



Jouy-le-Châtel

Département de Seine et Marne

Commune de

JOUY LE CHATEL

P_{LAN} L_{OCAL} d'**U**RBANISME

ÉTUDES DE VERIFICATION DE ZONES
HUMIDES

Annexe

12

Arrêté par délibération du conseil municipal en date du :



Conseil - Développement - Habitat - Urbanisme

11 rue Pargès 10000 TROYES Tél : 03 25 73 39 10 Fax : 03 25 73 37 53

CARRIERE & MATERIAUX DE JOUY-LE-CHATEL
90 avenue Jean Henri Dunant
77109 Meaux

ETUDE DE DELIMITATION DE ZONE HUMIDE SUR DES TERRAINS SITUES SUR LA COMMUNE DE JOUY-LE-CHATEL (77)



40, rue Moreau Duchesne
BP 12
77910 Varredes

Tél : 01.64.33.18.29
Fax : 01.60.09.19.72
Email : environnement@cabinet-greuzat.com
Web : <http://www.cabinet-greuzat.com>

D2015.0248
18 Mai 2016

Ce document a été imprimé sur du papier
100% recyclé, selon une filière certifiée

INTERVENANTS

DEMANDEUR

S.A CARRIERES & MATERIAUX DE JOUY-LE-CHÂTEL

90, avenue Jean Henri Dunant - 77109 Meaux

Chargée du dossier : Mme Sylvie JACOB

☎ : 01 64 33 22 46 / 06 03 87 73 74

E-mail : sylvie.jacob@sablieresdemeaux.fr

CONCEPTION

SELARL CABINET GREUZAT

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

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

☎ : 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	4
II.1 - Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	4
II.2 - Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	5
III - Analyse du contexte géologique et pédologique	6
IV - Investigations de terrain	8
IV.1 - méthodologie générale	8
IV.2 - Résultats	12
V - Bibliographie	16
V.1 - Législation	16
V.2 - Autres.....	16

Liste des figures

<i>Figure 1 : Enveloppe d'alerte de zone humide</i>	7
<i>Figure 2 : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides (figurant à l'annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010)</i>	9
<i>Figure 3 : Localisation des sondages</i>	11
<i>Figure 4 : Carte de synthèse</i>	15

I - CONTEXTE DE L'ETUDE

La société Carrières et Matériaux de Jouy-le-Châtel exploite actuellement une carrière de roche massive sur le territoire de la commune de Jouy-le-Châtel. Elle envisage d'étendre son exploitation sur des terrains situés sur la même commune ainsi que d'ouvrir un nouveau site à proximité de la carrière actuelle.

D'après les données de la DRIEE Ile de France,

- Les terrains non exploités du périmètre de la carrière autorisé sont situés en partie en enveloppe de classe 2 (Zones dont le caractère humide ne présente pas de doute mais dont la méthode de délimitation diffère de celle de l'arrêté. Il s'agit soit de zones identifiées selon les critères de l'arrêté mais dont les limites n'ont pas été calées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) soit de zones identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères ou d'une méthodologie qui diffère de celle de l'arrêté).
- L'extension et l'ouverture du nouveau site envisagées sont concernées en partie en enveloppe 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).

Des investigations ont été réalisées sur site par le cabinet Greuzat pour statuer sur la présence de zones humides.

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 1er décembre 2015 publié au Journal Officiel le 20 décembre 2015.

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

Disposition D6.87 : Préserver la fonctionnalité des zones humides

Pour contrebalancer les dommages causés par la réalisation d'un projet et ainsi éviter la perte nette de 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.

La surface de compensation est, à 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.

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 de celui-ci proscrit la destruction des zones humides dans son article 1.

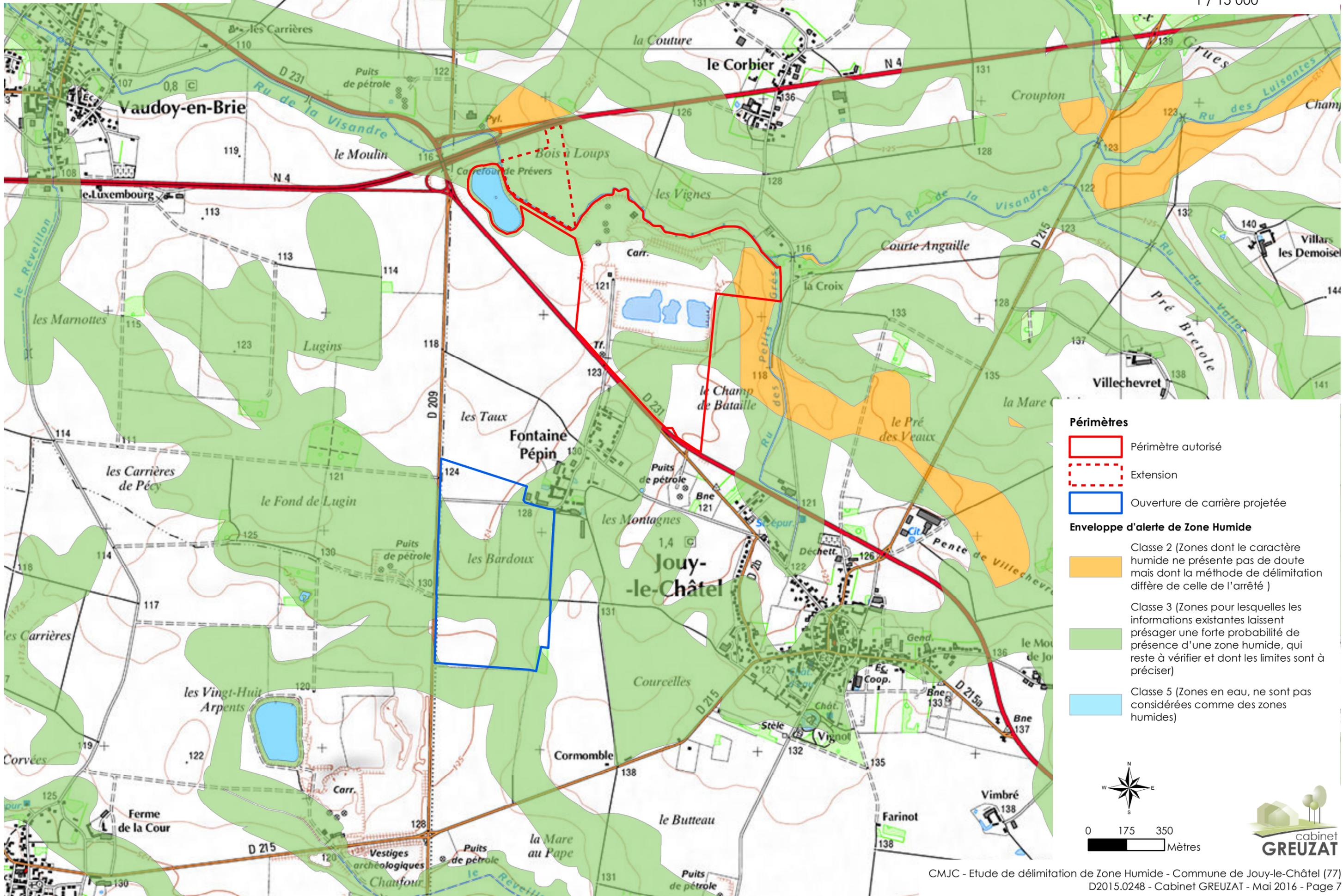
III - ANALYSE DU CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

D'après la notice de la carte géologique du BRGM (feuille de Rozay-en-Brie),

- l'extension à proximité de la carrière actuelle est située sur les formations affleurantes du Calcaire de Champigny du Ludien Inférieur et des Marnes supragypseuses du Ludien Supérieur ;
- le site Sud, correspondant à un projet d'ouverture de carrière, se situe sur les formations affleurantes des Marnes supragypseuses du Ludien Supérieur et des argiles et marnes vertes du Sannoisien inférieur.

D'après le référentiel régional pédologique de l'île de France au 1/250 000,

- l'extension à proximité de la carrière actuelle se situe sur des sols limoneux, très humides à nappe temporaire profonde, calciques ; alluvions ; prairies, quelques peupleraies ;
- le site Sud, correspondant à un projet d'ouverture de carrière, est situé sur des sols limoneux très humides, moyennement épais à substrat d'argile peu perméable ; culture céréalière et prairies.

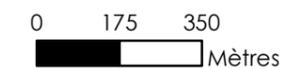


Périmètres

- Périmètre autorisé
- Extension
- Ouverture de carrière projetée

Enveloppe d'alerte de Zone Humide

- 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)



IV - INVESTIGATIONS DE TERRAIN

IV.1 - METHODOLOGIE GENERALE

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 :

- **Critères flores et habitats:** la végétation si elle existe, est caractérisée soit, directement à partir des espèces végétales indicatrices de zones humides (plantes hygrophiles) identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté, soit à partir 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 du présent arrêté ;
- **Critères pédologiques :** 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.

IV.1.1. CRITERES FLORES ET HABITATS

Les terrains d'étude ont un usage agricole. Lors des investigations, les terres étaient soit cultivées et donc en état de chaume, soit en culture (pomme de terre, betterave). Cette typologie de sol n'est pas caractéristique de Zone Humide d'un point de vue des critères floristiques.

Il a donc été réalisé les investigations pédologiques afin de statuer sur la présence de Zone Humide.

IV.1.2. CRITERES PEDOLOGQUES

L'étude pédologique est effectuée par la réalisation de sondages à la tarière.

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

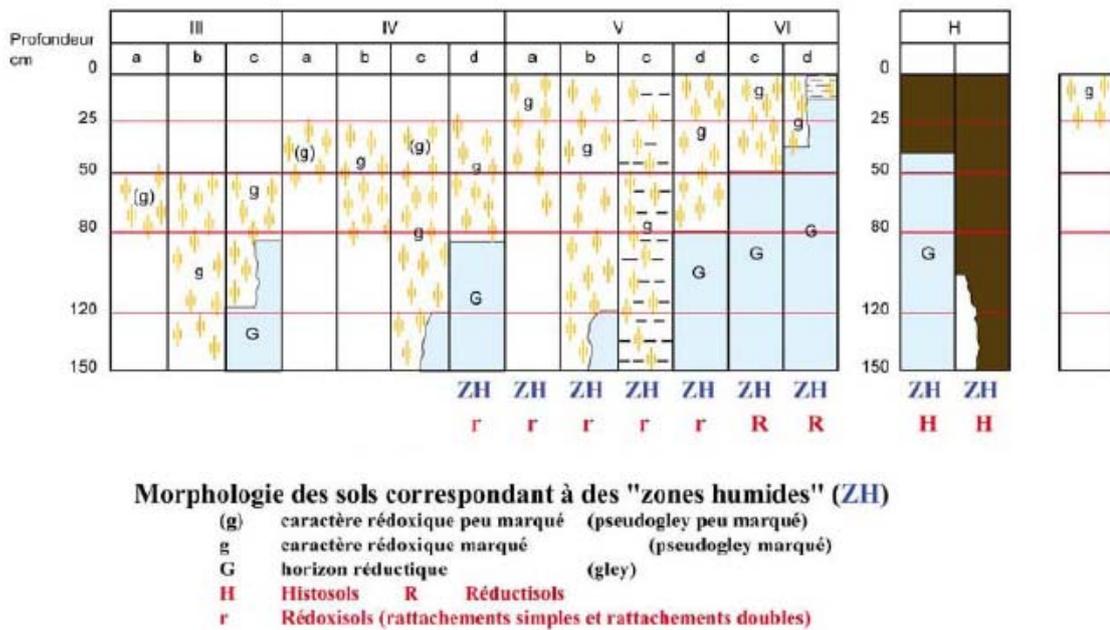
Cet examen du sol vise à rechercher les traces d'hydromorphie (traits rédoxiques et réductiques) et leur profondeur d'apparition et à caractériser le type de sols afin de statuer sur la présence ou non de zone humide. Les sondages ont été effectués en suivant le protocole mentionné dans la circulaire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



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

Figure 2 : Illustration des caractéristiques des sols de zones humides (figurant à l'annexe 4 de la circulaire du 18 janvier 2010)

IV.1.3. APPLICATION AU SITE

Les investigations pédologiques ont été effectuées à deux périodes :

- les terrains destinés à l'extension de la carrière et à l'ouverture du nouveau site ont été investigués en juillet 2015 ;
- les terrains déjà autorisés mais non exploités ont été investigués en janvier 2016.

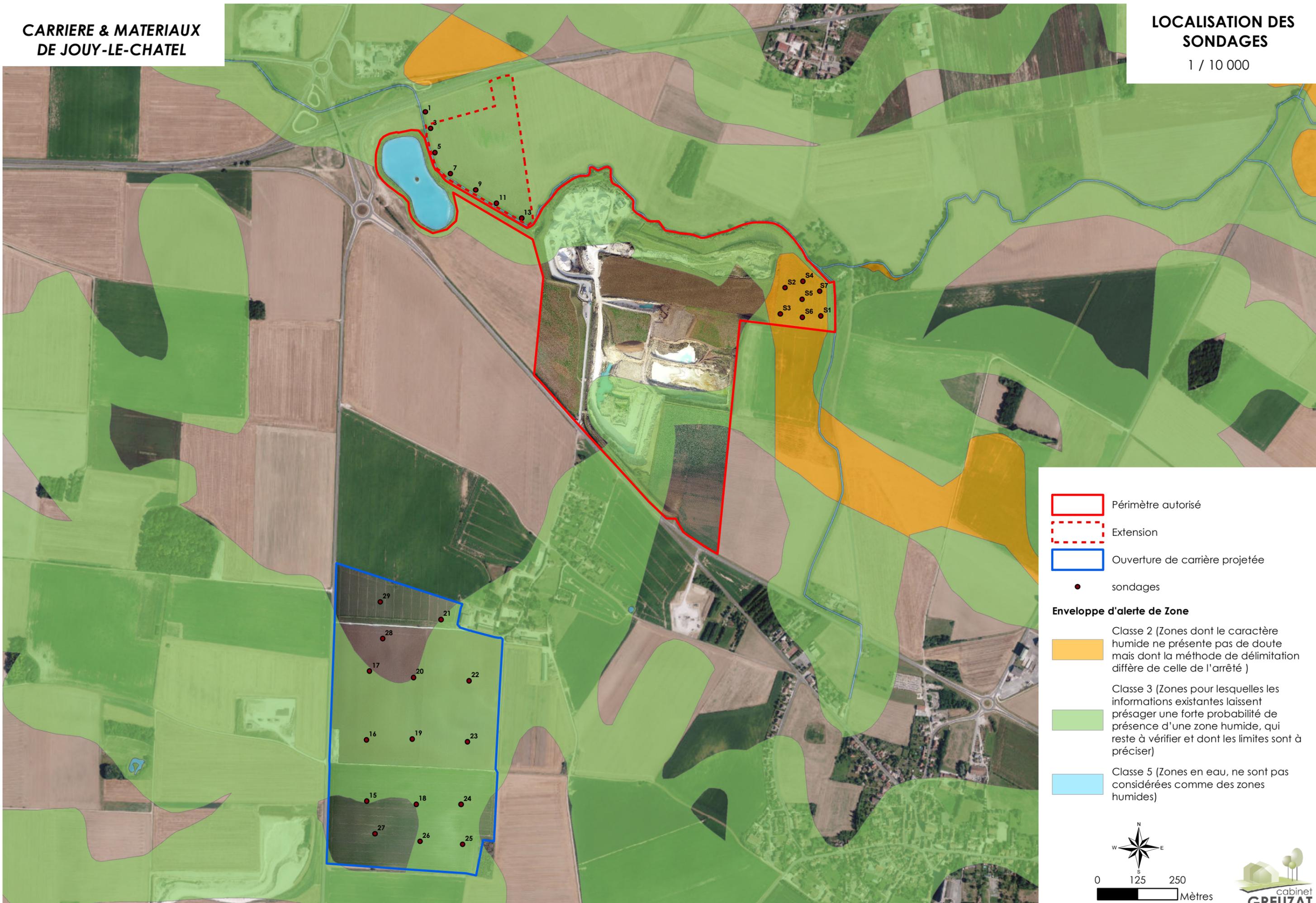
Au niveau du projet d'extension de carrière situé au Nord de la carrière existante, nous avons effectué les sondages à proximité du cours d'eau.

Au niveau du projet d'ouverture de carrière situé au Sud et du périmètre actuellement autorisé, nous avons réparti les sondages à échelle large, de façon à avoir en première approche la tendance de l'hydromorphie des sols.

Au total 22 sondages ont été réalisés sur les terrains projetés pour l'extension et l'ouverture de carrière et 7 sondages sur les terrains actuellement autorisés mais non exploités.

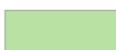
IV.1.4. LIMITES DE LA METHODE

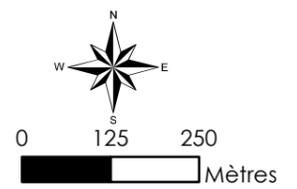
Lors de la réalisation des investigations pédologiques, nous avons été confrontés à des refus sur blocs.



-  Périmètre autorisé
-  Extension
-  Ouverture de carrière projetée
-  sondages

Enveloppe d'alerte de Zone

-  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)



IV.2 - RESULTATS

(Voir tableau en page suivante et illustration en page 15)

Les sondages (S1 à S7) n'ont pas présenté des sols caractéristiques de zone humide. En effet, les traces d'hydromorphie sont apparues au-delà des 25 cm de profondeur par rapport au terrain naturel et pas de trace de réduction rencontrée à 80 cm de profondeur par rapport au terrain naturel.

Sur les terrains situés dans le périmètre d'extension, les sept sondages n'ont pas présenté de caractéristiques de zone humide. Les traces d'hydromorphie sont apparues au plus proche à environ 50 cm de profondeur (sondage 3) et se sont prolongés en profondeur. Certains sondages (11 et 13) n'ont pas présenté d'hydromorphie sur les profondeurs investiguées ;

Sur les terrains concernés par le projet d'ouverture de carrière,

- certains sondages (23, 18, 15) ont présenté des traits d'hydromorphie à partir de 30 cm qui se sont intensifiés en profondeur. Ces sols ne sont pas caractéristiques de Zone Humides, la limite étant à 25 cm de profondeur ;
- certains sondages (24, 29, 28, 17, 20) ne présentent pas de traces d'hydromorphie sur les profondeurs investiguées. Ces sols ne sont pas caractéristiques de zone humide ;
- le reste des sondages a présenté des traits d'hydromorphie variant entre 40 et 90 cm de profondeur et se sont prolongées en profondeur ; ces sols ne sont pas caractéristiques de Zone Humide.

Aucun sondage n'a relevé la présence de zone humide, que ce soit au niveau des terrains situés dans le périmètre d'autorisation actuelle ou dans les projets d'extension et d'ouverture de carrière.

Tableau 1 : Sondages réalisés les 28 et 29 juillet 2015 sur l'extension et le nouveau site envisagés

N° SONDAGE		1	3	5	7	9	11	13	29	21	28	17	20	22	16	19	23	15	18	24	27	26	25	
Profondeur																								
Profondeur cm	10	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	20	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	25	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	40	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	N	N	N	N	N
	50	N	g	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	g	N	g	g	g	g	N	g	g	g	g
	60	g	g	g	g	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	N	g	g	g	g
	70	g	g	g	g	N	N	N	N	N	N	N	N	g	g	g	g	g	g	N	g	g	g	g
	80	g	g	g	g	N	N	N	N	g	N	N	N	g	g	g	g	g	g	N	g	g	g	g
	90	g	g	g	g	N	N	N	N	g	N	N		g		g		g	g		g	g	g	g
	100	g	g		g	g	N	N	N	g		N		g		g		g	g		g	g	g	g
	110	g	g		g		N		N	g									g	g		g	g	g
	120	g	g		g		N		N	g									g	g		g	g	g
	Classe hydromorphe (GEPPA)		IIIb	IIIb	IIIb	IIIb	-	-	-	-	-	-	-	-	IIIb	IIIb	IIIb	IIIb	IIIb	IIIb	-	IIIb	IIIb	IIIb
Sol hydromorphe		Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	

Légende :

N : pas de critère

g : caractère rédoxique

Tableau 2 : Sondages réalisés le 21 janvier 2016 sur les terrains situés dans le périmètre autorisé

N° SONDAGE		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
Profondeur								
Profondeur cm	10	N	N	N	N	N	N	N
	20	N	N	N	N	N	N	N
	25	g	N	N	N	N	N	N
	30	N	N	N	N	N	N	N
	40	N	g	N	g	N	g	N
	50	N	g	g	g	g	g	N
	60	N	g	g	g	g	g	N
	70	N	g	g	g	g	g	N
	80	N	g	g	g	g	g	N
	90	N	g	g	g	g	g	N
	100	N	Refus	g	g	g	g	N
	110	N		g	g	g	g	N
	120	N		g	g	g	g	N
Classe hydromorphe (GEPPA)		-	-	IIIb	IIIb	IIIb	IIIb	-
Sol hydromorphe		Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non

Légende :

N : pas de critère

g : caractère rédoxique

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 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.

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

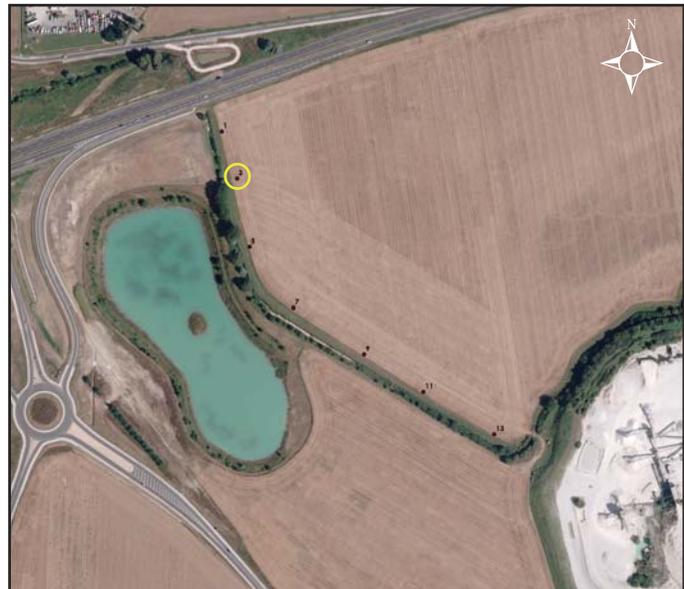
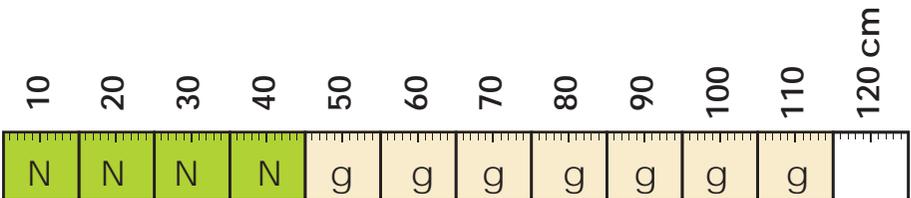
Référentiel pédologique de l'île de France au 1/250 000.

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

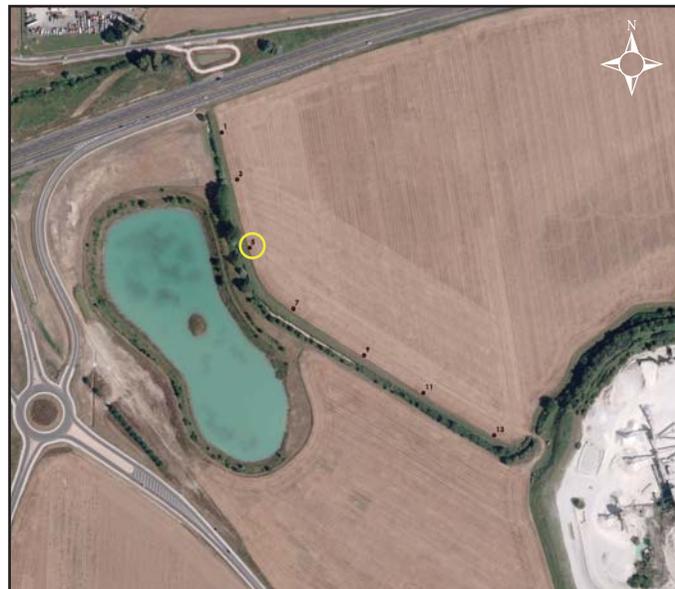
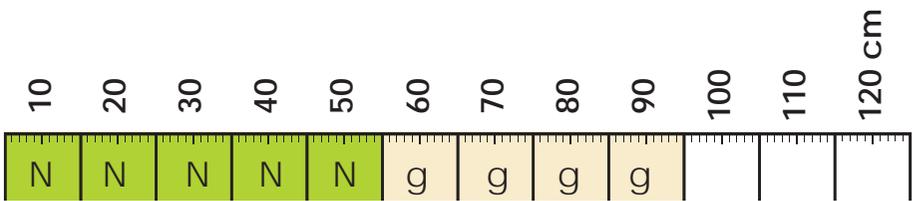
Site internet de la DRIEE : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/>

Site internet : <http://www.gesteau.eaufrance.fr/>

ANNEXE : ILLUSTRATIONS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES



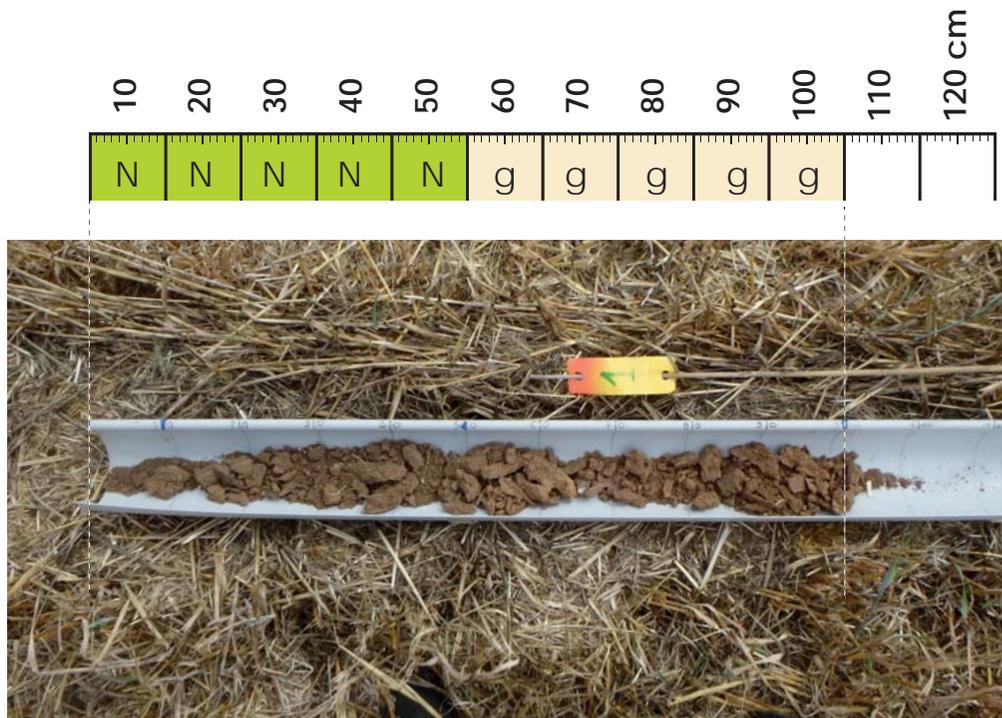
Localisation du sondage



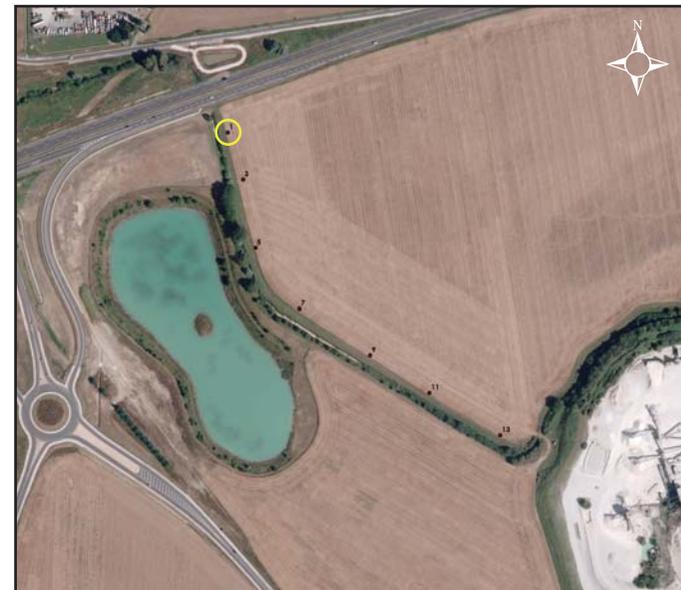
Localisation du sondage

N° du Sondage : 1

Date : 29/07/2015

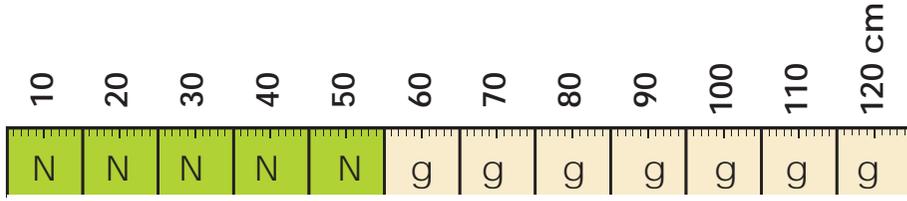


Localisation du sondage

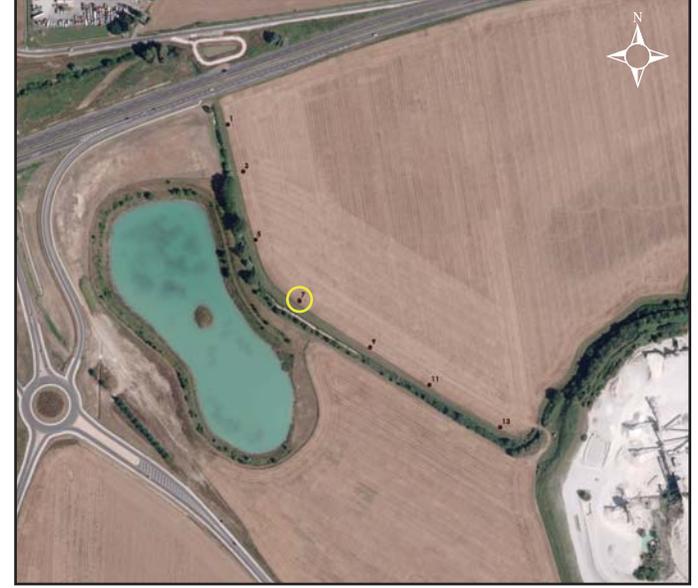


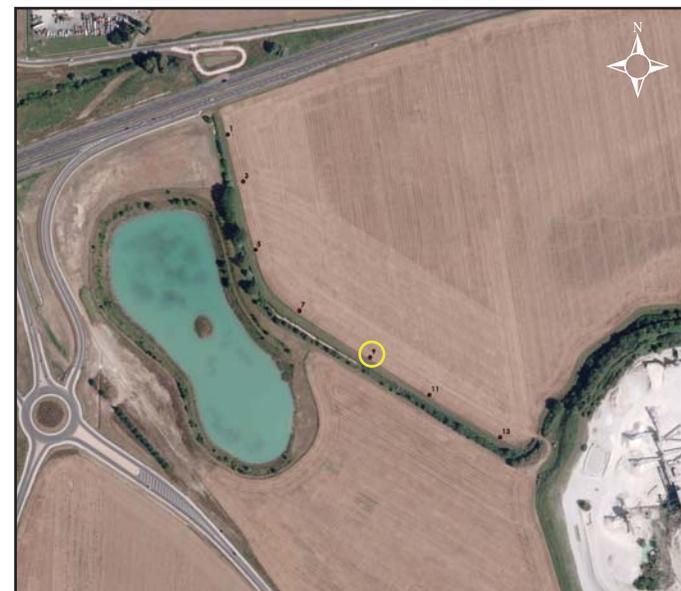
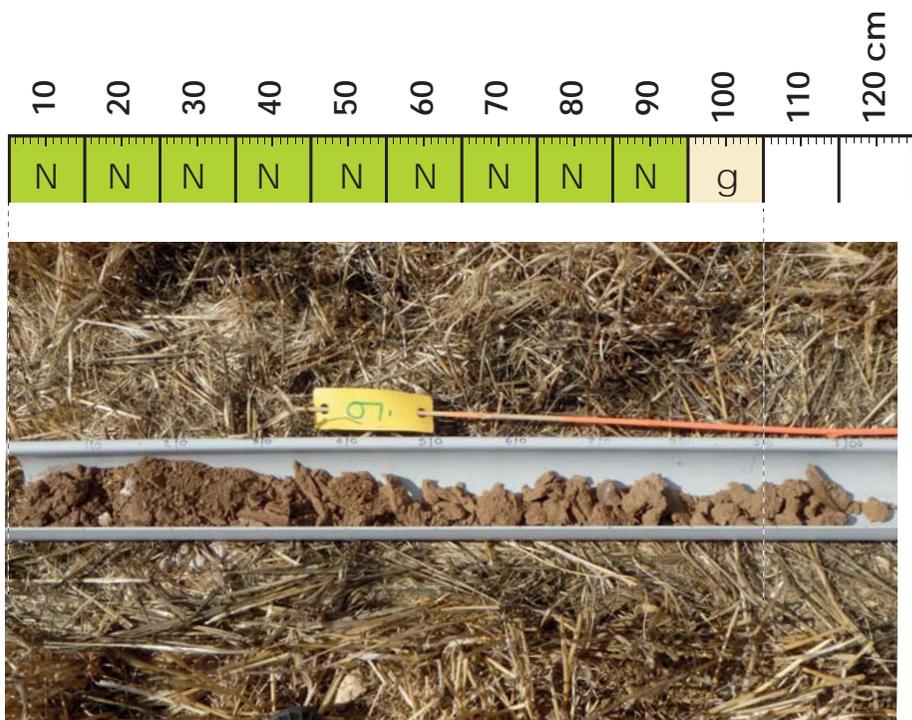
N° du Sondage : 7

Date : 29/07/2015



Localisation du sondage

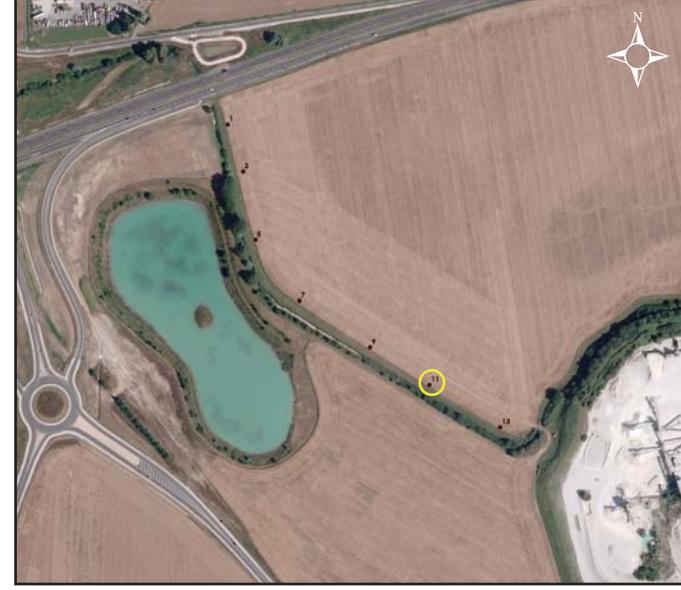




Localisation du sondage

N° du Sondage : 11

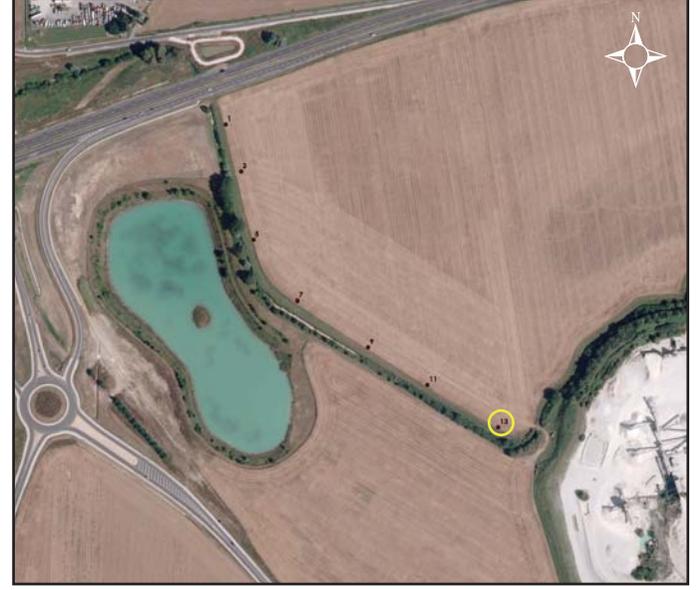
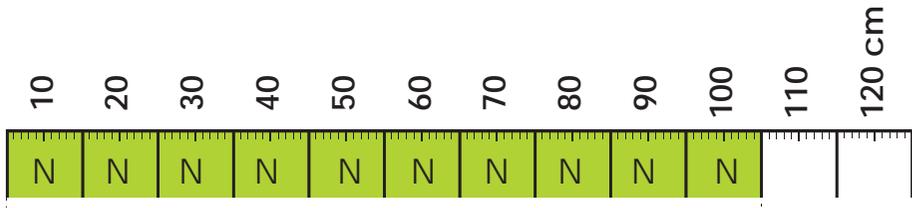
Date : 29/07/2015



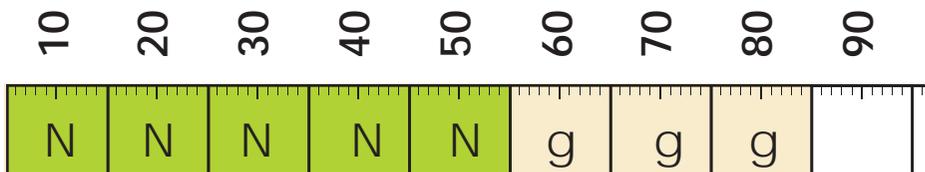
Localisation du sondage

N° du Sondage : 13

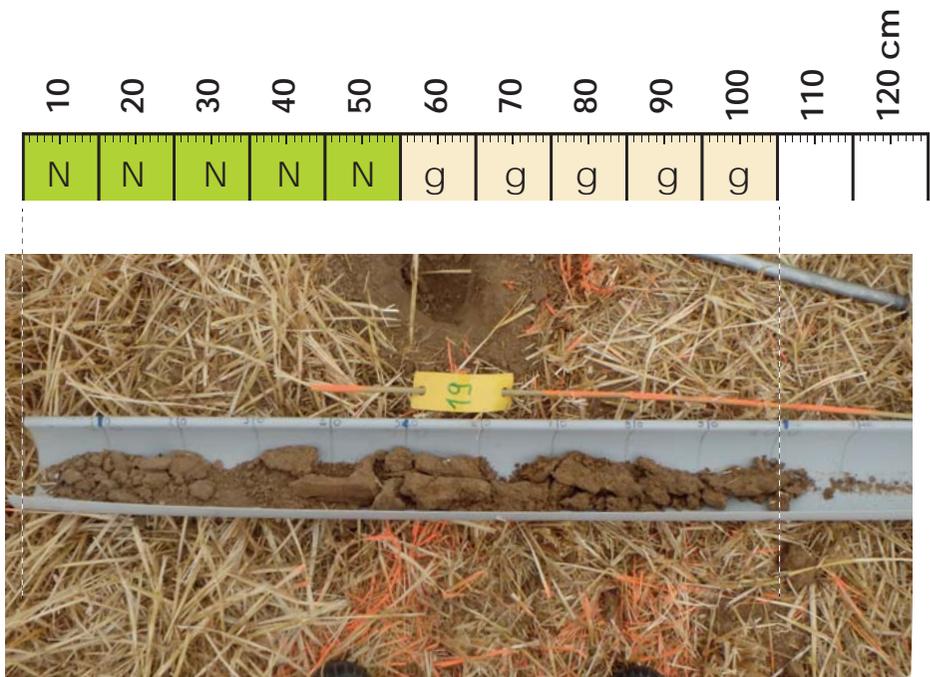
Date : 29/07/2015



Localisation du sondage

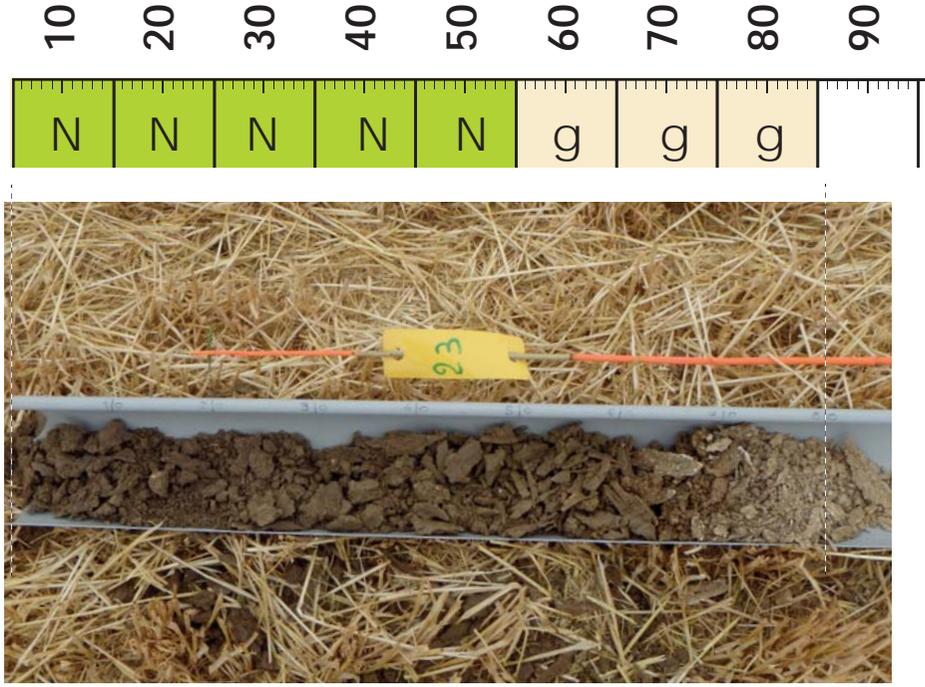


Localisation du sondage



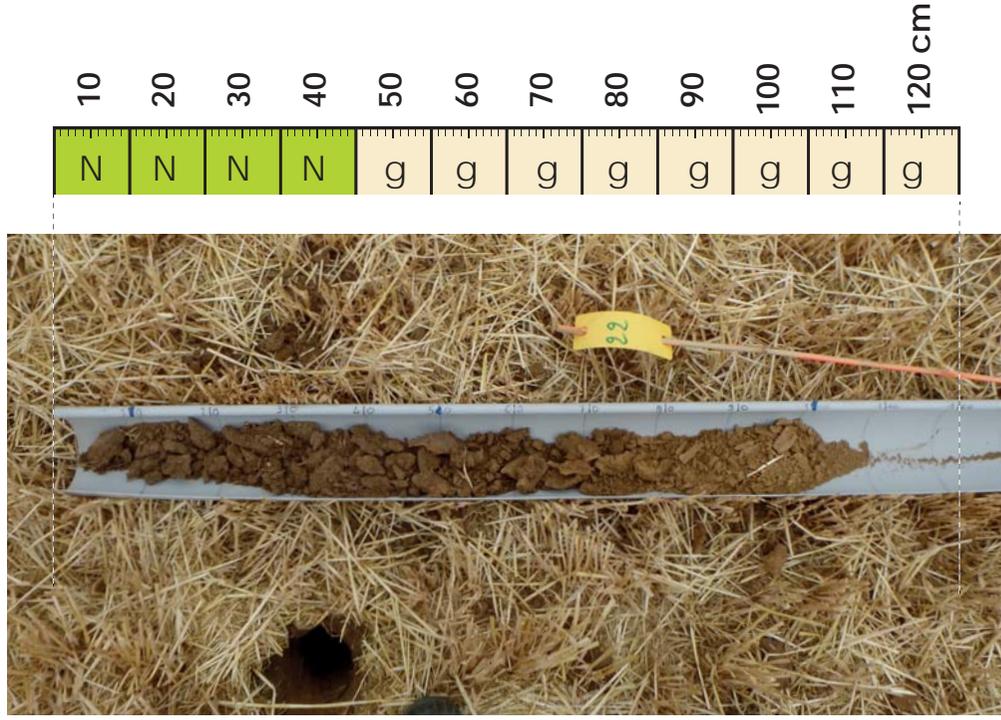
Localisation du sondage



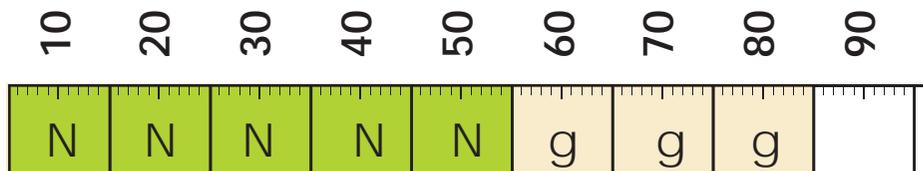


Localisation du sondage



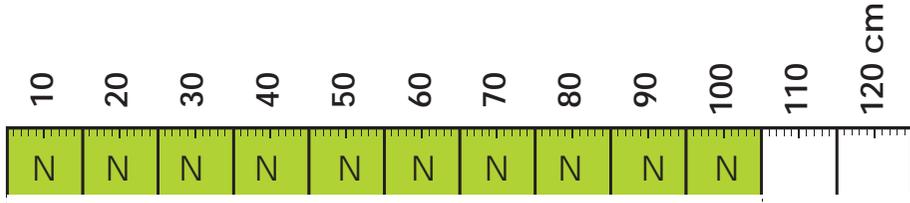


Localisation du sondage



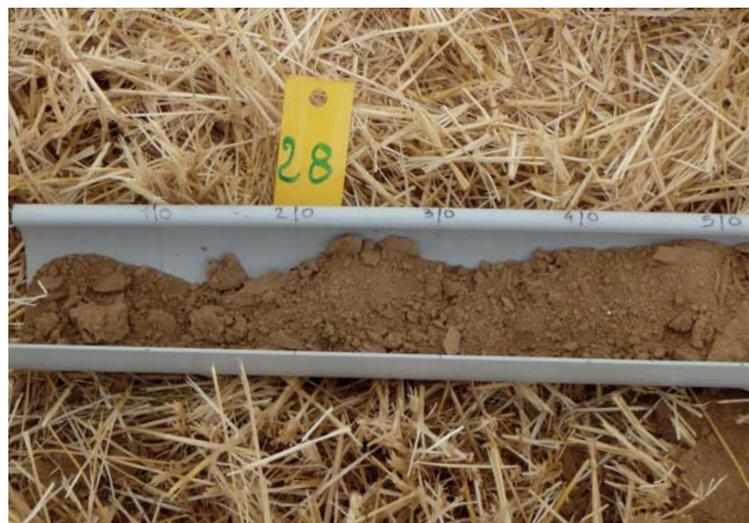
Localisation du sondage





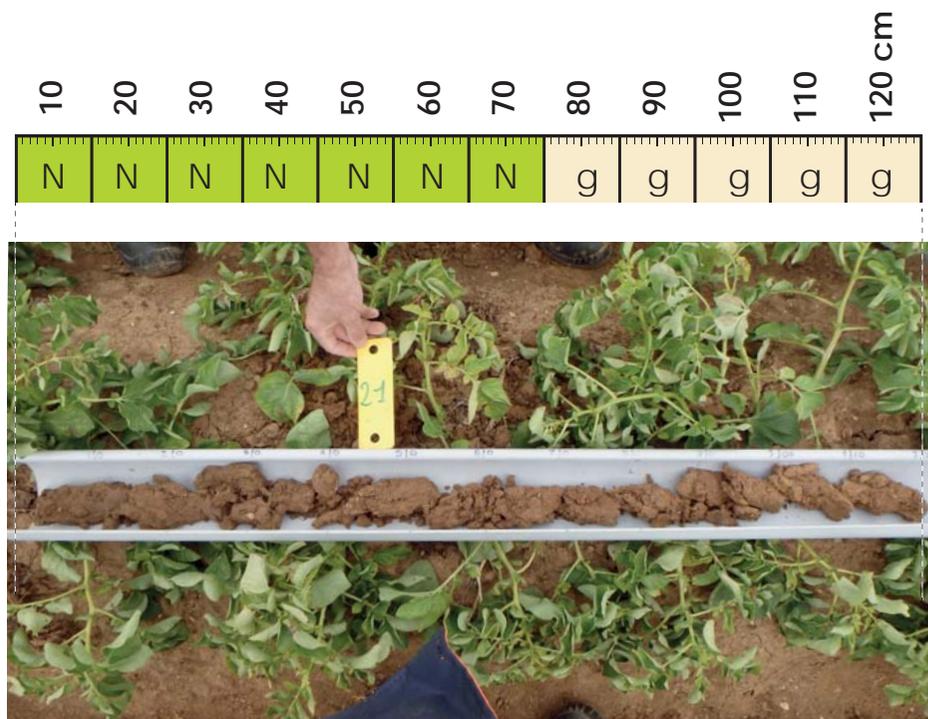
Localisation du sondage

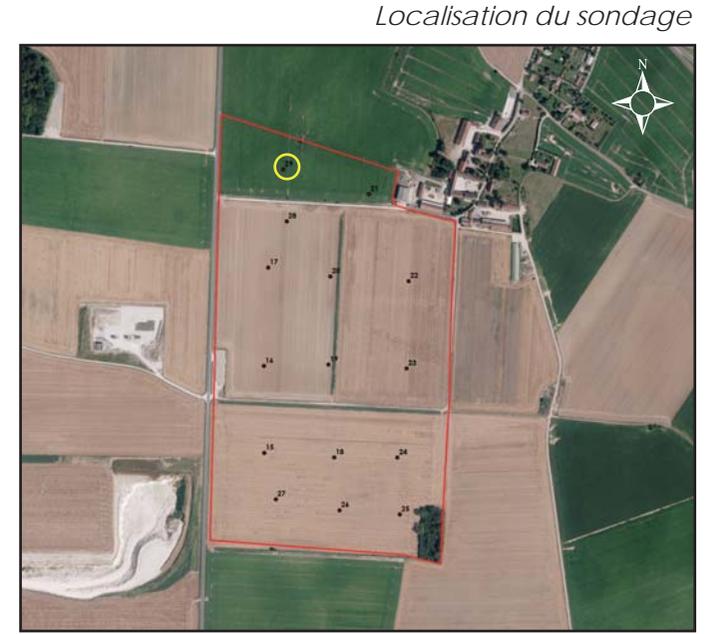
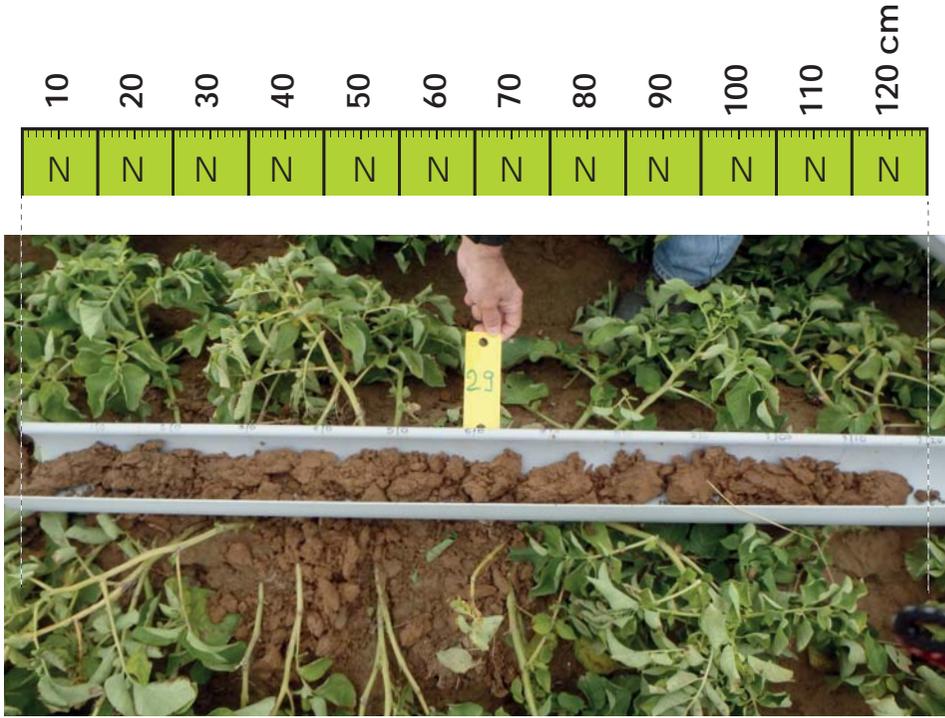




Localisation du sondage







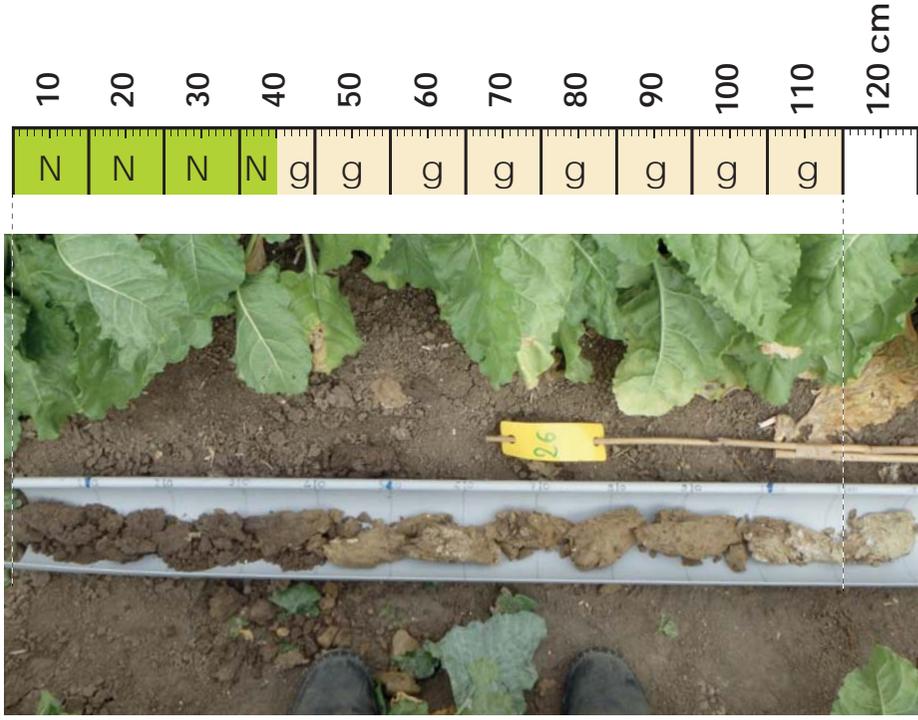
Localisation du sondage





Localisation du sondage



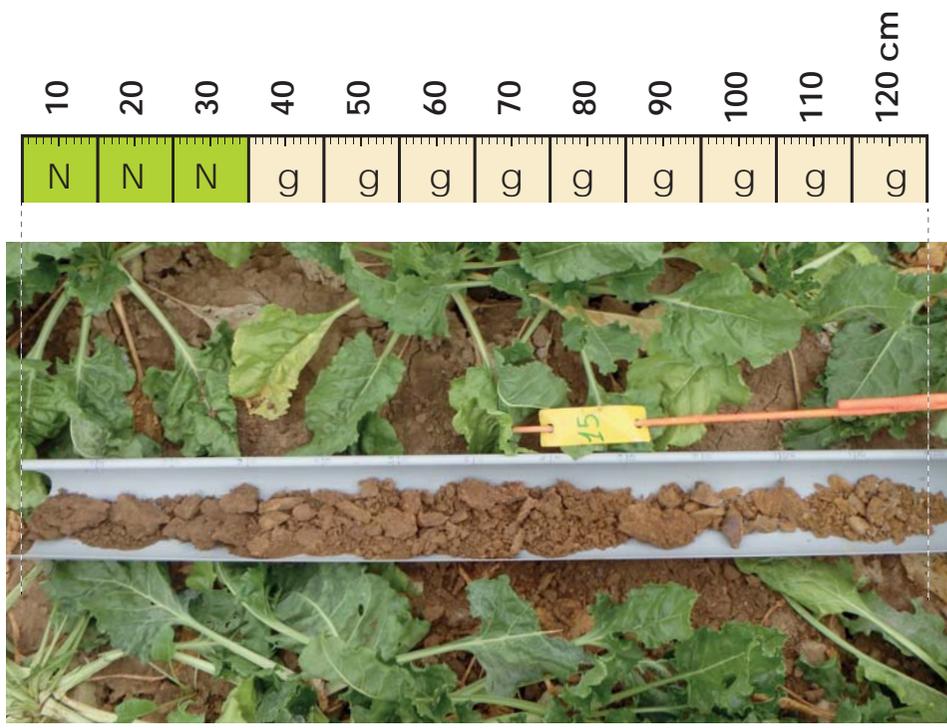


Localisation du sondage

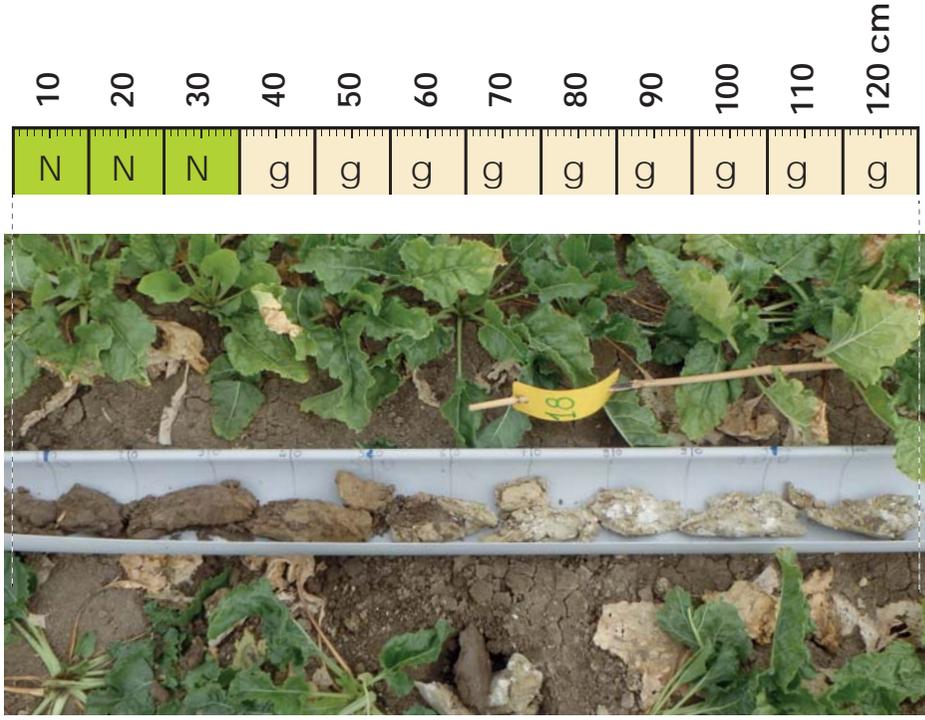




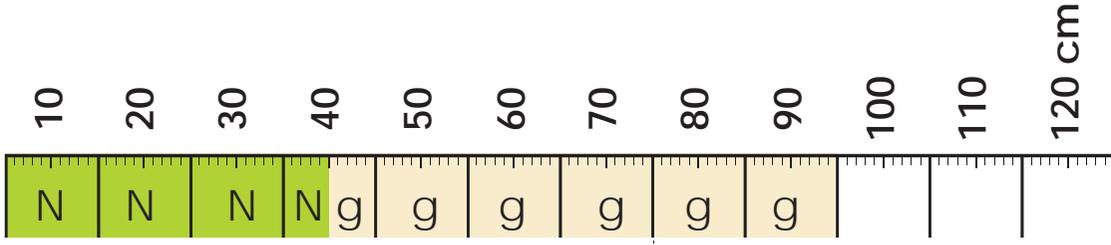
Localisation du sondage



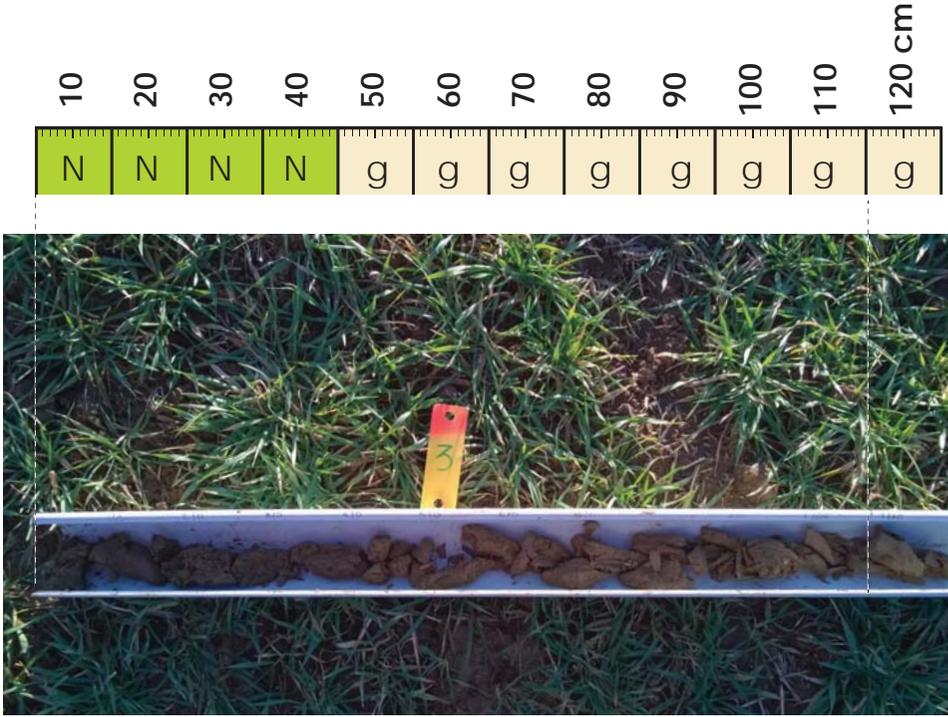
Localisation du sondage



Localisation du sondage

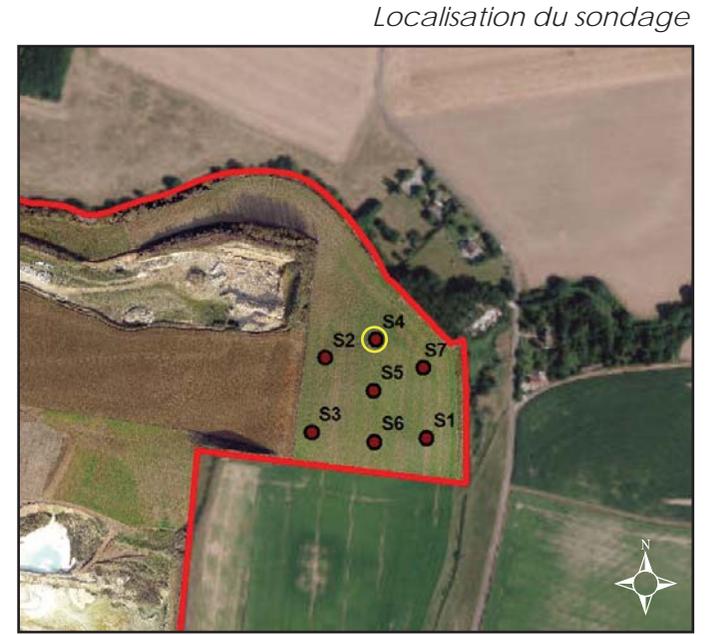
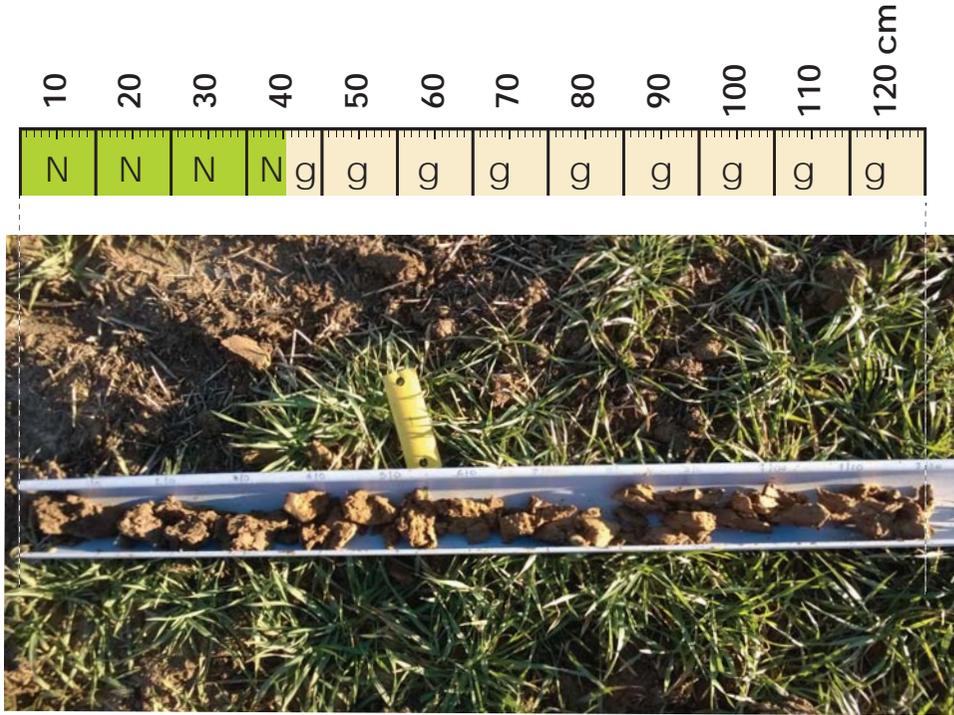


Localisation du sondage



Localisation du sondage





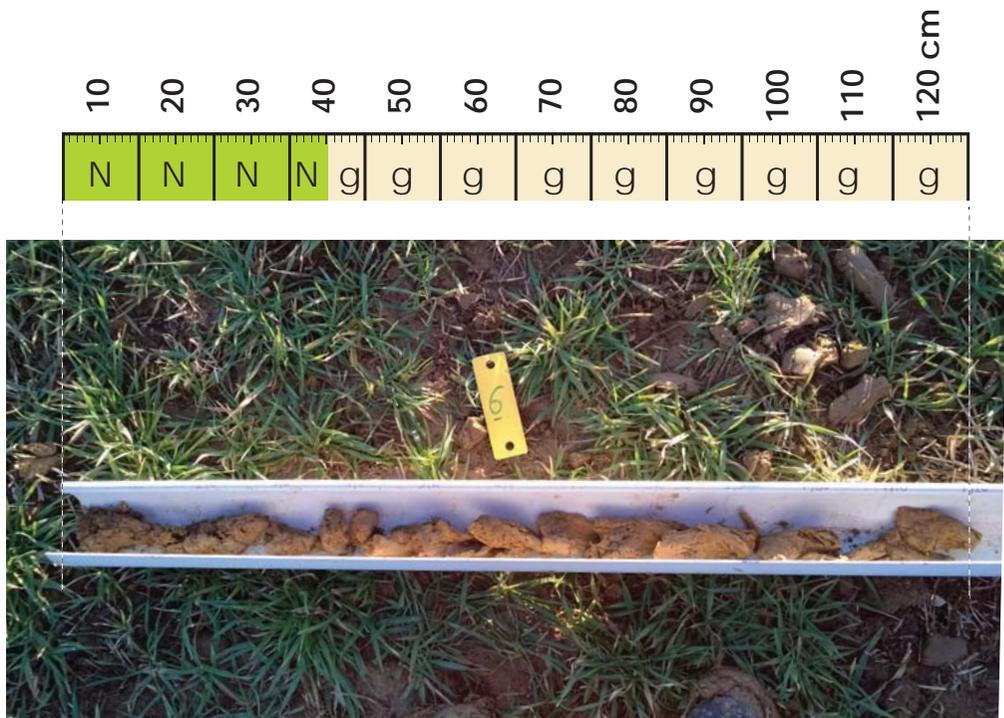
Localisation du sondage

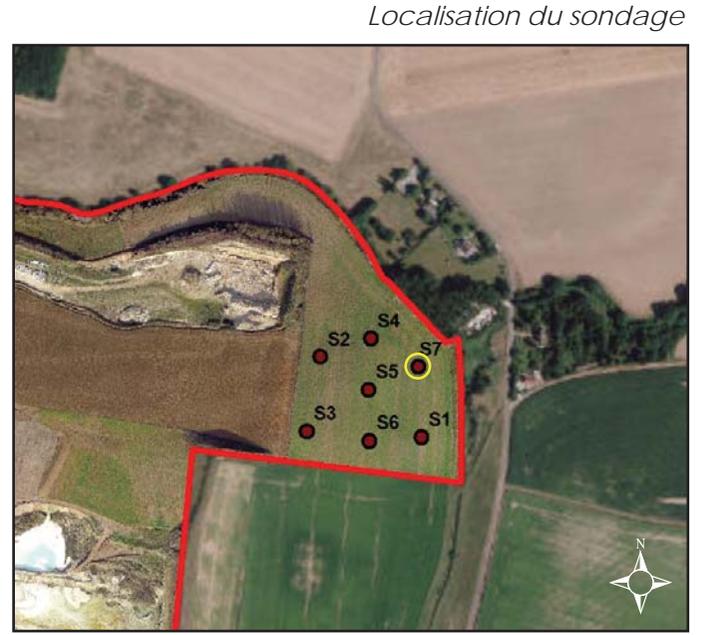
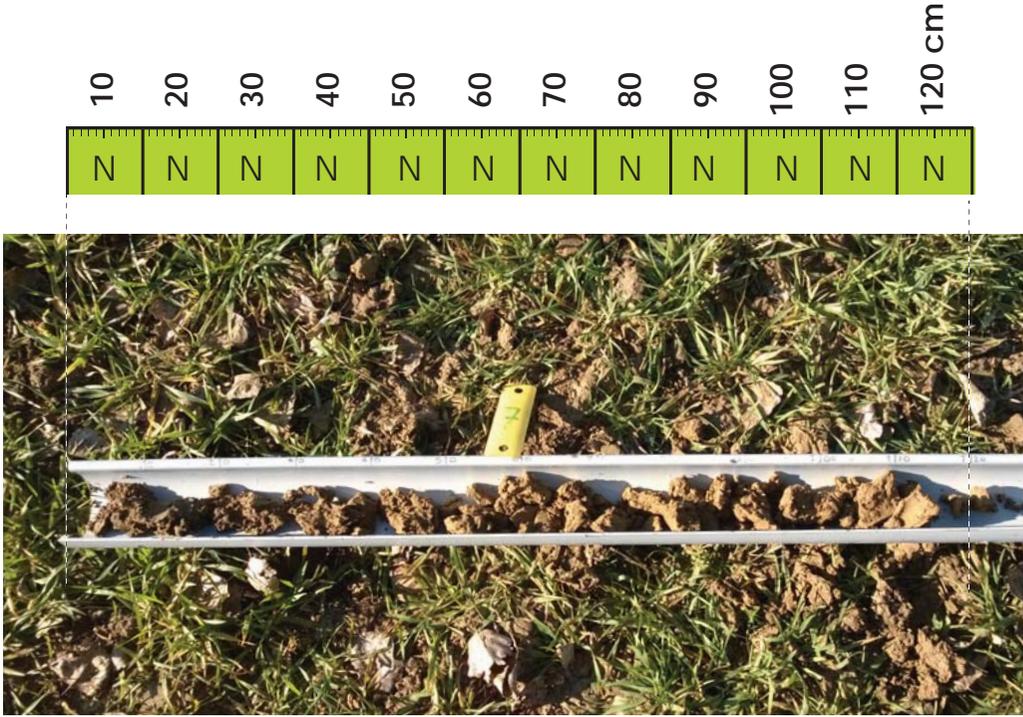




Localisation du sondage







Localisation du sondage



