



Mairie de ROZAY-EN-BRIE

Place CHARLES DE GAULLE

77 540 ROZAY-EN-BRIE

COMMUNE DE ROZAY-EN-BRIE

PLAN LOCAL D'URBANISME

6.8 ETUDES DE DELIMITATION DE ZONE HUMIDE



40, rue Moreau Duchesne
BP12 – 77910 Varreddes

urbanisme@cabinet-greuzat.com
<http://www.cabinet-greuzat.com>

*Vu pour être annexé à la
délibération d'approbation
du Conseil Municipal en
date du : 17/02/2020*

Le Maire,

Commune de Rozay-en-Brie

Place Charles de Gaulle

77540 Rozay-en-Brie

ÉTUDE DE DÉLIMITATION DE ZONE HUMIDE

Terrains situés sur la commune
de Rozay-en-Brie (77)



Dossier 2018.0386 - Juin/Juillet 2018

INTERVENANTS



DEMANDEUR :

Commune de Rozay-en-Brie
Place Charles de Gaulle
77540 Rozay-en-Brie

Tél. : 01 64 25 60 43

Chargé du dossier :

Patrick PERCIK

E-mail : patrick.percik@wanadoo.fr

RÉDACTION DE L'ETUDE :

CABINET GREUZAT
40 rue Moreau Duchesne
77 910 Varreddes

Tél. : 01 64 33 18 29 - Fax : 01 60 09 19 72

Chargés du dossier :

Rodi Betsi, Simon Leroux, Sébastien Valet

E-mail : environnement@cabinet-greuzat.com

Web : www.cabinet-greuzat.com

6 A -CONTEXTE DE L'ÉTUDE

10 B -RAPPEL RÉGLEMENTAIRE PAR RAPPORT AU SDAGE ET SAGE

B.1 -SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	10
B.2 -SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX	12

16 C - MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

C.1 - CADRE LÉGISLATIF	16
C.2 -MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE	18

20 D -CRITÈRES PÉDOLOGIQUES

D.1 -METHODOLOGIE DE TERRAIN	22
D.2 -CONTEXTE BIBLIOGRAPHIQUE	23
D.2.1 -CONTEXTE GEOLOGIQUE	23
D.2.2 -CONTEXTE PÉDOLOGIQUE	23
D.2.3 -RESULTATS DES INVESTIGATIONS	23

29 E -SYNTHÈSE

32 F -BIBLIOGRAPHIE

F.1 -LÉGISLATION	34
F.2 -AUTRES	35

36 G -ANNEXES

ANNEXE 1 Illustrations des sondages pédologiques	37
--	----

Liste des figures

FIGURE 1 Enveloppes d'alerte de zones humides 1/10 000	8
FIGURE 2 Zones humides du SAGE de l'Yerres au 1/10000	14
FIGURE 3 Localisation des sondages 1/2500	20
FIGURE 4 Illustration des caractéristiques des sols de zones humides	23
FIGURE 5 Plan de synthèse 1/1500	30

Liste des tableaux

Tableau 1 : Classes d'enveloppes d'alerte de zones humides de la région Ile-de-France (DIREN)	6
Tableau 2 : Présentation des résultats des investigations pédologiques du 07, 13 et 14 juin 2018	24

A -CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La commune de Rozay-en-Brie souhaite savoir si les terrains agricoles de la commune concernés par les enveloppes d'alerte de zone humide définies par la DRIEE Ile de France doivent être classés en zone humide.

Le cabinet Greuzat a été missionné pour statuer sur la présence effective de zone humide sur ces terrains.

Pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire à l'échelle de l'Ile-de-France, la DIREN a lancé en 2009 une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.

Cette étude a abouti à une cartographie de synthèse qui partitionne la région en cinq classes selon la probabilité de présence d'une zone humide (cf. tableau en page suivante).

Classe	Type d'information
Classe 1	Zones humides de façon certaine et dont la délimitation a été réalisée par des diagnostics de terrain selon les critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
Classe 2	Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté : <ul style="list-style-type: none">zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation)zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté.
Classe 3	Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser.
Classe 4	Zones présentant un manque d'information ou pour lesquelles les informations existantes indiquent une faible probabilité de zone humide.
Classe 5	Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides.

Tableau 1 : Classes d'enveloppes d'alerte de zones humides de la région Ile-de-France (DIREN)

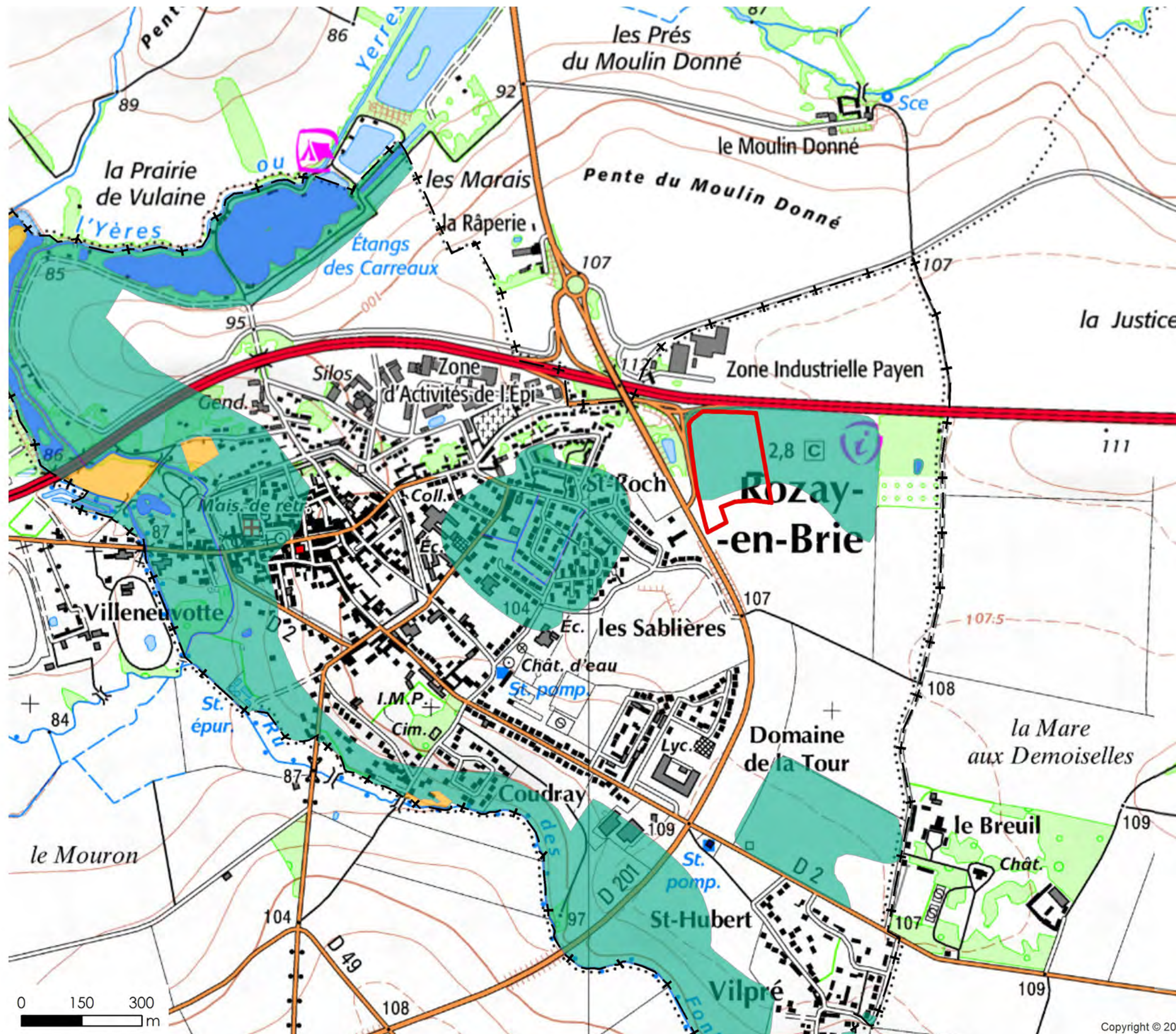
Au vu de la cartographie en page suivante, les terrains à étudier sont situés en enveloppe d'alerte de zone humide de classe 3 (Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser) .



Photo 1 : Terrains agricoles

FIGURE 1
ENVELOPPES D'ALERTE DE ZONES
HUMIDES 1/10 000

- [+ +] Limites communales
[] Périmètre d'étude
- Enveloppes d'alerte (Source DRIEE Ile de France)**
- Classe 2 (Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté)
- Classe 3 (Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser)
- Classe 5 (Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides)



B -RAPPEL RÉGLEMENTAIRE PAR RAPPORT AU SDAGE ET SAGE

B.1 -SCHÉMA DIRECTEUR D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Les terrains sont concernés par le SDAGE du bassin Seine-Normandie 2016-2021 approuvé le 1^{er} décembre 2015.

Le SDAGE est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre (article L.212-1 du Code de l'environnement).

Ce SDAGE identifie les dispositions à prendre pour la gestion des zones humides :

Orientation n° 22 : Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir, et protéger leur fonctionnalité

- Disposition D6.83 : Eviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides

Toute opération soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau (article L.214-2 du code de l'environnement) et toute opération soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (article L.511-2 du code de l'environnement) doivent être compatibles avec l'objectif visant à enrayer la disparition des zones humides. L'atteinte de cet objectif implique notamment, et en fonction de la réglementation applicable aux opérations précitées :

- la mise en œuvre du principe « éviter, réduire et compenser » ;
- l'identification et la délimitation de la zone humide ;
- l'analyse des fonctionnalités et des services écosystémiques de la zone humide à l'échelle de l'opération et à l'échelle du bassin versant de masse d'eau ;
- l'estimation de la perte générée en termes de biodiversité (présence d'espèces remarquables, rôle de frayère à brochets...) et de fonctions hydrauliques (rétention d'eau en période de crue, soutien d'étiages, fonctions d'épuration...) ;
- l'examen des effets sur l'atteinte ou le maintien du bon état ou du bon potentiel ;
- l'étude des principales solutions de substitution et les raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur les zones humides, le projet présenté a été retenu.

Réduire, puis compenser les impacts sur les zones humides

Afin d'atteindre l'objectif précité, pour contrebalancer les dommages causés par la réalisation des projets visés ci-avant et ainsi éviter la perte nette de surface et des fonctionnalités des zones humides, les mesures compensatoires doivent permettre de retrouver des fonctionnalités au moins équivalentes à celles perdues, en priorité dans le même bassin versant de masse d'eau et sur une surface au moins égale à la surface impactée.

Dans les autres cas, la surface de compensation est a minima de 150 % par rapport à la surface impactée.

De plus, dans tous les cas, des mesures d'accompagnement soutenant la gestion des zones humides sont à prévoir.

Mesures d'accompagnement soutenant la gestion des zones humides

Pour assurer la pérennité des zones humides et au titre des mesures d'accompagnement soutenant leur gestion, le pétitionnaire proposera :

- soit une compensation complémentaire à hauteur de 50 % de la surface impactée par le projet ;
- soit une ou plusieurs actions participant :
- à la gestion de zones humides sur un autre territoire du bassin Seine-Normandie, en priorité dans la même unité hydrographique,
- ou à l'amélioration des connaissances sur les espèces, les milieux ou le fonctionnement de zones humides identifiées,
- soit une combinaison des deux mesures d'accompagnement précédentes.

B.2 -SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Les terrains d'étude se situent sur le périmètre du SAGE du bassin versant de l'Yerres approuvé le 13 octobre 2011.

Le règlement du SAGE, validé en CLE le 21 octobre 2010, stipule dans son article 1 la proscription de destruction de zone humide :

Les installations, ouvrages, travaux activités entraînant l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation ou le remblai de zones humides en application des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement et de l'article 3.3.1.0 de la nomenclature issue du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 et situés sur les secteurs de zones humides connues ou potentielles délimités par la carte n°36 bis de l'atlas, **sont interdits sauf dans les cas suivants :**

- **Pour la classe 2**, la réalisation d'une étude démontrant l'absence de zone humide, telle que définie dans l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 et 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, sur le périmètre du projet.
- **Pour la classe 3**, si le caractère humide de la zone, qui doit être étudié et précisé dans le cadre du dossier d'incidence, est infirmé au droit du projet.

ou

2.1 Le projet est déclaré d'utilité publique ou le projet présente des enjeux liés à la sécurité publique ou à la salubrité publique tels que définis à l'article L 2212-2 du Code Général des collectivités territoriales ou le projet est déclaré d'intérêt général (DIG), ou le projet consiste en une opération d'effacement d'ouvrage,

et,

2.2 Le projet intègre dans le document d'incidence de son dossier de déclaration ou d'autorisation un argumentaire renforcé sur les volets eau / milieux aquatiques, afin d'étudier son impact sur les fonctions et sur l'alimentation de la zone humide,

et,

2.3 Le projet compense la disparition de toute surface de zones humides par la création ou la restauration de zones humides équivalentes permettant d'assurer les mêmes fonctions d'épuration des eaux, de reproduction, de repos, de nourriture, de déplacement des populations animales et végétales, à hauteur de 1,5 fois la surface perdue.

Au regard de la cartographie des zones humides identifiées dans le cadre du SAGE de l'Yerres (cf cartographie ci-après), le périmètre d'étude n'est concerné par aucune zone humide.



Photo 2 : Culture de maïs

C -MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE

C.1 - CADRE LÉGISLATIF

Juin 2008 – Octobre 2009

La délimitation de zones humides est définie dans les préconisations de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009, 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.

Ainsi, d'après cet arrêté, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- La mise en évidence de traces d'hydromorphie dans le sol. Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques d'après une liste et une méthode définie dans les annexes 1.1 et 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009.
- La végétation si elle existe, est caractérisée soit, directement à partir des espèces végétales indicatrices de zones humides (plantes hygrophiles), soit à partir des communautés d'espèces végétales.

Janvier 2010

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 cité en référence explicite ces critères de définition et de délimitation. La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement en précise les modalités de mise en œuvre.

Février 2017

Le Conseil d'Etat a remis récemment en cause la définition des zones humides donnée par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, lorsque de la végétation est identifiée sur le terrain. Dans un arrêt daté du 22 février 2017, le Conseil d'Etat a estimé que deux critères devaient être réunis pour définir réglementairement une zone humide (marais, tourbières, prairies humides, lagunes, mangroves...) : l'hydromorphie des sols et la présence de plantes dites hygrophiles, en présence de végétation sur le terrain.

Juin 2017

Le ministre de la Transition écologique a adressé, le 26 juin 2017, une note technique à l'attention des préfets et de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) relative à la caractérisation des zones humides. Cette note a pour objet de :

- préciser la notion de « végétation » inscrite à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement suite à la lecture des critères de caractérisation des zones humides faite par le Conseil d'Etat dans sa décision du 22 février 2017 ;
- préciser les suites à donner vis-à-vis des actes de police en cours ou à venir.

La notion de « végétation » visée à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement doit être précisée: celle-ci ne peut, d'un point de vue écologique, que correspondre à la végétation botanique, c'est-à-dire à la végétation « spontanée ». En effet, pour jouer un rôle d'indicateur de zone humide, il apparaît nécessaire que la végétation soit attachée naturellement aux conditions du sol, et exprime – encore – les conditions écologiques du milieu (malgré les activités ou aménagements qu'elle subit ou a subis) : c'est par exemple le cas des jachères hors celles entrant dans une rotation, des landes, des friches, des boisements naturels, même éventuellement régénérés dès lors que ceux-ci sont peu exploités ou n'ont pas été exploités depuis suffisamment longtemps.

Ne saurait, au contraire, constituer un critère de caractérisation d'une zone humide, une végétation « non spontanée », puisque résultant notamment d'une action anthropique (par exemple, végétation présente sur des parcelles labourées, plantées, cultivées, coupées ou encore amendées, etc.). Tel est le cas, par exemple, des céréales, des oléagineux, de certaines prairies temporaires ou permanentes exploitées, amendées ou semées, de certaines zones pâturées, d'exploitations, de coupes et de défrichements réalisés dans un délai passé qui n'a pas permis, au moment de l'étude de la zone, à la végétation naturelle de la recoloniser, de plantations forestières dépourvues de strate herbacée, etc.).

L'arrêt du Conseil d'Etat jugeant récemment que les deux critères, pédologique et botanique, de caractérisation des zones humides, sont cumulatifs en présence de végétation ne trouve donc pas application en cas de végétation « non spontanée ».

Ainsi, deux hypothèses peuvent se présenter :

Cas 1 : En présence d'une végétation spontanée, une zone humide est caractérisée, conformément aux dispositions législative et réglementaire interprétées par l'arrêt précité du Conseil d'Etat, à la fois si les sols présentent les caractéristiques de telles zones (habituellement inondés ou gorgés d'eau), et si sont présentes, pendant au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles. Il convient, pour vérifier si ce double critère est rempli, de se référer aux caractères et méthodes réglementaires mentionnés aux annexes I et II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Cas 2 : En l'absence de végétation, liée à des conditions naturelles (par exemple: certaines vasières, etc.) ou anthropiques (par exemple : parcelles labourées, etc.), ou en présence d'une végétation dite « non spontanée », une zone humide est caractérisée par le seul critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008.

La présente étude a donc été menée en appliquant les préconisations énoncées dans la note technique du 16 juin 2017 tout en utilisant la dimension technique des critères pédologiques de l'arrêté de juin 2008, modifié en 2009.

C.2 -MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

Les investigations ont été réalisées sur les terrains agricoles. Au regard de la note technique de juin 2017, il est retenu que la méthodologie doit faire apparaître uniquement le critère pédologique, selon les caractères et méthodes réglementaires mentionnés à l'annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008. (cf cas n°2 précédemment cité).

Conformément à la note technique de juin 2017, il a été réalisé des sondages pédologiques suivant les préconisations de l'arrêté de juin 2008 modifié.



Photo 3 : Sondage pédologique sur site

FIGURE 3
LOCALISATION DES SONDAGES
1/2500



[+] Limites communales

■ Périmètre d'étude

● Sondages prévus

Enveloppes d'alerte (Source DRIEE Ile de France)

Classe 3 (Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser)

D.1 -METHODOLOGIE DE TERRAIN

Tableau 2 : Présentation des résultats des investigations pédologiques du 07, 13 et 14 juin 2018

Profondeur en centimètres															
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
0 - 5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
5 - 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10 - 15	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
15 - 20	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
20 - 25	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
25 - 30	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
30 - 40	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
40 - 50	g	N	N	N	N	N	N	N	g	N	g	N	N	N	g
50 - 60	g	N	N	g	N	N	N	g	g	g	g	N	N	N	g
60 - 70	g	N	N	g	N	REFUS	N	g	g	g	g	N	N	N	g
70 - 80	g	N	g	g	N	-	N	g	g	g	g	N	N	REFUS	g
80 - 90	g	N	g	g	REFUS	-	N	g	g	g	g	REFUS	N	-	g
90 - 100	g	g	g	g	-	-	N	g	g	g	g	-	N	-	g
100 - 110	g	g	g	g	-	-	N	g	g	g	g	-	N	-	g
110 - 120	g	g	g	g	-	-	N	g	g	g	g	-	N	-	g
Classe d'hydro-morphie (GEPPA)	IVa	IVa	IVa	IVa	-	-	-	IVa	IVa	IVa	IVa	-	-	-	IVa
Zone humide	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

N: Pas de critères
g: Rédoxique

Profondeur en centimètres															
	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30
0 - 5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
5 - 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
10 - 15	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
15 - 20	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	N	N	N
20 - 25	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	N	g	g
25 - 30	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	N	g	g
30 - 40	N	N	N	N	N	g	N	N	g	g	N	g	N	g	g
40 - 50	N	N	N	N	N	g	N	N	g	g	N	g	N	g	g
50 - 60	N	N	g	N	N	REFUS	g	N	g	g	N	g	N	g	g
60 - 70	g	N	g	N	N	-	g	N	g	g	N	g	REFUS	g	g
70 - 80	g	N	g	N	N	-	g	N	g	g	N	REFUS	-	g	g
80 - 90	g	N	g	N	N	-	g	g	g	g	REFUS	-	-	g	g
90 - 100	g	g	g	N	N	-	g	g	g	g	-	-	-	g	g
100 - 110	g	g	g	N	N	-	g	g	g	REFUS	-	-	-	g	g
110 - 120	g	g	g	N	N	-	g	g	g	-	-	-	-	g	g
Classe d'hydro-morphie (GEPPA)	IVa	IVa	IVa	-	-	IVa	IVa	IVa	IVa	IVa	-	Va	-	Va	Va
Zone humide	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Oui	Oui

N: Pas de critères
g: Rédoxique

Tableau 3 : Présentation des résultats des investigations pédologiques du 12 juillet 2018

Profondeur en centimètres	P1'	P2'	P3'	P4'	P5'	P6'	P7'	P8'	P9'	P10'	P11'	P12'	P13'	P14'	P15'
	0 - 5	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	5 - 10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	10 - 15	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	15 - 20	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	20 - 25	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	25 - 30	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	30 - 40	N	N	N	g	g	g	g	N	N	N	N	g	g	g
	40 - 50	N	N	N	g	g	g	g	N	N	N	N	g	g	g
	50 - 60	N	N	g	g	g	g	g	g	N	N	REFUS	g	g	REFUS
	60 - 70	N	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	g	REFUS	-
	70 - 80	REFUS	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	g	-	-
	80 - 90	-	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	REFUS	-	-
	90 - 100	-	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	-	-	-
	100 - 110	-	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	-	-	-
	110 - 120	-	g	g	g	g	g	g	g	g	g	-	-	-	-
	Classe d'hydro-morphie (GEPPA)	-	IVa	IVa	IVa	IVa	IVa	IVa	IVa	IVa	IVa	-	IVa	IVa	IVa
	Zone humide	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

N: Pas de critères
g: Rédoxique

Sur les 45 sondages réalisés sur le périmètre d'étude,
3 sondages sont identifiés en tant que zone humide.

E -SYNTHÈSE

La commune de Rozay-en-Brie a missionné le cabinet Greuzat pour statuer sur la présence de zone humide sur les terrains agricoles situés en enveloppe d'alerte de zone humide de classe 3 définie par la DRIEE Ile-de-France.

Au regard de la note technique de juin 2017, compte-tenu de l'occupation agricole des terrains, seul le critère pédologique a été pris en compte.

45 sondages ont été réalisés les 07, 13 et 14 juin 2018 et 12 juillet 2018 et 3 d'entre eux ont mis en évidence la présence de zone humide au regard des critères pédologiques de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Le reste des sondages ne met pas en évidence ces caractéristiques.

La parcelle agricole de la commune de Rozay-en-Brie située en enveloppe d'alerte de zone humide définie par la DRIEE est pour une petite partie en zones humides avérées sur environ 265 m² et pour le reste de la parcelle en zones non humides effectives.





CULTURE DE MAÏS, LE 7 JUIN 2018

FIGURE 5
PLAN DE SYNTHÈSE
1/1500


 Périmètre d'étude


Synthese

 Zone non humide effective

 Zone humide avérée

Sondages


 Sondage non humide effectif


 Sondage humide avéré

Enveloppes d'alerte (Source DRIEE Ile de France)

 Classe 1

Classe 2 Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté

 Classe 3 (Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser)

 Classe 5 (Zones en eau, ne sont pas considérées comme des zones humides)



Esri France

F -BIBLIOGRAPHIE



F.1 -LÉGISLATION

Note technique du 26 juin 2017 du Ministère de la transition écologique et solidaire relative à la caractérisation des zones humides

Circulaire relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant les l'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.

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

F.2 -AUTRES

Référentiel régional pédologique de France à 1/100 000. Jacques Roque.

Site internet du BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>.

Site internet de la DRIEE : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>.

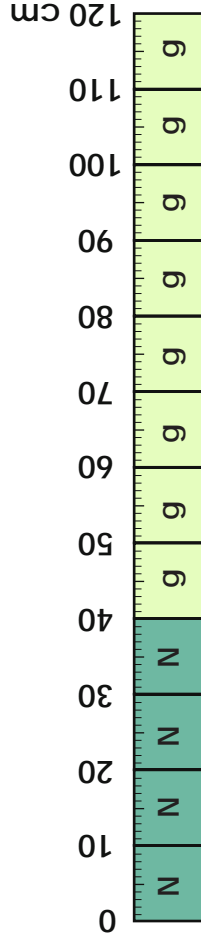
G -ANNEXES



ANNEXE 1 - ILLUSTRATIONS DES SONDAGES PÉDOLOGIQUES

N° DU SONDAGE 1-P1

Date : 14/06/2018

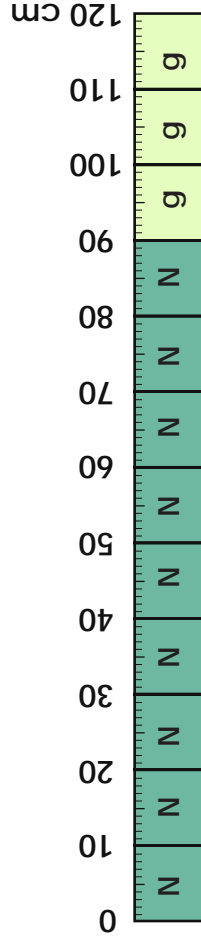


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 2-P2

Date : 14/06/2018

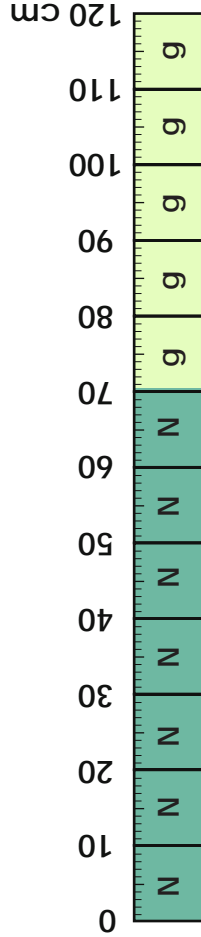


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 3-P3

Date : 14/06/2018

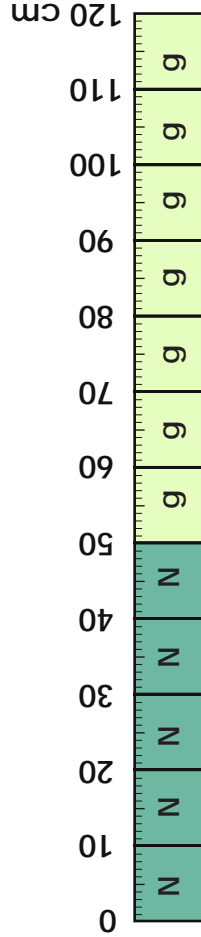


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 4-P4

Date : 14/06/2018

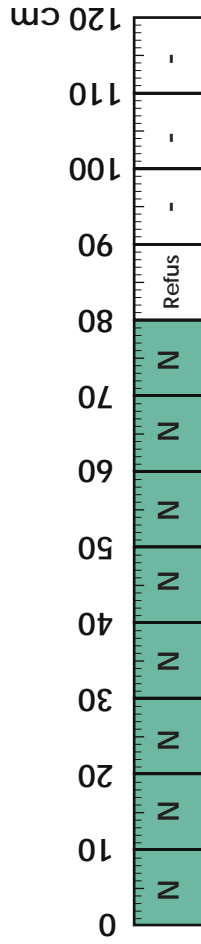


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 5-P5

Date : 14/06/2018

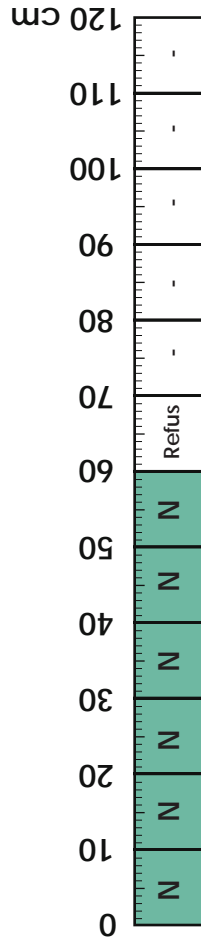


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 6-P6

Date : 14/06/2018

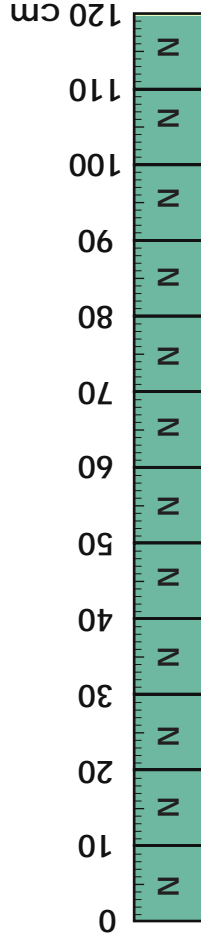


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 7-P7

Date : 14/06/2018

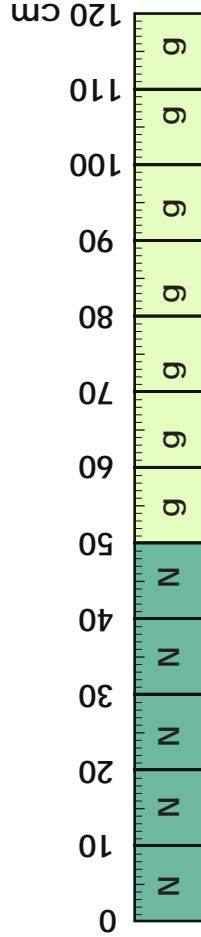


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 8-P8

Date : 14/06/2018

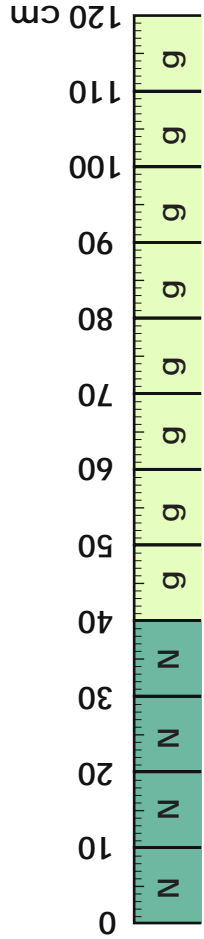


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 9-P9

Date : 13/06/2018

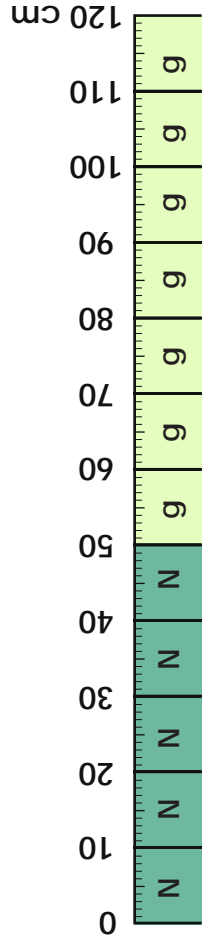


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 10-P10

Date : 13/06/2018

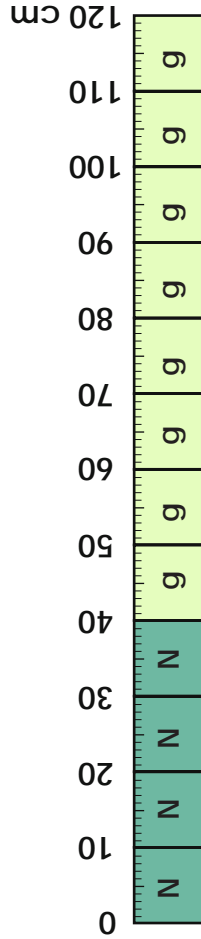


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 11-P11

Date : 13/06/2018

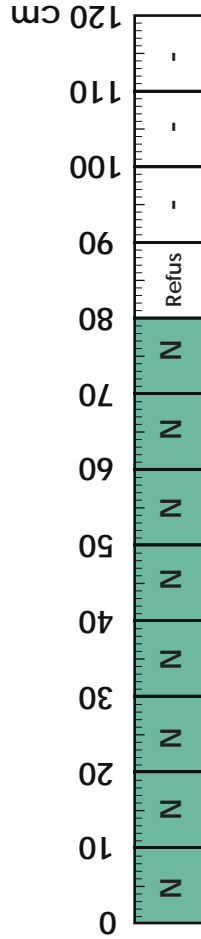


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 12-P12

Date : 13/06/2018

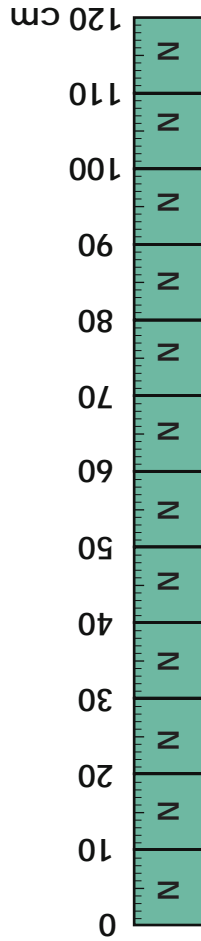


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 13-P13

Date : 13/06/2018

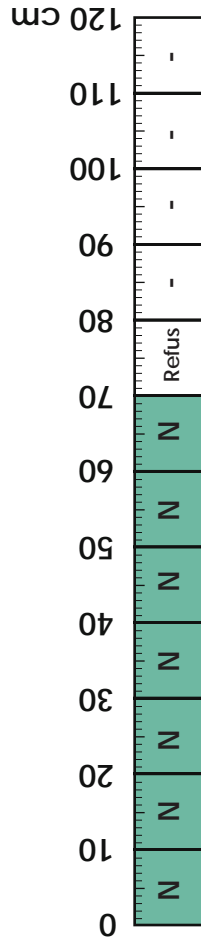


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 14-P14

Date : 13/06/2018

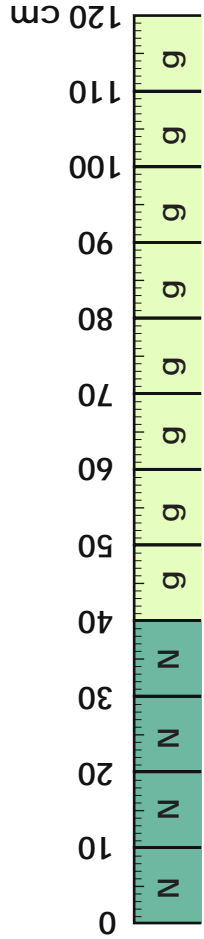


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 15-P15

Date : 13-/06/2018

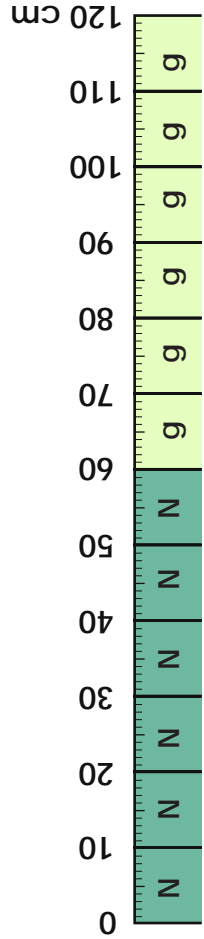


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 16-P16

Date : 07/06/2018

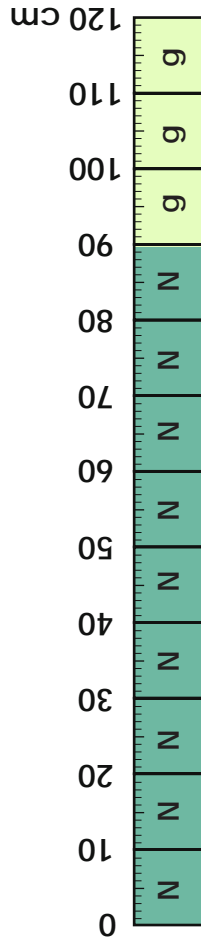


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 17-P17

Date : 07/06/2018

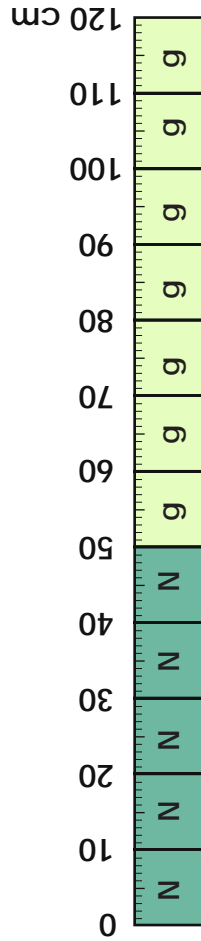


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 18-P18

Date : 07/06/2018

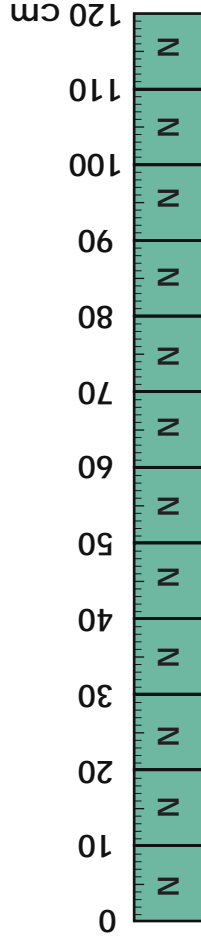


Localisation du sondage



N° DU SONDAGE 19-P19

Date : 07/06/2018

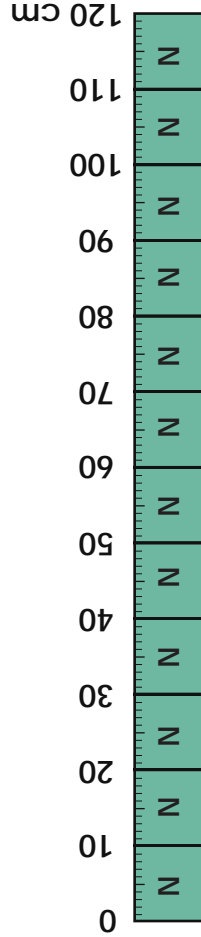


Localisation du sondage



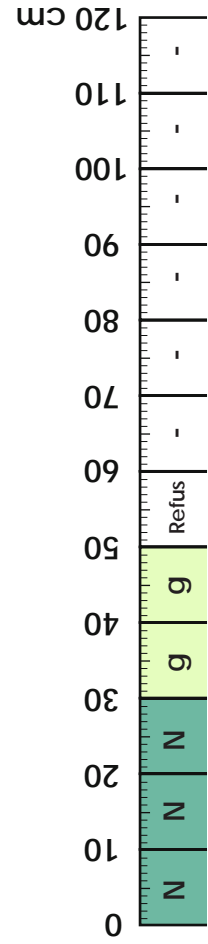
N° DU SONDAGE 20-P20

Date : 07/06/2018

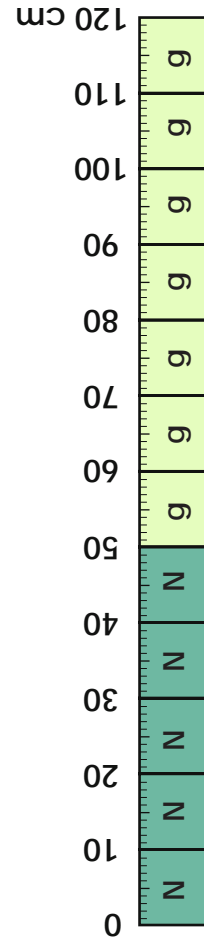


Localisation du sondage



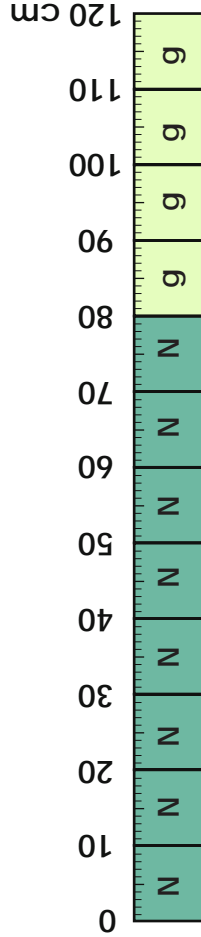


Localisation du sondage

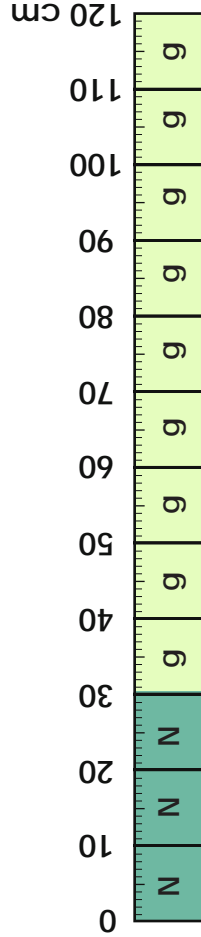


Localisation du sondage



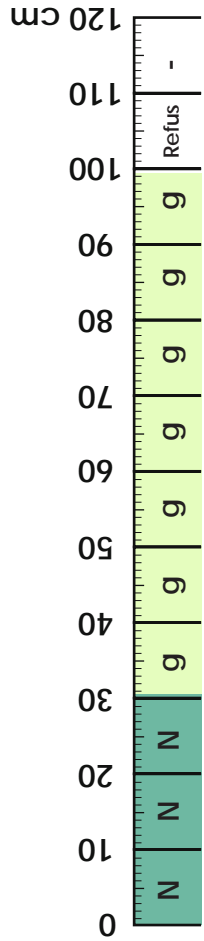


Localisation du sondage

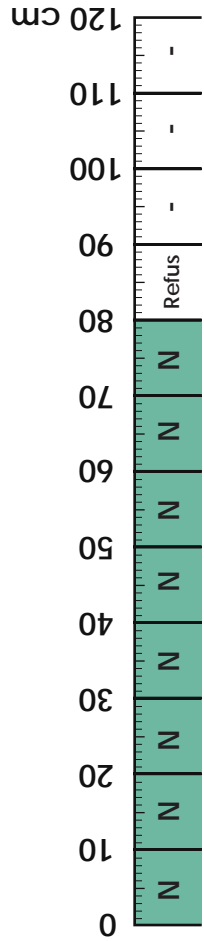


Localisation du sondage





Localisation du sondage

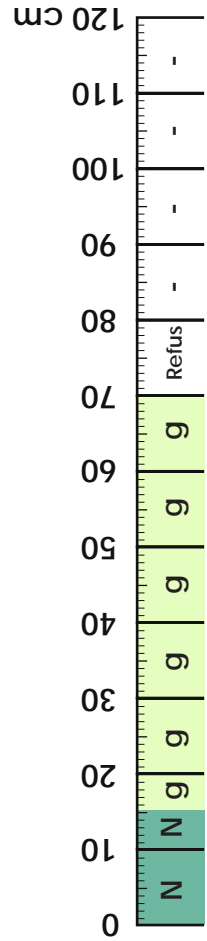


Localisation du sondage



N° DUSONDAGE 27-P27

Date : 07/06/2018

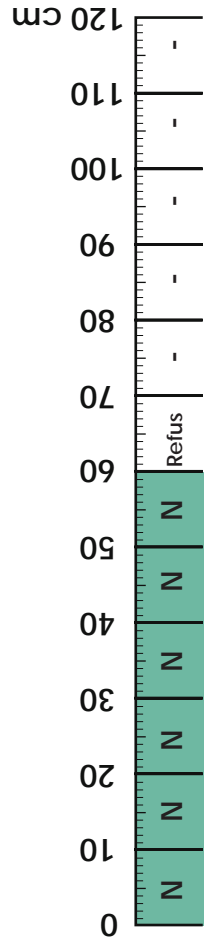


Localisation du sondage



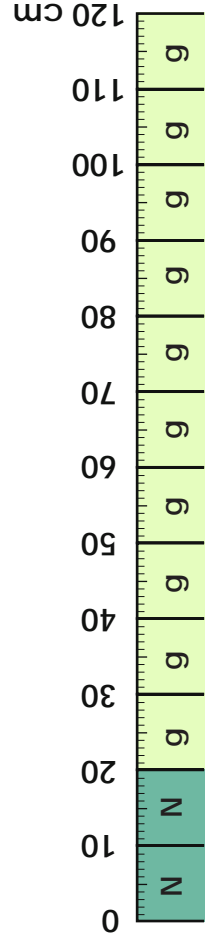
N° DU SONDAGE 28-P28

Date : 07/06/2018

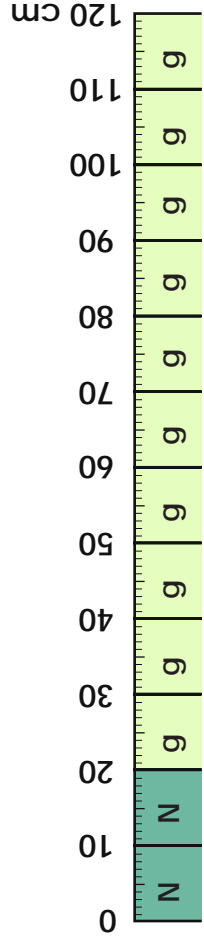


Localisation du sondage



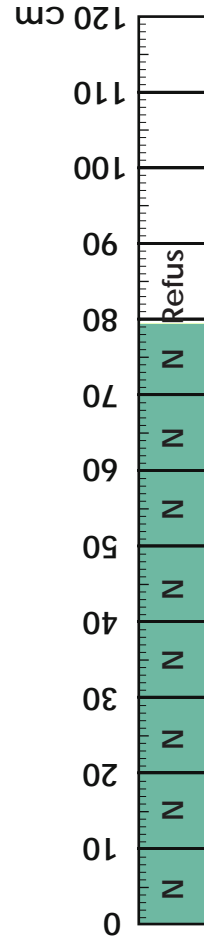


Localisation du sondage

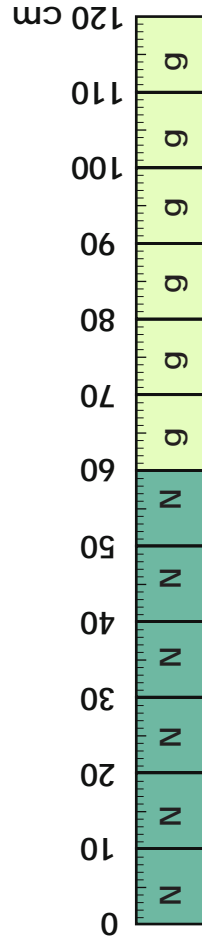


Localisation du sondage



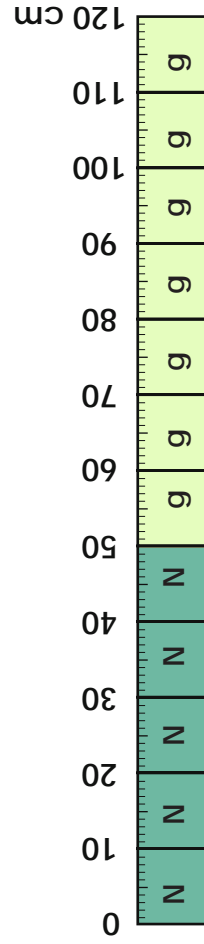


Localisation du sondage

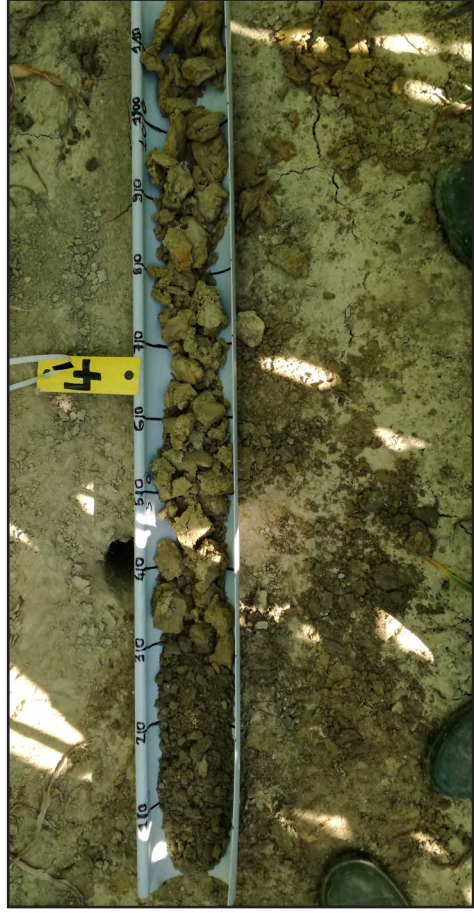
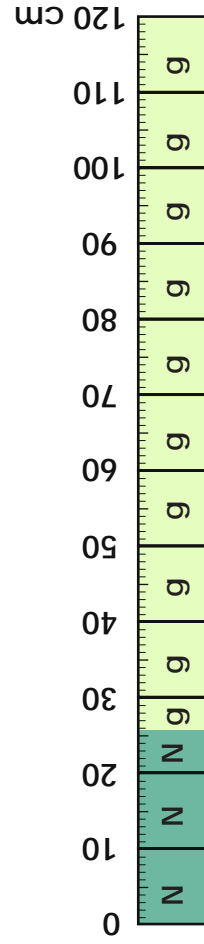


Localisation du sondage

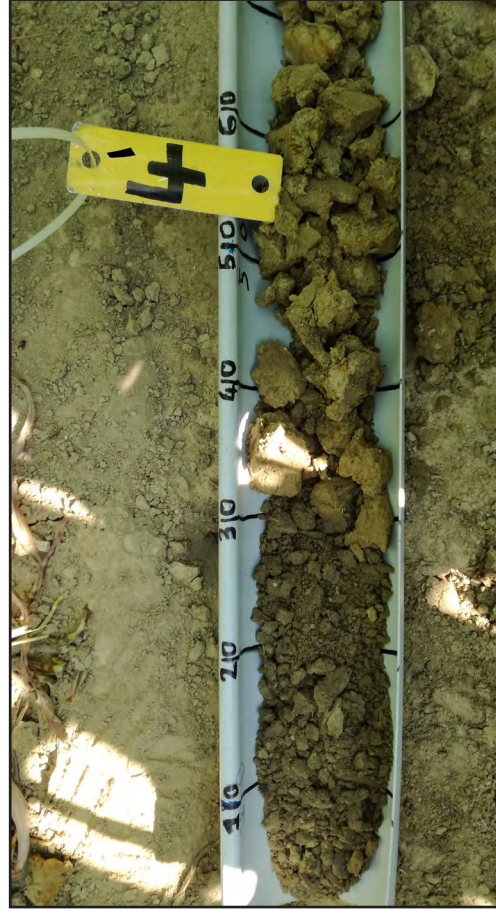


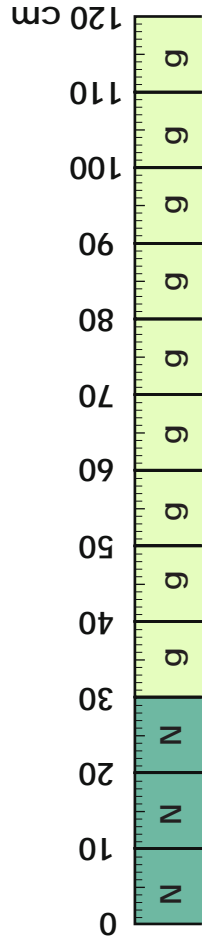


Localisation du sondage

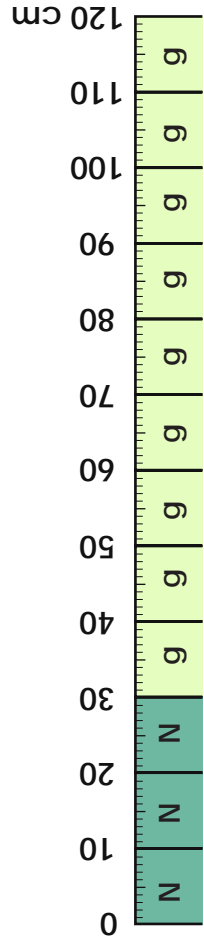


Localisation du sondage



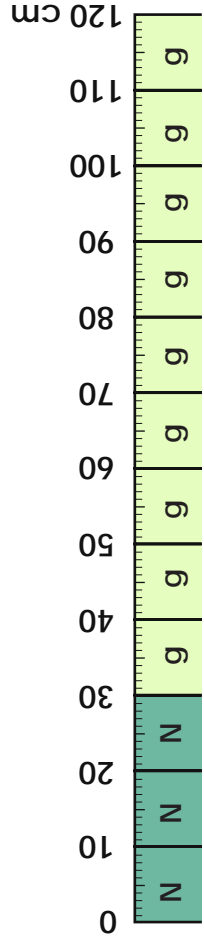


Localisation du sondage

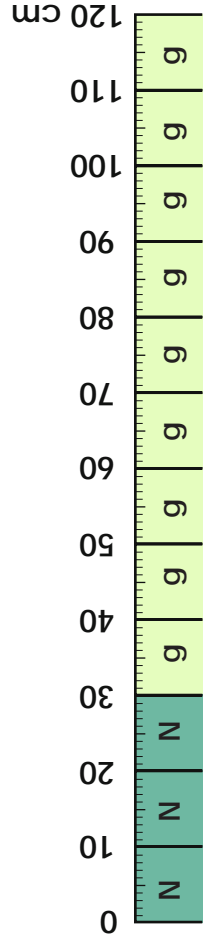


Localisation du sondage



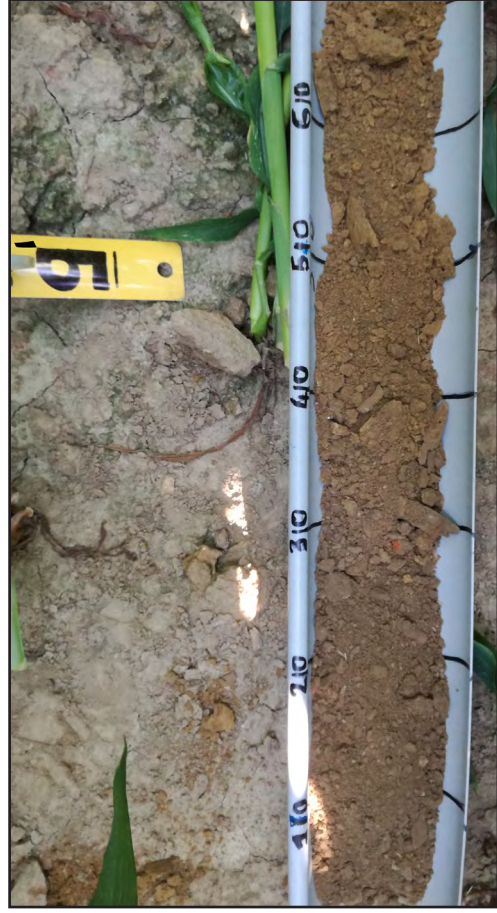
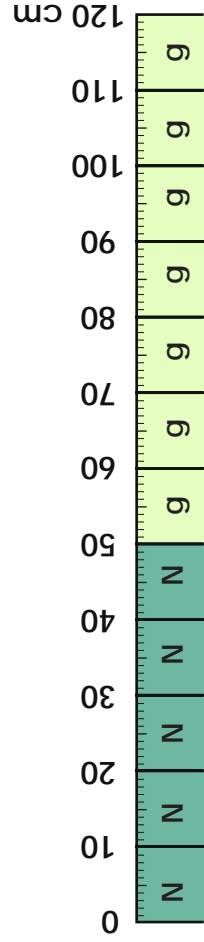


Localisation du sondage

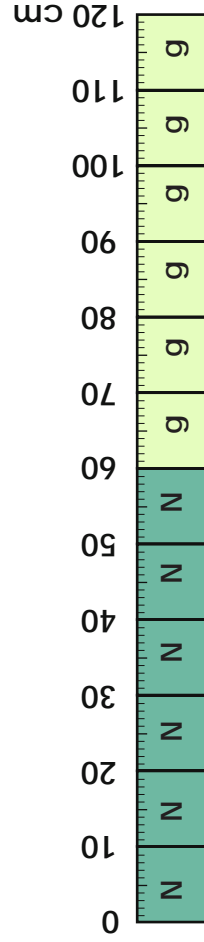


Localisation du sondage



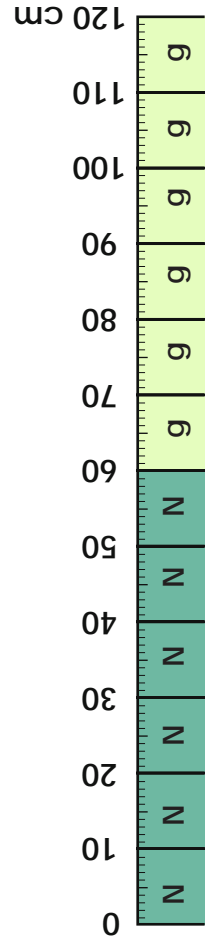


Localisation du sondage

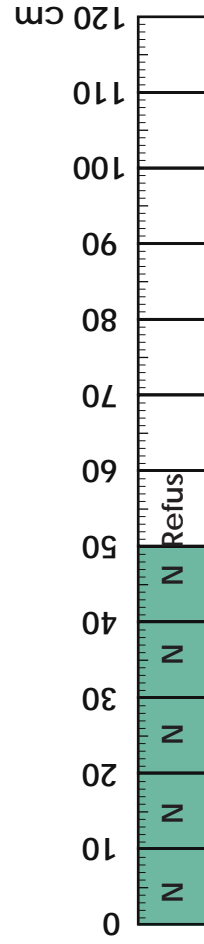


Localisation du sondage



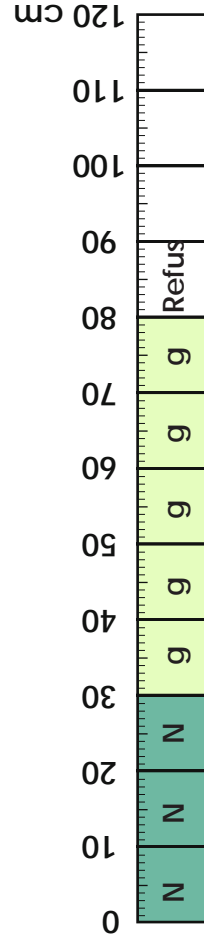


Localisation du sondage

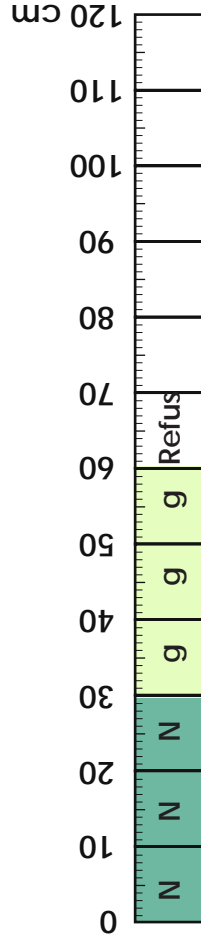


Localisation du sondage

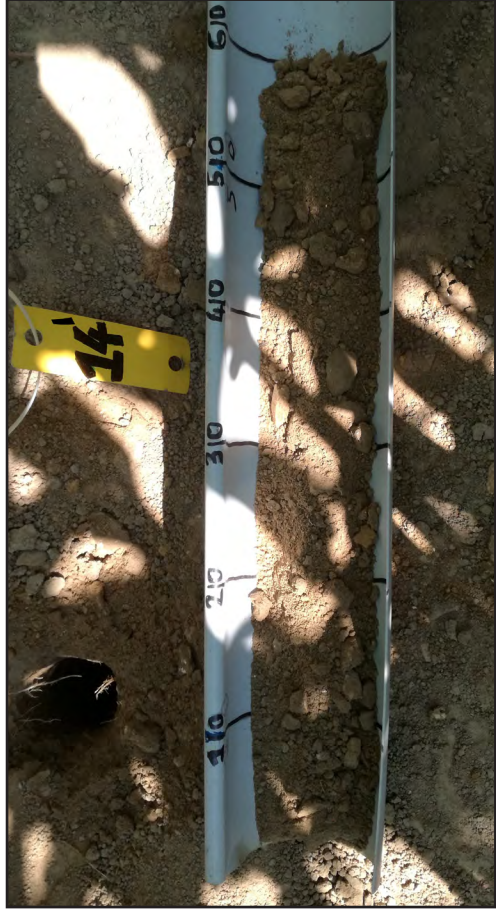


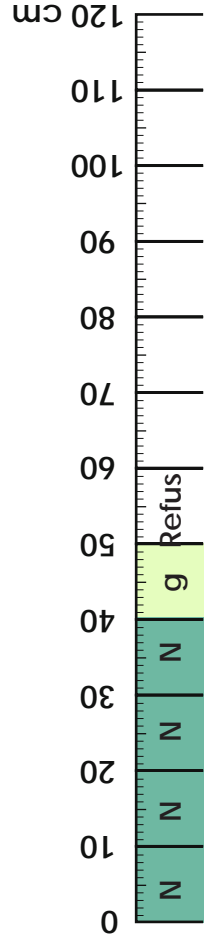


Localisation du sondage



Localisation du sondage





Localisation du sondage





Siège social

40, rue Moreau Duchesne
77910 Varreddes



01 64 33 18 29



Bureau de Coulommiers

87, Avenue Jehan de Brie
77120 Coulommiers



01 64 03 02 05



Bureau de La Ferté-sous-Jouarre

64, rue Pierre Marx
77260 La Ferté-sous-Jouarre



01 60 22 02 38



Bureau de Crépy-en-Valois

2, bis rue Louis Armand
60800 Crépy-en-Valois



03 44 59 10 81

environnement@cabinet-greuzat.com
<http://www.cabinet-greuzat.com>





Commune de ROZAY-EN-BRIE
Place Charles de Gaulle
77540 Rozay-en-Brie

ETUDE DE DELIMITATION DE ZONES HUMIDES SUR DES TERRAINS SITUES SUR LA COMMUNE DE ROZAY-EN-BRIE (77)



40, rue Moreau Duchesne
77910 Varreddes

Tél : 01.64.33.18.29.

Fax : 01.60.09.19.72

Email : environnement@cabinet-greuzat.com

Web : <http://www.cabinet-greuzat.com>

D2016.0208

14 Juin 2016

Intervenants

DEMANDEUR

Commune de ROZAY-EN-BRIE

Place Charles de Gaulle
77540 Rozay-en-Brie

Chargé du dossier : M. Percik

☎ : 01 64 25 60 43

E-mail : mairie.7@wanadoo.fr

ETUDE ZONE HUMIDE

SELARL CABINET GREUZAT

40, rue Moreau Duchesne - B.P. n° 12 - 77910 Varreddes

Chargés du dossier : M. Greuzat, S. Valet, R. Betsi, E. Jacquot, C. Laeng

☎ : 01 64 33 18 29 - 📠 : 01 60 09 19 72

E-mail : environnement@cabinet-greuzat.com / Web : www.cabinet-greuzat.com

Sommaire

INTERVENANTS.....	2
SOMMAIRE.....	3
LISTE DES FIGURES	3
I - Contexte de l'étude.....	4
II - Rappel réglementaire par rapport au SDAGE ET SAGE.....	6
II.1 - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	6
II.2 - Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	7
III - Méthodologie employée	8
III.1 - Cadre législatif	8
III.2 - Méthodologie générale	8
IV - Résultats.....	14
IV.1 - Critères pédologiques.....	14
IV.2 - Critères floristiques	17
IV.3 - Synthèse.....	21
V - Bibliographie.....	23
V.1 - Législation.....	23
V.2 - Autres	23

Liste des figures

<i>Figure 1 : Enveloppe d'alerte de zone humide (DRIEE)</i>	<i>5</i>
<i>Figure 2 : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides (figurant à l'annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010)</i>	<i>9</i>
<i>Figure 3 : Localisation des sondages pédologiques.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 4 : Localisation des investigations floristiques.....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 5 : Carte de synthèse</i>	<i>22</i>

I - CONTEXTE DE L'ETUDE

La commune de Rozay-en-Brie porte un projet de création de logements collectifs pour la gendarmerie avec extension du bâti existant de la gendarmerie sur des terrains qui présentent des contraintes liées à la problématique de protection des zones humides.

La commune envisage également, plus au Sud, de réaliser un parking communal sur des terrains contraints également par cette problématique.

La commune souhaite également, au Sud, statuer sur cette problématique au droit d'un secteur urbanisé existant.

Le cabinet Greuzat a été missionné par la commune pour réaliser des investigations dites de zone humide sur ces terrains.

Il a été défini, dans la présente étude, trois secteurs d'investigations distincts :

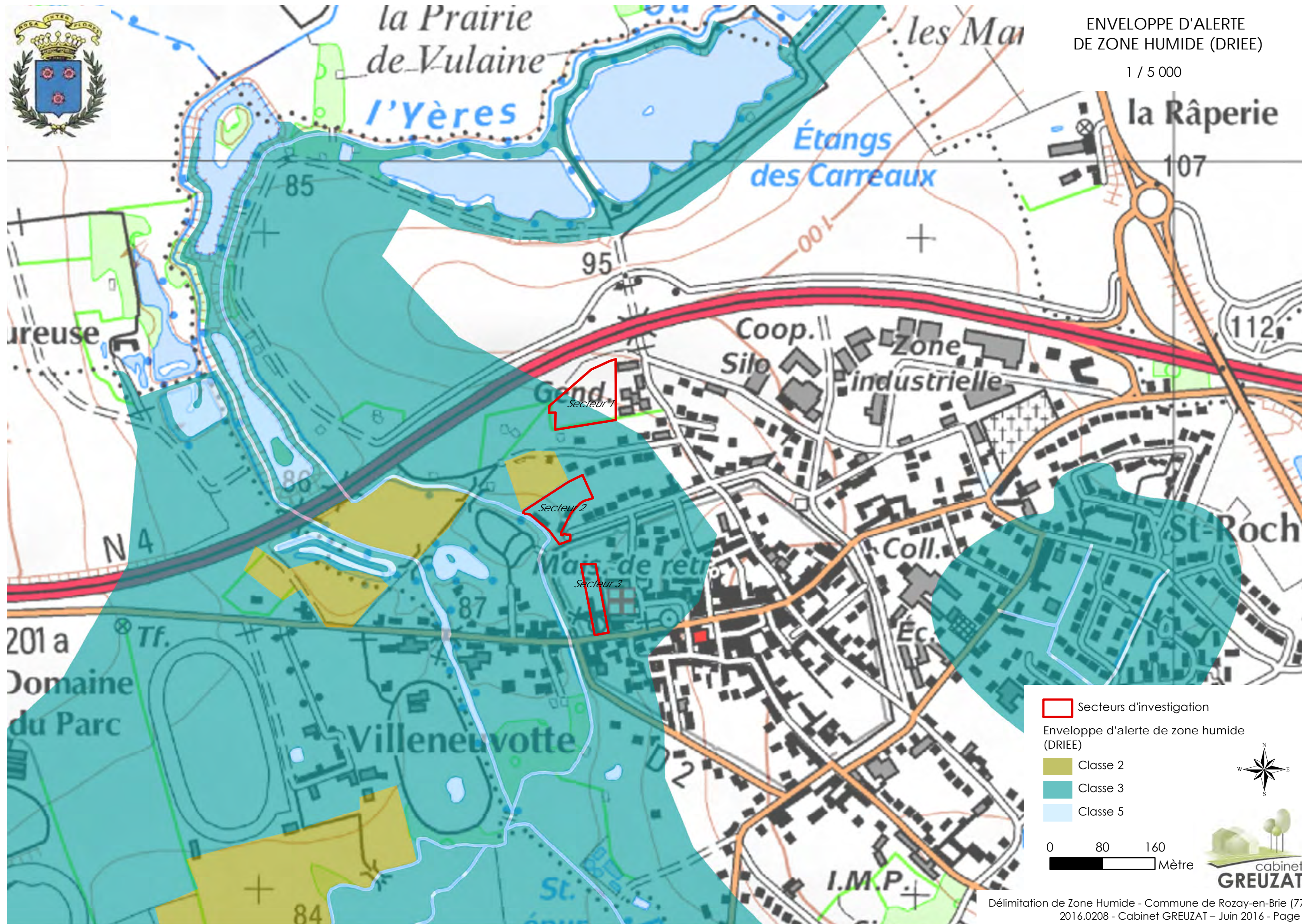
- **Secteur 1** : Le secteur d'étude lié à l'extension de la gendarmerie qui se situe en partie Sud-Ouest par une enveloppe d'alerte de classe 3 (Zones pour lesquelles les informations existantes laissent présager une forte probabilité de présence d'une zone humide, qui reste à vérifier et dont les limites sont à préciser).
- **Secteur 2** : Le secteur d'étude lié au projet de création de stationnements communaux qui se situe également en enveloppe d'alerte de classe 3.
- **Secteur 3** : Le secteur urbanisé au Sud, qui se situe également en enveloppe d'alerte de classe 3.

La présente étude vise à vérifier la présence de zones humides et leur éventuelle délimitation conformément aux préconisations de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} Octobre 2009, 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.



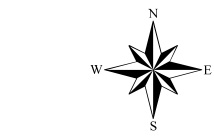
ENVELOPPE D'ALERTE
DE ZONE HUMIDE (DRIEE)

1 / 5 000



- Secteurs d'investigation
- Enveloppe d'alerte de zone humide (DRIEE)
- Classe 2
 - Classe 3
 - Classe 5

0 80 160
Mètre



II - RAPPEL REGLEMENTAIRE PAR RAPPORT AU SDAGE ET SAGE

II.1 - SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le SDAGE est un document de planification qui fixe, pour une période de six ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux (article L.212-1 du code de l'environnement) à atteindre.

Les terrains sont concernés par le SDAGE du bassin Seine-Normandie 2016-2021 approuvé le 1^{er} décembre 2015 et publié au Journal Officiel le 20 décembre 2015.

Les orientations et les dispositions du SDAGE permettant de répondre aux objectifs environnementaux notamment sur la protection et la restauration des zones humides sont détaillées ci-dessous :

Orientation n° 22 : Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir, et protéger leur fonctionnalité

- Disposition D6.83 : Eviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides

Toute opération soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau (article L.214-2 du code de l'environnement) et toute opération soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (article L.511-2 du code de l'environnement) doivent être compatibles avec l'objectif visant à enrayer la disparition des zones humides.

- Disposition D6.86 : Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme tels que les SCOT, PLU, PLUi et cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de protection des zones humides définies aux articles L.211-1 et R.211-108 du code de l'environnement et dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par un arrêté du 1^{er} octobre 2009 comme zones humides et de leurs fonctionnalités

- Disposition D6.87 : Préserver la fonctionnalité des zones humides

Les zones humides qui ne font pas l'objet d'une protection réglementaire mais dont la fonctionnalité est reconnue, notamment par une étude réalisée dans le cadre d'un SAGE, doivent être préservées.

A ce titre, il est recommandé que les acteurs locaux se concertent et mettent en œuvre les actions nécessaires à cette préservation (préservation dans les documents d'urbanisme, acquisition foncière, pratiques agricoles respectueuses de ces milieux...). L'articulation avec la trame verte et bleue des SRCE est à intégrer dans ces démarches.

II.2 - SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il doit être compatible avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Les terrains d'étude se situent sur le périmètre du SAGE du bassin versant de l'Yerres approuvé le 13 octobre 2011. Le règlement du SAGE, validé en CLE le 21 octobre 2010, stipule dans son article 1 la proscription de destruction de zone humide :

Les installations, ouvrages, travaux activités entraînant l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation ou le remblai de zones humides en application des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement et de l'article 3.3.1.0 de la nomenclature issue du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 et situés sur les secteurs de zones humides connues ou potentielles délimités par la carte n°36 bis de l'atlas, sont interdits sauf dans les cas suivants:

- Pour la classe 2, la réalisation d'une étude démontrant l'absence de zone humide, telle que définie dans l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 et 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, sur le périmètre du projet.*
- Pour la classe 3, si le caractère humide de la zone, qui doit être étudié et précisé dans le cadre du dossier d'incidence, est infirmé au droit du projet.*

ou

2.1 le projet est déclaré d'utilité publique ou le projet présente des enjeux liés à la sécurité publique ou à la salubrité publique tels que définis à l'article L 2212-2 du Code Général des collectivités territoriales ou le projet est déclaré d'intérêt général (DIG), ou le projet consiste en une opération d'effacement d'ouvrage,

et,

2.2 le projet intègre dans le document d'incidence de son dossier de déclaration ou d'autorisation un argumentaire renforcé sur les volets eau / milieux aquatiques, afin d'étudier son impact sur les fonctions et sur l'alimentation de la zone humide,

et,

2.3 le projet compense la disparition de toute surface de zones humides par la création ou la restauration de zones humides équivalentes permettant d'assurer les mêmes fonctions d'épuration des eaux, de reproduction, de repos, de nourriture, de déplacement des populations animales et végétales, à hauteur de 1,5 fois la surface perdue.

III - METHODOLOGIE EMPLOYEE

III.1 - CADRE LEGISLATIF

La délimitation des zones humides est effectuée conformément aux préconisations de l'Arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009, 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.

Ainsi d'après cet arrêté, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- **La mise en évidence de traces d'hydromorphie dans le sol. Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques d'après une liste et une méthode définie dans les annexes 1.1 et 1.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1^{er} octobre 2009.**
- **La végétation si elle existe, est caractérisée soit, directement à partir des espèces végétales indicatrices de zones humides (plantes hygrophiles), soit à partir des communautés d'espèces végétales.**

III.2 - METHODOLOGIE GENERALE

III.2.1. CRITERES PEDOLOGIQUES

2.1.1 Investigations de terrains - Généralités

Il a été réalisé une étude du sol par sondages à la tarière.

Les sondages doivent porter sur une profondeur de 1,20 mètre si possible.

Cet examen du sol vise à rechercher les traces d'hydromorphie (traits rédoxiques et réductiques) et leur profondeur d'apparition et à caractériser le type de sols afin de statuer sur la présence ou non de zone humide. Les sondages ont été effectués en suivant le protocole mentionné dans la circulaire du 18 janvier 2010.

Ainsi pour qu'un sol puisse être caractérisé de zone humide, l'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

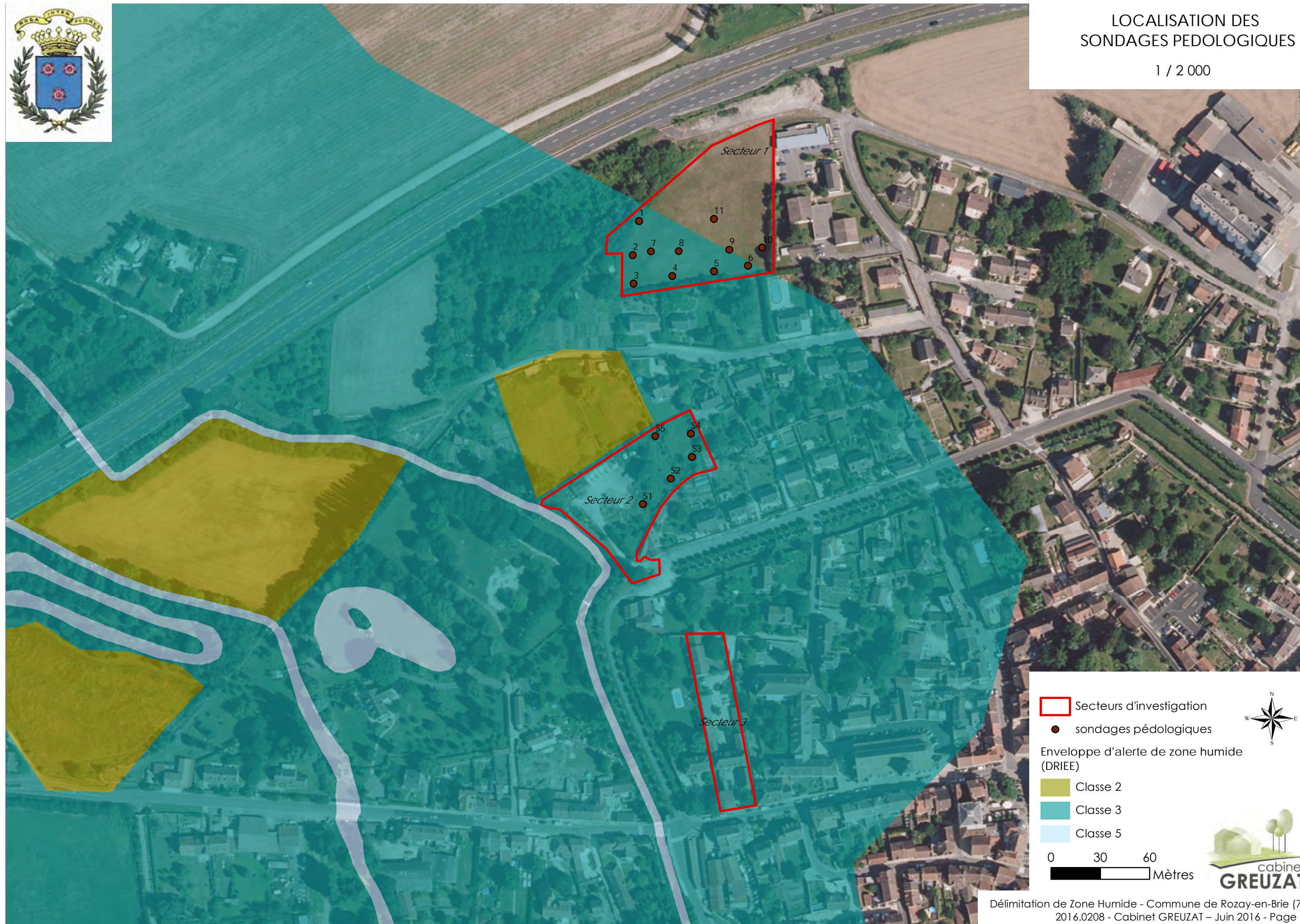
- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- ou de traits réductiques débutant à moins 50 cm de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou 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 de profondeur.

L'apparition d'horizons histiques ou de traits rédoxiques ou réductiques peut être schématisée selon le tableau inspiré des classes d'hydromorphie du GEPPA (Groupement d'Etudes des Problèmes de Pédologie Appliquée, 1981), présenté en annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010.



LOCALISATION DES SONDAGES PEDOLOGIQUES

1 / 2 000



III.2.2. CRITERES FLORISTIQUES

2.2.1 Investigations de terrains

L'examen des espèces végétales a été réalisé le 09 juin 2016, soit à une période favorable pour l'identification des espèces.

Il a été choisi d'appliquer le protocole de terrain lié à l'examen des espèces végétales de zone humide.

La photographie aérienne et un premier parcours de l'ensemble de la zone ont permis de repérer les différents secteurs de végétation homogène et de positionner les relevés de végétation à effectuer sur la zone d'étude.

Les mesures sont réalisées dans les limites des observations de terrain à cette époque de l'année.

Le protocole vise à réaliser des placettes de rayon de 1,5 à 10 mètres aux endroits représentatifs des différentes conditions mésologiques et de faciès de végétation de la zone d'étude.

Il a été réalisé 9 placettes.

Il convient de se référer à la localisation des investigations ainsi qu'à l'annexe en page 25 décrivant les placettes réalisées afin de connaître en détail les espèces rencontrées. Des photographies illustrent le propos.

Pour chacune cette placette, il a été défini une liste d'espèces dominantes pour chaque strate. Ont été notées par ordre croissant, pour chacune des strates, les espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettant d'atteindre 50% du recouvrement total de la strate ainsi que les espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20% si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment. Cette liste d'espèces apparaît en gras dans les fiches de terrain mentionnées en annexe. Toutefois, sans être exhaustive, d'autres espèces dont le taux de recouvrement est inférieur à 20% ont été mentionnées à titre indicatif.

La quantification des espèces est évaluée selon l'échelle d'abondance-dominance de BRAUN-BLANQUET:

- i** : un seul individu
- r** : plante rare (quelques pieds)
- +** : espèce peu abondante et recouvrement total est inférieur à 1%.
- 1** : espèce dont le recouvrement total est inférieur à 5% ou individus nombreux (20 à 100 individus) mais recouvrement inférieur à 1%.
- 2** : espèce dont le recouvrement total est de 5 à 25% ou individus très nombreux (>100 individus) mais recouvrement inférieur à 5%.
- 3** : espèce dont le recouvrement total est de 25 à 50%.
- 4** : espèce dont le recouvrement total est de 50 à 75%.
- 5** : espèce dont le recouvrement total est 75 à 100%.

Ces listes par strates sont ensuite regroupées en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues.

A partir de cette liste, il est étudié le caractère hygrophile de ces espèces. Si la moitié au moins des espèces de cette liste figure dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides annexée à l'arrêté du 24 juin 2008, la végétation peut alors être qualifiée d'hygrophile.

En cas d'identification de zone humide, une cartographie est alors dressée à partir des observations de terrain et du GPS afin de localiser les limites de la zone définie comme humide.

2.2.2 Limites de la méthode

L'examen des espèces végétales a été réalisé en période favorable pour l'identification d'une grande partie des espèces.

L'absence de fauchage (secteur 1) avant les investigations a permis l'identification de la plupart des espèces suffisamment développées à cette période.

Il est à noter dans le secteur 1, la présence de barrières de chantier délimitant une aire de jeux sur herbe. Compte tenu de la tonte de cette surface, il n'y a pas été réalisé d'investigations floristiques.

Compte tenu du caractère très anthropisé notamment des secteurs 2 et 3, la diversité floristique s'en trouve limitée.

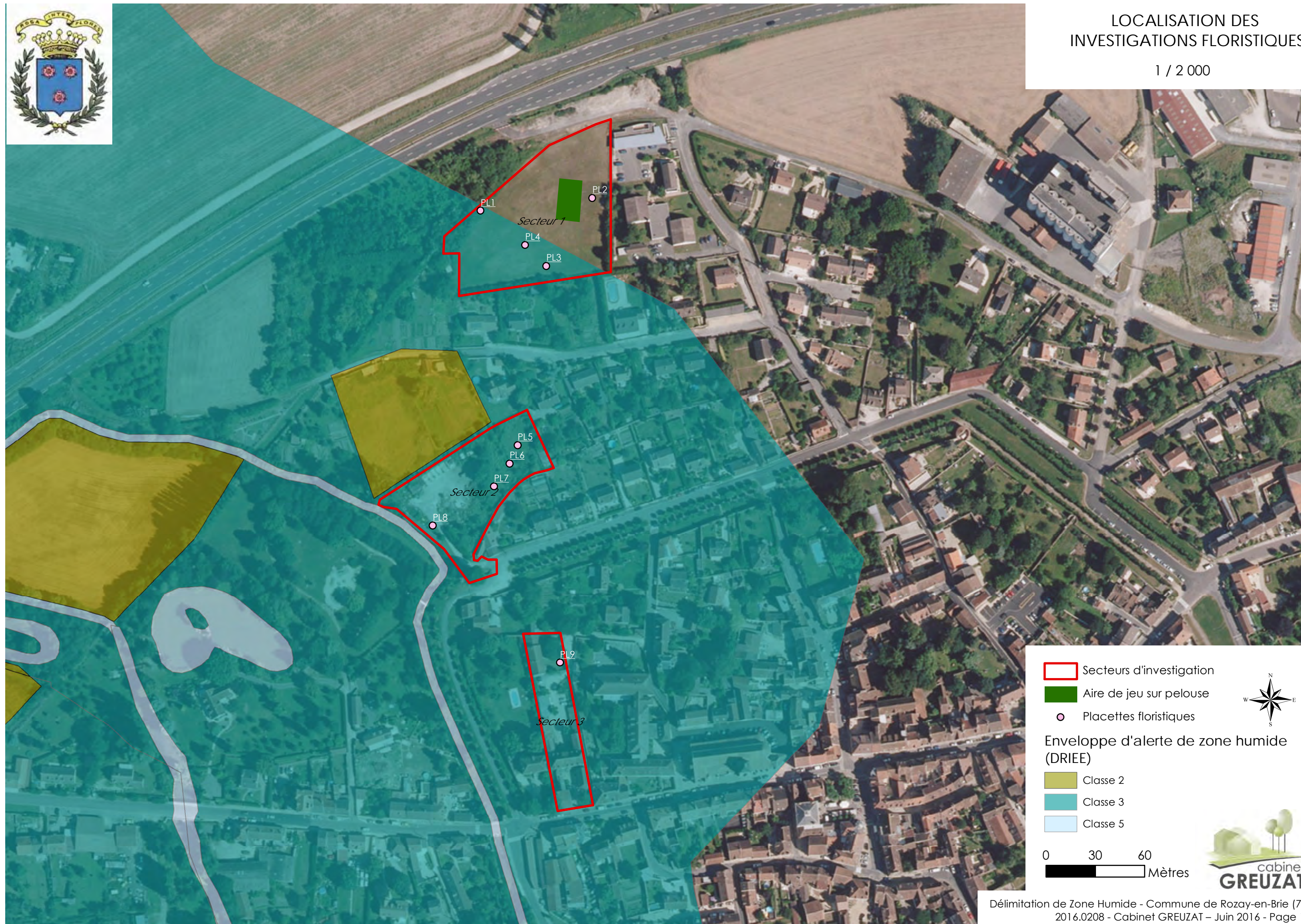
Le secteur 2 présente des espèces concurrentielles qui, dans un milieu perturbé et remanié (aire de stockage des services municipaux) ont pu assurer préférentiellement leur développement au détriment d'espèces éventuellement plus caractéristiques.

Secteur 3, compte tenu du caractère bâti, il n'a pas été possible de réaliser les investigations classiques sur toute la superficie du périmètre. Des prises de vue attesteront de l'absence de caractéristiques de zone humide.



LOCALISATION DES INVESTIGATIONS FLORISTIQUES

1 / 2 000



- Secteurs d'investigation
- Aire de jeu sur pelouse
- Placettes floristiques

Enveloppe d'alerte de zone humide
(DRIEE)

- Classe 2
- Classe 3
- Classe 5

0 30 60
Mètres



IV - RESULTATS

IV.1 - CRITERES PEDOLOGIQUES

IV.1.1. ANALYSE DU CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

D'après la notice de la carte géologique du BRGM (feuille de Rozay-en-Brie), Le contexte général du domaine d'étude est celui du Bassin Parisien correspondant à un empilement de séries sédimentaires de nature variée en fonction des paléo conditions de mise en place.

Le territoire de Rozay-en-Brie est situé au cœur du plateau de BRIE. Les terrains sédimentaires à l'affleurement laissent place à la craie.

D'après le référentiel pédologique d'île de France à l'échelle 1/250 000, les terrains se situent :

- en partie sur des sols limono-sableux, humides, épais à substrat argileux ;
- en partie sur des sols très argileux, vertiques, humides ; épais sur argile à passées calcaires ;
- en partie sur des sols limoneux argileux, épais à substrat de calcaire.

IV.1.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Sur les 16 sondages investigués le 9 juin 2016, aucun n'a présenté de zone humide.

Au droit du secteur 1,

- les sondages 4, 6 à 11 ont présenté de l'hydromorphie débutant entre 30 et 60 cm de profondeur, et n'ont pas présenté de traces de réduction à 80 cm de profondeur ;
- le reste des sondages n'a pas présenté de traces d'hydromorphie.

Au droit du secteur 2, excepté le sondage S3 qui n'a pas présenté d'hydromorphie sur la profondeur investiguée, les autres sondages ont présenté des traces débutant à partir de 40-60 cm de profondeur ; et n'ont pas présenté de traces de réduction à 80 cm de profondeur.

Le secteur 3 est urbanisé ; les sondages n'ont donc pas pu être réalisés.

Tableau 1: Présentation des résultats des investigations du 9 juin 2016 –secteur 1

N° SONDAGE		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Profondeur cm	10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	20	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	25	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	40	N	N	N	N	N	N	N	N	g	N	N
	50	N	N	N	g	N	N	N	N	g	g	g
	60	N	N	N	g	N	N	g	g	g	g	g
	70	N	N	N	g	N	g	g	g	g	g	g
	80	N	N	Refus	g	N	g	g	g	g	g	g
	90	Refus	N		N	N	g	Refus	Refus	Refus	Refus	Refus
	100		Refus		N	N	g					
	110				Refus	Refus	g					
	120						g					
Classe hydromorphie (GEPPA)			-	-	-	-	III b	III b	III b	III b	III b	III b
Sol hydromorphe		Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Légende :

N : pas de critère

g : caractère rédoxique

Tableau 2: Présentation des résultats des investigations du 9 juin 2016 –secteur 2

N° SONDAGE		S1	S2	S3	S4	S5
Profondeur cm	10	N	N	N	N	N
	20	N	N	N	N	N
	25	N	N	N	N	N
	30	N	N	N	N	N
	40	N	N	N	N	N
	50	N	g	N	g	N
	60	N	g	N	g	N
	70	g	g	N	g	g
	80	g	g	N	g	g
	90	g	g	N	g	g
	100	g	Refus	N	g	g
	110	g		N	g	g
	120	g		N	g	g
Classe hydromorphie (GEPPA)			-	-	III b	III b
Sol hydromorphe		Non	Non	Non	Non	Non

Légende :

N : pas de critère

g : caractère rédoxique

IV.2 - CRITERES FLORISTIQUES

IV.2.1. RECUEIL DE DONNEES

L'examen de la végétation consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile à partir :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 de l'arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région ;
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées " habitats ", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

2.1.1 Données ECOMOS

L'Île-de France dispose d'une cartographie des milieux naturels répertoriés dans la base de données régionale des milieux naturels d'Île-de-France « ECOMOS 2008 », réalisée en partenariat entre l'IAU et Natureparif, en complémentarité des postes détaillés du MOS (mode d'occupation du sol). Cette base de données est propre à l'Île-de-France.

La nomenclature Ecomos reprend la nomenclature CORINE Land Cover à son niveau 3 (CLC3) et la détaille en niveaux 4, 5 et 6.

Le niveau CLC4, différenciant les milieux, répertorie 16 postes humides 1: prairie humide ; prairie humide en friche ; feuillus humides ; forêt marécageuse ; peupleraie ; lande humide ; grève d'étang ; roselière ; magnocaricaie ; mégaphorbiaie ; zone marécageuse avec saules ; autre type de zone humide intérieure ; tourbière ; plan d'eau avec végétation aquatique ; plan d'eau avec nénuphar ; mouillère.

Les plans d'eau permanents libres sont une indication complémentaire.

Le niveau CLC5, détaillant ces milieux humides en fonction de leur structure (densité, présence de strates différentes...), distingue 24 postes.

Le niveau CLC6, détaillant ces milieux humides en fonction d'informations sur l'environnement et l'anthropisation, propose 33 postes.

D'après cette base de données régionale, les terrains sont définis comme milieux suivants :

Dans le secteur 1 de l'extension de la gendarmerie et logements :

- ✓ des prairies.
- ✓ des friches herbacées spontanées (Formation végétale majoritairement herbacée au sein de zones délaissées. La végétation forme parfois des taches plus ou moins denses. Absence d'arbrisseaux et d'arbres).
- ✓ des friches avec arbres (Végétation d'aspect désordonné au sein de zones délaissées avec des zones d'herbes hautes et des zones de broussailles constituées d'arbustes. Présence d'arbres).

Il est à noter la présence de barrières de chantier qui délimitent un espace de jeux sur herbe au centre de la prairie.

Dans le secteur 2 du projet de parking communal :

- ✓ une friche arbustive (site très anthropisé) dans le secteur Nord.

Dans le secteur 3 urbanisé :

- ✓ Une surface de jardin (pelouse, arbustes,...)
- ✓ Des espaces de cour attenants aux bâtiments, espaces de stationnements, massifs arbustifs,....

Les espaces en friche et boisés peuvent éventuellement présenter une végétation dite de zone humide.

2.1.2 Correspondance avec les habitats de CORINE Biotopes

Les espaces de prairie mésophile sont identifiés sous les **n°38.1 Prairies mésophiles, dans la classification des habitats CORINE Biotopes.**

Les espaces de jardin sont identifiés sous le **n°85.31 jardins ornementaux, dans la classification des habitats CORINE Biotopes.**

D'après l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009, qui définit la liste des habitats caractéristiques de zones humides, les espaces de prairie mésophile les prairies mésophiles sont considérées comme P (Pro parte), c'est-à-dire que ces milieux ne peuvent pas être systématiquement considérés comme zone humide. Les jardins ne sont pas identifiés car trop anthropisés.

Une expertise plus approfondie des espèces végétales est donc nécessaire in situ.

IV.2.2. INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Le bilan des relevés de faciès floristiques sont les suivants :

- Secteur 1 : Projet d'extension de la gendarmerie

L'ensemble de ce périmètre d'étude semble assez homogène en terme de diversité floristique. Néanmoins, la superficie tondue et occupée par une aire de jeux n'a pas pu fait l'objet d'investigation spécifique.



Placettes n°1 et 3: aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ces faciès ne peuvent donc pas être considérés comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placettes n°2 et 4 : une espèce par placette est indicatrice de zone humide (Fétuque géante, Renoncule rampante). Cependant compte tenu de leur faible taux de recouvrement (de l'ordre de 5 %), ces faciès ne peuvent donc pas être considérés comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

■ Secteur 2 : Projet de stationnements communaux

Placettes n°6, 7 et 8 : aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ces faciès ne peuvent donc pas être considérés comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.



■ Secteur 3 : Secteur urbanisé

Compte tenu du caractère bâti de ce secteur, il est difficile de mettre en place le protocole spécifique de délimitation de zone humide.

Cependant, les prises de vue suivantes illustrent l'absence de caractéristiques spécifiques (sols et flores).



Une seule placette a été réalisée (**Placette n°9**). Aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès ne peut donc pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Au regard des inventaires réalisés sur les 9 placettes représentatives des terrains étudiés, il apparaît qu'aucune d'entre elles ne présente des espèces végétales dont le recouvrement détermine une zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

IV.3 - SYNTHESE

Selon les critères pédologiques, 16 sondages ont été investigués le 9 juin 2016 sur l'ensemble du périmètre ; aucun n'a présenté un sol de zone humide.

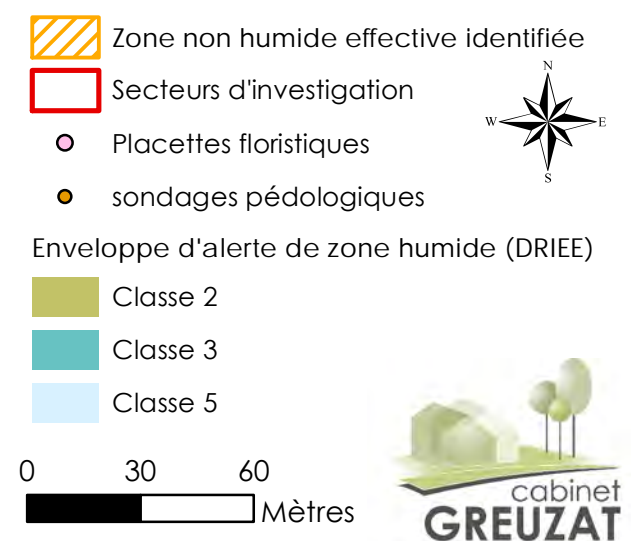
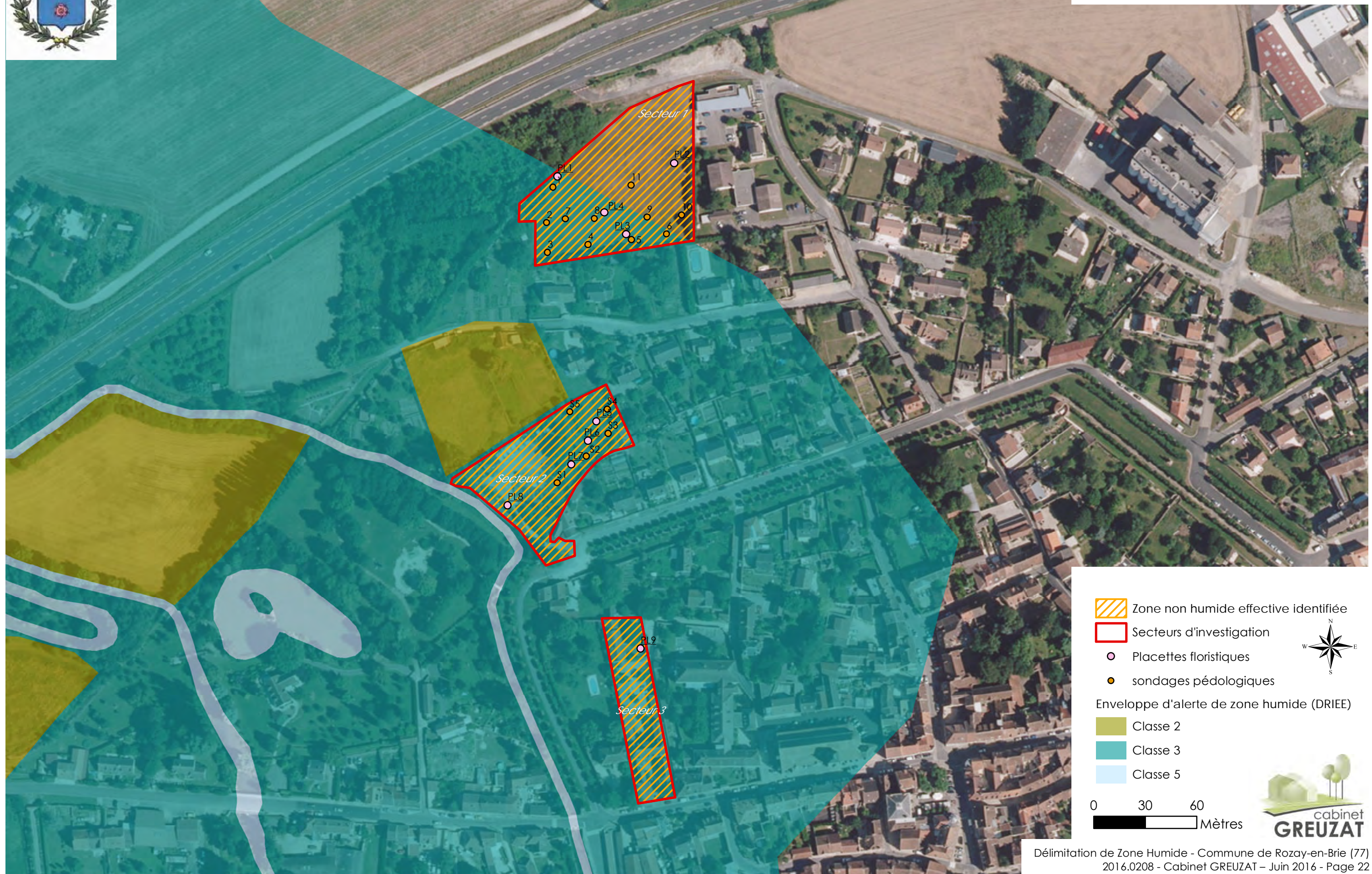
Selon les critères floristiques, 9 placettes ont été réalisées. Aucune d'entre elles n'ont mis en évidence des zones caractéristiques.

Au regard des investigations pédologiques et floristiques réalisées, aucune zone humide n'est effective au droit des périmètres étudiés.



CARTE DE SYNTHESE

1 / 2 000



V - BIBLIOGRAPHIE

V.1 - LEGISLATION

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

Arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant les l'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.

Circulaire relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

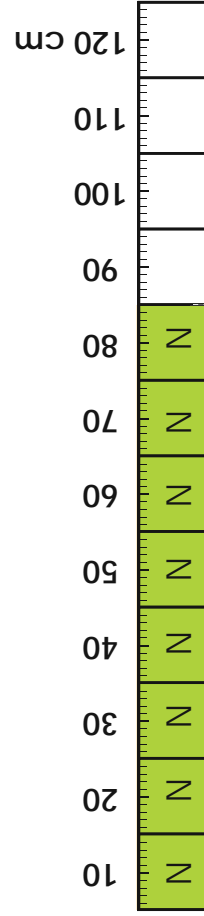
V.2 - AUTRES

Référentiel régional pédologique d'île de France à l'échelle 1/250 000. Jacques Roque.

Site internet du BRGM : <http://infoterre.brgm.fr/>

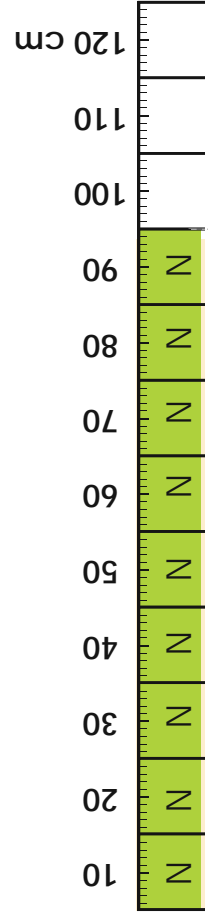
Site internet de la DRIEE : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

ANNEXE 1 : ILLUSTRATIONS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES



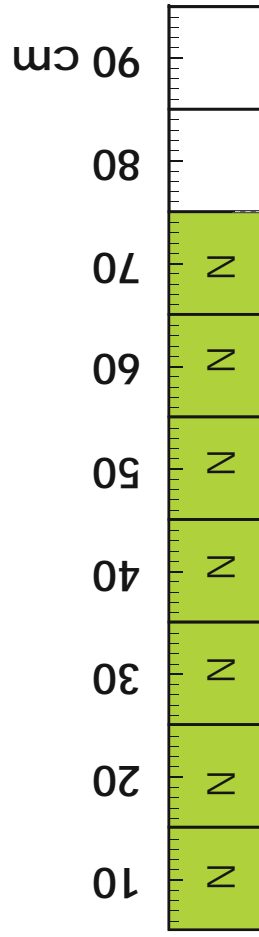
Localisation du sondage





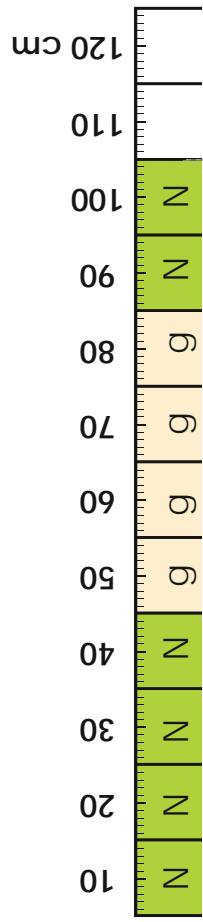
Localisation du sondage





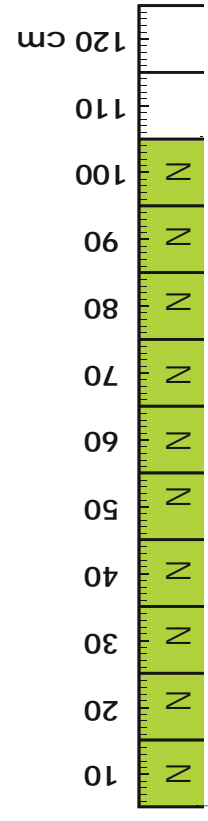
Localisation du sondage





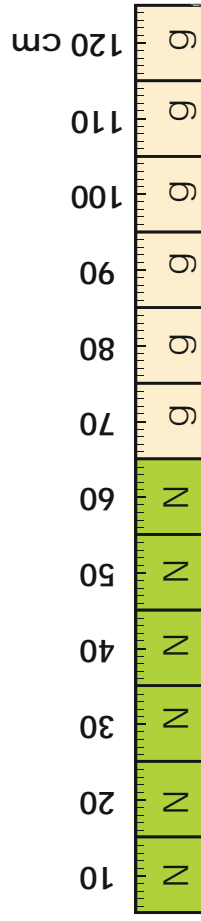
Localisation du sondage





Localisation du sondage





Localisation du sondage



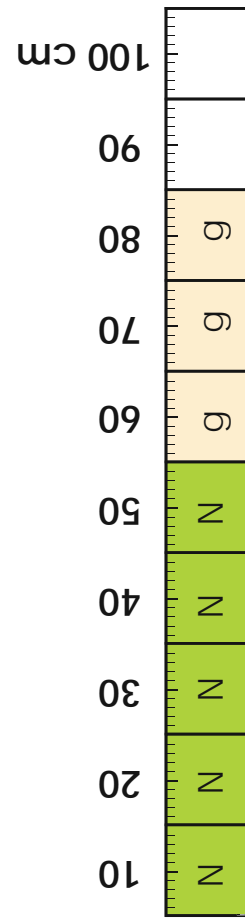
100 cm

90
80
70
60
50
40
30
20
10



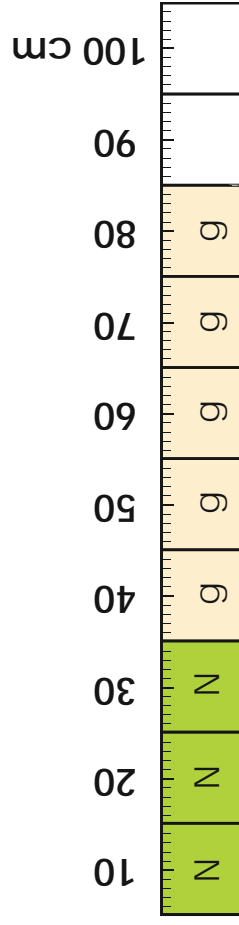
Localisation du sondage





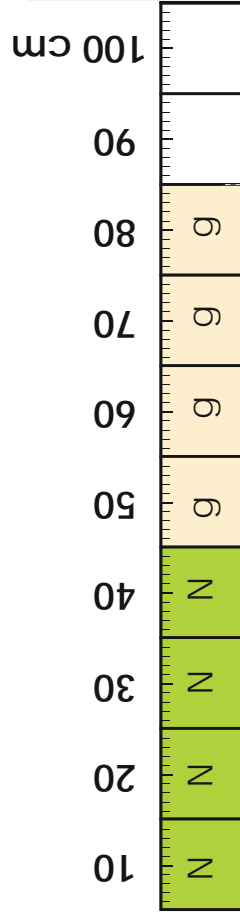
Localisation du sondage





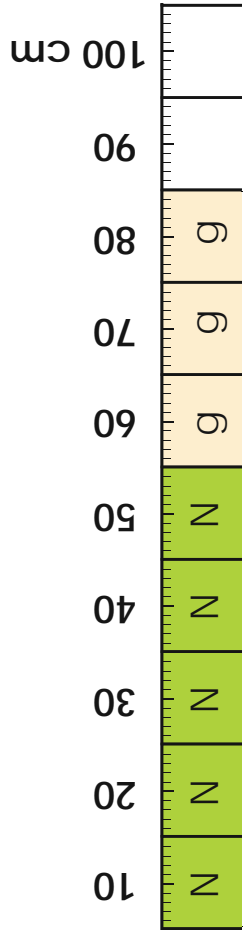
Localisation du sondage





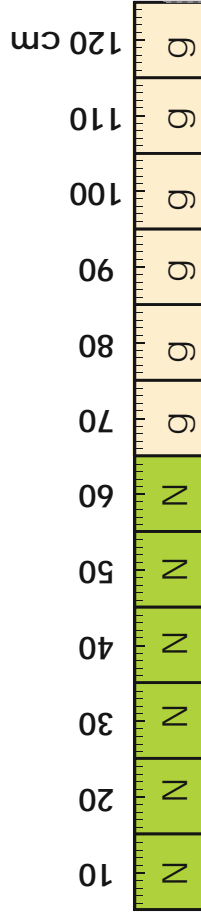
Localisation du sondage





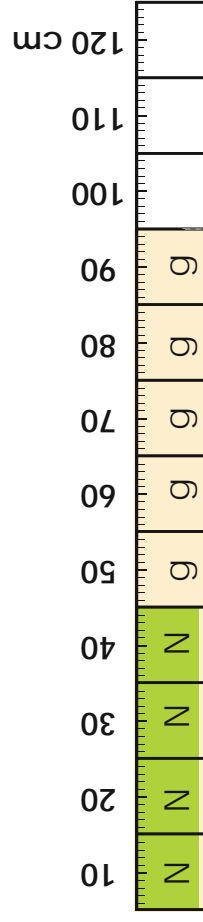
Localisation du sondage





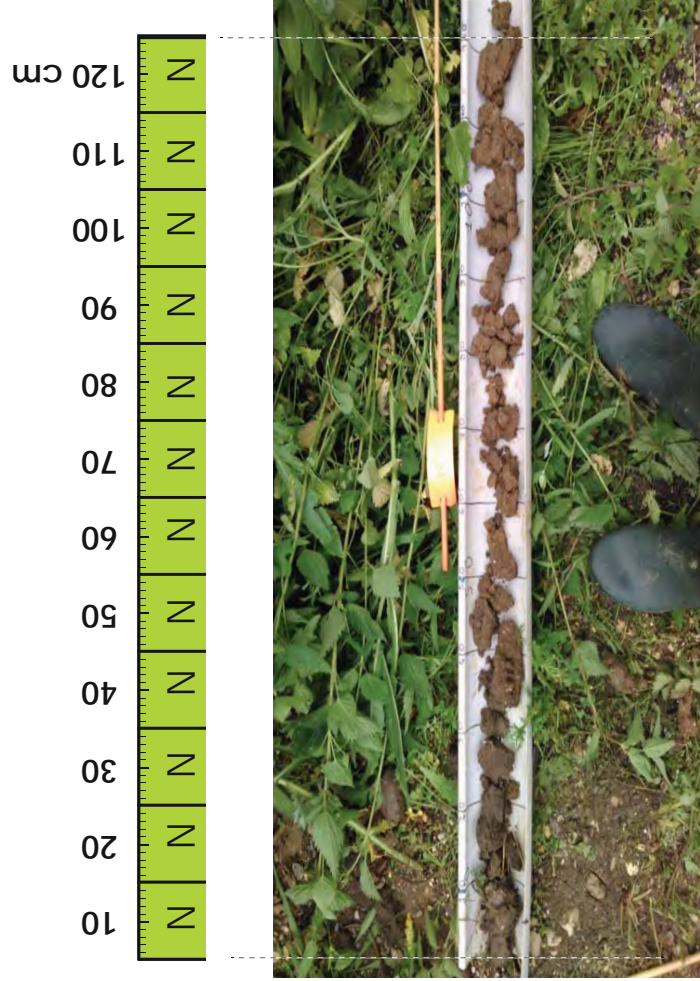
Localisation du sondage



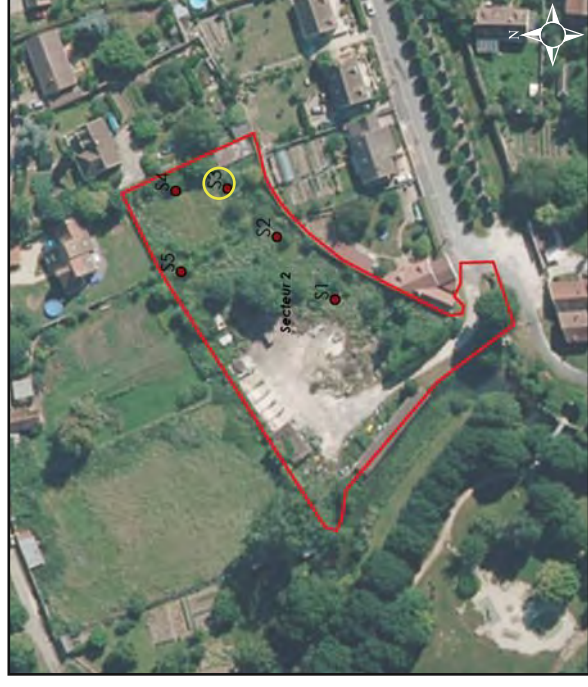


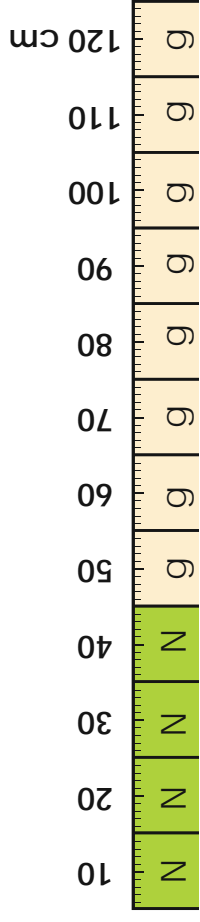
Localisation du sondage





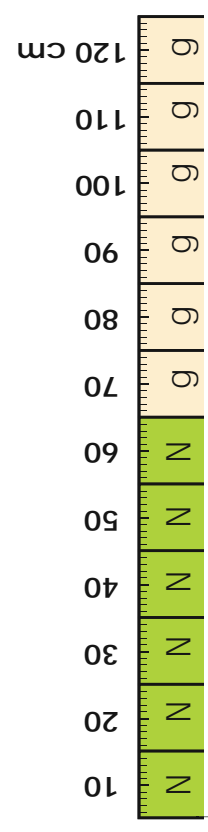
Localisation du sondage





Localisation du sondage





Localisation du sondage



ANNEXE 2 : INVENTAIRES FLORISTIQUES DES PLACETTES

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 1

Rayon de la placette : environ 12 pas

Surface prospectée : environ 300 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 1	100%	10%	60%	100%

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
A	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	80%	5
A	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault	20%	2
B	<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre (baliveau)	20%	2
B	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	20%	2
B	<i>Rosa canina</i>	Eglantier	10%	2
B	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	10%	2
H	<i>Rubus</i> sp	Roncier	10%	2
H	<i>Urtica dioica</i>	Ortie	5%	1
H	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vigne vierge de Virginie	5%	1

Au regard de l'inventaire de la placette n°1, aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès ne peut donc pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 1



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 2

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 2	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	70%	4
H	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	10%	2
H	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	5%	1
H	<i>Festuca sp (gigantea ?)</i>	Fétuque (géante ?)	-5%	1
H	<i>Rubus sp</i>	Roncier	10%	2
H	<i>Geranium dissectum</i>	Geranium disséqué	-5%	1
H	<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs	-5%	1

Au regard de l'inventaire de la placette n°2, une espèce pourrait être indicatrice de zone humide (Fétuque géante). Cependant compte tenu de son faible taux de recouvrement, ce faciès ne peut donc être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 2



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 3

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 3	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Rumex obtusifolia</i>	Oseille à feuilles obtuses	60%	4
H	<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	30%	3
H	<i>Holcus lanata</i>	Houlique laineuse	-5%	1
H	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	-5%	1
H	<i>Geranium dissectum</i>	Geranium disséqué	-5%	1

Au regard de l'inventaire de la placette n°3, aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès ne peut donc pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 3



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 4

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 4	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	50%	4
H	<i>Holcus lanata</i>	Houque laineuse	20%	2
H	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	10%	2
H	<i>Geranium dissectum</i>	Geranium disséqué	10%	2
H	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	-5%	1
H	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle pelotonné	-5%	1
H	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit	-5%	1

Au regard de l'inventaire de la placette n°4, une seule espèce est indicatrice de zone humide (Renoncule rampante). Cependant, compte tenu de son faible taux de recouvrement, ce faciès ne peut pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 4



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 5

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 5	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge	60%	4
H	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	10%	2
H	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	10%	2
H	<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	10%	2
H	<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs	-5%	1
H	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des prés	-5%	1

Au regard de l'inventaire de la placette n°5, une seule espèce est indicatrice de zone humide (Renoncule rampante). Cependant, au regard de son faible taux de recouvrement, ce faciès ne peut pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 5



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 6

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 6	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs	40%	3
H	<i>Rubus sp</i>	Roncier	20%	2
H	<i>Hedera helix</i>	Lierre	20%	2
H	<i>Urtica dioica</i>	Ortie	10%	2
H	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des prés	-5%	1
H	<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	-5%	1

Au regard de l'inventaire de la placette n°6, aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès ne peut donc pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 6



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 7

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 7	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des prés	60%	4
H	<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs	10%	2
H	<i>Rubus sp</i>	Roncier	10%	2
H	<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	10%	2
H	<i>Potentilla reptans</i>	Potentielle rampante	-5%	1
H	<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies	-5%	1
H	<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	-5%	1

Au regard de l'inventaire de la placette n°7, aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès ne peut donc pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 7



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 8

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 8	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	50%	4
H	<i>Urtica dioica</i>	Ortie	30%	3
H	<i>Cirsium arvense</i>	Chardon des champs	10%	2
H	<i>Rubus sp</i>	Roncier	10%	2

Au regard de l'inventaire de la placette n°8, aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès ne peut donc pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 8



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952

RELEVÉ FLORISTIQUE

Site de Rozay-en-Brie

Le 09/06/2016

Placette n° 9

Rayon de la placette : environ 3 pas

Surface prospectée : environ 15 m²

	Recouvrement total de la végétation	Recouvrement des strates en pourcentages		
		Strate H	Strate B	Strate A
Placette 9	100%	100%	/	/

Strate	Taxons ¹ latin	Dénomination française	R (%) ²	Indice de R ³
H	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle pelotonné	60%	4
H	<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	20%	2
H	<i>Geranium dissectum</i>	Geranium disséqué	10%	2

Au regard de l'inventaire de la placette n°9, aucune espèce n'est indicatrice de zone humide. Ce faciès ne peut donc pas être considéré comme déterminant de zone humide au titre de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Placette n° 9



¹ Les espèces indicatrices de zones humides mentionnées dans l'annexe II table A de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009 apparaissent en gras dans les tableaux

² La liste des espèces dominantes est constituée uniquement à partir des espèces dont le recouvrement cumulé atteint 50% et les quelques espèces dont le taux de recouvrement est > ou = à 20%. Les espèces à faible taux de recouvrement (<20%) ne sont pas prises en compte dans le classement mais apparaissent néanmoins à titre informatif.

³ Indice d'abondance-dominance de Braun-Blanquet, 1952