



DIAGNOSTIC D'IDENTIFICATION ET DE DÉLIMITATION DES ZONES HUMIDES SUR DES PARCELLES POTENTIELLEMENT URBANISABLES À COURCELLES-DE- TOURAIN (37)



SEPANT

Protège la nature et l'environnement en Touraine

TITRE Diagnostic d'identification et de délimitation des zones humides sur une parcelle potentiellement urbanisable à Courcelles-de-Touraine (37)

DATE DE RÉALISATION 03 septembre 2024

AUTEUR

Rédacteur : Morgane PLANCHETTE (Chargée de mission Flore – Habitats- SIG, SEPANT)

Relecture : Damien AVRIL (Chargé de mission Flore – Habitats – SIG, SEPANT)

SEPANT

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE, DE PROTECTION ET D'AMÉNAGEMENT DE LA NATURE EN TOURAINE

SIÈGE SOCIAL | 7 rue Charles Garnier – 37 200 Tours **ADRESSE ADMINISTRATIVE** | 8 bis allée des rossignols 37 170 Chambray-lès-Tours

CONTACT SEPANT | sepant@wanadoo.fr / 09 77 38 61 75

Association créée en 1966, agréée de protection de l'environnement – Fédérée à **France Nature Environnement Centre-Val de Loire** et **France Nature Environnement**

SOMMAIRE

CONTEXTE.....	2
1	4
MÉTHODOLOGIE.....	4
1.1. RAPPEL DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES.....	4
1.2. IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES VÉGÉTATIONS.....	4
1.2.1. TYPOLOGIE DES HABITATS	4
1.2.2. EXAMEN DES SOLS	5
1.3. DATE DE L'EXPERTISE DE TERRAIN	6
2	8
RÉSULTATS	8
2.1. ANALYSE DU CRITÈRE « VÉGÉTATION »	8
2.2. ANALYSE DU CRITÈRE PÉDOLOGIQUE.....	9
2.3. CONCLUSION.....	9

CONTEXTE

La SEPANT a été missionnée par la commune de Courcelles-de-Touraine afin de délimiter les zones humides sur trois secteurs qu'il est envisagé de classer en zones AU (zones à urbaniser) dans le cadre de la révision du plan local d'urbanisme.

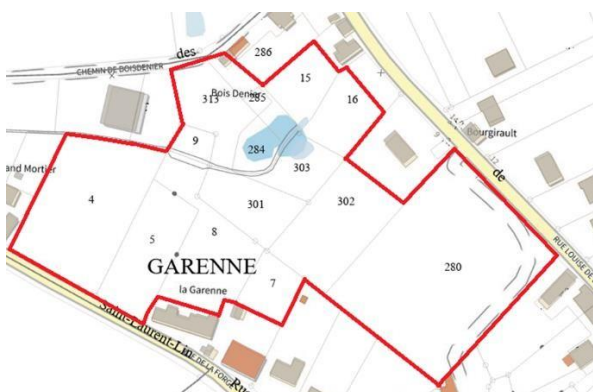
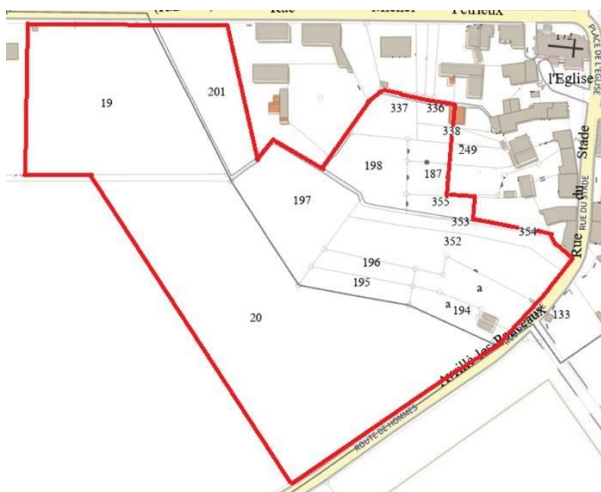
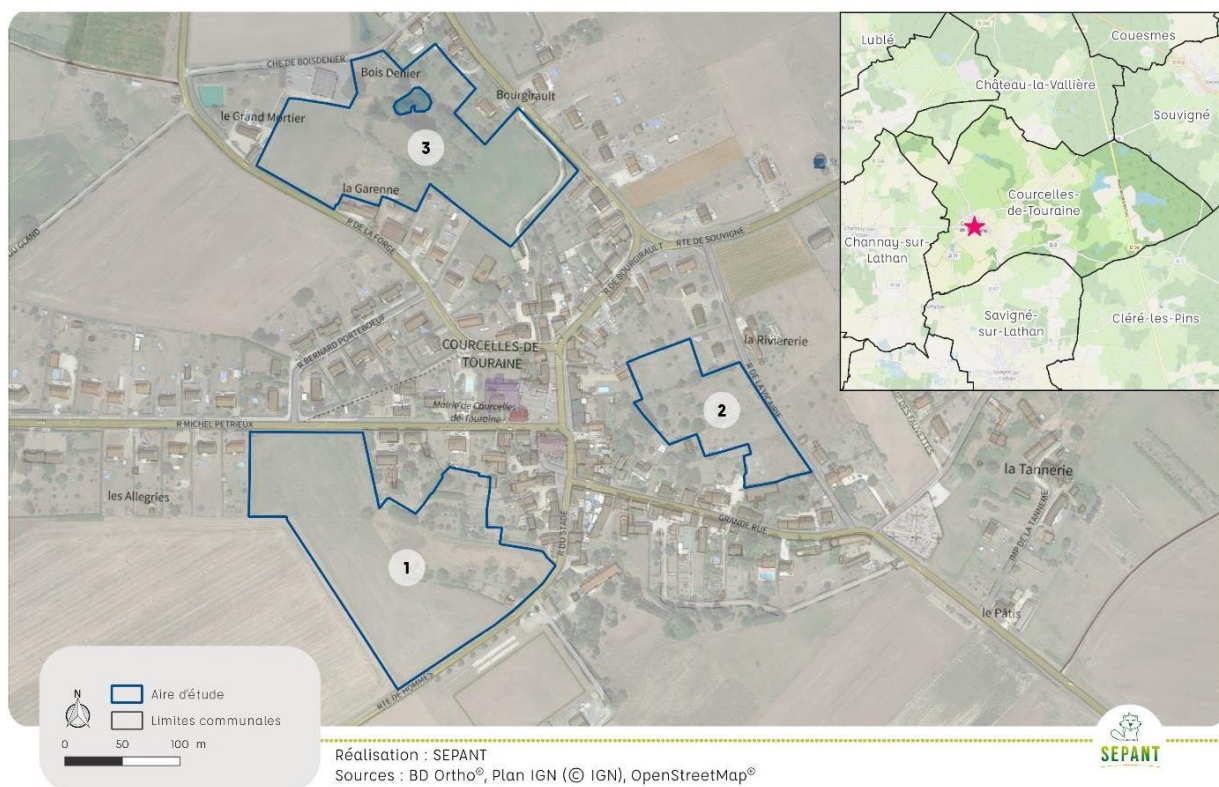
Ces trois secteurs, qui s'étendent respectivement sur 3.15 ha, 0.93 ha et 2.44 ha, sont composés des parcelles listées dans le tableau suivant.

Section	N° parcelle
Secteur 1	
ZR	0019
ZR	0020
AM	0201
AM	0198
AM	0197
AM	0196
AM	0195
AM	0194
AM	0193
AM	0355
AM	0354
AM	0353
AM	0399
AM	0338
AM	0337
AM	0336
AM	0249
AM	0198
AM	0187
Secteur 2	
AM	0153
AM	0276
AM	0277
AM	0278
AM	0307
AM	0329
Secteur 3	
AM	0004
AM	0005
AM	0007
AM	0008
AM	0009
AM	0015
AM	0016
AM	0280
AM	0284

AM	0285
AM	0286
AM	0301
AM	0302
AM	0303
AM	0313

Inventaire des zones humides - Commune de Courcelles-de-Touraine (37)

Localisation des aires d'étude



1 | MÉTHODOLOGIE

1.1. RAPPEL DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

L'article L. 211-1 du code de l'environnement instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Il vise en particulier la préservation des zones humides, dont il donne la définition en droit français : « 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 ».

Afin d'éviter de trop grandes différences d'interprétation de cette définition, l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) précise les critères d'identification et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement :

- Ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et à l'annexe 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par 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'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant adaptée par territoire biogéographique;
 - soit par des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et les listes correspondantes figurant à l'annexe 2.2.

Les listes d'habitats caractéristiques de zones humides ont été établies selon les terminologies typologiques de référence en vigueur lors de la rédaction de l'arrêté (Corine biotopes et Prodrome des végétations de France I). La mention d'un habitat coté « H » signifie que cet habitat, ainsi que, le cas échéant, tous les habitats de niveaux hiérarchiques inférieurs, sont caractéristiques de zones humides. Dans le cas des habitats cotés « p » (pro parte) ou qui ne sont pas caractéristiques de zones humides (notés « NC » dans le présent document), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. Une expertise des sols doit alors être réalisée.

L'application de ces critères est explicitée par la circulaire du 18 janvier 2010 qui précise que :

"Dans tous les cas, lorsque le critère relatif à la végétation n'est pas vérifié, il convient d'examiner le critère pédologique ; de même, lorsque le critère pédologique n'est pas vérifié, le critère relatif à la végétation doit être examiné (cf. arbre de décision simplifié présenté en annexe 2 de la circulaire)."

1.2. IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES VÉGÉTATIONS

En raison de son caractère intégrateur des conditions du milieu, la végétation permet de « prendre le pouls » des habitats naturels et semi-naturels en nous informant sur leur état et leur fonctionnement. Les végétations constituent notamment un très bon indicateur de la disponibilité de l'eau dans le sol, d'où l'utilisation de ce critère pour identifier les zones humides.

1.2.1. TYPOLOGIE DES HABITATS

L'arrêté du 24 juin 2008 offre la possibilité de désigner les habitats par la classification Corine Biotopes* (Bissardon *et al.*, 1997) ou par la nomenclature phytosociologique proposée par le Prodrome des végétations de France (Bardat *et al.*, 2004). Dans le cadre de cette étude, les végétations

seront identifiées systématiquement selon une entrée phytosociologique, car cette typologie est souvent plus précise que Corine biotopes. Dans la plupart des cas, le niveau hiérarchique utilisé est celui de l'alliance ou de la sous-alliance.

Le référentiel phytosociologique régional mis en place par le Conservatoire botanique national du Bassin parisien (Causse et al., 2019) sera utilisé.

Mise en correspondance des typologies d'habitats

Chaque syntaxon (unité typologique en phytosociologie) est associé à un code nomenclatural unique qui permet de l'identifier sans ambiguïté. Le but final de l'étude des végétations étant d'identifier les zones humides conformément à la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, chaque syntaxon est associé à un statut d'humidité en se basant sur l'annexe B2 dudit arrêté :

- non caractéristique de zone humide (NC)
- Pro parte (p.)
- humide (H.)

Par ailleurs, chaque syntaxon a été mis en correspondance avec les autres référentiels d'habitats CORINE Biotopes, EUNIS et les Cahiers d'habitats Natura 2000 (Bensettiti et al., 2005a, 2005b, 2001, 2000). Enfin, le statut de menace en région Centre-Val de Loire a été attribué aux syntaxons listés dans la liste rouge des habitats.

Délimitation et cartographie des végétations

Sur le terrain, il s'agit de parcourir le site afin de repérer les différentes unités de végétation humides et celles qui ne le sont pas. Dans la plupart des situations observées sur le terrain, la limite entre les végétations humides et non humides est franche et elle coïncide avec des discontinuités édaphiques (relatives au sol), topographiques, géomorphologiques et/ou hydrologiques, si bien que la délimitation de la zone humide ne présente pas d'ambiguïtés.

Limites de l'approche phytosociologique pour l'identification des zones humides

L'approche phytosociologique ne permet pas toujours de trancher quant à la nature humide ou non humide d'une zone. C'est notamment le cas lorsque :

- les limites entre les végétations se font progressivement sur plusieurs dizaines de mètres ;
- les différentes unités de végétations sont étroitement imbriquées en une mosaïque

complexe de végétations humides et non humides ;

- le type de végétation est un mauvais indicateurs du niveau d'engorgement du sol ;
- les végétations fortement enrichies en nutriments, ce facteur ayant tendance à faire disparaître les espèces typiques de zones humides, et dans d'autres cas à permettre l'apparition d'espèces de zones humides alors que le sol n'est pas humide (apomixie) ;
- la végétation est absente, ce qui va de soi.

La connaissance de ces mécanismes écologiques par l'opérateur permet d'éviter les erreurs d'interprétation. Dans ces différents cas, il sera nécessaire de recourir à la pédologie.

1.2.2. EXAMEN DES SOLS

Dans les cas où le critère « habitat » ne permettait pas de conclure quant à la nature humide ou non humide de la zone, l'étude du sol doit être utilisée pour identifier de manière sûre la zone humide effective. En effet, l'engorgement des sols par l'eau conduit dans la plupart des cas à la formation de traces appelées « traits d'hydromorphie ». Les sols de zones humides se caractérisent par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie suivants :

- Traits rédoxiques
- Horizons réductiques
- Horizons histiques

Les traits rédoxiques (noté g) se manifestent lorsque l'engorgement est temporaire. Durant la période où l'eau occupe toute la porosité du sol, le milieu devient réducteur. Le fer réduit (soluble) migre alors sur de petites distances dans le sol, puis précipite sous forme de taches ou accumulations de rouille, de nodules ou de films bruns noirs. Dans le même temps, les zones appauvries en fer se décolorent et deviennent pâles ou blanchâtres. On observe donc un sol bariolé de tâches de rouilles et de taches grises. Selon l'arrêté du 24 juin 2008, un horizon de sol est qualifié de rédoxique lorsque les traits rédoxiques couvrent plus de 5% de la surface de l'horizon observé sur une coupe verticale.

Les horizons réductiques (notés Gr) résultent d'engorgements permanents ou quasi-permanents, qui induisent un manque d'oxygène dans le sol et créent un milieu réducteur riche en fer ferreux ou réduit. Ces horizons sont caractérisés par une odeur d'œuf pourri et par une coloration grisâtre à bleuâtre caractéristique.

Les horizons histiques (noté H) sont caractérisés par une accumulation de matière organique faiblement décomposée, liée à un milieu inondé ou saturé par la remontée d'eau en provenance d'une nappe peu profonde. Ils correspondent à des sols communément appelés « sols tourbeux ».

En pratique, l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 présente la règle générale pour identifier les zones humides en fonction des critères morphologiques des sols. Sont ainsi considérés comme sols de zones humides :

1. Tous les histosols ;
2. Tous les réductisols ;
3. Les autres sols caractérisés par :
 - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes Va, b, c e d du GEPPA
 - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de profondeur, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm. Ces sols correspondent à la classe IV du GEPPA.

Les sondages des sols sont effectués à l'aide d'une tarière manuelle d'une longueur de 1,20 m. La profondeur de sondage est de 80 cm minimum. Dans certains cas, une charge de cailloux trop élevée empêche la pénétration de la tarière. Ceci était assez fréquent sur les argiles riches en silex.

Les prélèvements sont réalisés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide au regard de la topographie et de l'analyse de la végétation. La pression d'échantillonnage dépend de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point par secteur homogène du point de vue des conditions du milieu.

1.3. DATE DE L'EXPERTISE DE TERRAIN

L'expertise a été menée les 11 octobre 2023 et 25 juin 2024.



Carotte représentant des traits rédoxyques



Carotte représentant un horizon réductique



Carotte représentant un horizon histique

Figure 1 : Illustration des principaux grands types de traits d'hydromorphie.

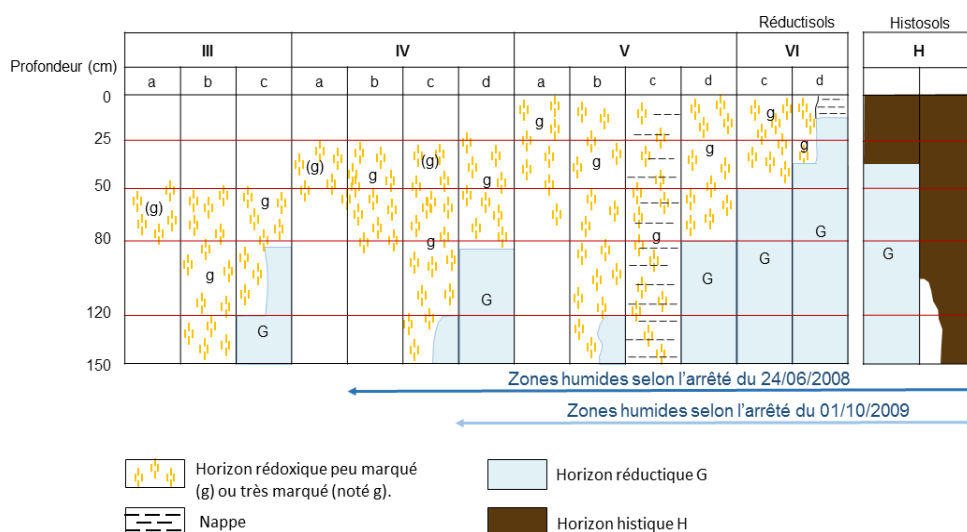


Figure 2 : Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 ; modifié). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides (tiré de l'Annexe IV de la circulaire de janvier 2010).

En résumé

Pour délimiter les zones humides sur la base des critères présentés ci-dessus, il convient de parcourir la zone humide selon un gradient d'humidité. Le critère végétation suffit à délimiter la zone humide lorsque :

les groupements végétaux ne présentent pas d'ambiguïté quant à leur statut d'humidité selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008,

les limites entre les groupements végétaux sont franches,

ces limites correspondent à des discontinuités topographiques, géomorphologiques et/ou hydrologiques.

Une étude des sols à la tarière sera réalisée lorsque le critère habitat ne permet pas de trancher.

La méthodologie exposée ici est conforme à la réglementation et aux préconisations de l'Agence de l'eau Loire-bretagne et à la note méthodologique publiée par la DREAL Centre-Val de Loire en janvier 2016 .

2

RÉSULTATS

2.1. ANALYSE DU CRITÈRE « VÉGÉTATION »

L'étude de la végétation a mis en évidence la présence de 6 habitats différents au sein de la parcelle étudiée, listés dans le tableau suivant.

Parmi ces habitats, un seul est considéré comme humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008. Il s'agit d'une prairie hygrocline fauchée qui couvre 0,72 ha, soit un peu moins de 30% de la surface du secteur 3.

Libellé de l'habitat	Rattachement phytosociologique	Code Corine biotope	Typologie	Surface concernée
Secteur 1				
Friche nitrophile à Carotte sauvage et Picride éperviaire	<i>Dauco carotae-Picridetum hieracioidis</i>	87.1	p.	1.93
Prairie mésophile fauchée	<i>Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22	p.	0.34
Ourlet mésophile	<i>Trifolion medii</i>	34.42	NC	0.19
Jardin	Jardin	85.3	NC	0.52
Secteur 2				
Prairie mésophile fauchée	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	38.22	p.	0.19
Secteur 3				
Prairie hygrocline fauchée	<i>Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22	H.	0.72
Prairie mésophile fauchée	<i>Arrhenatherion elatioris</i>	38.22	p.	0.12
Prairie mésophile fauchée	<i>Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22	p.	0.83
Prairie fertilisée eutrophe fauchée	<i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i>	38.22	p.	0.09
Jardin	Jardin	85.3	NC	0.67
« H. » pour humides ; « pro parte / p. » pour potentiellement ou partiellement humides ; « NC » pour non-caractéristiques.				



Figure 3 : Friche nitrophile à Carotte sauvage et Picride éperviaire



Figure 4 : Ourlet mésophile



Figure 5 : Prairie mésophile fauchée



Figure 6 : Prairie hygrocline fauchée



Figure 7 : Jardin



Figure 8 : Prairie mésophile fauchée

2.2. ANALYSE DU CRITÈRE PÉDOLOGIQUE

Des sondages pédologiques ont été réalisés dans les habitats *pro parte* et non caractéristiques.

Un seul sondage s'est révélé humide, au niveau du secteur 3.

2.3. CONCLUSION

Au regard de l'analyse croisée du critère relatif à la végétation et du critère pédologique, conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009), l'intégralité de la parcelle AM280 est en zone humide, ainsi que 250 m² de la parcelle AM313.

Tableau 1 : Description des sondages pédologiques

N°		Traits rédoxiques		Traits réductiques		ZH	Remarques
		Profondeur d'apparition	Profondeur de disparition	Profondeur d'apparition	Profondeur de disparition		
1	90	50	90	80	90	Non	
2	60	-	-	-	-	Non	
3	80	-	-	-	-	Non	
4	50	-	-	-	-	Non	
5	50	-	-	-	-	Non	
6	30	-	-	-	-	Ind.	Trop sec
7	30	-	-	-	-	Ind.	Trop sec
8	60	-	-	-	-	Non	
9	30	-	-	-	-	Ind.	Trop sec
10	80	15	-	-	-	Oui	
11	80	50	-	-	-	Non	
12	80	60	-	-	-	Non	
13	80	55	-	-	-	Non	
14	80	-	-	-	-	Non	
15	80	40	-	-	-	Non	
16	80	50	-	-	-	Non	
17	80	-	-	-	-	Non	
18	80	40	-	-	-	Non	
19	80	-	-	-	-	Non	
20	80	-	-	-	-	Non	
21	80	55	-	-	-	Non	
22	80	60	-	-	-	Non	

Cartographie des habitats et localisation des sondages sur le secteur 1



Figure 9 : Cartographie des habitats, localisation des sondages et des zones humides sur le secteur 1

Cartographie des habitats et localisation des sondages sur le secteur 2



Figure 10 : Cartographie des habitats, localisation des sondages et des zones humides sur le secteur 2

Cartographie des habitats et localisation des sondages sur le secteur 3

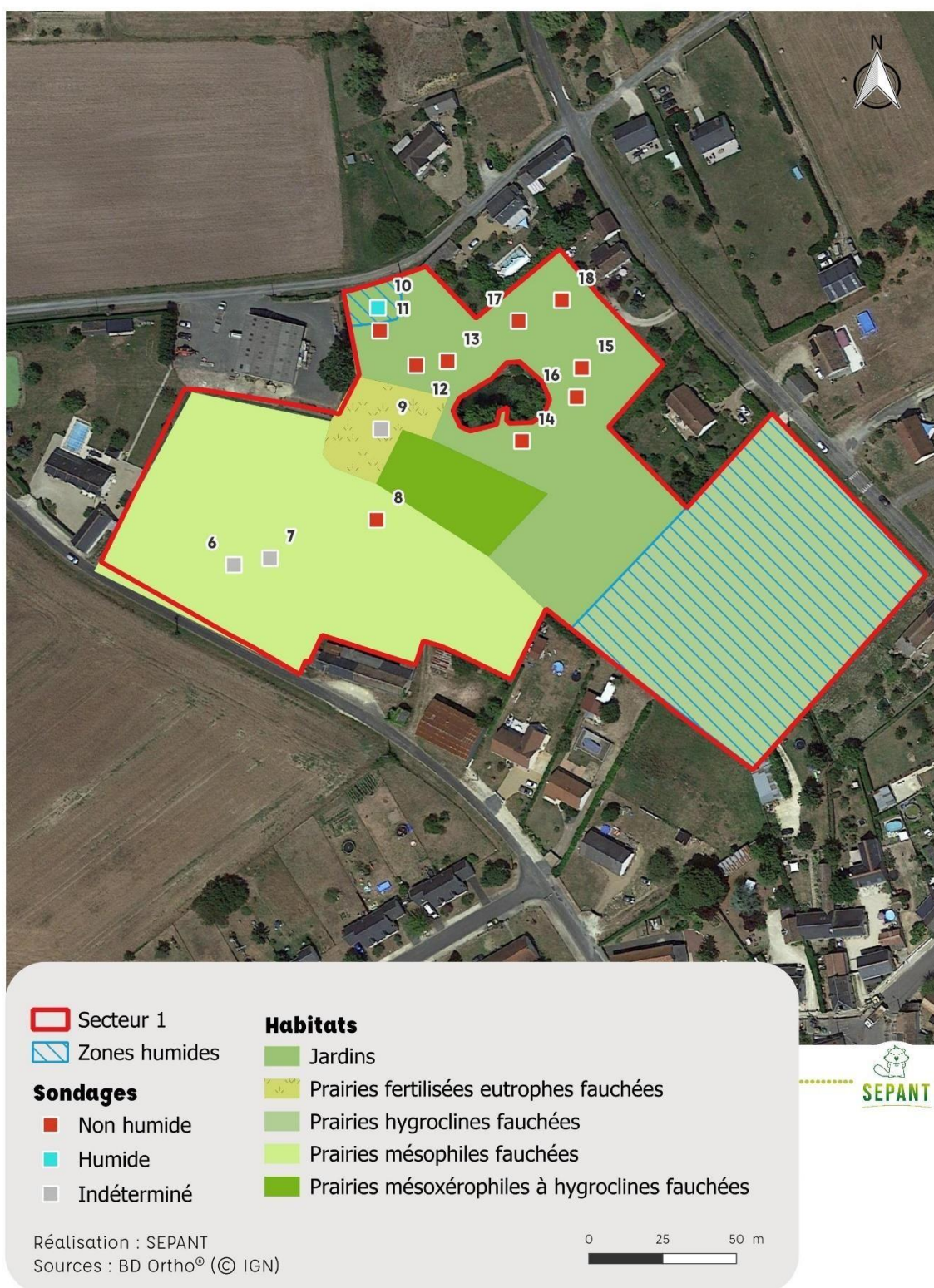


Figure 9 : Cartographie des habitats, localisation des sondages et des zones humides sur le secteur 1

BIBLIOGRAPHIE

Agence de l'eau Loire-Bretagne (2010).

Guide d'inventaire des zones humides dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des Sage.

Agence de l'eau Loire-Bretagne, Orléans.

Asconit Consultants (2017).

Délimitation, caractérisation et hiérarchisation des zones à dominante humide sur les bassins de la Creuse (partie dans les départements de l'Indre, de l'Indre-et-Loire et de la Vienne) et de la Vienne Tourangelle

EPTB Vienne, 125 p. + annexes

Bardat, J., Bioret, F., Botineau, M., Boullet, V., Delpech, R., Géhu, J.-M., Hauray, J., Lacoste, A., Rameau, J.-C., Royer, J.-M., Roux, G., Touffet, J. (2004).

Prodrome des végétations de France.

Coll. Patrimoines naturels. Muséum national d'histoire naturelle, Paris.

Bensettiti, F., Boullet, V., Chavaudret-Laborie, C., Deniaud, J. (coord.) (2005a).

« Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux.

MEDD/MAAPAR/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.

Bensettiti, F., Gaudillat, V., Hauray, J. (coord.) (2000)

« Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides

MATE/MAP/ MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.

Bensettiti, F., Rameau, J.-C., Chevallier, H. (coord. ., 2001.

« Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers

MATE/MAP/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris.

Bissardon, M., Guibal, L., Rameau, J.-C. (1997)

Corine biotopes. Version originale. Types d'habitats français.

ENGREF, ATEN.

Bouzillé, J.-B., 2014.

Connaissance de la biodiversité végétale : Démarches et outils technologiques

Tec & Doc. Lavoisier, Paris.

Bouzillé, J.-B. (coord. ., Aidoud, A., Bonis, A., Clément, B., Hubert-Moy, L., Paillisson, J.-M., 2014.

Ecologie des zones humides. Concepts, méthodes et démarches

Tec & Doc. Lavoisier, Paris.

Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2015.

Référentiel phytosociologique des végétations de Centre - Val de Loire.

Foucault, B. (de), 1987.

Petit manuel d'initiation à la phytosociologie sigmatiste,

Mémoire - Société linnéenne du Nord de la France 1. CRDP, Amiens.

Ellenberg, H., Weber, H.E., Düll, R., Wirth, V., Werner, W., Paulißen, D., 1992.

Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa.

Scr. Geobot. 18, 1-248.

Forum des Marais Atlantiques, 2014a.

Guide d'utilisation du logiciel GWERN (No. version 7).

Forum des Marais Atlantiques, 2014b.

Mallette d'indicateurs de travaux et de suivis en zones humides. Agence de l'eau Loire-Bretagne.

Hennekens, S.M., Schaminée, J.H.H., 2001.

TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data.

J. Veg. Sci. 589-591.

Lesaux, Y., Marcinkowski, J., Olivereau, F., Padilla, B., 2016.

Guide pour la prise en compte des zones humides dans un dossier "loi sur l'eau" ou un document d'urbanisme.

DREAL Centre-Val de Loire, Orléans.

Nature Centre, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 2014.

Livre rouge des habitats naturels et espèces menacés de la région Centre.

Nature Centre éd., Orléans.

Perrineau, L., Blanchet, F., 2011.

Manuel d'aide à l'identification des "zones humides prioritaires", des ZHIEP et des ZSGE.

Forum des Marais Atlantiques, Rochefort.

Plantureux, S., Amiaud, B., 2010.

e-FLORA-sys, a website tool to evaluate the agronomical and environmental value of grasslands, in: Grassland in a Changing World.

ANNEXES

ANNEXES 1 : PHOTOGRAPHIES DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES



Figure 12 : Sondage 1



Figure 13 : Sondage 2



Figure 14 : Sondage 4



Figure 15 : Sondage 8



Figure 16 : Sondage 10



Figure 17 : Sondage 11



Figure 18 : Sondage 12



Figure 19 : Sondage 13



Figure 20 : Sondage 14



Figure 21 : Sondage 15



Figure 22 : Sondage 16



Figure 23 : Sondage 17



Figure 24 : Sondage 18



Figure 25 : Sondage 20



Figure 26 : Sondage 21



Figure 27 : Sondage 22

ANNEXES 1 : LISTE DES ESPÈCES VÉGÉTALES OBSERVÉES

Nom	Nom français
Secteur 1	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine
<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada
<i>Eryngium campestre</i>	Chardon Roland
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge
<i>Geranium molle</i>	Géranium à feuilles molles
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Prunus spinosa</i>	Épine noire
<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau
<i>Setaria verticillata</i>	Sétaire verticillée
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager
<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés
<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse
Secteur 2	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Ervilia hirsuta</i>	Vesce hérissée
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant

Secteur 3	
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune
<i>Bromus secalinus</i>	Brome faux-seigle
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs
<i>Convolvulus sepium</i>	Liset
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveil matin
<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge
<i>Heracleum sphondylium</i>	Patte d'ours
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Jacobaea vulgaris</i>	Herbe de saint Jacques
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés
<i>Linaria arvensis</i>	Linaire des champs
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle
<i>Picris hieracioides</i>	Picride éperviaire
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante
<i>Pulicaria dysenterica</i>	Pulicaire dysentérique
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante
<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés
<i>Rumex conglomeratus</i>	Patience agglomérée
<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau
<i>Silaum silaus</i>	Silaüs des prés
<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc
<i>Sonchus arvensis</i>	Laiteron des champs
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale