

MAIRIE DE RICHELIEU

8, rue Henri Proust
37120 - RICHELIEU

Tél. : 02 47 58 10 13

Interlocutrice : Mme BARON

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR LES SECTEURS A URBANISER

Commune de RICHELIEU

- Département de l'Indre-et-Loire -

SOMMAIRE

PREAMBULE.....	2
PRESENTATION DE LA DEMARCHE.....	5
ETAT INITIAL.....	6
INVENTAIRE DE ZONES HUMIDES	8
CONCLUSION GENERALE.....	29

Juillet 2013



IMPACT ET ENVIRONNEMENT

Rue Avogadro - 49070 Beaucouzé
Tél. 02 41 72 14 16

Affaire suivie par : Cyrille MARTINEAU – Amaury MANCEAU

PREAMBULE

1. Présentation du demandeur

La commune de RICHELIEU est située dans le département de l'Indre-et-Loire en limite avec la Vienne, à environ 50 kilomètres au Sud-Ouest de la ville de TOURS et 35 kilomètres au Sud-Est de SAUMUR. Le territoire de la commune couvre une superficie de 5,09 km² et rassemble 1 971 habitants (source : INSEE, 2007).

Maître d'ouvrage : MAIRIE DE RICHELIEU

8, Rue Henri Proust
37120 - RICHELIEU

Tél. : 02 47 58 10 13

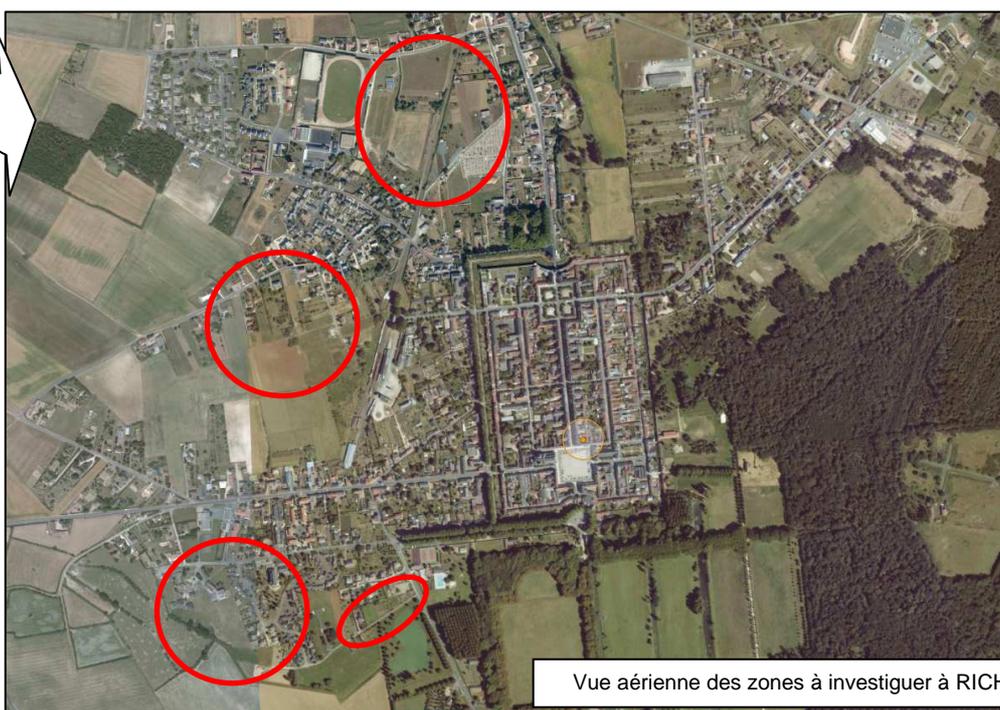
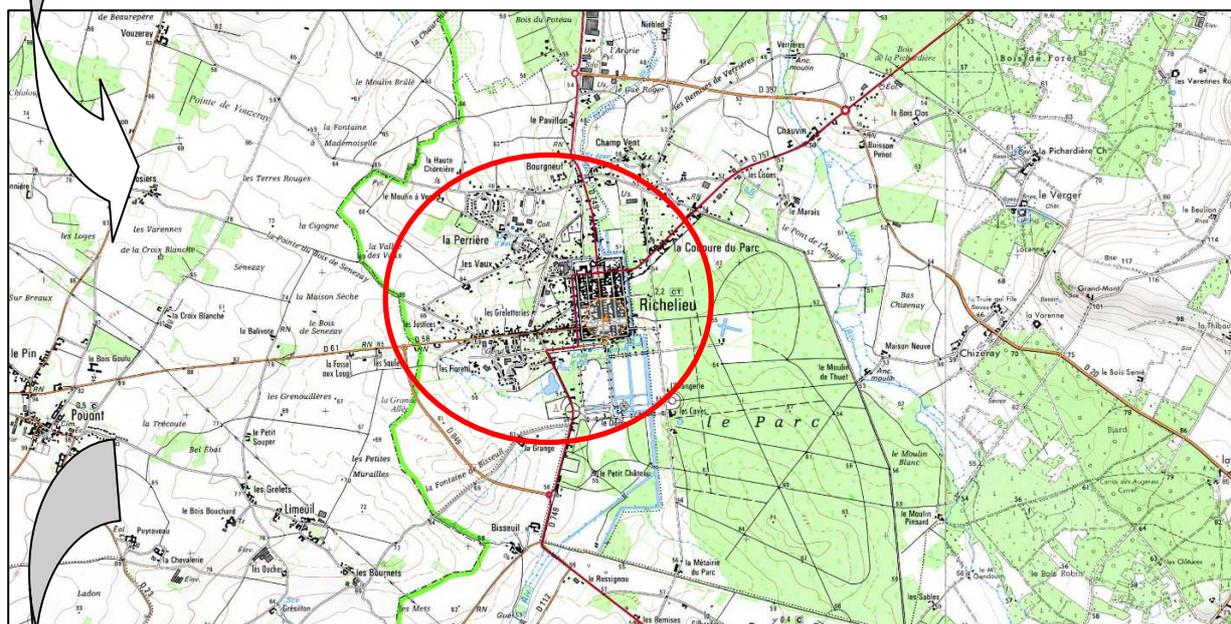
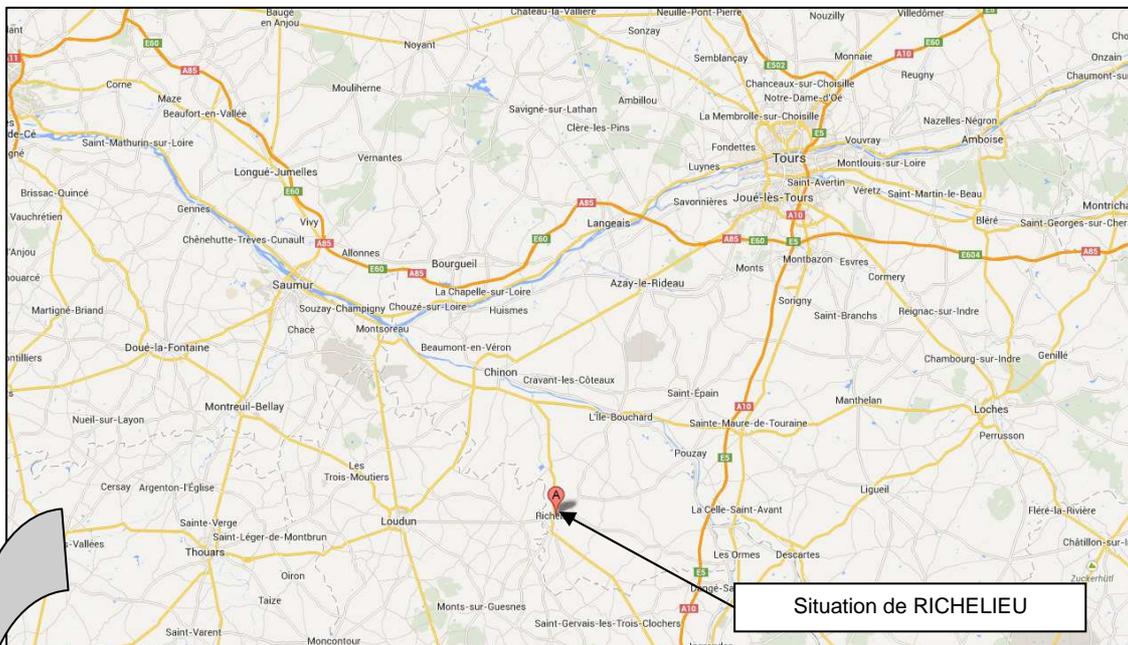
2. Présentation de la demande

La commune de Richelieu demande le recensement des zones humides sur un secteur à urbaniser de 11,39 hectares dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.). Il s'agit donc d'inventorier, de caractériser et cartographier les différentes zones humides observées suite aux investigations de terrain.

L'ensemble des parcelles étudiées figure dans le tableau ci-dessous :

Zone	Section	Parcelles
1	A	240 à 246
2	A	236-237-248-502-503-505 (p)- 506-766 (p)
3	AB	156 à 163
4	AB	137-238-239-240-264-266
5	B	126-129-130 à 135-145 à 148- 150-338-340-342-403
6	D	56-268-270-354 (p)-372 (p)-374 (p)-378 (p)
7	D	82-83-86

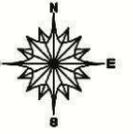
Les cartes présentées ci-après permettent de localiser la zone d'étude.





LEGENDE - Echelle 1 / 15 000ème

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR DES FUTURES ZONES D'AMENAGEMENT SUR LA COMMUNE DE RICHELIEU



VUE GENERALE DE LA ZONE D'ETUDE ET DES PARCELLES A INVESTIGUER

Mairie de RICHELIEU

8, rue Henri Proust
37120 - RICHELIEU

Date : juillet 2013
N° Affaire : 001015
Dessinateur : A.M.

Source des données :
fond de plan cadastral



LEGENDE

 Limite des zones à investiguer

ETAT INITIAL

Diverses méthodes ont été utilisées afin de rassembler les informations nécessaires à la présentation de l'état initial. Ainsi, une synthèse des dossiers déjà réalisés et une recherche bibliographique ont été effectuées, complétées par une collecte d'informations auprès des administrations (DREAL, DRIRE, DDASS, Agence de l'Eau...).

L'ensemble de ces démarches a été affiné par des investigations de terrain destinées à obtenir des données spécifiques concernant la sensibilité du site sur le plan naturel.

Les zones étudiées représentent une surface totale de 11,39 hectares sur la commune de RICHELIEU.

Topographie de l'aire d'étude

Les zones 1, 2, 3, 5 et 7 situées aux abords du chemin de fer possèdent des pentes quasi-nulles. La zone 4 ainsi que la zone 6 présentent une légère pente de l'ordre de 0,5% inclinée en direction du Sud.

Hydrographie

Le parcellaire se situe sur le bassin versant de la rivière « Le Mable ». Ce ruisseau conflue avec « La Veude » qui lui-même conflue avec la Vienne au niveau de la commune Rivière environ 20 kilomètres en aval de la zone d'étude.

Aucune station de mesure n'est répertoriée sur « le Mable ». Toutefois des mesures sont effectuées régulièrement sur la rivière de la Vienne.

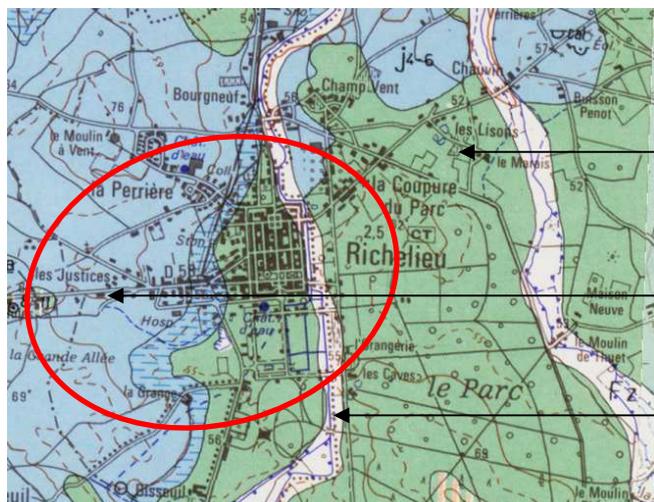
Le réseau hydrographique est quasi inexistant à proximité des parcelles à étudier excepté un ruisseau à écoulement temporaire traversant la zone 6 et passant à proximité de la zone 7.

A noter la présence d'un étang communal à environ 30 mètres de la zone 7, de l'autre côté du chemin piétonnier.

Les parcelles à expertiser sur la commune de RICHELIEU sont incluses dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) LOIRE-BRETAGNE. Toutefois, la commune n'est inscrite au sein d'aucun Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Géologie

Extrait de la carte géologique de LOUDUN éditée par le BRGM (1/50 000ème)



Légende :

C1-2a : Cénomaniens : Sables glauconieux verts ou roux, plus ou moins argileux.

C1-2a / J4-6 : Sables glauconieux sur Oxfordien à faciès calcaire

Fz : Alluvions actuelles et subactuelles.

La zone d'étude repose principalement sur le **cénomaniens** « **Sables glauconieux** » avec quelques **faciès calcaires**.

Lors de l'étude de terrain, les sondages ont révélé majoritairement la présence de sable limono-sableux dès la surface.

Hydrogéologie

La région possède des ressources en eau relativement importantes notamment dans les alluvions et les Sables du Cénomaniens possédant une bonne perméabilité. La nappe cénomaniens est exploitée par forage.

Au niveau de la commune de Richelieu, la fontaine de Bisseuil est captée notamment pour l'alimentation en eau potable du Parc de Richelieu et du Syndicat du Richelais. Ce dernier a également réalisé un forage à l'Oxfordien au Sud de Bisseuil qui fournit une cinquantaine de m³/h. Toutefois, aucun périmètre de protection n'a été mis en place.

De plus, un puits a été repéré sur la zone 3.

Milieu naturel

Aucune ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) n'est répertoriée sur la commune de RICHELIEU. La ZNIEFF la plus proche est une ZNIEFF de type I située à environ 4 kilomètres sur la commune de BRASLOU.

A noter que la zone Natura 2000 la plus proche se situe à plus de 15 kilomètres au Nord de la zone d'étude.

Pré localisation de zones humides

Aucune pré localisation des zones humides n'est disponible dans la région de RICHELIEU.

INVENTAIRE DE ZONES HUMIDES

Zone 1 (2,08 ha) et zone 2 (1,63 ha)

Description :

La zone d'étude est découpée en plusieurs parties (voir cartes d'occupation des sols), on observe ainsi plusieurs zones de culture, zones enherbées ou en prairie ainsi qu'un verger. La voie de chemin de fer longe la zone d'étude en contrebas sur la partie Est.

Etude floristique et pédologique de la zone :

L'étude floristique de la zone n'a révélé aucune espèce caractéristique de zones humides. Des sondages à la tarière à main ont été effectués afin de classer les différents types de sols et vérifier l'absence de zones humides.

Des sondages de vérification en surface ont été réalisés en plus des profils complets mais ne sont pas localisés sur la carte générale par souci de rendu visuel.

La description des principaux sondages figure ci-après.

Sondages pédologiques :

Sondage 1-2-3-4	Description	Photographie du sondage 1
Profondeur (en cm)		
0	Limons sablo (argileux) brun sain caillouteux	
30	Limons sablo-argileux sain avec de nombreux résidus calcaires	
40		
Refus, sol sec caillouteux		
Commentaire	<p>Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations.</p> <p>Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.</p>	

Planche photos des zones 1 et 2 :



Blocs de calcaire jonchant le sol (parcelle 248)



Vue sur une zone enherbée avec dépôts de gravats (parcelle 502)



Vue sur le verger (parcelles 242-243-244)

Zone 3 (1,21 ha)

Description :

La zone d'étude est découpée en plusieurs parties (voir cartes d'occupation des sols), on observe ainsi une zone cultivée en blé, une partie conservée en jardins, pelouse ainsi qu'une prairie. La voie de chemin de fer longe la zone d'étude en contrebas sur la partie Ouest.

Etude floristique et pédologique de la zone :

L'étude floristique de la zone n'a révélé aucune espèce caractéristique de zones humides. Des sondages à la tarière à main ont été effectués afin de classer les différents types de sols et vérifier l'absence de zones humides.

Des sondages de vérification en surface ont été réalisés en plus des profils complets mais ne sont pas localisés sur la carte générale par souci de rendu visuel.

La description des principaux sondages figure ci-après.

Sondages pédologiques :

Sondage 5-6		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 6
0 30	Limon sableux brun sain caillouteux (résidus calcaires millimétriques à centimétriques)	
Refus, sol sec caillouteux		
Commentaire	Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations. Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.	

Sondage 7-8		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 7
0	Limons sableux brun sains caillouteux (blocs de calcaires dès la surface)	
30	Limons sablo-argileux brun sains caillouteux (quelques résidus calcaires)	
50		
Refus, sol sec caillouteux		
Commentaire	<p>Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations.</p> <p>Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.</p>	

Planche photos :



Vue générale de la zone 3



Zone cultivée en blé, nombreux cailloux en surface

Zone 4 (0,62 ha)

Description :

La zone d'étude est découpée en deux parties (voir cartes d'occupation des sols), on observe ainsi une surface d'environ 4 000m² occupée par des jardins et une zone de 2 200m² en verger. Cette zone longe l'extension du cimetière.

Etude floristique et pédologique de la zone :

L'étude floristique de la zone n'a révélé aucune espèce caractéristique de zones humides. Des sondages à la tarière à main ont été effectués afin de classer les différents types de sols et vérifier l'absence de zones humides.

La description des principaux sondages figure ci-après.

Sondages pédologiques :

Sondage 9-10		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 9
0 30	Limons sablo (argileux) brun sain	
Refus, sol sec caillouteux		
Commentaire	Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations. Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.	

Planche photos :



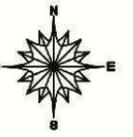
Vue sur la partie Ouest de la zone 4 occupée par des jardins





LEGENDE - Echelle 1 / 4 000ème

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR DES FUTURES ZONES D'AMENAGEMENT SUR LA COMMUNE DE RICHELIEU



LOCALISATION DES ZONES HUMIDES ET SONDAGES PEDOLOGIQUES (Zones 1-2-3-4)

Mairie de RICHELIEU

8, rue Henri Proust
37120 - RICHELIEU

Date : juillet 2013
N° Affaire : 001015
Dessinateur : A.M.

Source des données :
fond de plan cadastral



Zone 5 (1,52 ha)

Description :

La zone d'étude est découpée en plusieurs parties (voir cartes d'occupation des sols), on observe ainsi une zone de culture (blé), un verger, un jardin, deux prairies ainsi qu'une friche.

Etude floristique et pédologique de la zone :

L'étude floristique de la zone n'a révélé aucune espèce caractéristique de zones humides. Des sondages à la tarière à main ont été effectués afin de classer les différents types de sols et vérifier l'absence de zones humides.

La description des principaux sondages figure ci-après.

Sondages pédologiques :

Sondage 11-12-13		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 12
0	Limon sableux brun sain, quelques cailloux Sable argileux avec résidus calcaires sain	
30		
60		
Stop		
Commentaire	Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations. Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.	

Sondage 14-15		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 15
0	Limon sableux brun sain, quelques cailloux	
30	Limon sablo-argileux brun sain très sec	
40		
Refus, sol sec caillouteux		
Commentaire	<p>Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations.</p> <p>Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.</p>	

Planche photos :



Vue sur la parcelle en prairie (parcelle 403)

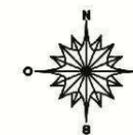


Vue sur la parcelle cultivée en blé (parcelle 126)



LEGENDE - Echelle 1 / 4 000ème

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR DES FUTURES ZONES D'AMENAGEMENT SUR LA COMMUNE DE RICHELIEU



CARTE D'OCCUPATION DES SOLS - Zone 5

Mairie de RICHELIEU

8, rue Henri Proust
37120 - RICHELIEU

Date : Juillet 2013
N° Affaire : 001015
Dessinateur : A.M.

Source des données :
fond de plan cadastral



LEGENDE

-  Limite de l'aire d'étude.
-  Haies
-  Prairies
-  Cultures
-  Friches
-  Vergers
-  Jardins
-  Arbres isolés



LEGENDE - Echelle 1 / 4 000ème

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR DES FUTURES ZONES D'AMENAGEMENT SUR LA COMMUNE DE RICHELIEU



LOCALISATION DES ZONES HUMIDES ET SONDAGES PEDOLOGIQUES (Zone 5)

Mairie de RICHELIEU
8, rue Henri Proust
37120 - RICHELIEU

Date : juillet 2013
N° Affaire : 001015
Dessinateur : A.M.

Source des données :
fond de plan cadastral



Zone 6 (3,96 ha)

Description :

La zone d'étude est découpée en plusieurs parties (voir cartes d'occupation des sols), la majorité de la zone est conservée en prairie (dont une partie en pâturée), 3 000m² sont cultivés en blé. Le reste de la zone est occupé par l'Institut de Rééducation ITEP (zone bâtie et terrain remanié).

Etude floristique et pédologique de la zone :

L'étude floristique de la zone n'a révélé aucune espèce caractéristique de zones humides, y compris dans les prairies. Des sondages à la tarière à main ont été effectués afin de classer les différents types de sols et vérifier la présence ou non de zones humides.

Des sondages de vérification en surface ont été réalisés en plus des profils complets mais ne sont pas localisés sur la carte générale par souci de rendu visuel.

La description des principaux sondages figure ci-après.

Sondages pédologiques :

Sondage 16-17-18-19		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 18
0 30	Limon sableux brun sain, quelques cailloux	
Refus, sol sec caillouteux		
Commentaire	Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations. Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.	

Sondage 20-21-22-23		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 20
0	Limon sableux brun sain sans cailloux Sable argileux brun clair, blanchâtre avec résidus calcaires sain	
30		
50		
Stop		
Commentaire	<p>Le sol présenté ci-dessus est sain et ne présente aucune trace d'oxydations.</p> <p>Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe III.</p>	

Sondage 24-25		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 23
0	Limon sablo argileux brun avec traces d'oxydations supérieures à 5%, sans cailloux. Sable argileux à argile sableuse brun clair à blanchâtre oxydée	
30		
60		
Stop		
Commentaire	<p>Le sol présenté ci-dessus présente des traces d'oxydations dès la surface.</p> <p>Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol est caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe V.</p>	

Planche photos :



Vue sur la zone construite ainsi qu'une partie de la prairie naturelle



Prairie naturelle avec alignement de peupliers (parcelle 270)



Prairie pâturée en zone humide

Zone 7 (0,38 ha)

Description :

La zone d'étude est découpée en trois parties distinctes (prairie et jardins / friche) séparées par un accès piétonnier pour les propriétaires de la parcelle 85. A noter que la parcelle est inondée fréquemment.

Etude floristique et pédologique de la zone :

L'étude floristique de la zone n'a révélé aucune espèce caractéristique de zones humides. Des sondages à la tarière à main ont été effectués afin de classer les différents types de sols et vérifier la présence ou non de zones humides.

La description des principaux sondages figure ci-après.

Sondages pédologiques :

Sondage 26-27		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage 25
0	Limons sablo-argileux brun, présence d'oxydations supérieure à 5% de la matrice	
30	Horizon plus argileux brun avec présence d'oxydations	
50	Sable argileux à argile sableuse brun orangé oxydé	
70		
Stop		
Commentaire	Le sol présenté ci-dessus est frais et présente des traces d'oxydations dès la surface. Par conséquent, conformément à la grille GEPPA de 1981, ce sol n'est pas caractéristique de zones humides. Suivant cette même grille, le sol de cette parcelle appartient à la classe V.	

Planche photos :



Zone en friche (parcelle 82)



Jardins (parcelle 83)

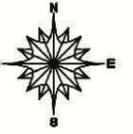


Prairie fauchée (parcelle 86)



LEGENDE - Echelle 1 / 4 000ème

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES SUR DES FUTURES ZONES D'AMENAGEMENT SUR LA COMMUNE DE RICHELIEU



LOCALISATION DES ZONES HUMIDES ET SONDAGES PEDOLOGIQUES (Zones 6 et 7)

Mairie de RICHELIEU
8, rue Henri Proust
37120 - RICHELIEU

Date : juillet 2013
N° Affaire : 001015
Dessinateur : A.M.

Source des données :
fond de plan cadastral



LEGENDE

-  Limite des zones à investiguer
-  Zones humides répertoriées
-  Haies
-  Arbres isolés
-  Sondages pédologiques
-  Sondages de vérification en surface

Conclusion sur l'inventaire de zones humides

Plusieurs zones humides de typologie différente ont été repérées suite aux investigations de terrain. Ces zones sont situées sur les îlots 6 (point bas) et 7 (partie contigüe à l'étang communal) et représentent une surface totale de 1,06 ha sur l'ensemble de la zone d'étude.

Les sondages pédologiques ont révélés un sol limono-sableux à limono-sablo-argileux sur l'horizon de surface avec de très nombreux blocs calcaires sur les parcelles cultivées. En profondeur, le sol s'enrichit en éléments argileux.

L'étude floristique des différentes zones n'a pas révélée d'espèce patrimoniale majeure. Aucune plante caractéristique des milieux humides n'a été recensée, l'inventaire s'est basé principalement sur le critère pédologique.