIVIER du bureau d'études Biotope. Après avoir rappelé la définition réglementaire d'une zone humide, elle fait état de la méthodologie employée puis présente les résultats de l'inventaire.

1. Définition réglementaire d'une zone humide

Au titre de la loi sur l'Eau de 1992, on entend par zone humide les terrains habituellement 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.

Cette définition souligne la présence d'eau dans les zones humides qui n'est pas toujours visible en surface mais reste présente dans le sol de façon prolongée. Elle précise également que la végétation

dite naturelle ou spontanée, quand elle est présente, est caractérisée par des espèces spécifiques adaptées aux conditions d'humidité des sols (plantes hygrophiles). Ces espèces sont listées en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en octobre 2009.

Un troisième critère peut être étudié pour démontrer l'existence d'une zone humide : la présence de traces de présence prolongée d'eau dans le sol (traces d'hydromorphie) qui présente l'avantage de pouvoir être observé tout au long de l'année (exception faite toutefois des mois d'août-septembre) et qui est discriminant en cas de végétation non spontanée ou d'absence de végétation.

2. Méthodologie employée

Une attention particulière est accordée à la concertation dans la démarche d'inventaire employée. Cela s'est traduit par une communication à différentes échelles (temps de concertation avec un groupe d'acteurs locaux chargé de suivre la démarche, information via site internet, panneau d'affichage, relais de la communication par les élus locaux, ...). L'ensemble des comptes-rendus et des atlas provisoires des communes sont disponibles sur le site de la CDA de la Rochelle.

Plusieurs phases de concertation/communication ont ainsi été organisées sur la commune de Dompierre-sur-Mer :

- installation du groupe d'acteurs locaux et présentation de la démarche (GAL1) - 19 juin 2014 ;
- réunion sur le terrain avec le groupe d'acteurs locaux (GAL2) - 07 juillet 2014 ;
- mise à disposition du public, en mairie, des atlas cartographiques des zones humides du 03 juillet au 04 août 2017 ;
- réunion de restitution des inventaires au groupe d'acteurs locaux (GAL3) - 10 octobre 2017 ;
- réunion de restitution au Conseil municipal - 15 décembre 2017.

Outre ces réunions, des inventaires de terrain ont été effectués en plusieurs phases (juillet 2014, juin 2015, juin 2016 puis quelques retours en juillet 2017) sur la base de données de pré-inventaires récoltées à travers l'analyse croisée de plusieurs données, le recueil des dires d'acteurs, l'analyse des photographies aériennes de la CDA de la Rochelle ou encore les couches d'information indiquant la présence potentielle de zones humides sur le territoire (Agrocampus de Rennes, DREAL Poitou-Charentes). Les futures zones à urbaniser ont également été prospectées de façon à mettre en évidence une éventuelle contrainte environnementale vis-à-vis des zones humides.

Les inventaires de terrain ont consisté en :

- l'étude de la végétation, quand toutefois elle est spontanée (non soumise à des actions anthropiques). Pour cela, l'expert de terrain a procédé à une caractérisation des habitats et s'est ensuite référé à la liste des habitats caractéristiques de zones humides inscrite en annexe de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 ;
- l'étude des sols en cas de végétation non spontanée, absente ou pour conforter une délimitation de zone humide. Dans ce cas, l'expert de terrain a réalisé un carottage de référence par zone homogène sur une profondeur maximale de 1,20 m pour identifier la classe de sol en présence. Il a ensuite recherché des traces de présence d'eau (traces « rouille » appelées aussi traces d'oxydation ou horizons blanchis liés à un phénomène de déferrification entre 0 et 50 cm de profondeur au minimum).

Une fois les expertises terminées, un atlas provisoire des zones humides, des zones non humides d'intérêt, des plans d'eau et du réseau hydrographique accompagné d'un registre destiné aux remarques, a été produit et mis à disposition du public en mairie de Vérines.

Suite à cette mise à disposition et à la réunion de restitution au groupe d'acteurs locaux, quelques

compléments de sondages ont été demandés dans certains secteurs notamment à Fontpatour ainsi que sur une petite zone humide identifiée aux Grandes Guires qui a été par la suite supprimée.

3. Résultats

Sur le territoire communal, un total de 1160 ha a été prospecté en dehors du périmètre de la zone humide du marais poitevin.

9,95 ha de zones humides ont été identifiées sur la commune soit environ 0,1% de la surface communale hors périmètre de marais gérés dont plus de 6 ha sur critère habitat (prairies et boisements humides, roselières) et 3,82 ha sur critère sol (terres agricoles, zones rudéralisées).

294 sondages pédologiques ont été réalisés pour valider la présence ou l'absence de zones humides (dont 29 sondages caractéristiques de zone humide et 265 non caractéristiques dont 63 présentant toutefois des traits d'hydromorphie significatifs en profondeur).

Plusieurs zones non humides mais considérées comme intéressantes vis-à-vis de la gestion de l'eau ont également été répertoriées :

- Près de 37 ha de zones humides inondables liées à des phénomènes de remontée de nappe, les autres étant liées à du ruissellement diffus suite à des forts épisodes pluvieux ;
- Plus de 25 ha de zones non humides mais considérées comme hydromorphes (car présentant des traces d'hydromorphie en profondeur) essentiellement au nord de la N11, à l'est de Loiré ainsi qu'au sud de la commune à Fontpatour.

Quelques zones n'ont pas pu être prospectées. Les motifs de non prospections sont précisés dans la base de données associée aux inventaires.

Une mare a été recensée au sud de la commune non loin de la Fontaine du Pasteur à l'ouest de Fontpatour.

13,55 km de réseau hydrographique complémentaire ont été recensés en complément de la BD TOPO et de la base Hydrolin qui répertorie les fossés et cours d'eau à l'échelle du territoire de la CDA de la Rochelle.

Plusieurs observations complémentaires ont été notées à l'opportunité. Parmi ces observations, retenons la présence de la Fontaine du Pasteur, de deux sources connues par les acteurs à Loiré ainsi qu'à la Laiterie, 10 puits dont le nombre est probablement sous-estimé ainsi que 6 zones de remblais principalement autour de Loiré.

La carte ci-dessous fait état de l'ensemble des éléments d'inventaire récoltés sur la commune de Vérines.



Sources : ©IGN SCAN25® (2009), BD ORTHO® (2014), BD TOPO® (2010) - Données CDA LR, IIBSN, Groupe d'acteurs locaux, BIOTOPÉ - Cartographie : Biotope, 2018.

4. Suites à donner

Une fois l'inventaire validé par le Conseil municipal, il sera transmis à l'IIBSN pour validation de la méthodologie, sa pertinence et ses résultats. La Commission Locale de l'Eau (CLE) est la commission ad hoc pour vérifier la qualité des inventaires. Ce point est développé dans la disposition 8E-1 du SDAGE Loire-Bretagne. De ce fait, après un passage devant le comité technique zones du SAGE SNMP, la Commission Locale de l'Eau donnera un avis sur le rendu d'inventaire communal.

Remarques formulées

Une précision est apportée concernant la zone Fontpatour dans laquelle plusieurs zones humides ont été inventoriées. Ce nom provient du latin *Fons pastoris* signifiant la fontaine du pasteur.

Un réservoir supplémentaire est signalé au sud de Loiré.

A propos des puits, un des conseillers signale qu'il y a de l'eau même lors d'une année sèche.

M. BOUSSIRON mentionne l'inventaire réalisé sur Bourgneuf et Montroy en précisant qu'un problème a été noté sur un des fossés répertoriés pour lequel il est demandé un déclassement. Il demande si l'écoulement des Terres de Machet est considéré comme fossé ou cours d'eau. Stéphane GILBERT lui répond que c'est à la Police de l'Eau de statuer.

Madame le Maire demande si l'inventaire du réseau hydrographique sera pris en compte par le service assainissement de la CDA de la Rochelle.

Clémence OLLIVIER précise qu'en cas de projet, l'inventaire des zones humides est un porter à connaissance et ne vaut pas inventaire au titre de la police de l'Eau. Un porteur de projet devra donc procéder à une étude zone humide dans le cadre de la réalisation d'un dossier Loi sur l'Eau et devra justifier de l'absence de zone humide.

Stéphane GILBERT signale que les données d'inventaire sont disponibles auprès de la CDA qui peut en faire une extraction ainsi qu'une analyse succincte si demandé par la commune.

Madame le Maire remercie la CDA et le bureau d'études BIOTOPE et signale que l'étude des zones humides a donné lieu à une participation de la part des acteurs locaux associés à la démarche.

Relevé de décision

Après avoir délibéré et à l'unanimité, le Conseil municipal décide :

- D'APPROUVER le recensement des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau ;
- DONNER pouvoir à M. le Maire ou à son représentant pour prendre toutes les mesures nécessaires à la bonne exécution de cette délibération,
- SOLLICITER l'avis de la Commission Locale de l'Eau sur la qualité de l'inventaire réalisé.

Annexe 6. Délibération du Conseil municipal actant le résultat de l'étude



TELETRANSMIS AU CONTROLE DE LEGALITE
Sous le N° 017 – 211704663 – 2017/12/15 - DELIB_ 1 - DE
Accusé de Réception Préfecture Reçu le : 18/12/2017

EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

Nombre de conseillers en exercice : 18
Conseillers présents : 14
Conseillers ayant pris part au vote : 15
Date de convocation : 08 décembre 2017

Le quinze décembre deux mille dix-sept à dix-huit heures trente minutes, le Conseil Municipal, légalement convoqué s'est réuni à la Mairie, lieu ordinaire de ses séances sous la présidence de Madame Line LAFOUGERE, Maire

PRESENTS : Mme LAFOUGERE – M. BOUSSIRON - M. PENAUD - Mme RATIER – M. ROCHEL - Mme KREUTZER - Mme BERNET - Mme MEODE - M. TALLEUX - M. RALLET – M. VERDON - M. CRENN - M. BRISOU - M. LE FLOCH

ABSENTS EXCUSES : Mme LUGOL – Mme CARNEIRO - Mme HOVAERE - Mme MASSIAS (procuration P. TALLEUX)

SECRETAIRE DE SEANCE: Mme KREUTZER

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES, DES PLANS D'EAU ET DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE DANS LE CADRE DE L'ELABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME INTERCOMMUNAL

Contexte

Comme décidé en Conseil municipal du 11 février 2014 à Vérines, la commune s'est engagée dans l'inventaire des zones humides de son territoire dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) mené par la Communauté d'Agglomération de La Rochelle.

Cette étude répond aux exigences réglementaires du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne qui impose la réalisation d'inventaires des zones humides sur les périmètres des Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE). Elle a mobilisé des financements extérieurs de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

L'Institution Interdépartementale du Bassin Sèvre Niortaise (IIBSN), structure porteuse du SAGE Sèvre Niortaise Marais Poitevin (SNMP), a élaboré un cahier des charges pour la réalisation de ces inventaires dont les modalités ont été validées par la Commission Locale de l'Eau (CLE). Elle assiste la Communauté d'Agglomération de La Rochelle dans cette démarche d'inventaire (appui technique).

Pour réaliser cette mission, la Communauté d'Agglomération de La Rochelle a fait appel au prestataire de services Biotope. Ce dernier a assuré la mise en œuvre de l'inventaire selon les modalités de l'étude.

Mise en place de la démarche

Un groupe d'acteurs locaux composé d'élus de la commune, de représentants d'associations, de représentants socioprofessionnels notamment d'agriculteurs, a été constitué. La composition de ce groupe a été actée par délibération du 11 février 2014.

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

Réunions	Ordre du jour	Date	Nombre de personnes présentes
1 ^{ère} réunion : Installation du groupe d'acteurs locaux	Présentation de la thématique « zones humides » et de la méthodologie Recueil d'informations sur les zones humides communales (localisation, fonctionnement...)	19 juin 2014	24
2 ^{ème} réunion : Sortie terrain avec le groupe d'acteurs locaux	Présentation de la méthode d'identification, de délimitation et de caractérisation des zones humides sur le terrain.	03 juillet 2014	17
3 ^{ème} réunion : Restitution des résultats auprès du groupe d'acteurs locaux	Restitution des résultats de l'inventaire (état général, atlas cartographique).	12 octobre 2017	13

Tout au long du processus d'inventaire, la commune et la Communauté d'Agglomération de La Rochelle ont communiqué auprès de la population sur le dossier au travers de courriers, d'affichages en mairie et sur leurs sites internet.

Les comptes rendus des réunions ont été rendus accessibles aux membres du groupe d'acteurs sur le site internet de la Communauté d'Agglomération de La Rochelle, au fur et à mesure des réunions et aucune remarque n'a été faite sur ces derniers.

Les prospections de terrain se sont déroulées en juillet 2014, février et mars 2015 et complétées en juin 2016 et novembre 2017, soit 9 jours.

La carte provisoire des zones humides a été mise en consultation en mairie du 03 juillet au 04 août 2017 inclus, accompagnée d'un registre pour y faire des remarques. Plusieurs personnes sont venues consulter l'atlas des résultats. Aucune remarque écrite n'a été émise.

Suite à la 3^{ème} réunion du groupe d'acteur locaux, où les cartes ont été passées en revue, les acteurs présents valident l'étude. Une phase de levée de doutes est tout de même demandée pour compléter l'effort de prospection sur plusieurs secteurs. 5 sondages ont été réalisés en novembre 2017. Une zone humide a été étendue d'environ 800 m² sur une zone qui n'avait pas été prospectée.

Résultats de l'étude

Le bureau d'étude en charge des inventaires présentent en séance aux conseillers municipaux les résultats sur le territoire communal.

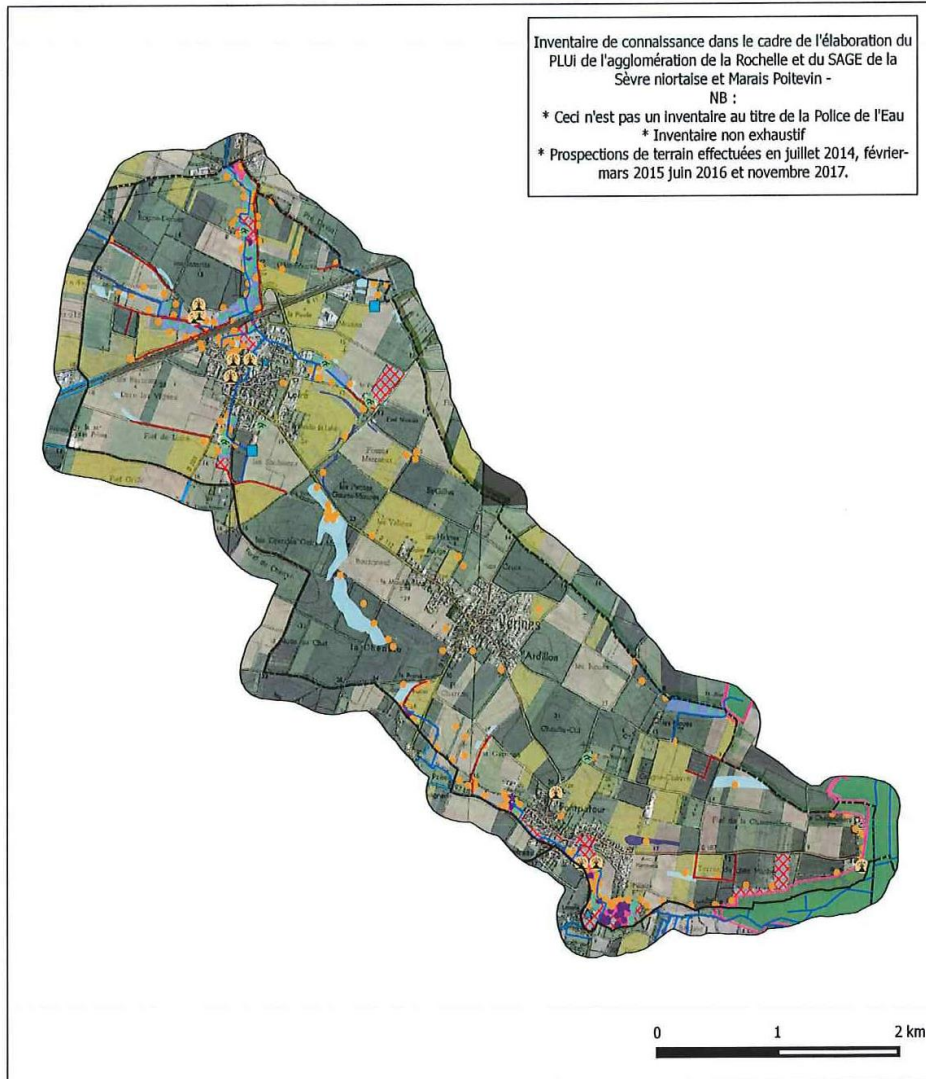
- 1 351 hectares ont été prospectés ;
- Au total, 294 points de sondages pédologiques ont été réalisés ;
- 9,95 ha de zones humides ont été identifiées en dehors du périmètre de la zone humide du Marais poitevin ;
- Plusieurs zones non humides ont été signalées comme présentant un intérêt vis-à-vis de la dynamique de l'eau. Il s'agit de secteurs inondables liées à des phénomènes de remontée de nappe ou de ruissellement et de zones hydromorphes ;
- Concernant le réseau hydrographique, environ 13 km de linéaire de réseau hydrographique supplémentaire (fossés) repérés lors des prospections de terrain ont été ajoutés aux données référencées ;
- 1 mare a été recensée sur la commune ;
- Des observations complémentaires ont été notées, notamment les bassins d'orage et les secteurs de remblai.

En tenant compte de la zone humide du Marais Poitevin, la commune totalise 18,29 hectares de zones humides.

La carte ci-après présente les résultats de l'inventaire :



Inventaire des zones humides, des plans d'eau et du réseau hydrographique Commune de Vérines (17466)



Inventaire de connaissance dans le cadre de l'élaboration du PLUI de l'agglomération de la Rochelle et du SAGE de la Sèvre niortaise et Marais Poitevin - NB :
 * Ceci n'est pas un inventaire au titre de la Police de l'Eau
 * Inventaire non exhaustif
 * Prospections de terrain effectuées en juillet 2014, février-mars 2015 juin 2016 et novembre 2017.

Sources : ©IGN SCAN25® (2009), BD TOPO® (2010) - Données CDA LR, IBSN, BIOTOPE - Cartographie : Biotope, 2017.

- | | | |
|---|--|--|
| <p>Éléments ponctuels</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ Fontaine et source aménagées ⛑ Puits ⊕ Remblai ▣ Réservoir ★ Source <p>Sondages pédologiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sondage caractéristique de zone humide ● Hydromorphie significative en profondeur ● Aucun trait d'hydromorphie | <p>Zones humides</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zones humides <p>Zones non humides d'intérêt</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Surfaces en eau ■ Zone non humide avec remontée de nappe ■ Zone non humide à sol hydromorphe ■ Zone non humide avec ruissellement ■ Zone non humide inondable <p>Autres zones</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ Zones non prospectées | <p>Réseau hydrographique</p> <ul style="list-style-type: none"> — Réseau hydrographique (BD TOPO) — Réseau hydrographique (CDALR) — Réseau complémentaire (terrain) <p>Repères</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ Limites communales ■ Zone humide du marais Poitevin |
|---|--|--|



Suites à donner

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

Le rapport d'étude et la cartographie des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau sont consultables en mairie.

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

Le conseil municipal, après délibération, à l'unanimité,

- **Approuve** le recensement des zones humides, du réseau hydrographique et des plans d'eau ;
- **donne** pouvoir à Madame le Maire ou à son représentant pour prendre toutes les mesures nécessaires à la bonne exécution de cette délibération ;
- **sollicite** l'avis de la Commission Locale de l'Eau sur la qualité de l'inventaire réalisé.

Extrait conforme au registre des délibérations

Le Maire,

The image shows a blue circular official stamp of the Municipality of Vêrines. The stamp contains the text "MAIRIE DE VÉRINES" at the top and "Vêrines - Maine-et-Loire" at the bottom. In the center of the stamp is a coat of arms featuring a tree and a figure. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.