Commune de CONDE SUR VESGRE

RÉVISION DU POS ET TRANSFORMATION EN PLU



6.3. Etude zone humide

PLU approuvé

Vu pour être annexé à la délibération du 25 juin 2018

Le Maire Josette JEAN





Rapport

Révision du POS de Condé sur Vesgre

Diagnostic zones humides sur parcelles à vocation d'habitat et d'activités

Commune de Condé sur Vesgre Aout 2015

Condé-sur-Vesgre





SOMMAIRE

1. Méthode	4
1.1. Expertise botanique	
1.2. Expertise pédologique	
2. Résultats botaniques	
2.1. Parcelles 1, 2 et 3, à l'ouest du centre-bourg	
2.2. Parcelles 4, 4' et 5, à l'est du centre-bourg	14
3. Résultats pédologiques	22
3.1. Parcelles 1, 2 et 3, à l'ouest du centre-bourg	23
3.2. Parcelles 4, 4' et 5, à l'est du centre-bourg	24
4. Synthèse et conclusion	26

1. Méthode

Cette note présente les résultats des diagnostics pédologiques et botaniques permettant de localiser les zones humides selon les méthodes décrites à l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009.

1.1. Expertise botanique

L'expertise botanique a été réalisée durant l'optimum floristique, le 10 juin 2015.

Le caractère humide a pu alors être défini sur la base de la méthode décrite dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 s'appuyant sur le taux de recouvrement des différentes espèces selon leur rattachement, ou non, aux listes définissant les espèces indicatrices des zones humides (liste nationale et liste régionale) :

Les ensembles homogènes sont localisés lors d'une première observation. Sur chaque ensemble homogène sont alors réalisés des relevés de type phytosociologique. C'est-à-dire que toutes les espèces sont notées ainsi que leur taux de recouvrement.

Conformément à l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, l'unité est retenue humide si la moitié au moins des espèces atteignant et dépassant les 20% de recouvrement, est caractéristique des zones humides selon l'annexe de l'arrêté ministériel et/ou les listes régionales établies par la suite.

Des tableaux sont établis ensuite pour chaque unité. Ceux-ci s'appuyant notamment sur les optimums écologiques de chaque espèce de Baseflor (Julve 2014) permettent de caractériser les habitats en question selon un code CORINE Biotope et/ou leur intitulé phytosociologique. Cette typologie permet également de caractériser les habitats humides ou non selon les listes d'habitats présentés en annexes de l'arrêté du 24 juin 2008.

Les zones humides sont alors localisées sur cartographie.

Par ailleurs les espèces patrimoniales et les habitats patrimoniaux seront décrits, commentés et eux aussi localisés.

L'éventuelle présence d'espèces protégées fait l'objet d'une attention particulière, lors de l'inventaire mais également lors de l'analyse et de la présentation des résultats. De la même façon les éventuels habitats d'intérêt communautaire sont localisés et décrits si présents.

1.2. Expertise pédologique

L'expertise pédologique a été menée les 23 et 24 juin 2015 et s'appuie sur les conclusions de l'étude floristique réalisée préalablement sur la zone.

A noter que la prospection a été limitée par la sécheresse et la pierrosité du sol entrainant des refus de sondage par endroit.

A. Déroulement de l'investigation

L'identification de zones humides s'est appuyée sur la réalisation de sondages à la tarière à main type Edelman.

L'implantation des sondages est décidée par le pédologue de SCE lors de l'expertise de terrain selon la topographie et le retour des botanistes passés auparavant. La densité de sondage augmente donc dans les zones de transition (topographie, transition zone humide/zone non humide).

B. Critère de détermination

Les sondages répondant à l'un des quatre critères suivants, tels qu'ils sont définis par l'arrêté ministériel du 1^{er} octobre 2009, sont considérés comme caractéristiques d'une zone humide :

- Présence d'un horizon histique (tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- Présence de traits réductiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- Présence de traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm.

Ces différents critères traduisent des conditions d'hydromorphie variées¹:

- Les traits rédoxiques résultent d'engorgements temporaires par l'eau avec pour conséquence principale des alternances d'oxydation et de réduction du fer. Le fer réduit (soluble) migre sur quelques millimètres ou quelques centimètres puis reprécipite sous formes de taches ou accumulations de rouille, nodules ou films bruns ou noirs;
- Les horizons réductiques résultent d'un engorgement permanent ou quasi permanent, qui induit un manque d'oxygène dans le sol et crée un milieu réducteur riche en fer ferreux (ou réduit). Ces horizons sont caractérisés par une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre;
- Les horizons histiques sont quant à eux des horizons holorganiques entièrement constitués de matières organiques mal décomposées et formés dans un milieu saturé en eau durant des périodes prolongées (plus de six mois dans l'année).

¹ Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (2013), Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides.

2. Résultats botaniques

2.1. Parcelles 1, 2 et 3, à l'ouest du centre-bourg



A. Conditions de l'expertise :

La parcelle numéro 2 est en prairie naturelle. La numéro 3 est en prairie/friche et La numéro 1 est une culture dans laquelle les adventices sont très bien développées. Les conditions sont donc tout à fait réunies notamment à cette date optimale pour une expertise botanique permettant de mettre en application la méthode de caractérisation des zones humides selon la méthode de l'arrêté ministériel.

B. Résultat :

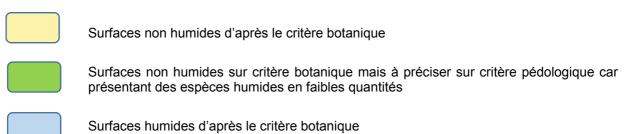
Ces trois parcelles ne montrent aucune surface humide malgré la présence de trois espèces caractéristiques des zones « humides ». Celles-ci ne sont présentes en effet que très ponctuellement : un seul pied de Renoncule sarde dans une ornière, un seul pied de Millepertuis à quatre ailes et quelques pieds éparses de Ronce bleue.

Le fond du fossé de drainage ne présente aucune espèce de zone humide.

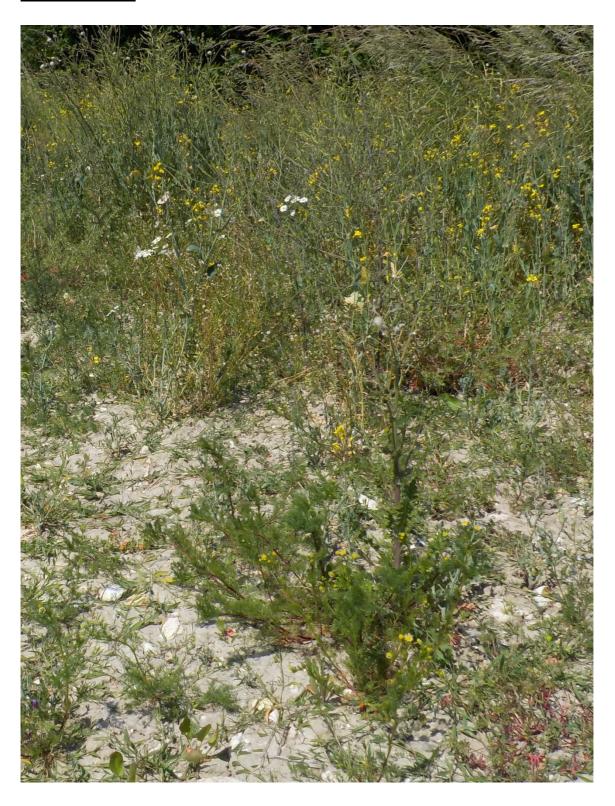
L'absence de zone humide sur critère botanique sur ces parcelles est donc nette.

Enfin, aucun enjeu patrimonial n'est par ailleurs détecté. Toutes les espèces observées sont ordinaires.

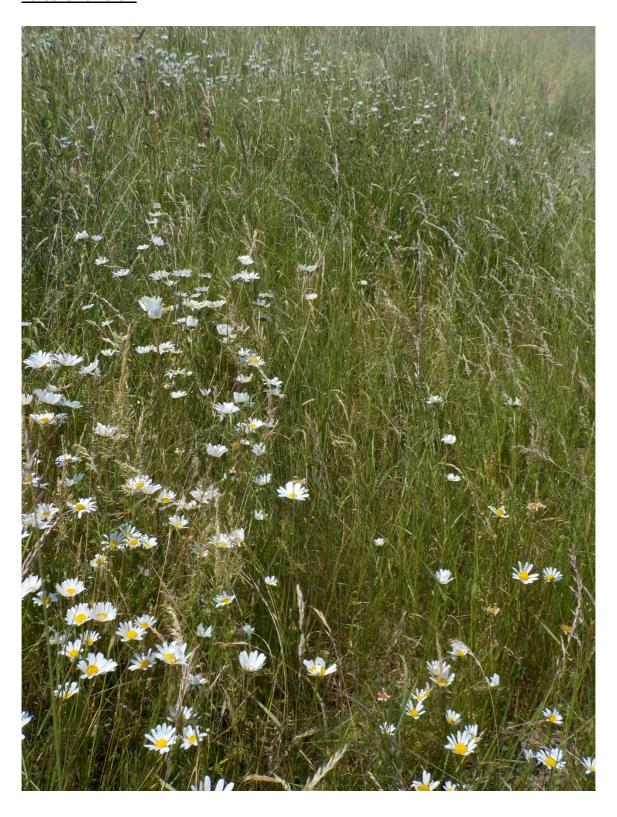




C. Liste d'espèces et photographie des parcelles :



			Plantes de Zones
	NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Humides
parcelle1	Viola arvensis Murray	annuelles commensales des cultures	
1		annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières	
parcelle1	Lapsana communis L.	européennes, psychrophiles, hémisciaphiles, mésohydriques	
parcelle1	Papaver rhoeas L.	annuelles commensales des cultures basophiles	
	Valerianella locusta f. carinata	ourlets thérophytiques	
	(Loisel.) Devesa, J.López &	vernaux, nitrophiles, planitiaires-atlantiques à	
parcelle1	R.Gonzalo	supraméditerranéens	
parcelle1	Artemisia vulgaris L.	friches vivaces xérophiles européennes	
parcelle1	Cirsium arvense (L.) Scop.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	
parcelle1	Geranium dissectum L.	annuelles commensales des cultures basophiles	
parcelle1	Daucus carota L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes	
		ourlets thérophytiques vernaux, nitrophiles, médioeuropéens,	
parcelle1	Myosotis arvensis Hill	planitiaires	
parcelle1	Ranunculus sardous Crantz	friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières, eurasiatiques	Х
		annuelles commensales des cultures sarclées basophiles,	
parcelle1	Euphorbia helioscopia L.	médioeuropéennes, mésothermes	
parcelle1	Vicia sativa L.	annuelles des trouées des prairies (mosaïques contigues)	
parcelle1	Equisetum arvense L.	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	
parcelle1	Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve	annuelles commensales des cultures	
parcelle1	Veronica persica Poir.	annuelles commensales des cultures basophiles	
parcelle1	Geranium pyrenaicum Burm.f.	friches vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques, héliophiles	
parcelle1	Potentilla reptans L.	prairies européennes, hygrophiles	
parcelle1	Galium aparine L.	annuelles pionnières nitrophiles des clairières et lisières européennes, psychrophiles	
parcelle1	Rumex crispus L.	prairies européennes, hygrophiles	
parcelle1	Senecio vulgaris L.	annuelles commensales des cultures	
parcelle1	Sisymbrium officinale	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes	
parcelle1	Polygonum aviculare L.	annuelles commensales des cultures	
parcelle1	Anagallis arvensis	annuelles commensales des cultures	
	Capsella bursa-pastoris (L.)		
parcelle1	Medik.	annuelles commensales des cultures	
parcelle1	Picris hieracioides L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes	
parcelle1	Lepidium campestre (L.) R.Br.	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, médioeuropéennes, mésothermes	
parcelle1	Lactuca sp.		



			Plantes de
	NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Zones Humides
	Arrhenatherum elatius (L.)	TIABITAT OF TIMAL	Hullilides
parcelle2	P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle2	Agrostis capillaris L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), acidophiles, médioeuropéennes, planitiaires-collinéennes	
parcelle2	Anthoxanthum odoratum L.	pelouses acidophiles médioeuropéennes à boréo-subalpines	
parcelle2	Vicia hirsuta (L.) Gray	annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohydriques, mésothermes	
parcelle2	Rumex acetosa L.	prairies européennes	
parcelle2	Leucanthemum vulgare Lam.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques	
parcelle2	Plantago lanceolata L.	prairies européennes	
parcelle2	Dactylis glomerata L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle2	Equisetum arvense L.	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	
parcelle2	Festuca arundinacea	Prairies européennes	
parcelle2	Hypochaeris radicata L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), médioeuropéennes à méditerranéennes, acidophiles	
parcelle2	Tragopogon pratensis L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées, mésothermes, planitiaires à montagnardes	
parcelle2	Achillea millefolium L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques	
parcelle2	Senecio jacobeae	friches vivaces mésoxérophiles, médioeuropéennes	
parcelle2	Quercus robur L.	bois caducifoliés médioeuropéens	
parcelle2	Ranunculus acris L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle2	Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle2	Prunus spinosa L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles	
parcelle2	Stellaria graminea L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques	
parcelle2	Holcus lanatus L.	prairies européennes	
parcelle2	Trifolium pratense L.	prairies européennes	
parcelle2	Galium verum L.	pelouses basophiles médioeuropéennes	
parcelle2	Heracleum sphondylium L.	ourlets externes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques	
parcelle2	Daucus carota L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes	
parcelle2	Centaurea gr. jacea		



			Plantes de
			Zones
	NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Humides
parcelle3	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	prairies módicouranéannes, mésobydriques, fausbées	
	Festuca arundinacea	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées Prairies européennes	
parcelle3			
parcelle3	Dactylis glomerata L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle3	Heracleum sphondylium L.	ourlets externes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques	
parcelle3	Rubus caesius L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	x
parcelle3	Cirsium arvense (L.) Scop.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	
parcelle3	Equisetum arvense L.	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	
parcelle3	Artemisia vulgaris L.	friches vivaces xérophiles européennes	
parcelle3	Rumex acetosa L.	prairies européennes	
parcelle3	Ranunculus acris L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle3	Rumex acetosa L.	prairies européennes	
parcelle3	Urtica dioica L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	
parcelle3	Silene latifolia subsp. alba (Mill.) Greuter & Burdet	friches vivaces xérophiles européennes	
parcelle3	Hypericum tetrapterum Fr.	mégaphorbiaies planitiaires-collinéennes, mésotrophiles	х
parcelle3	Holcus lanatus L.	prairies européennes	
parcelle3	Trifolium pratense L.	prairies européennes	
parcelle3	Festuca rubra L.	prairies européennes	
parcelle3	Vicia hirsuta (L.) Gray	annuelles commensales des cultures acidophiles, mésohydriques, mésothermes	
parcelle3	Potentilla recta L.	pelouses basophiles médioeuropéennes méridionalo-occidentales	
parcelle3	Plantago lanceolata L.	prairies européennes	
parcelle3	Populus tremula L.	bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaires-collinéens, acidoclines	
parcelle3	Quercus robur L.	bois caducifoliés médioeuropéens	

2.2. Parcelles 4, 4' et 5, à l'est du centre-bourg



A. Conditions de l'expertise

Les parcelles 4 et 4' sont des cultures fourragères. Semées il y a plusieurs années, la végétation permet tout de même une certaine caractérisation du caractère humide ou non, notamment de par la présence d'adventices ponctuelles.

NB : les parcelles 4 et 4' présentant des végétations similaires, elles sont présentées dans un seul ensemble et notamment par une même liste d'espèces.

La parcelle 5 est une prairie naturelle dans laquelle la végétation spontanée s'exprime complètement et sur laquelle le diagnostic peut donc se faire dans des conditions optimales.

Les parcelles jardinées, situées au sud du périmètre ont pu être observées depuis la parcelle 5. Il s'agit de gazons fraichement tondus à raz. L'analyse botanique y est et y restera donc impossible.

Enfin les haies ont également été expertisées.

B. Résultat :

Les parcelles 4 et 4' présentent dans leur grande majorité des ensembles végétaux clairement non caractéristiques des zones humides. Cependant deux points dont un notamment présentent des espèces végétales caractéristiques de zones humides, voire très humides puisqu'une espèce difficile à déterminer avec précision puisque peu développée semble corresponde à la Renouée amphibie en forme terrestre.

Sur ces deux secteurs les espèces non humides restent dominantes et la conclusion botanique reste donc « secteur non humide », cependant l'expertise pédologique sera importante sur ces secteurs pour préciser les conclusions. Le caractère très localisé de ce constat, ressemble à la présence de sources.

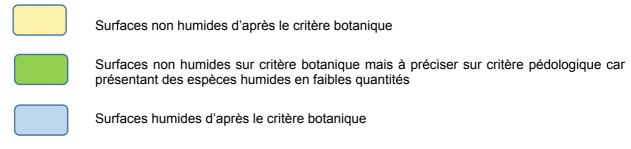
La parcelle 5 est dans sa moitié ouest, clairement non humide. Par-contre une dépression centrale présente une dominante de deux espèces des zones humides : la Renoncule rampante et le Rumex aggloméré. Nous nous trouvons donc sur ce périmètre réduit, en contexte humide.

Il est à noter que la renoncule rampante est également présente mais non dominante sur approximativement la moitié est de la parcelle (au-delà de la simple dépression centrale). Elle n'est alors pas dominante et les surfaces restent donc « non humides » sur critère botanique, mais là aussi l'expertise pédologique devra préciser les conclusions.

Enfin les haies sont en grande majorité et nettement non-humides, hormis une petite zone entre les parcelles 4 et 4' où sont présents plusieurs frênes. Cette espèce qui n'est pas retenue dans les listes des espèces de zones humides est tout de même souvent indicatrice d'une certaine humidité ou au moins de « fraîcheur » du sol.

Aucun enjeu patrimonial n'est par ailleurs détecté. Toutes les espèces observées sont ordinaires.



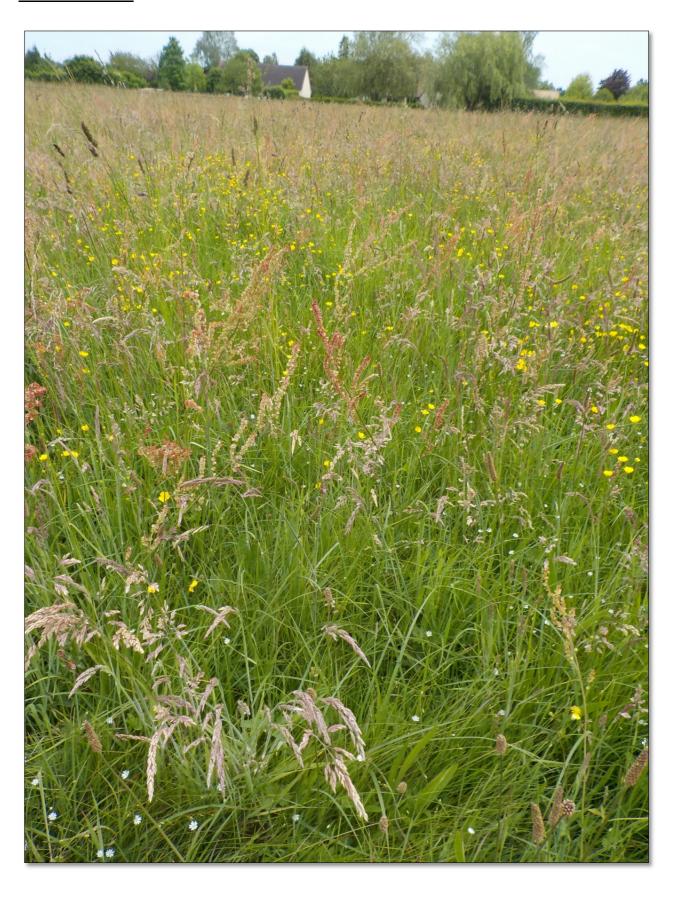


C. Liste d'espèces et photographie des parcelles :

Parcelle numéro 4 et 4'



	NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Plantes de Zones Humides
parcelles 4 et 4'	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelles 4 et 4'	Festuca arundinacea	Prairies européennes	
parcelles 4 et 4'	Holcus lanatus L.	·	
parcelles 4 et 4'	Rumex acetosa L.	prairies européennes prairies européennes	
parcelles 4 et 4'	Tragopogon pratensis L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées, mésothermes, planitiaires à montagnardes	
parcelles 4 et 4'	Trisetum flavescens (L.) P.Beauv.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelles 4 et 4'	Cirsium arvense (L.) Scop.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	
parcelles 4 et 4'	Medicago arabica (L.) Huds.	annuelles commensales des cultures basophiles	
parcelles 4 et 4'	Ranunculus acris L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelles 4 et 4'	Sonchus asper (L.) Hill	annuelles commensales des cultures sarclées basophiles, médioeuropéennes, mésothermes	
parcelles 4 et 4'	Daucus carota L.	friches vivaces xérophiles, médioeuropéennes	
parcelles 4 et 4'	Geranium dissectum L.	annuelles commensales des cultures basophiles	
parcelles 4 et 4'	Trifolium pratense L.	prairies européennes	
parcelles 4 et 4'	Rumex crispus L.	prairies européennes, hygrophiles	
parcelles 4 et 4'	Heracleum sphondylium L. Bromus sterilis	ourlets externes médioeuropéens, eutrophiles, mésohydriques friches annuelles européennes	
parcelles 4 et 4'	Papaver rhoeas L.	annuelles commensales des cultures basophiles	
parcelles 4 et 4	Pupaver moeus L.	•	
parcelles 4 et 4'	Convolvulus arvensis L.	friches vivaces rudérales pionnières, mésoxérophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	
parcelles 4 et 4'	Urtica dioica L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques à mésohygrophiles	
parcelles 4 et 4'	Artemisia vulgaris L.	friches vivaces xérophiles européennes	
parcelles 4 et 4'	Persicaria amphibia	prairies hydrophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	х



			Plantes de Zones
	NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Humides
parcelle5	Rumex acetosa L.	prairies européennes	
parcelle5	Holcus lanatus L.	prairies européennes	
parcelle5	Trifolium repens L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, pâturées	
parcelle5	Ranunculus acris L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle5	Plantago lanceolata L.	prairies européennes	
parcelle5	Ranunculus repens L.	prairies européennes, hygrophiles	х
parcelle5	Stellaria graminea L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques	
parcelle5	Alopecurus pratensis L.	prairies hygrophiles, médioeuropéennes, psychrophiles	
parcelle5	Lotus corniculatus L.	pelouses basophiles médioeuropéennes occidentales, mésohydriques	
parcelle5	Anthoxanthum odoratum L.	pelouses acidophiles médioeuropéennes à boréo-subalpines	
parcelle5	Agrostis capillaris L.	pelouses vivaces des lithosols compacts (dalles) et mobiles (sables), acidophiles, médioeuropéennes, planitiaires-collinéennes	
parcelle5	Poa trivialis L.	prairies européennes	
parcelle5	Dactylis glomerata L.	prairies médioeuropéennes, mésohydriques, fauchées	
parcelle5	Rumex crispus L.	prairies européennes, hygrophiles	

Dépression humide



		Plantes de Zones	
NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Humides	
Ranunculus repens L.	prairies européennes, hygrophiles	Х	
Carex hirta L.	prairies européennes, hygrophiles		
Poa trivialis L.	prairies européennes		

<u>Haies</u>



			Plantes de Zones
	NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT OPTIMAL	Humides
haies	Ligustrum vulgare L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles	
haies	Bromus sterilis	friches annuelles européennes	
haies	Glechoma hederacea L.	friches et lisières vivaces médioeuropéennes, eutrophiles, mésohydriques	
haies	Prunus spinosa L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles	
haies	Quercus robur L.	bois caducifoliés médioeuropéens	
haies	Fraxinus excelsior L.	bois caducifoliés médioeuropéens	
haies	Tilia cordata Mill.	bois caducifoliés médioeuropéens, planitiaires-collinéens	
haies	Crataegus monogyna Jacq.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-montagnards, méso à eutrophiles	
haies	Sambucus nigra L.	fourrés arbustifs médioeuropéens, planitiaires-collinéens à montagnard, psychrophiles, mésotrophiles à eutrophiles	

3. Résultats pédologiques

3.1. Contexte géologique

Le secteur d'étude est couvert par la carte géologique n°217 au 1/50 000ème de Nogent-le-Roi éditée par le B.R.G.M. (Bureau de Recherche Géologique et Minière). Un extrait de cette carte est présenté en Figure 1.

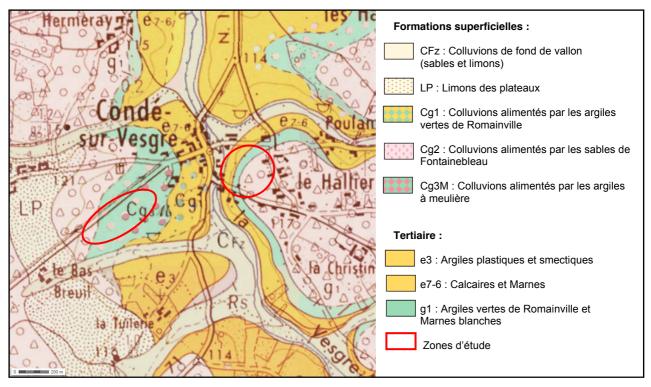


Figure 1 : Extrait de la carte géologique au 1/50 000ème de Nogent-le-Roi - Source : BRGM

D'après cette carte géologique, les parcelles de l'Arbre à canon (parcelles 1,2 et 3), situées à l'Ouest du centre bourg, reposent essentiellement sur des formations superficielles de colluvions sur marnes (marnes blanches et argiles vertes de Romainville datant du Stampien inférieur).

Les parcelles du Gros poirier (parcelles 4, 4', 5 et 6), situées à l'Est du centre bourg, reposent quant à elles sur un substrat constitué de calcaires et marnes dans la partie Ouest du périmètre, et de colluvions sur sables (sables de Fontainebleau) dans la partie Est.

3.2. Parcelles 1, 2 et 3, à l'ouest du centre-bourg



9 sondages, numérotés de 1 à 9, ont été réalisés sur le site. Les caractéristiques de sol relevées lors de l'analyse des sondages sont présentées en Annexe 1.

Les sols observés au niveau des parcelles 1, 2 et 3 présentent respectivement des textures à dominante limoneuse, sablo-limoneuse et limono-sableuse. Ils sont développés à partir de colluvions reposant sur un substrat de marnes blanches et argiles vertes de Romainville (Stampien inférieur).

Aucun des sondages réalisés sur le site ne présente les traits d'hydromorphie caractéristiques d'une zone humide au sens de l'arrêté du 1er octobre 2009. Les profils observés correspondent à des sols sains (non hydromorphes) ou à des sols présentant des traits rédoxiques d'intensité trop faible ou apparaissant trop en profondeur pour être caractéristiques d'une zone humide. Ces sondages sont à rattacher en majorité à la classification des BRUNISOLS (Annexe 3).

Au terme de l'investigation, aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.

3.3. Parcelles 4, 4', 5 et 6, à l'est du centre-bourg



17 sondages (n°10 à 26) ont été réalisés sur le site, dont 12 sondages principaux faisant l'objet d'une description et 5 sondages secondaires servant de points de vérification dans les délimitations. Les caractéristiques de sol relevées lors de l'analyse des sondages principaux sont présentées en Annexe 1.

Les sols observés présentent une texture dominante limono-sableuse (parcelles 4 et 4') à sablolimoneuse (parcelles 5 et 6). La part d'argiles augmente plus en profondeur. Ces sols reposent majoritairement sur un substrat constitué de calcaires et marnes à l'Ouest du périmètre, et de colluvions sur sables dans la partie Est.

Parmi les sondages réalisés :

- 2 sondages présentent des traits d'hydromorphie caractéristiques d'une zone humide au sens de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Les profils observés sont caractérisés par la présence traits rédoxiques apparaissant à moins de 25 cm et se prolongeant en profondeur. Au-delà d'un mètre, ils sont accompagnés de traits réductiques témoignant d'un engorgement prolongé du sol. Ces sols appartiennent à la classification des REDOXYSOLS (Annexe 2).
- 15 sondages présentent les caractéristiques d'une zone non humide. Ces sondages correspondent à des sols sains (non hydromorphes) ou à des sols présentant des traits rédoxiques d'intensité trop faible ou apparaissant trop en profondeur pour être caractéristiques d'une zone humide au sens de l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Ces sondages sont à rattacher en majorité à la classification des BRUNISOLS (Annexe 3).



L'investigation a permis de mettre en évidence la présence d'une zone humide d'environ 200 $\rm m^2$ sur la parcelle 5, au niveau d'une dépression linéaire.

La carte présentée en Annexe 5 permet de visualiser la répartition des sondages et les zones humides identifiées sur les parcelles.

4. Synthèse et conclusion

Sur la totalité des investigations seuls 200 m² (environ) de zone humide ont été identifiés sur le périmètre. Les abords de cette zone humide présentent un caractère relativement frais caractérisé par une végétation diférente mais ne caractérisant pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008.



Cette zone humide n eprésente aucun caractère de patrimonialité et, par ailleurs, aucune espèce végatale patrimoniale ni aucun habitat naturel patrimonial ne sont détectés.

Une seule remarque complémentaire est à formuler puisque des sources sont évoquées à plusieurs reprises par les riverains et que nous avons en effet observé très ponctuellement la présence d'espèces végétales humides là où sont censés être ces sources.

Les végétaux ne sont pas en quantité suffisante pour caractériser une zone humide mais il apparaît important de vérifier auprès des services de l'Etat, la façon dont ces systèmes doivent être pris en compte dans le cadre d'éventuels projets d'aménagements, probablement après une caractérisation plus fine des débits et de leurs périodes.

ANNEXES

ANNEXE 1 : CARACTERISTIQUES PEDOLOGIQUES DES SONDAGES PRINCIPAUX

N° Sondage	Sondage caractéristique d'une zone	Horizons		ndeur m)		nce des traits morphie (%)	Occupation du sol	Observations
	humide		Min	Max	Ох	Red		
1	Non	1	0	50	0	0	Prairie naturelle	
1	Non	2	50	60	20	0	France naturene	
2	Indéterminé						Prairie naturelle	Refus de sondage
3	Non	1	0	30	0	0	Parcelle cultivée	Refus à 30 cm
4	Non	1	0	30	0	0	Parcelle cultivée	Refus à 30 cm
5	Non	1	0	45	0	0	Parcelle cultivée	
3	Non	2	45	60	2	0	Parcelle cultivee	
6	Indéterminé						Parcelle cultivée	Refus de sondage
7	Non	1	0	60	0	0	Prairie naturelle	
c	Non	1	0	45	0	0	Prairie naturelle	
8	Non	2	45	60	0	0	Prairie naturelle	Argile verte
9	Non	1	0	50	0	0	Prairie naturelle	
10	Non	1	0	30	0	0	Gazon	Refus à 30 cm
11	Non	1	0	55	0	0	Gazon	
11	Non	2	55	65	2	0		
12	Non	1	0	50	0	0	Gazon	
12	Non	1	0	25	0	0	Cultura fourmagàra	
13	Non	2	25	30	2	0	Culture fourragère	Refus à 30 cm
		1	0	25	0	0		
14	Non	2	25	30	5	0	Culture fourragère	
14	NOII	3	30	65	0	0	Culture Tourragere	Argile verte
		4	65	80	0	0		Marne blanche
15	Non	1	0	50	0	0	Culture fourragère	
16	Non	1	0	50	0	0	Culture fourragère	
17	Non	1	0	40	0	0	Prairie naturelle	Refus à 40 cm
		1	0	40	0	0		
18	Non	2	40	50	5	0	Prairie naturelle	
		3	50	120	10	0		
		1	0	50	5	0		
19	Oui	2	50	100	10	0	Prairie naturelle	
		3	100	120	10	10		
		1	0	35	2	0		
25	Non	2	35	70	5	0	Prairie naturelle	
		3	70	90	10	0		
26	Non	1	0	25	0	0	Culture fourragère	Refus à 25 cm

Tableau 1 : Caractéristiques pédologiques des sondages principaux

ANNEXE 2 : DESCRIPTION D'UN SONDAGE CARACTERISTIQUE D'UNE ZONE HUMIDE

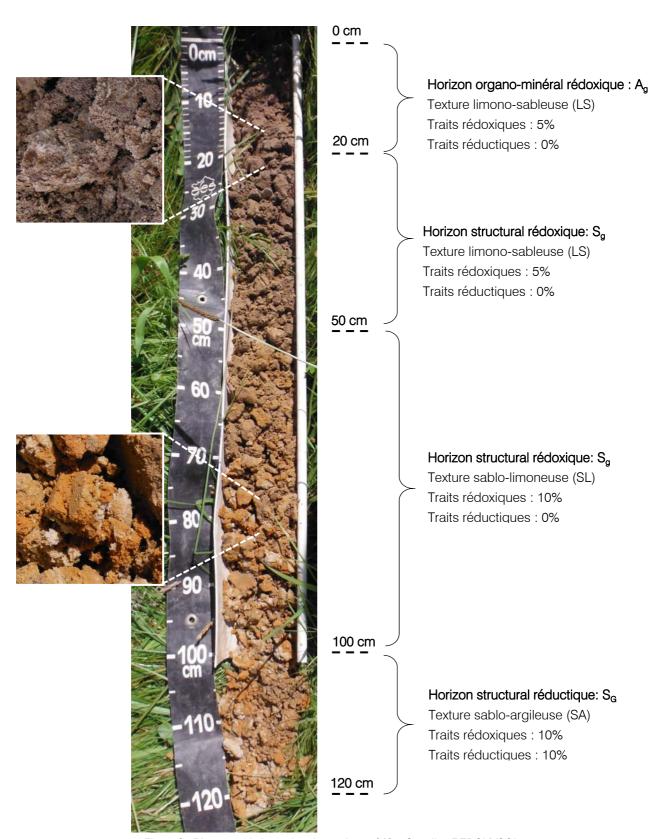


Figure 2 : Photographie légendée du sondage n°19 – Cas d'un REDOXYSOL

ANNEXE 3 : DESCRIPTION D'UN SONDAGE CARACTERISTIQUE D'UNE ZONE NON HUMIDE

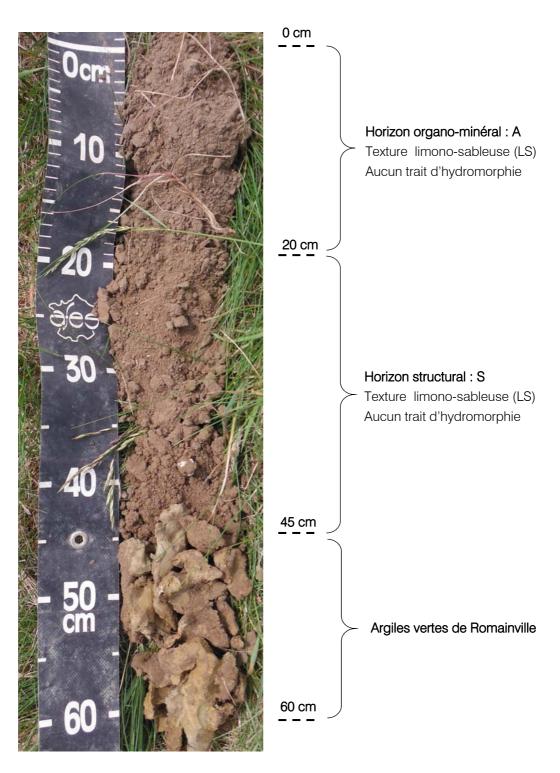


Figure 3 : Photographie légendée du sondage n°8 – Cas d'un BRUNISOL