GLOSSAIRE DES FICHES DE TERRAIN – SONDAGE PEDOLOGIQUE ZONES HUMIDES

(ExEco Environnement, adapté de la fiche AgroCampus de Rennes et de la méthode tarière du Massif Armoricain)

DESCRIPTION DU SITE

Type de haies

1 – ancienne haie arasée
2 – haie parallèle à la pente
3 – haie perpendiculaire à la pente sans talus
4 – haie perpendiculaire à la pente avec talus

Type de cours d'eau ou de milieux aquatiques

1 – mare ou plan d'eau
2 – fossé (y compris temporairement en eau)
3 – ruisseau
4 – rivière
5 – mer

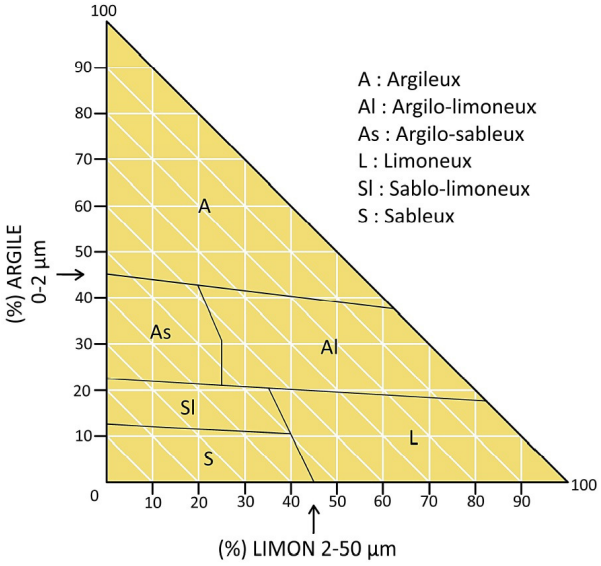
DESCRIPTION DU SONDAGE

Taches d'oxydo-réduction

Abondance (+ morphologie sol)		*Contraste*	*Couleur*	*Taille*
0 – absence		0 – absence	0 – absence	0 – absence
1 – très peu nombreuses (< 2 %)		1 – peu contrastées	1 – orange/ocre	1 – < 1 mm
2 – peu nombreuses (2- <5 %)	(+)	2 – contrastées	2 – rouille/rougeâtre	2 – 1 à 2 mm
3 – assez nombreuses (5- <15 %)	(g), g ou G	3 – très contrastées	3 – noirâtre (nodule)	3 – 2 à 6 mm
4 – nombreuses (15- <40 %)	g ou G		4 – gris clair	4 – 6 à 20 mm
5 – très nombreuses (40- <80 %)	g ou G		5 – gris *verdâtre*	5 – 20 à 60 mm
6 – dominantes (≥ 80 %)	g ou G		6 – gris *bleuâtre*	6 – > 60 mm

Description des horizons

Compacité	*Humidité*
1 – très meuble (sans effort, non cohérent)	1 – sec
2 – meuble à peu compact (léger effort au couteau)	2 – frais
3 – compact (effort important)	3 – humide
4 – très compact (faible pénétration du couteau)	4 – très humide
	5 – saturé
	6 – noyé



Triangle des textures GEPPA à 6 classes

Nomenclature succincte des horizons

O	Horizon organique
A	Horizon organo-minéral
LA	Horizon organo-minéral labouré
E	Horizon éluvial, appauvri en fer et/ou argile et/ou aluminium, faible structuration
BT	Horizon argilluvial enrichi en fer et/ou argile et/ou aluminium
S	Horizon structural, sans appauvrissement ni enrichissement
S/C	Horizon intermédiaire entre les horizons S et C
C	Horizon d'altération conservant en grande partie sa structure lithologique originelle
R	Roche mère

Suffixes pouvant être rajoutés aux lettres précédentes

g – rédoxique	j – jeune	a – albique
G – réductique	t – textural	d – dégradé
	ca – calcaire	

CODIFICATION DU SONDAGE

Matériau géologique

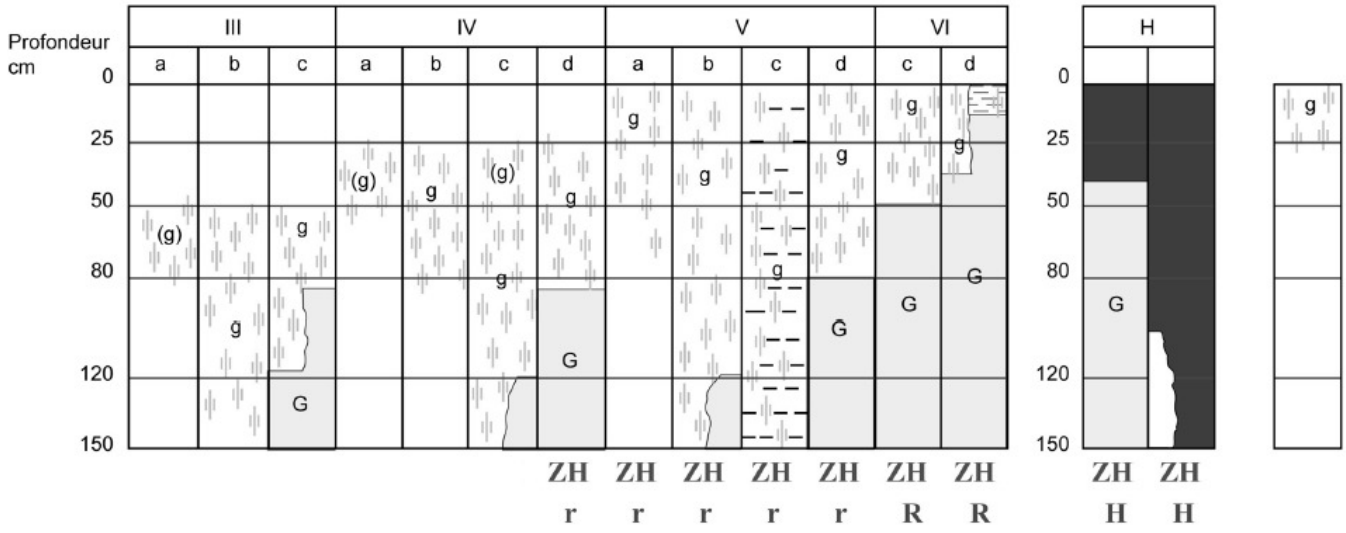
D – Dune sableuse d'origine marine	X – Quartz et poudingues	P – Schiste dur (type Pont-Réan)
H – Tourbe	Z – Matériau remanié par l'homme	Q – Grès dur
L – Limon	A – Argile, altérite	R – Schiste gréseux
M – Marais (type marais du Mt-St-Michel)	B – Cuissarde ferrugineuse	F – Micaschiste
S – Sable	C – Calcaire	G – Granite
T – Terrasse caillouteuse	E – Eboulis de pente	I – Gneiss
U – Matériau d'apport colluvial	N – Schiste tendre (type Briovérien)	Y – Roches volcaniques
V – Matériau d'apport alluvial	O – Schiste moyen (type Angers)	

2 matériaux superposés peuvent être indiqués (LN pour limon sur schiste par exemple)

Classes d'hydromorphie

d'après GEPPA, 1981, repris en annexe IV de la circulaire ministérielle du 18 janvier 2010

ILLUSTRATION DES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS DE ZONES HUMIDES



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- - - Nappe

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols	R Réductisols
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

Exemples de développement de profil du sol

Sols sans différenciation texturale

N – LITHOSOLS (sols minéraux bruts, très superficiels (< 10 cm))

R – RANKOSOLS (sols bruns organiques, superficiels, sous lande)

B – BRUNISOLS (sols bruns)

Différenciation résultant de processus d'illuviation de l'argile

C – NEOLUVISOLS : BT en profondeur, avec 1,3 < IDT* < 1,8 (sols bruns lessivés)

L – LUVISOLS TYPIQUES : BT en profondeur, avec IDT* > 1,8 (sols lessivés)

D – LUVISOLS DEGRADES : IDT* > 1,8 et E fortement décoloré et pénétrant en langues dans le BT (sols lessivés glossiques)

E – LUVISOLS-REDOXISOLS : IDT* > 1,8 et apparition d'un horizon – g à moins de 50 +/- 10 cm de profondeur (sols lessivés fortement dégradés)

Sols d'accumulation progressive de matériaux

U – COLLUVIOSOLS (sols d'apport colluvial)

V – FLUVIOSOLS-COLLUVIOSOLS (sols d'apport alluvial et colluvial)

W – FLUVIOSOLS-COLLUVIOSOLS argileux (sols d'apport alluvial et colluvial à texture très argileuse)

**IDT (Indice de Différenciation Texturale) : teneur en argile horizon BT / teneur en argile horizon E*

Profondeur du sol

La profondeur du sol se détermine par la profondeur d'apparition de l'horizon d'altération C ou de la roche mère R. Dans le cas de profondeur du sol se situant en limite de deux classes, c'est la plus pénalisante qui est choisie.

Sols profonds

Classe 1 – profondeur de plus d'1 m

Classe 2 – de 80 cm à 1 m

Sols moyennement profonds

Classe 3 – de 60 à 80 cm

Classe 4 – de 40 à 60 cm

Sols peu profonds

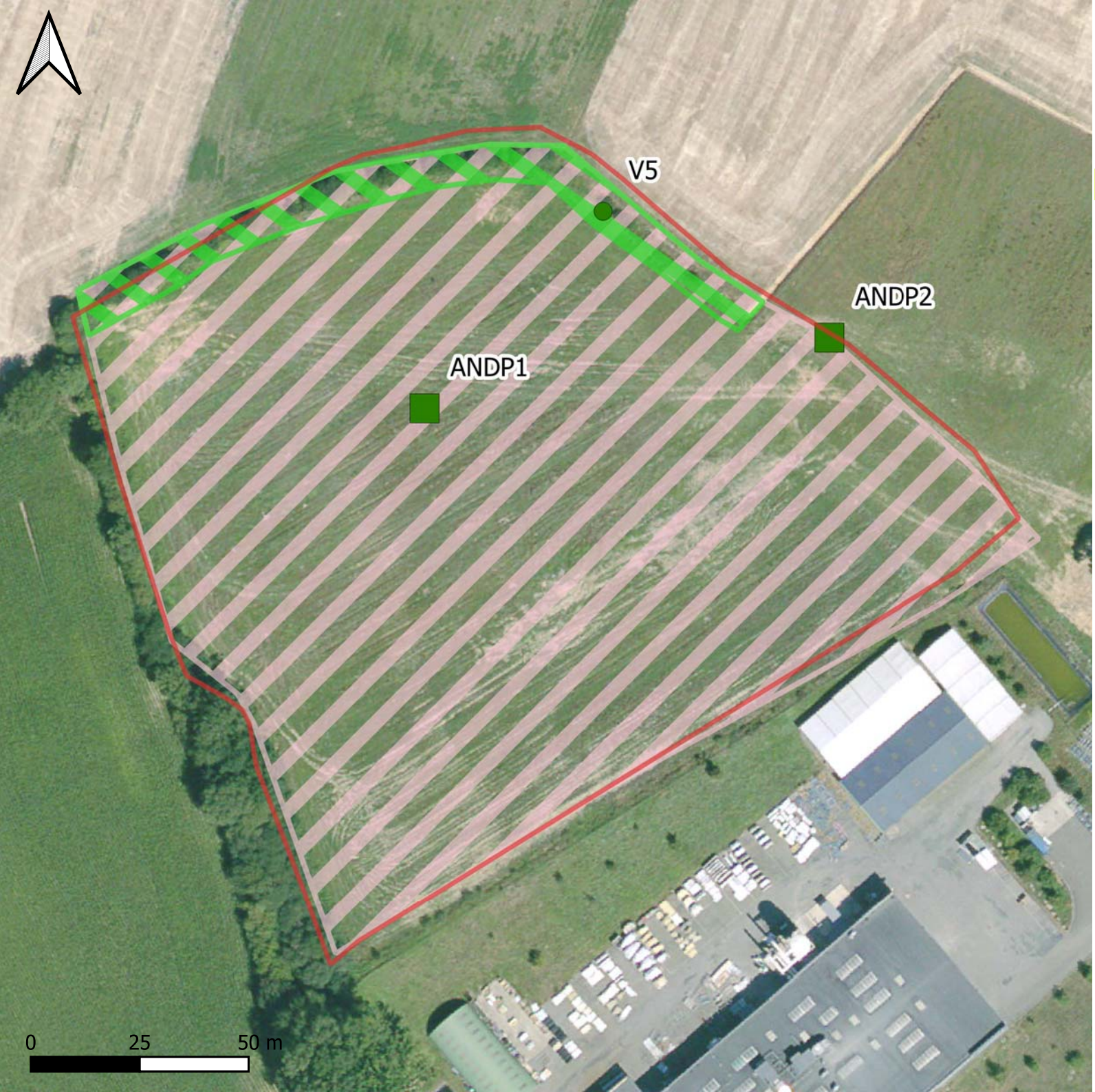
Classe 5 – de 20 à 40 cm

Classe 6 – moins de 20 cm

Charge en cailloux

L'indiquer si elle est > à 15 % et utiliser le code matériau géologique pour sa nature

NZH Les sondages ne donnant pas lieu à l'apparition de trace d'hydromorphie, ne relevant pas de la classification GEPPA sur les sols humides, ne sont pas bancarisés.



Andouillé - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
5	44.1	ZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
ANDP1	Vd	ZH
ANDP2	Vd	ZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : ANDOUILLE
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 05/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 5
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2316

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: Saulaie 44.1**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 30 m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Salix fragilis	4	a
Rubus gr. *fruticosus*	3	a
Arrhenatherum elatius	3	h
Poa trivialis	1	h
Lolium multiflorum	1	h
Lolium perenne	1	h
Lapsana communis	1	h
Convolvulus sepium	1	h
Urtica dioica	1	h
Digitalis purpurea	1	h
Bromus hordeaceus	+	h
Vicia sativa	+	h
Galium aparine	+	h
Ranunculus repens	+	h
Juncus effusus	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

X « H » = habitat caractéristique de zone humide

□ « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide

□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
X Milieu arbustif = rayon de 6 pas
□ Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Salix fragilis	50		D	O
Rubus gr. *fruticosus*	40	90	D	N

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Arrhenatherum elatius	30		D	N

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

□ ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »

X < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**ANDP1**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Andouillé	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction sud est, faible
Contexte env.	30 m de la haie avec des saules
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 4/2	3 4	2	3	2	2	2	L
110	g G	10YR 7/1	5	1 1 et 5	3	5	4	2	AL

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
A	**Vd**	**u**	**1**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**ANDP2**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Andouillé	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction sud est, faible
Contexte env.	10 m de la haie avec des saules
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 4/2	3 4	2	3	2	2	2	L
110	g G	10YR 7/1	5	1 1 et 5	3	5	4	2	AL

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
A	**Vd**	**u**	**1**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Sol de zone humide

Andouillé - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
6	87.2	NZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
ANDP4	IVb	NZH
ANDP5	Vb	ZH
ANDP6	IVc	NZH
ANDP7		NZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : ANDOUILLE
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 05/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 6
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2317

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: 87.1**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 5m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Agrostis capillaris	3	h
Rumex obtusifolius	3	h
Anthoxanthum odoratum	3	h
Holcus lanatus	2	h
Lolium perenne	2	h
Alopecurus pratensis	2	h
Dactylis glomerata	1	h
Ranunculus repens	+	h
Cynosurus cristatus	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

□ « H » = habitat caractéristique de zone humide
X « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide
□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Agrostis capillaris	40		D	N
Rumex obtusifolius	25	65	D	N
Anthoxanthum odoratum	25	90	D	N

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

□ ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »
X < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P4**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Andouillé	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction sud est, faible
Contexte env.	20 m de la haie
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
20							2	2	L
40	g	10YR 4/2	3	2	2	2	2	2	L
60	(g)	10YR 6/6	2	2	1	2	2	1	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVb**	**u**	**4**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P5**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Andouillé	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction sud est, faible
Contexte env.	20 m de la haie
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 4/2	3 4	2	3	2	2	2	L
80	g	10YR 7/1	5	1	3	5	4	2	AL

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
A	**Vb**	**u**	**1**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P6**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Andouillé	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction sud est, faible
Contexte env.	20 m de la haie
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

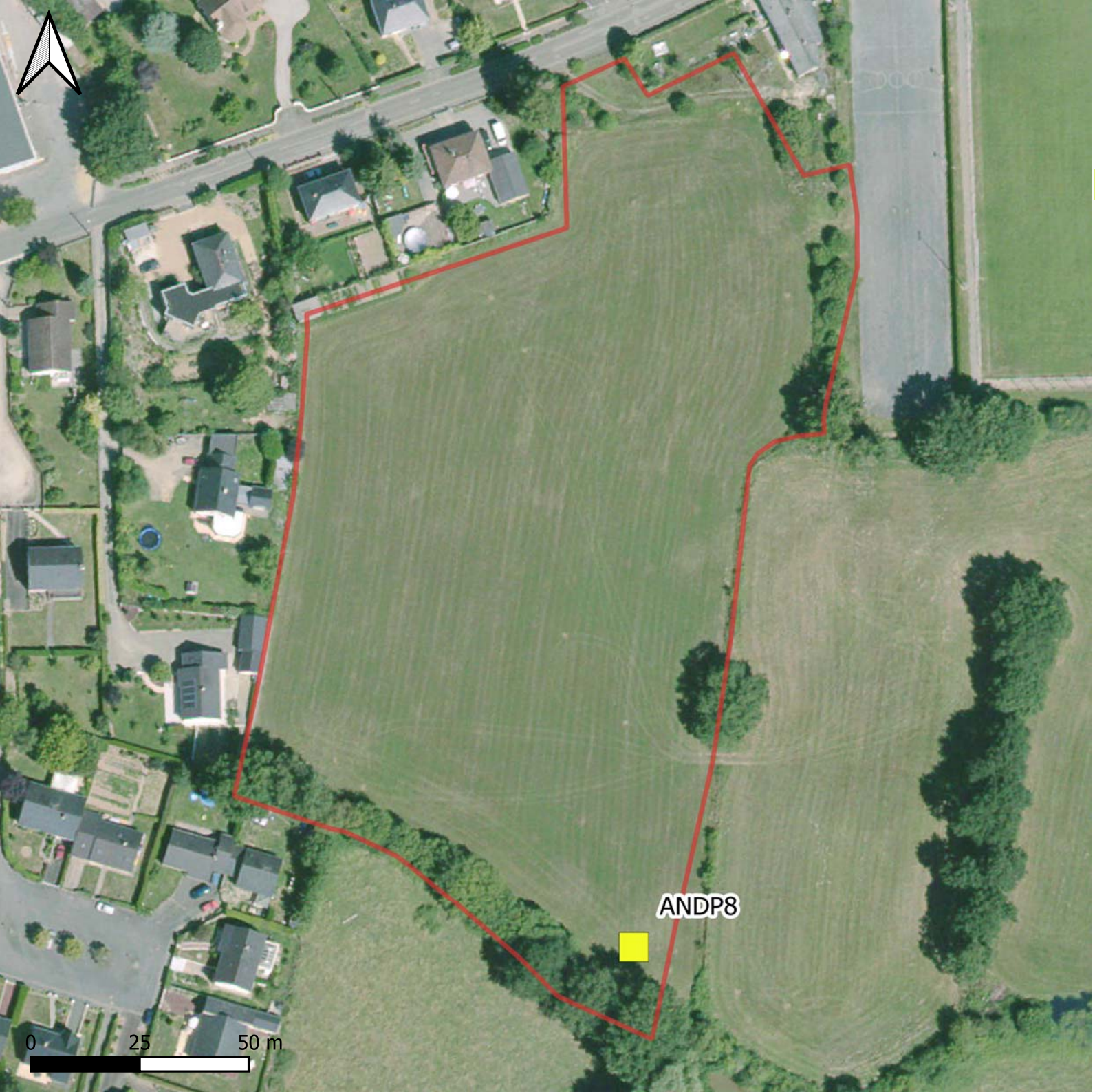
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	(+)	10YR 4/2	2	2	3	2	2	2	L
80	g	10YR 6/6	5	1	3	5	4	2	AL

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
A	**IVc**	**u**	**3**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
limite de sol de zone humide



Andouillé - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
ANDP8		NZH

La Baconnière - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

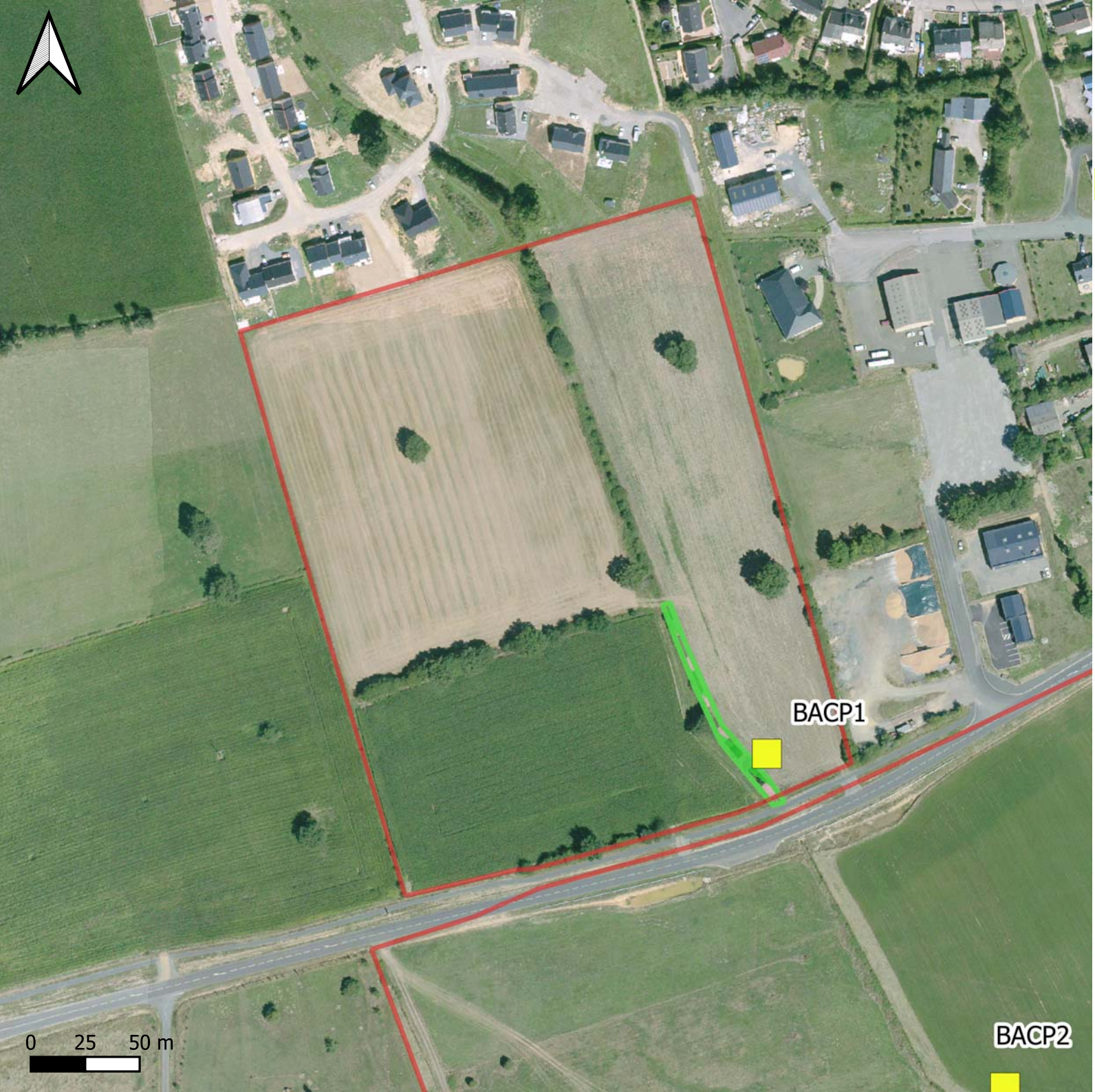
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
BACP2		NZH



La Baconnière - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

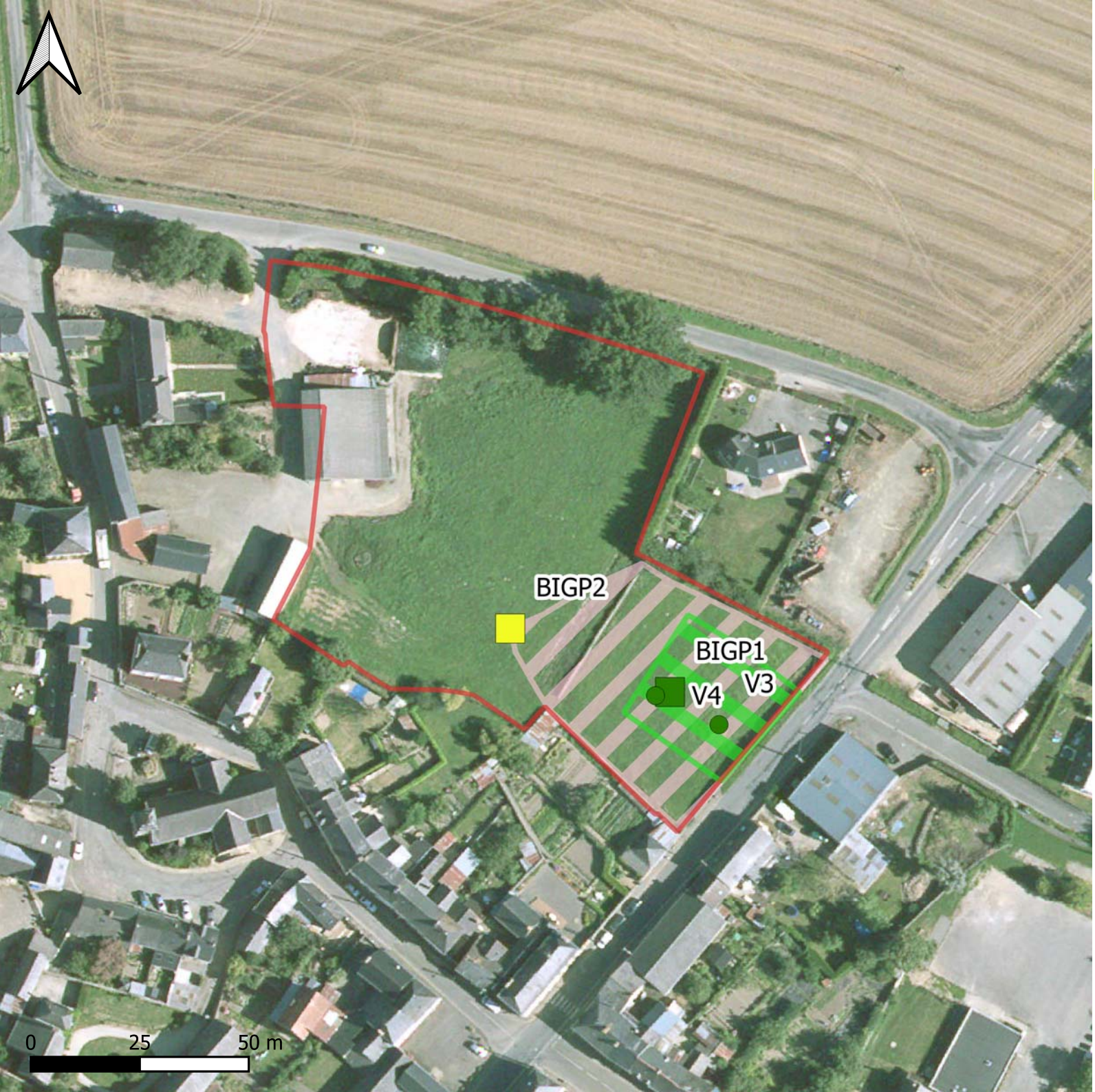
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
BACP1		NZH



La Bigottière - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
3	37.2	ZH
4	37.2	ZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
BIGP1	Va	ZH
BIGP2	IVc	NZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : LA BIGOTTIERE
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 05/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 3
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2313 ET 2314

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: 37.2**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 5m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Alopecurus geniculatus	3	h
Agrostis stolonifera	3	h
Poa trivialis	3	h
Apium nodiflorum	2	h
Elytrigia repens	1	h
Holcus lanatus	1	h
Ranunculus repens	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

X « H » = habitat caractéristique de zone humide

□ « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide

□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Alopecurus geniculatus	3		D	O
Agrostis stolonifera	30	60	D	O
Poa trivialis	25	85	D	N

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

X ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »

□ < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : LA BIGOTTIERE
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 05/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 4
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2315

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: 37.2**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 5m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Elytrigia repens	3	h
Alopecurus geniculatus	3	h
Agrostis stolonifera	2	h
Poa trivialis	2	h
Ranunculus repens	1	h
Holcus lanatus	1	h
Rumex conglomeratus	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

X « H » = habitat caractéristique de zone humide

□ « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide

□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Elytrigia repens	35		D	N
Alopecurus geniculatus	30	65	D	O
Agrostis stolonifera	25	80	D	O

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

X ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »

□ < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**BIGP1**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	La Bigottière	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction sud-est, Faible
Contexte env.	50 m de la route
Occupation du sol	Pâture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
	g	10YR 5/2	3	2	2	1	2	2	L
60	g					3			

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**Va**	**u**	**4**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**BIGP2**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	La Bigottière	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction sud-est, Faible
Contexte env.	mur en pierre à 15 m
Occupation du sol	Pâture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

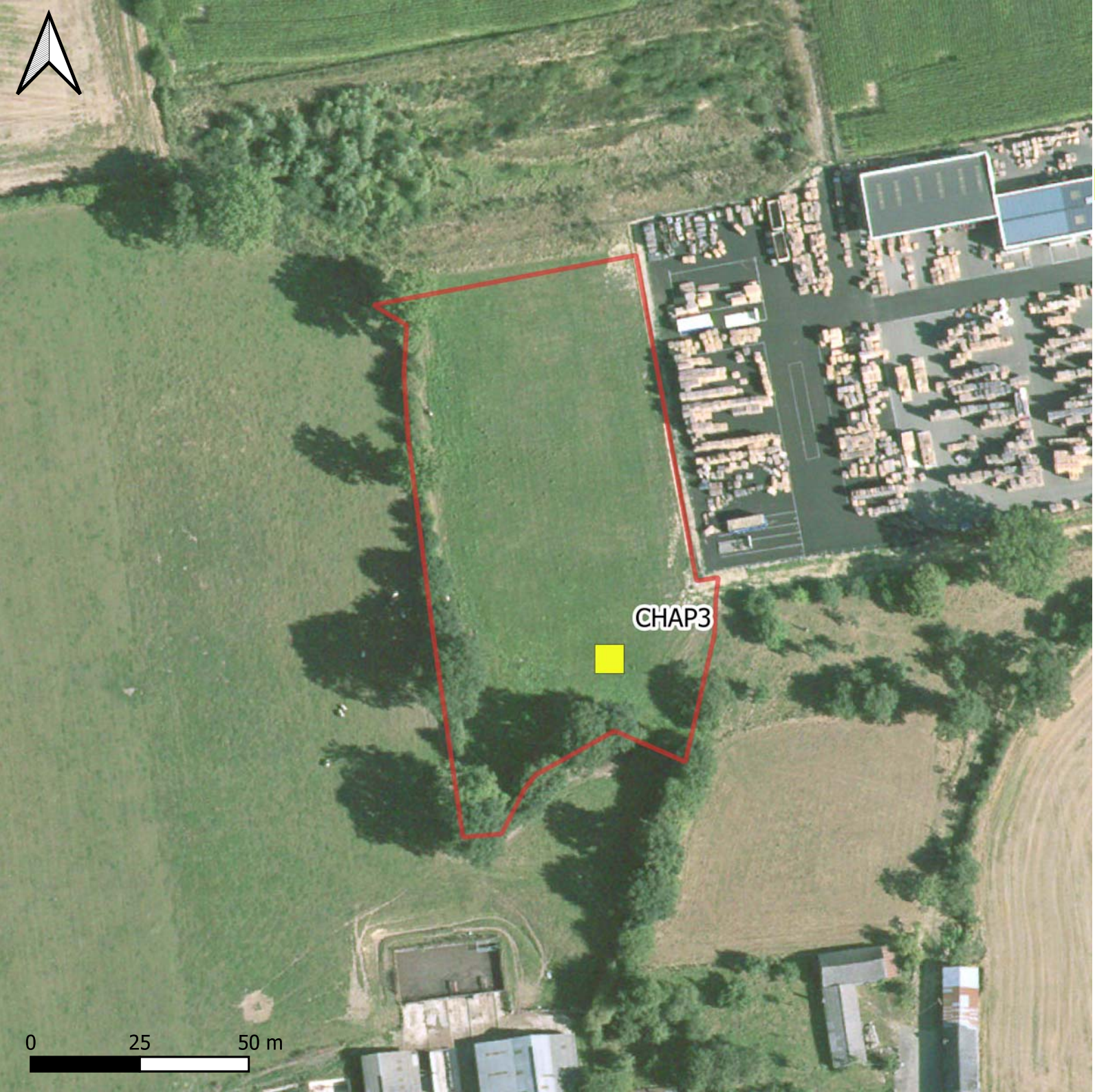
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
50	(g) g	10YR 5/2	2 3	2	2	2	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVc**	**u**	**4**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Non humide



Chailland - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

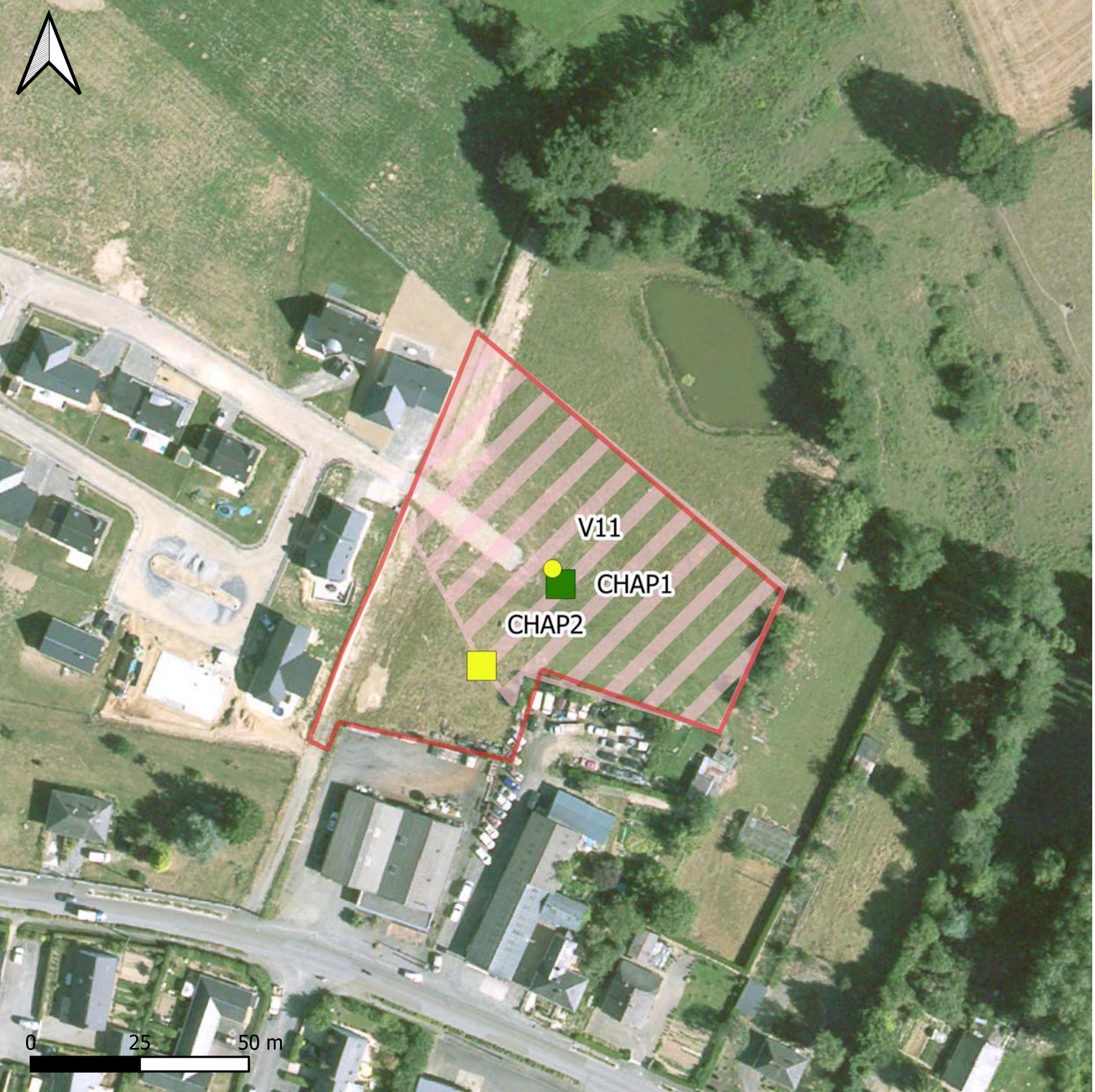
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
CHAP3		NZH



Chailland - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
11	38.1	NZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
CHAP1	Va	ZH
CHAP2	IVc	NZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : CHAILLAND
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) : VEGETATION NATURELLE REPART

DATE : 07/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 11
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° :

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: 38.1**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 5m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Holcus lanatus	3	h
Anthoxanthum odoratum	3	h
Trifolium pratense	3	h
Cynosurus cristatus	1	h
Ranunculus repens	1	h
Poa pratensis	+	h
Lolium perenne	+	h
Cerastium glomeratum	+	h
Rumex acetosa	i	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

□ « H » = habitat caractéristique de zone humide
X « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide
□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Holcus lanatus	35		D	N
Anthoxanthum odoratum	35	70	D	N
Trifolium pratense	25	95	D	N

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

□ ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »
X < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**CHAP1**
Date	07/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Chailland	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord est, Faible
Contexte env.	30 m de l'étang
Occupation du sol	Prairie pâture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 5/8	3	2	2	2	2	2	L
50	g	10YR 7/1	3	1	3	4	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**Va**	**u**	**3**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**CHAP2**
Date	07/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Chailland	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord est, Faible
Contexte env.	60 m de l'étang
Occupation du sol	Prairie pâture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

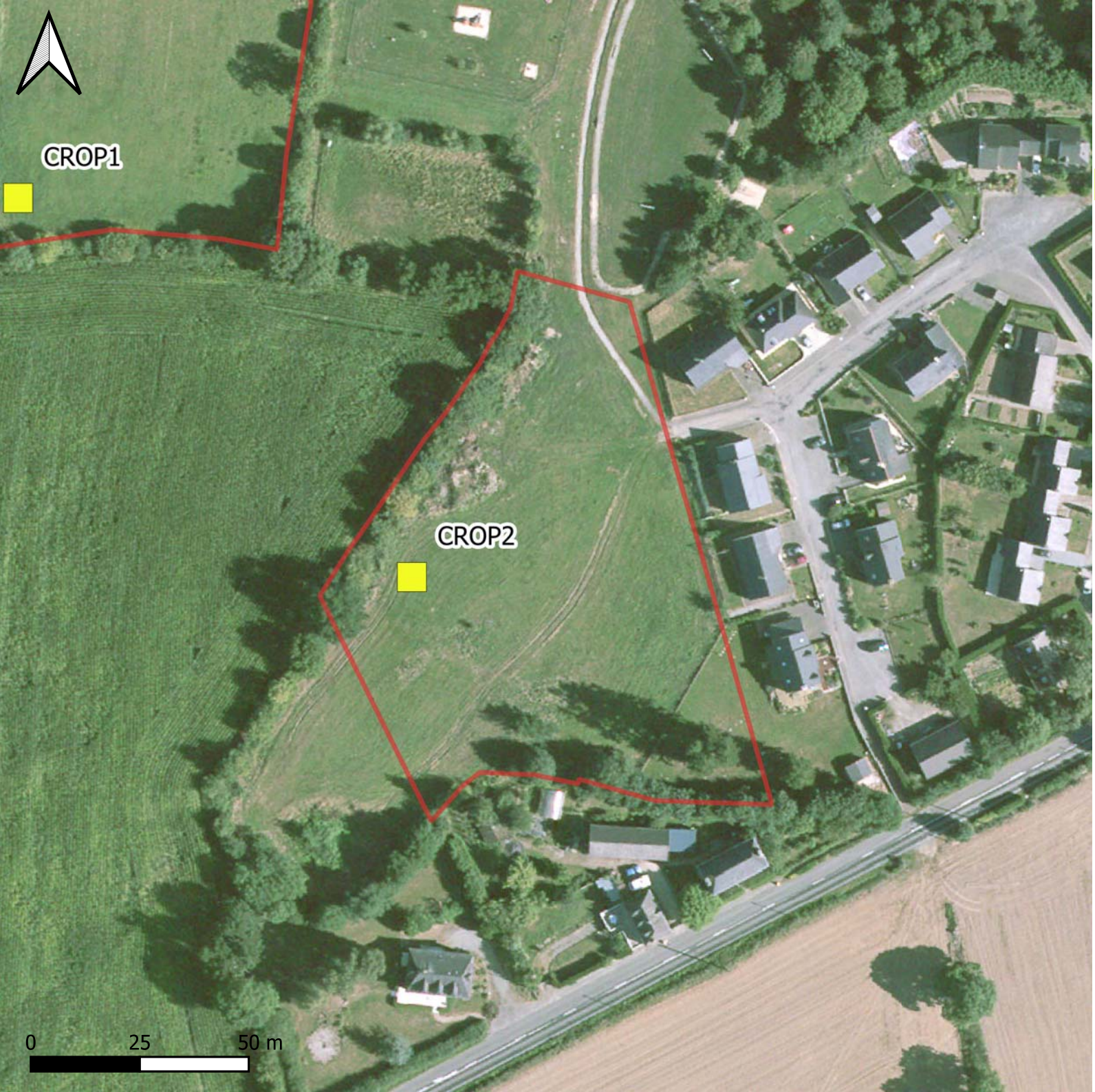
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	(g)	10YR 5/8	3	2	2	2	2	2	L
50	g	10YR 7/1	3	1	3	4	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVc**	**u**	**3**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Sol de zone humide



La Croixille - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

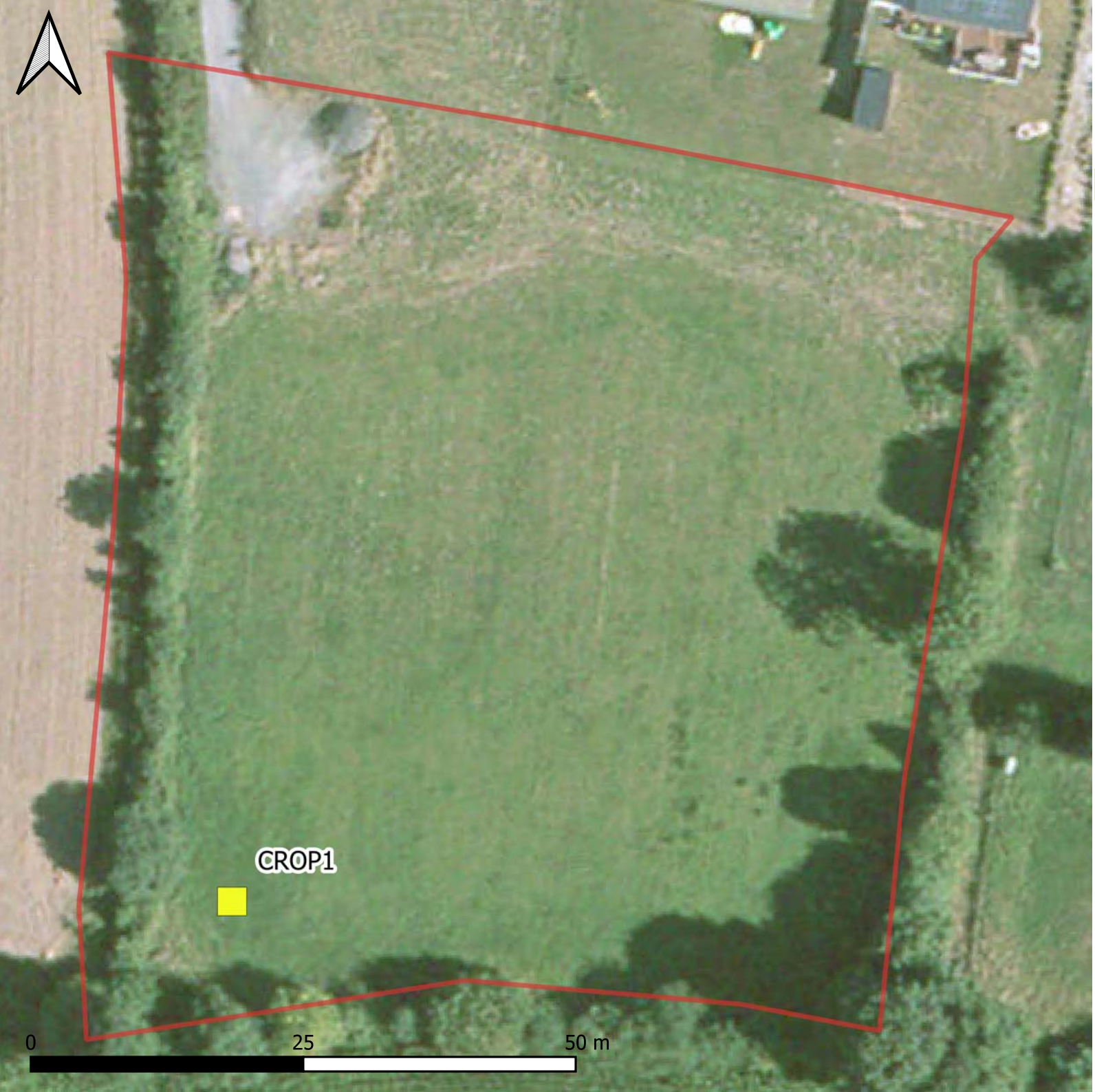
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
CROP2		NZH



La Croixille - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

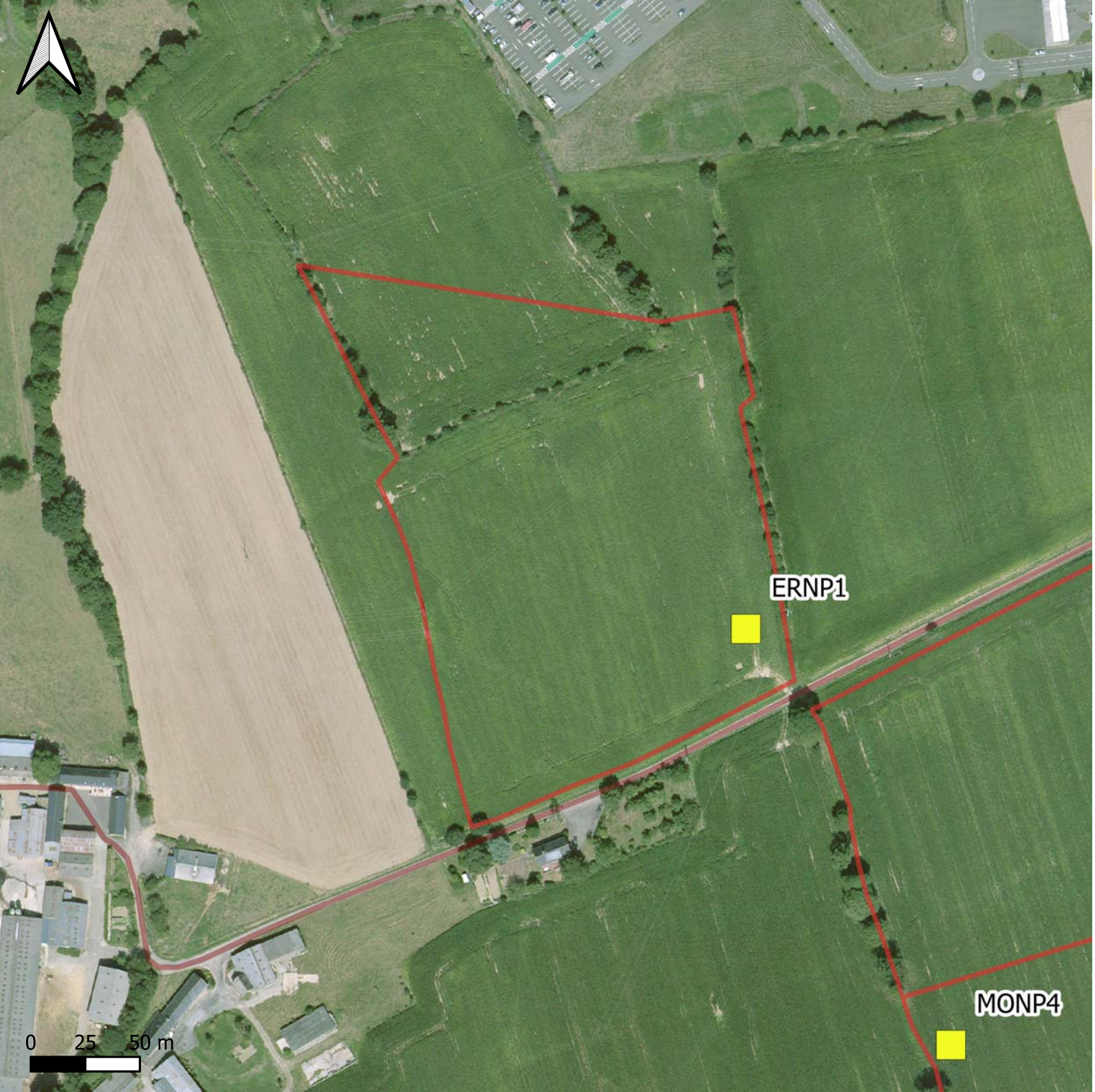
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
CROP1		NZH



Ernée - 2AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

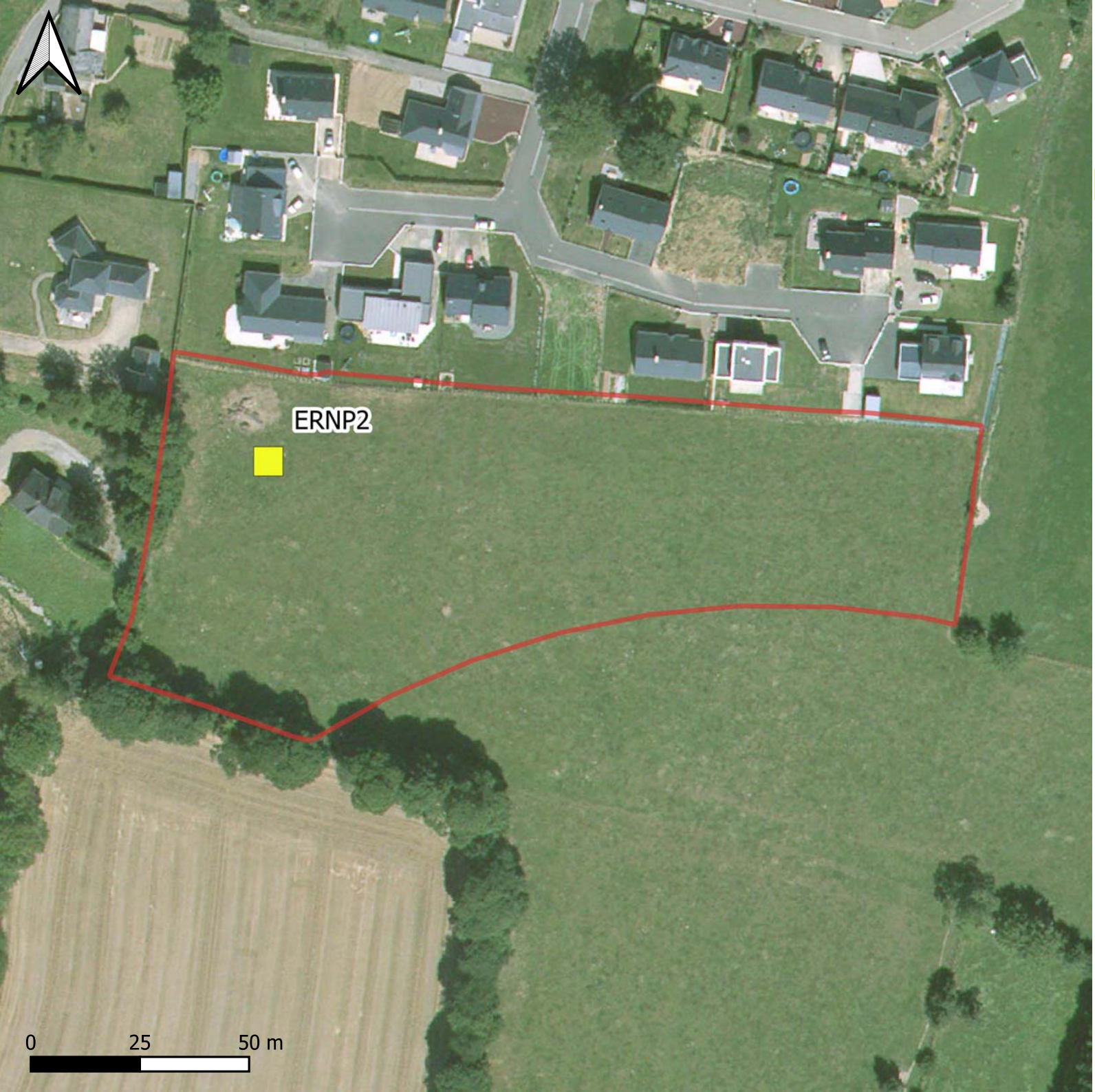
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
ERNP1		NZH



Ernée - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

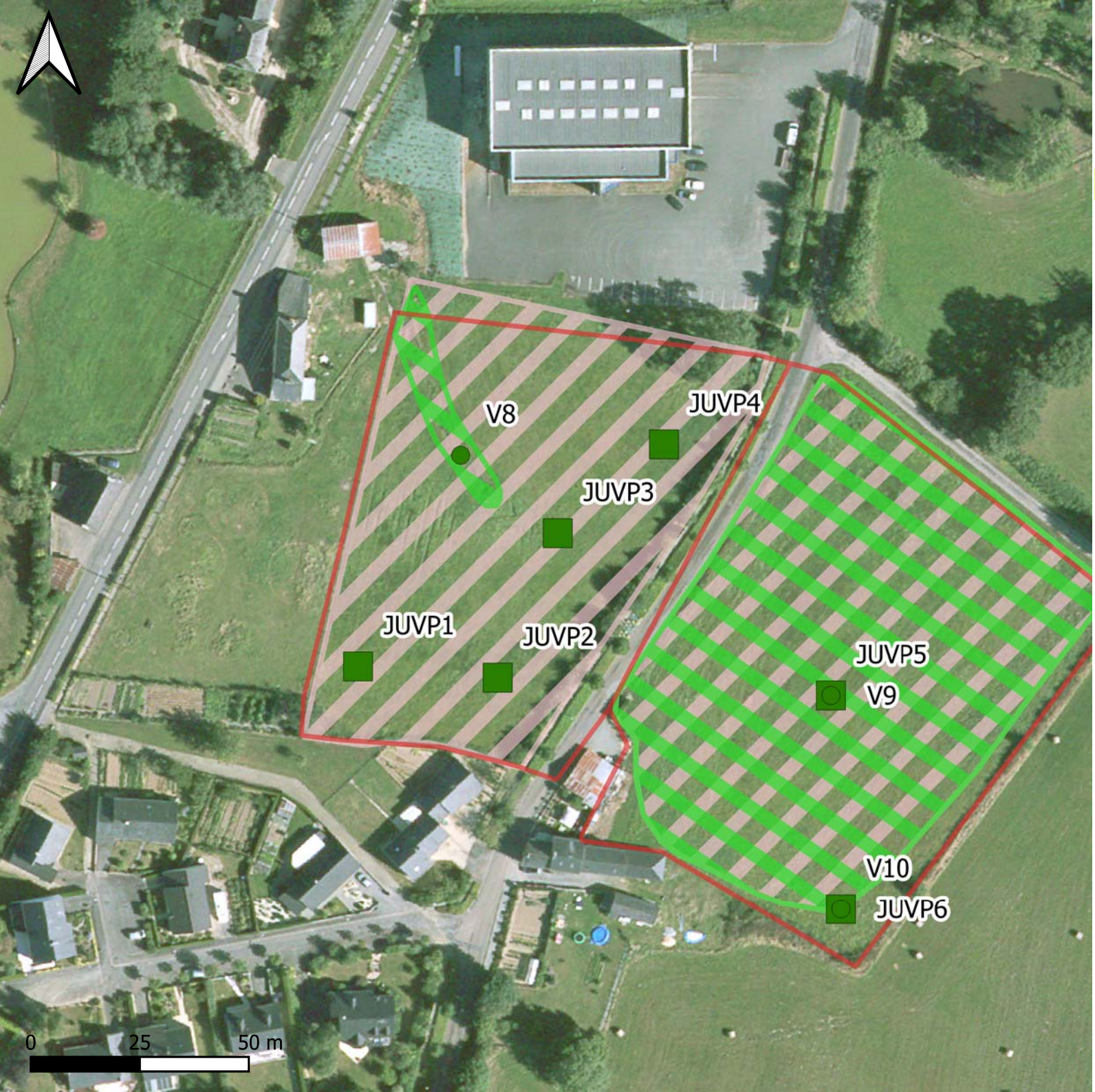
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
ERNP2		NZH



Juvigné - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
8	37.2	ZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
JUVP1	Va	ZH
JUVP2	IVd	ZH
JUVP3	IVd	ZH
JUVP4	Va	ZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : JUVIGNE
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) : FOSSE A JONCS + PRAIRIES FAUCHEE AVEC QUELQUES JONCS

DATE : 06/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 8
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2318

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: 37.21**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² :
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Agrostis capillaris	3	h
Juncus inflexus	3	h
Epilobium gr. *tetragonum*	2	h
Arrhenatherum elatius	2	h
Juncus conglomeratus	2	h
Juncus effusus	2	h
Holcus lanatus	2	h
Poa trivialis	1	h
Dactylis glomerata	1	h
Rubus gr. *fruticosus*	1	h
Urtica dioica	1	h
Alopecurus pratensis	+	h
Ranunculus repens	+	h
Digitalis purpurea	+	h
Galium aparine	+	h
Anthoxanthum odoratum	+	h
Lychnis flos cuculi	+	h
Rumex acetosa	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

X « H » = habitat caractéristique de zone humide

□ « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide

□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Agrostis capillaris	30		D	N
Juncus inflexus	25	55	D	O
Epilobium gr. *tetragonum*	20	75	D	O

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

X ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »

□ < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**JUVP1**
Date	06/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord, moyenne
Contexte env.	-
Occupation du sol	prairie à pâture / fauche
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g cailloux	10YR 4/2	3	2	2	2	1	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**Va**	**u**	**5**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Potentiel humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**JUVP2**
Date	06/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord-ouest, faible
Contexte env.	bas de parcelle - 10 m de la haie
Occupation du sol	prairie à pâture / fauche
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 4/3	2 à 3 3	2	3	2	2	2	L
80	g	Gley 7/N	4	1	3	4	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVd**	**u**	**3**	5%

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**JUVP3**
Date	06/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord-ouest, faible
Contexte env.	bas de parcelle - 10 m de la haie
Occupation du sol	prairie à pâture / fauche
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 4/3	2 à 3 3	2	3	2	2	2	L
80	g	Gley 7/N	4	1	3	4	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVd**	**u**	**3**	5%

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**JUVP4**
Date	06/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord-ouest, faible
Contexte env.	bas de parcelle - 10 m de la haie
Occupation du sol	prairie à pâture / fauche
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 4/3	2 à 3 3	2	3	2	2	2	L
80	g	Gley 7/N	4	1	3	4	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**Va**	**u**	**3**	5%

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
sol de zone humide

Juvigné - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
9	81.2	ZH
10	81.2	ZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
JUVP5	Va	ZH
JUVP6	IVd	ZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : JUVIGNE
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) : NOMBREUX JUNCUS BUFONIUS

DATE : 06/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 9
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2319 ET 2320

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France)**: Prairie semée-RG (81.1)**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 20m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h : 100%

Nom	AD	St
Lolium multiflorum	4	h
Juncus bufonius	3	h
Ranunculus repens	2	h
Trifolium repens	2	h
Rumex crispus	2	h
Agrostis stolonifera	2	h
Lolium perenne	1	h
Trifolium incarnatum	1	h
Rumex conglomeratus	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

□ « H » = habitat caractéristique de zone humide
X « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide
□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Lolium multiflorum	50		D	N
Juncus bufonius	30	80	D	O

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

X ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »
□ < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : JUVIGNE
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 06/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 10
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2321 ET 2322

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France)**: Prairie semée-RG (81.1)**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² :
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Lolium multiflorum	3	h
Juncus bufonius	3	h
Rumex conglomeratus	3	h
Ranunculus repens	2	h
Trifolium repens	1	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

□ « H » = habitat caractéristique de zone humide
X « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide
□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Lolium multiflorum	40		D	N
Juncus bufonius	30	70	D	O
Rumex conglomeratus	20	90	D	O

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

X ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »
□ < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**JUVP5**
Date	06/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord-ouest, Moyenne
Contexte env.	-
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
		10YR		2	2	1			
	g	6/3	3	1 et 2	2		2	2	L
90				2	3	5			

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**Va**	**u**	**2**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**JUVP6**
Date	06/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord, Moyenne
Contexte env.	10 m de la haie
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

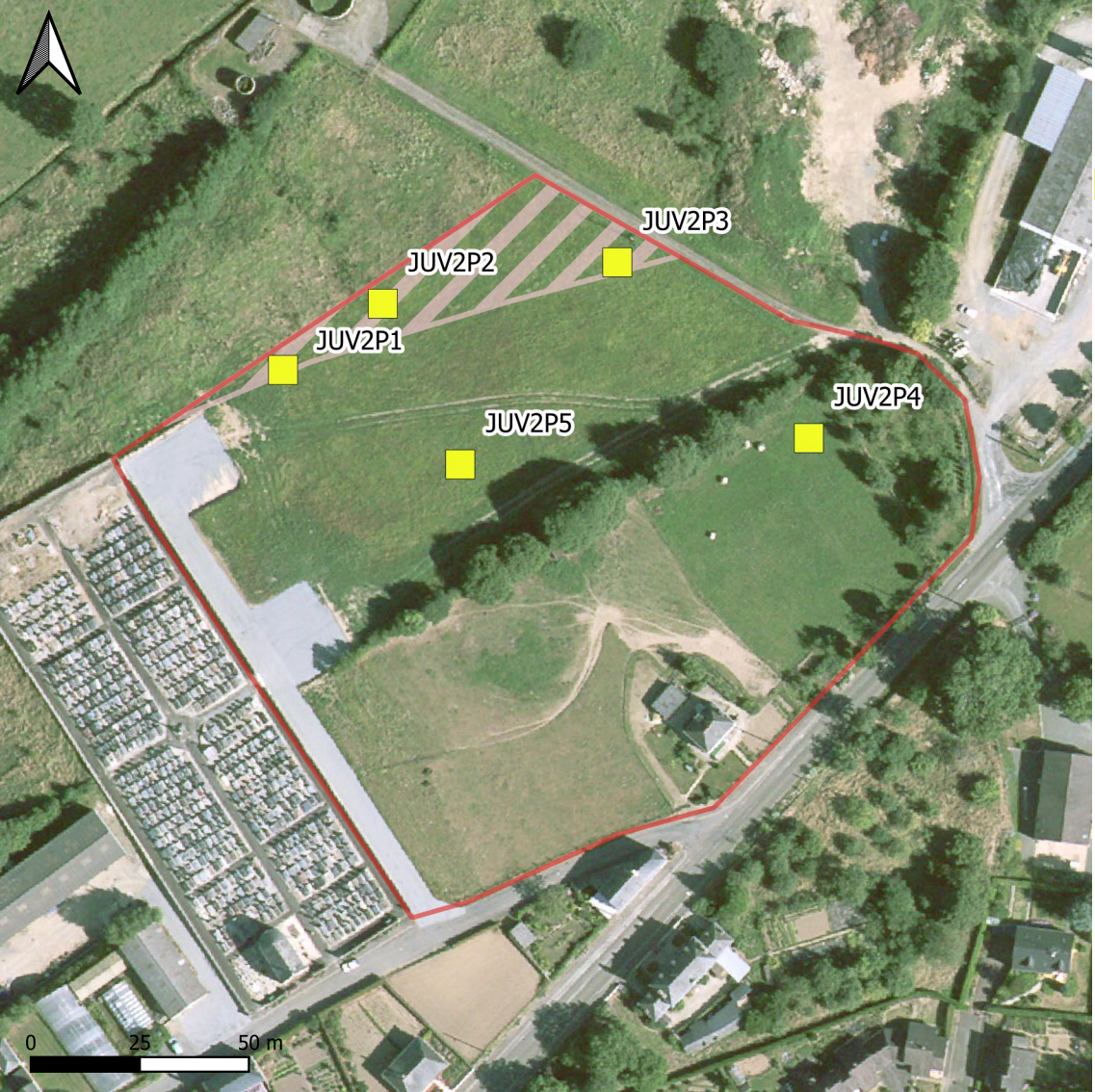
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	(g) g	10YR 6/3	2	2	2	2	2	2	L
90	g	10YR 7/6	3 4	1	3	4	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVd**	**u**	**2**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
limite zone humide



Juvigné

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [43]

non humide [24]

zone humide [19]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
JUV2P2	IIIc	NZH
JUV2P1		NZH
JUV2P3		NZH
JUV2P4		NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P1
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné (53)	Commanditaire		CdC Ernee
Parcelle ou secteur		Observateur(s)		CL/XO

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	bas de pente
Contexte env.	Proche église
Occupation du sol	Prairie
Végétation (espèces)	

Remarque/information

Description du sondage

	Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
				Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5										
10										
15		g	10yr 3-6	3	2	2	1	3	2	sl
20										
25	0-25									
30										
35										
40										
45			10yr 3-4	1	2	1	1	4	2	ls
50										
55										
60										
65										
70										
75										
80										
85										
90										
95										
100										
105										
110										
115										
120										
125										
130										
135										
140										

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	Hors ZH	**B**	**Classe 2**	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P2
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné (53)	Commanditaire	CdC Ernee
Parcelle ou secteur		Observateur(s)	CL/XO

Remarque/information : humide qlq metres en dessous-

Photo(s) :

Description du site

Topographie	bas de pente
Contexte env.	Proche STEP
Occupation du sol	Prairie
Végétation (espèces)	

Remarque/information :

Description du sondage

Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
			Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5									
10									
15		10yr 4-4	2	2	2	1	2	2	sl
20									
25									
30									
35									
40									
45									
50									
55									
60	0-60								
65									
70	G	10yr 5-3	5	2	2	5	2	3-4	l
75									
80									
85									
90									
95									
100									
105									
110									
115									
120									
125									
130									
135									
140									

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	IIIc	B	Classe 2	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	P3
Date	04/12/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné (53)	Commanditaire		CdC Ernee
Parcelle ou secteur		Observateur(s)		CL/XO

Remarque/information

Photo(s)

Description du site

Topographie		bas de pente
Contexte env.		Proche route STEP
Occupation du sol		Prairie
Végétation (espèces)		

Remarque/information

Description du sondage

	Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
				Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5										
10										
15			10yr 4-3	0				2	2	sl
20										
25										
30										
35										
40										
45										
50	0-50									
55										
60										
65										
70			10yr 5-3	1	2	1	1	2	3-4	l
75										
80										
85										
90										
95										
100										
105										
110										
115										
120										
125										
130										
135										
140										

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	Hors ZH	**B**	**Classe 2**	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P4
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné (53)	Commanditaire		CdC Ernee
Parcelle ou secteur		Observateur(s)		CL/XO

Remarque/information

Photo(s)

Description du site

Topographie	bas de pente
Contexte env.	Proche route et barriere
Occupation du sol	Prairie
Végétation (espèces)	

Remarque/information

Description du sondage

Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
			Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5									
10									
15		10yr 4-3	0				2	2	sl
20									
25									
30									
35									
40									
45									
50	0-40								
55									
60									
65									
70		10yr 5-3					2	3-4	l
75									
80									
85									
90									
95									
100									
105									
110									
115									
120									
125									
130									
135									
140									

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	Hors ZH	B	Classe 2	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P5
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné (53)		Commanditaire	CdC Ernee
Parcelle ou secteur			Observateur(s)	CL/XO

Remarque/information : petites concretions et racines

Photo(s) :

Description du site

Topographie	haut de pente
Contexte env.	
Occupation du sol	Prairie
Végétation (espèces)	

Remarque/information :

Description du sondage

Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
			Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5									
10									
15		10yr 4-3	0				2	2	sl
20									
25									
30	0-30								
35									
40									
45									
50		10yr 5-3	0				2	3-4	l
55									
60									
65									
70									
75									
80									
85									
90									
95									
100									
105									
110									
115									
120									
125									
130									
135									
140									

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	Hors ZH	B	Classe 2	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
NZH

Saint-Pierre-des-Landes

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [43]

non humide [24]

zone humide [19]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
SPL2P6	VId	ZH
SPL2P7	VId	ZH
SPL2P8		NZH
SPL2P9	Vb	ZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P5
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Juvigné (53)		Commanditaire	CdC Ernee
Parcelle ou secteur			Observateur(s)	CL/XO

Remarque/information : petites concretions et racines

Photo(s) :

Description du site

Topographie	haut de pente
Contexte env.	
Occupation du sol	Prairie
Végétation (espèces)	

Remarque/information :

Description du sondage

Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
			Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5									
10									
15		10yr 4-3	0				2	2	sl
20									
25									
30	0-30								
35									
40									
45									
50		10yr 5-3	0				2	3-4	l
55									
60									
65									
70									
75									
80									
85									
90									
95									
100									
105									
110									
115									
120									
125									
130									
135									
140									

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	Hors ZH	B	Classe 2	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P6
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Saint Pierre des Landes (53)	Commanditaire	CdC Ernee
Parcelle ou secteur		Observateur(s)	CL/XO

Remarque/information

Photo(s)

Description du site

Topographie		bas de pente
Contexte env.		prairie fauchée
Occupation du sol		Prairie humide
Végétation (espèces)		

Remarque/information

Description du sondage

	Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
				Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5										
10										
15		g	10yr 3-4	5	2	3	02-mai	2	2	sl
20										
25	0-25									
30										
35										
40		G	10yr 5-1	5	2	3	02-mai	2	2-3	ls
45										
50										
55										
60										
65										
70										
75										
80										
85										
90										
95										
100										
105										
110										
115										
120										
125										
130										
135										
140										

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	VId	**B**	**>50**	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
ZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P7
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Saint Pierre des Landes (53)	Commanditaire		CdC Ernee
Parcelle ou secteur		Observateur(s)		CL/XO

Remarque/information

Photo(s)

Description du site

Topographie	bas de pente
Contexte env.	prairie fauchée
Occupation du sol	Prairie humide
Végétation (espèces)	

Remarque/information

Description du sondage

Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
			Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
0-15		10yr 5-3	1	2	1	1	2	2	sl
	G	10yr 6-3/6-4	5	2	3	02-mai	2	2-3	ls

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	VId	B	Classe 3-4	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
ZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

Fiche n°	P8
Date	04/12/2018

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Informations générales

Commune (Dép.)	Saint Pierre des Landes (53)	Commanditaire	CdC Ernee
Parcelle ou secteur		Observateur(s)	CL/XO

Remarque/information

Photo(s)

Description du site

Topographie	milieu de pente
Contexte env.	prairie fauchée
Occupation du sol	Prairie humide
Végétation (espèces)	

Remarque/information

Description du sondage

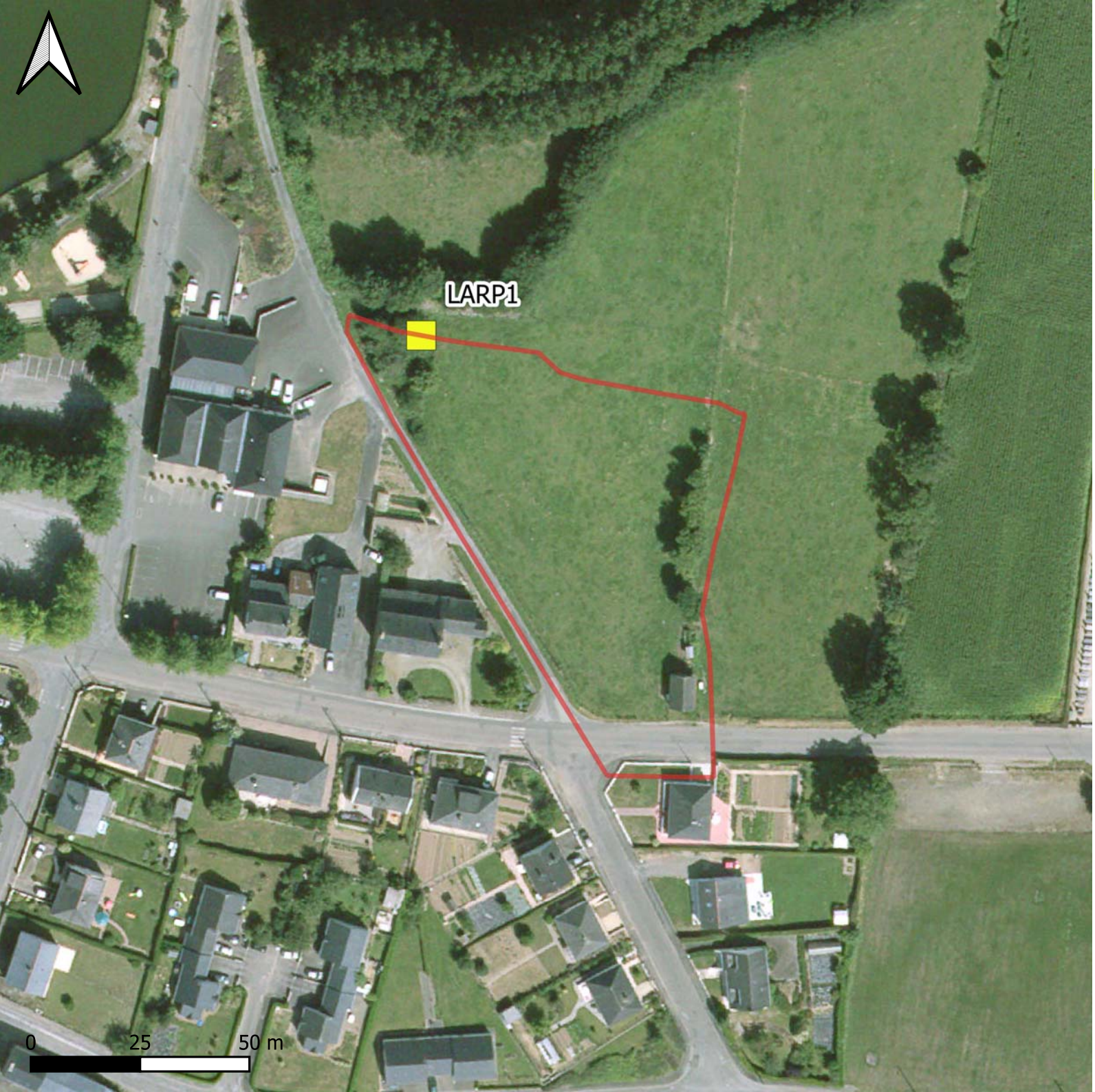
Prof.en cm	Profil pédo. (Horizons) ou Morpho. (ZH)	Couleurs Horizons (ref. charte Munsell)	Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)				Description des horizons		
			Abondance	Couleur	Contraste	Taille conc.	Compacité	Humidité	Texture (GEPPA)
5									
10									
15		10yr 4-4	1	2	0-1	1	2	2	sl
20	0-20								
25									
30									
35									
40		10yr 5-4	0				2	2	ls
45									
50									
55									
60									
65									
70									
75									
80									
85									
90									
95									
100									
105									
110									
115									
120									
125									
130									
135									
140									

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	Hydromorphie (d'après GEPPA, 1981, modifié)	Profil du sol	Profondeur du sol	Charge en cailloux
	Hors ZH	B	Classe 3-4	

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel Pédologique 2008
NZH



Larchamp - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

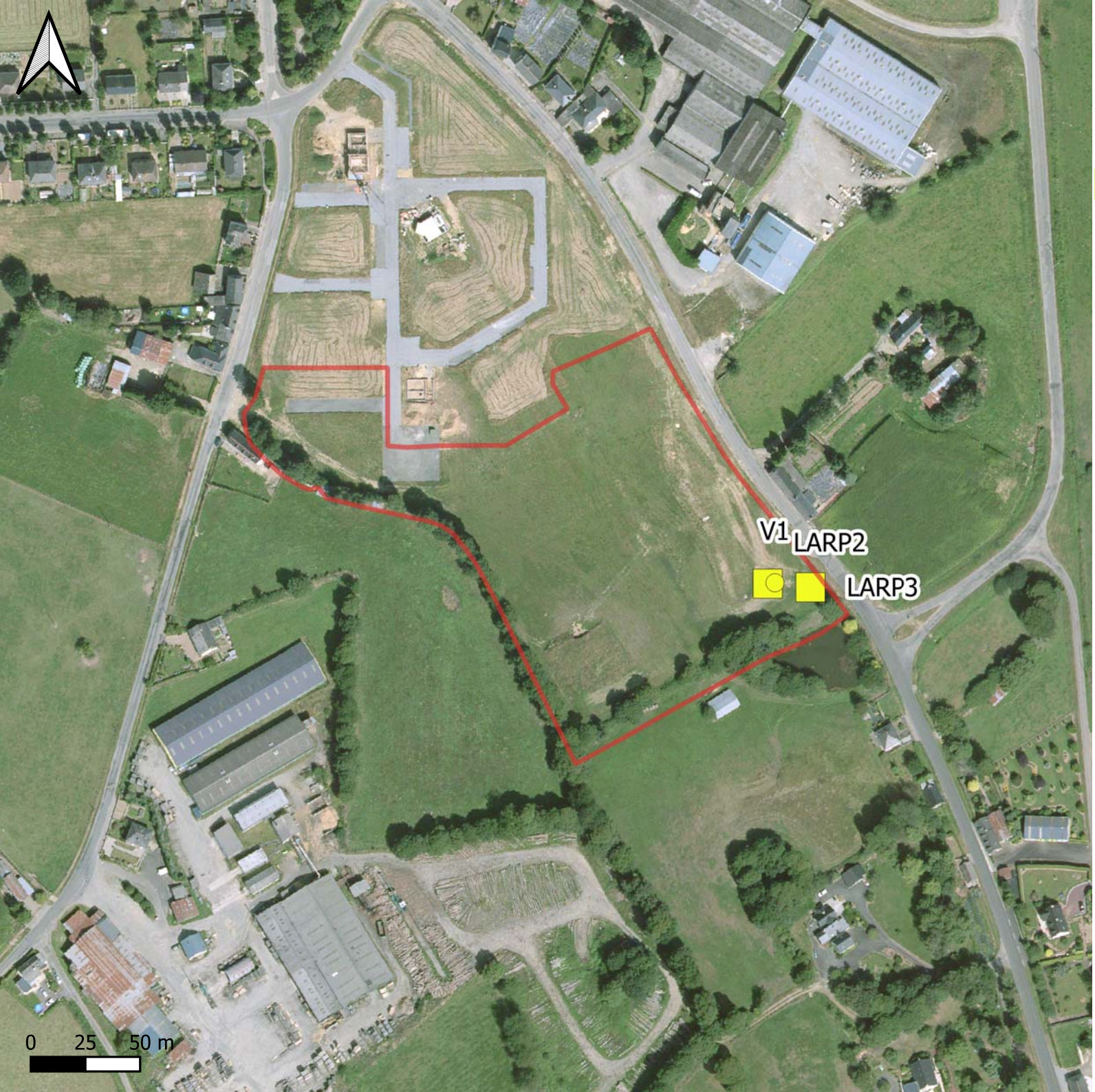
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
LARP1		NZH



Larchamp - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
1	38.1	NZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
LARP3		NZH
LARP2		NZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : LARCHAMP
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 05/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 1
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2311

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France)**: Prairie mésophile (38.1)**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 10m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Holcus lanatus	4	h
Dactylis glomerata	2	h
Salix caprea	2	h
Poa pratensis	2	h
Plantago lanceolata	1	h
Jacobaea vulgaris	1	h
Calystegia sepium	1	h
Bromus hordeaceus	1	h
Trifolium repens	+	h
Cirsium arvense	+	h
Rumex acetosa	+	h
Trifolium pratense	+	h
Taraxacum sp.	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

□ « H » = habitat caractéristique de zone humide

X « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide

□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas

□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas

X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

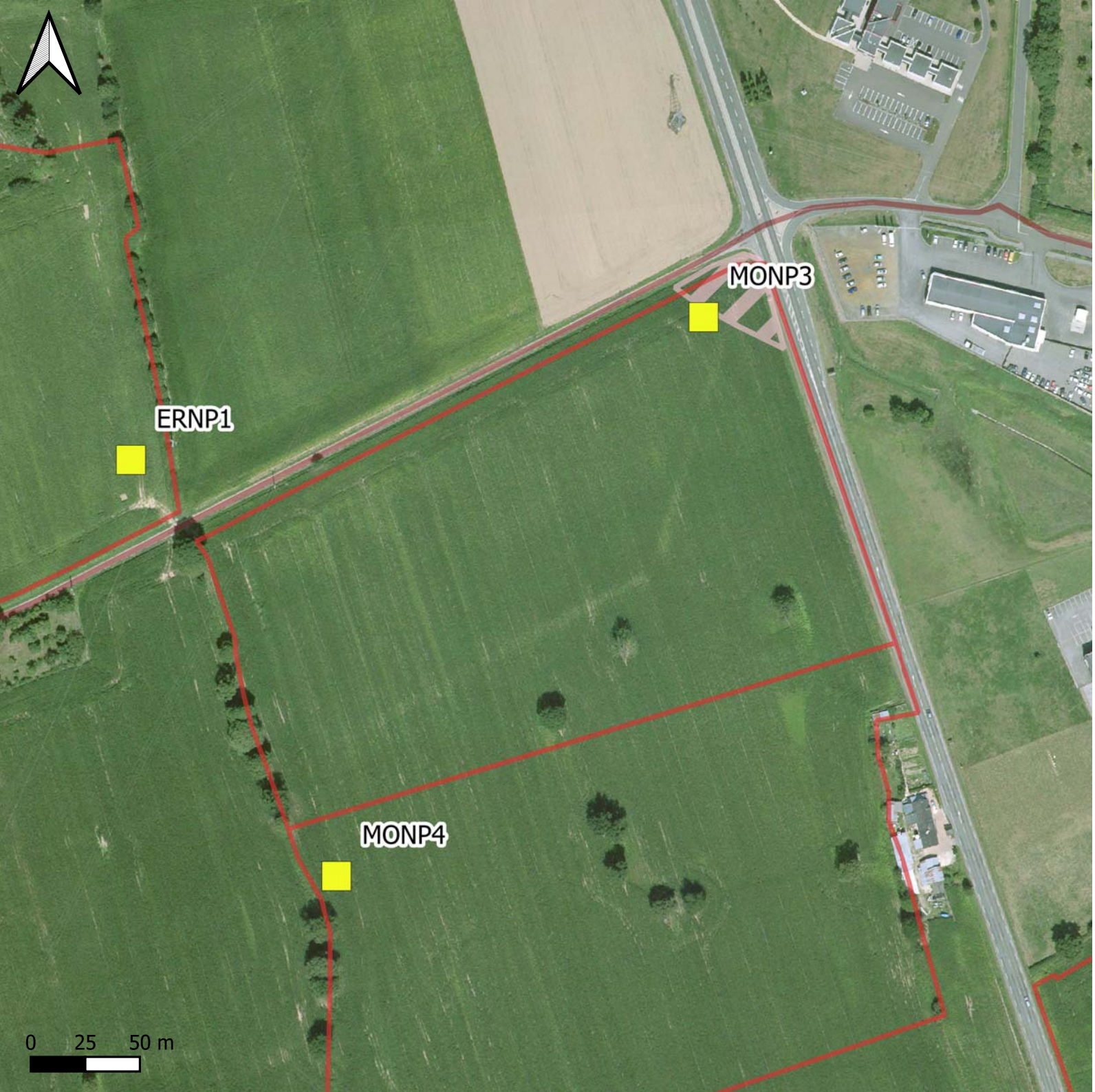
Nom	R.I	R.C	T	ZH
Holcus lanatus	40		D	N
Dactylis glomerata	25	65	D	N
Salix caprea	20	85	D	N

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

□ ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »

X < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »



Montenay - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
	nc	

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
MONP3	IVc	NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P3**
Date	07/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Montenay	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord est, Faible
Contexte env.	30 m route et fossé
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

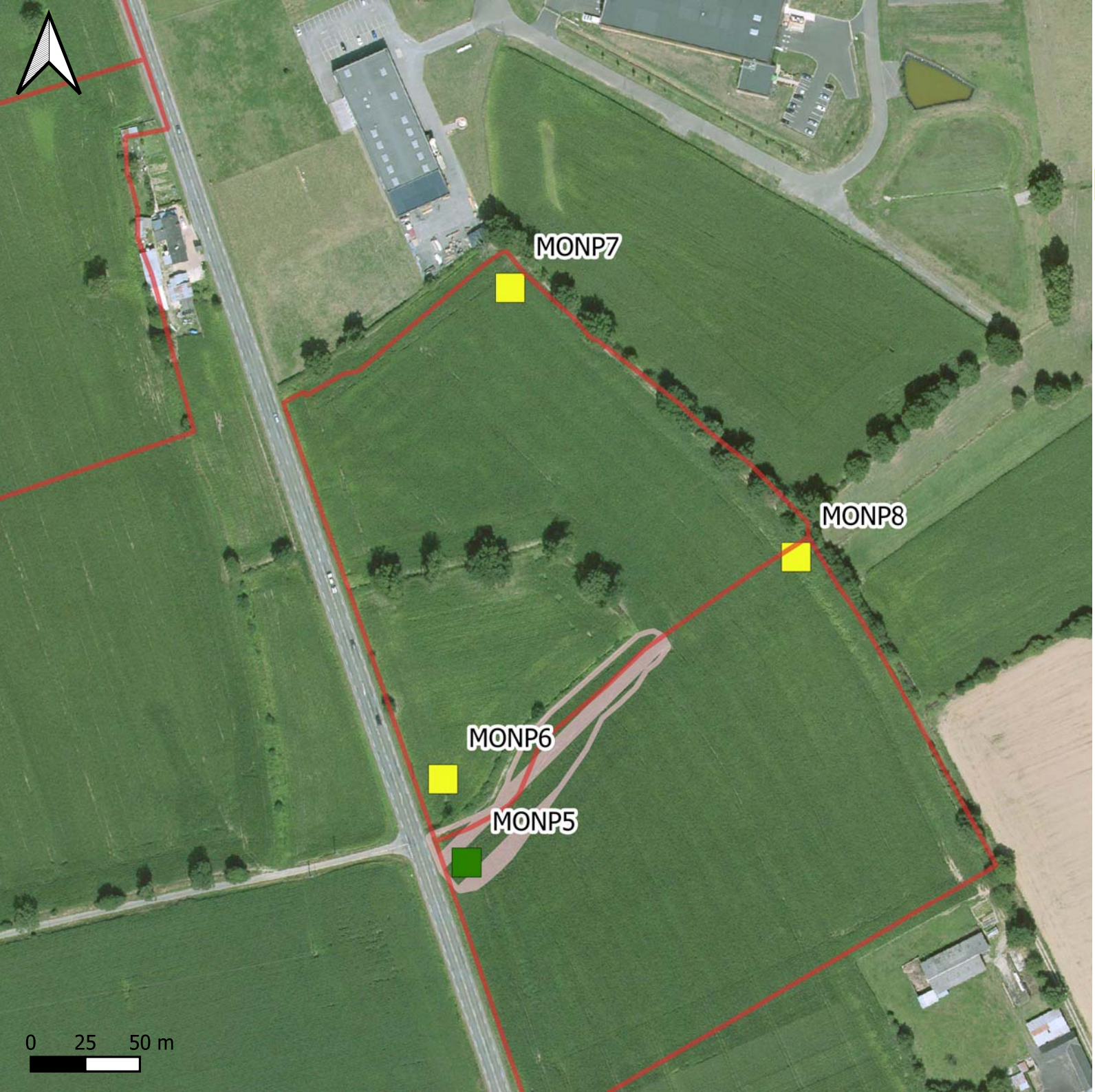
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
	-	10YR	1			1	2	2	L
	(g)	5/2	2	2	1	1	2	2	L
40	g	5/2	3	2	2	2	2	2	LS

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
S	**IVc**	**u**	**5**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
limite hors ZH



Montenay - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
MONP6		NZH
MONP7		NZH

Montenay - 2AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

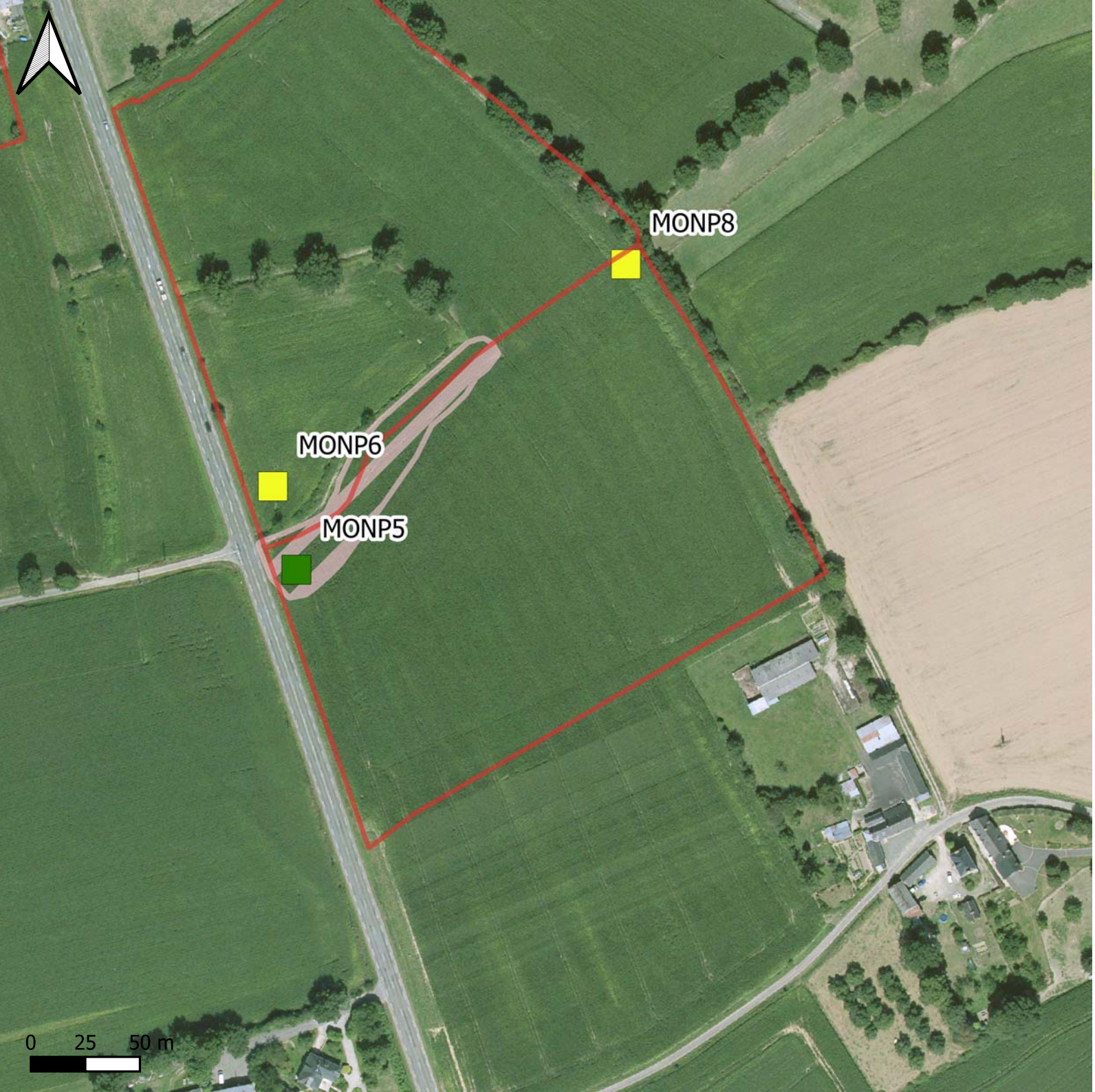
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
MONP4		NZH



Montenay - 2AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
MONP5	IVd	ZH
MONP8		NZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P5**
Date	07/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Montenay	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord est, Faible
Contexte env.	20 m route et fossé
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
	g	10YR 5/2	3	2	3	3	2	2	L et argile
50			4						

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVd**	**u**	**4**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
sol de zone humide

Montenay - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

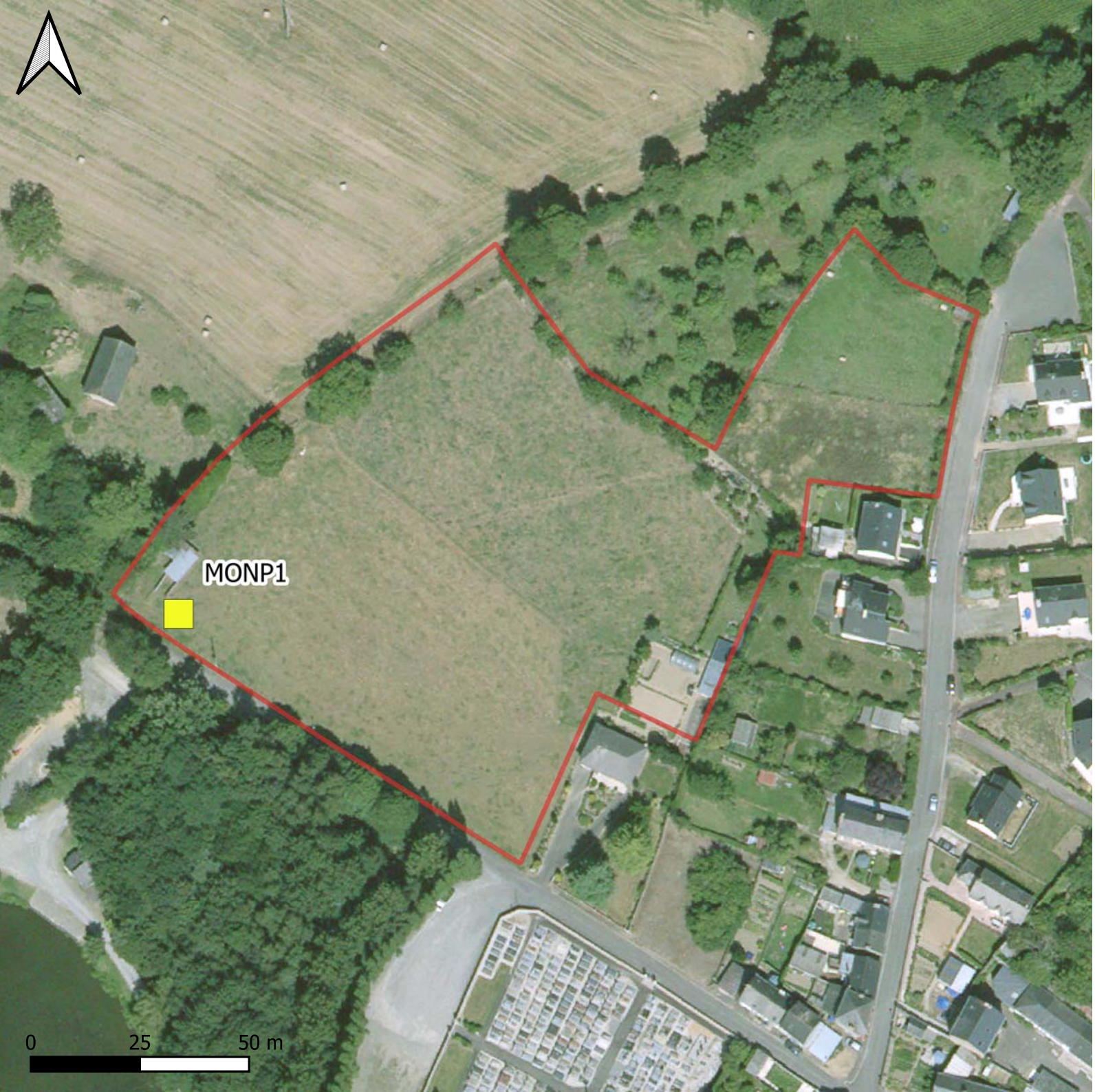
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
MONP2		NZH



Montenay - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
MONP1		NZH

Montenay - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
MONP2		NZH

Saint-Denis-de-Gastines - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

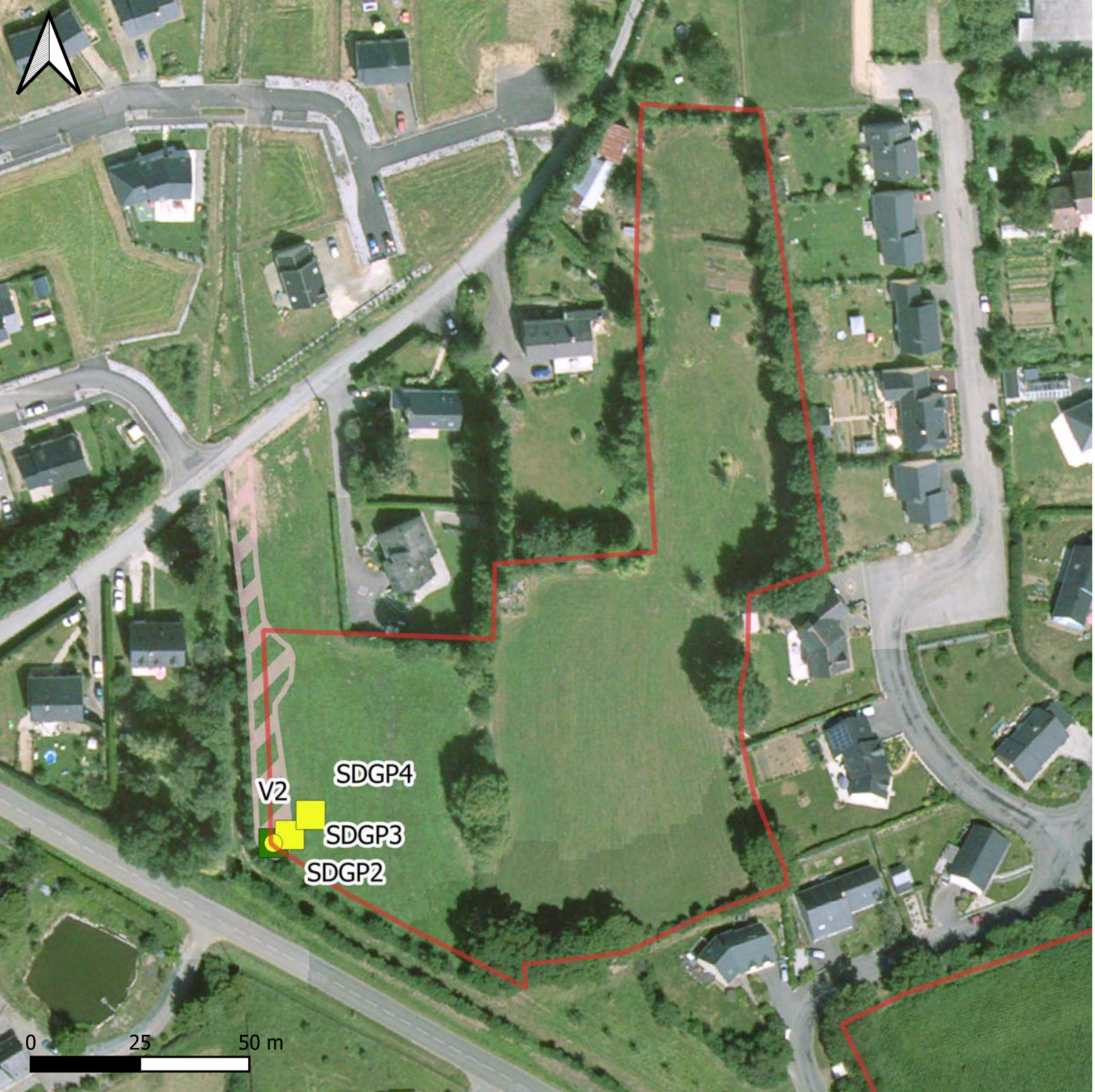
Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
SDGP1		NZH



Saint-Denis-de-Gastines - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
2	38.1	NZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
SDGP2	IVd	ZH
SDGP3		NZH
SDGP4		NZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : SAINT DENIS DE GASTINES
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 05/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 2
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2312

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: Prairie semée à ray-grass-trèfle (38.1)**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 5m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Lolium perenne	4	h
Plantago lanceolata	3	h
Poa trivialis	2	h
Ranunculus repens	+	h
Trifolium pratense	+	h
Trifolium repens	+	h
Rumex sp.	+	h
Taraxacum sp.	+	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

□ « H » = habitat caractéristique de zone humide

X « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide

□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Lolium perenne	45		D	N
Plantago lanceolata	25	70	D	N
Poa trivialis	20	90	D	N

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

□ ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »

X < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P2**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	St Denis-de-Gastines	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction Sud, Faible
Contexte env.	20 m du cours d'eau et 10 m de la haie
Occupation du sol	Herbacées
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

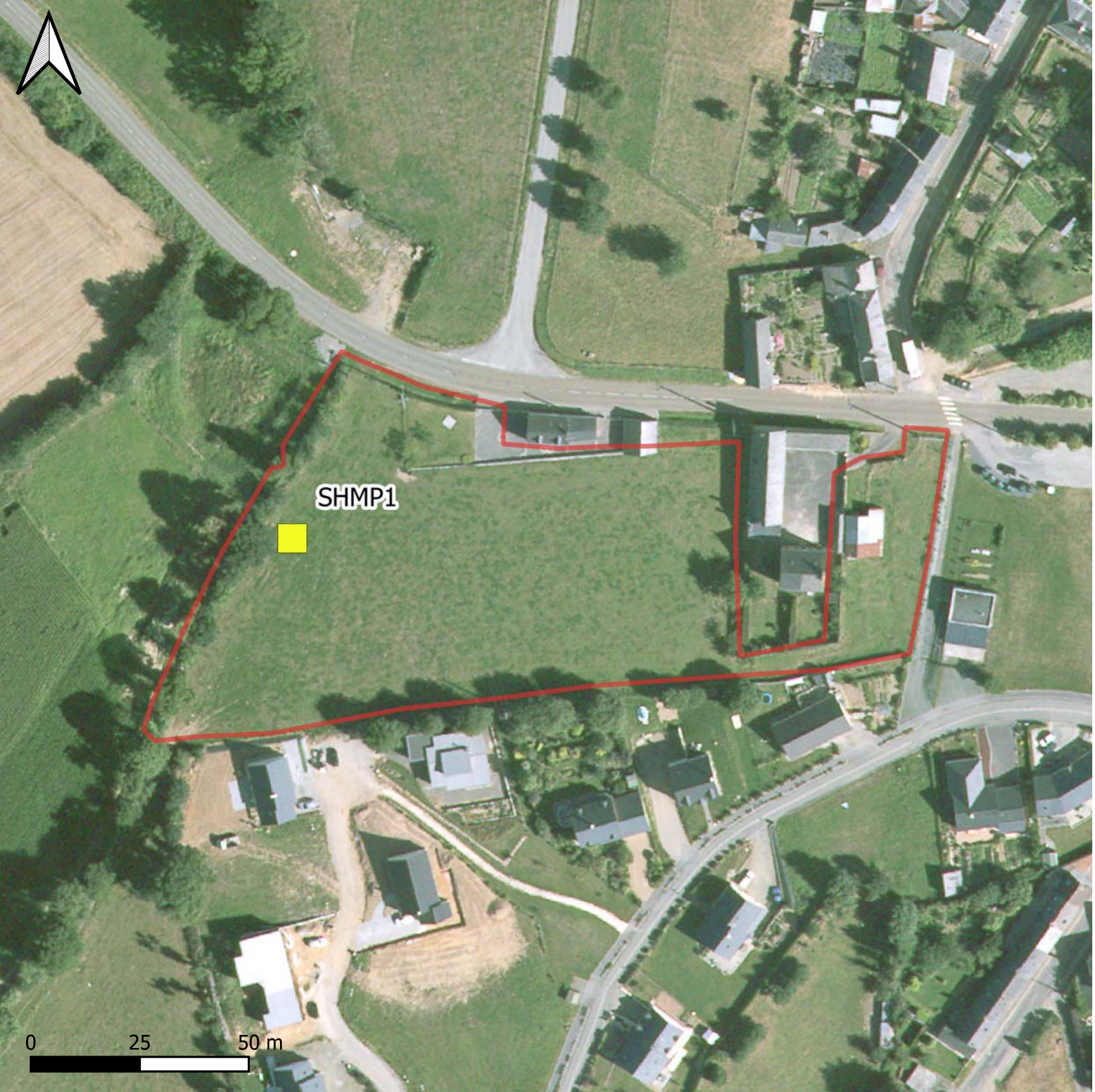
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
20	-	10YR 5/2	1	2	1	1	2	2	LS
40	g	10YR 7/1	3	1	1	2	2	2	SL

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
S	**IVd**	**u**	**5**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
Potentiel humide



Saint-Hilaire-du-Maine - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
SHMP1		NZH

Saint-Pierre-des-Landes - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
7	37.2	ZH

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
SPLP1	Vb	ZH
SPLP2	IVc	NZH

FICHE POUR LA DELIMITATION DES ZONES HUMIDES PAR LA VEGETATION
(ExEco Environnement)

COMMANDITAIRE : CDC ERNEE
DEPARTEMENT : 53
COMMUNE : SAINT PIERRE DES LANDES
PARCELLE OU SECTEUR :
REMARQUE(S) :

DATE : 07/06/18
OBSERVATEUR(S) : CL
FICHE OU RELEVE N° : 7
COORDONNEES :
PHOTO(S) N° : 2323

APPROCHE HABITATS

Typologie connue ou bien physionomiquement identifiable *in situ* (CORINE biotopes ou Prodrome des végétations de France) **: Prairie humide (37.2)**

Relevé phytosociologique

- Surface en m² : 5m²
- Rec. Veg. global en % :
- Rec. St A : a1 : a2 : h :

Nom	AD	St
Lolium perenne	3	h
Juncus articulatus	3	h
Juncus inflexus	3	h
Juncus conglomeratus	2	h
Juncus effusus	2	h
Agrostis stolonifera	2	h
Holcus lanatus	1	h
Ranunculus repens	1	h
Trifolium repens	1	h
Poa trivialis	1	h
Poa annua	+	h
Alopecurus sp.	+	h
Agrostis capillaris	+	h
Taraxacum sp.	i	h

Légende : AD : coefficient d'Abondance-Dominance (i, +, 1, 2, 3, 4 ou 5), St : Strate avec A = Arborescente, a1 = arbustive haute, a2 = arbustive basse et h = herbacée

Rattachement typologique du relevé phytosociologique :

Conclusion sur le caractère humide par l'approche habitats

X « H » = habitat caractéristique de zone humide

□ « p » = habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zone humide

□ hors liste = habitat non caractéristique de zone humide

APPROCHE ESPECES VEGETALES

Taille de la placette

□ Milieu arborescent = rayon de 12 pas
□ Milieu arbustif = rayon de 6 pas
X Milieu herbacé = rayon de 3 pas

Relevé de la flore : liste, en ordre décroissant pour chaque strate présente, *a minima* des espèces dominantes pour atteindre 50 % de recouvrement (plus éventuelle(s) autre(s) espèce(s) dominantes de recouvrement ≥ à 20%...)

Strate arborescente (A)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate arbustive (a1 et a2)

Nom	R.I	R.C	T	ZH

Strate herbacée (h)

Nom	R.I	R.C	T	ZH
Lolium perenne	40		D	N
Juncus articulatus	25	65	D	O
Juncus inflexus	25	90	D	O

Légende : R.I = Rec. Individuel, R.C = Rec. Cumulé, T (Type) : D = Dominante avec Rec. ≥ 20%, d = dominante complémentaire avec 5% ≤ Rec. < 20%, F = Facultative avec Rec. < 5%, ZH = espèce indicatrice de zones humides

Conclusion sur le caractère humide par l'approche espèces végétales (au cumul des strates présentes)

X ≥ ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation « hygrophile »

□ < ½ des espèces dominantes indicatrices de zones humides = végétation non « hygrophile »

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P1**
Date	07/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	St-Pierre-des-Landes	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord Faible
Contexte env.	20 m du cours d'eau et 10 m de la haie
Occupation du sol	Herbacées
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40	g	10YR 5/2	3	2	2	3	2	2	L
80	g	10YR 7/1	4	1	2	4	2	2	L

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**Vb**	**u**	**2**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
sol de zone humide

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P2**
Date	07/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	St-Pierre-des-Landes	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction nord, faible
Contexte env.	35 m du cours d'eau et 30 m de la haie
Occupation du sol	culture
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

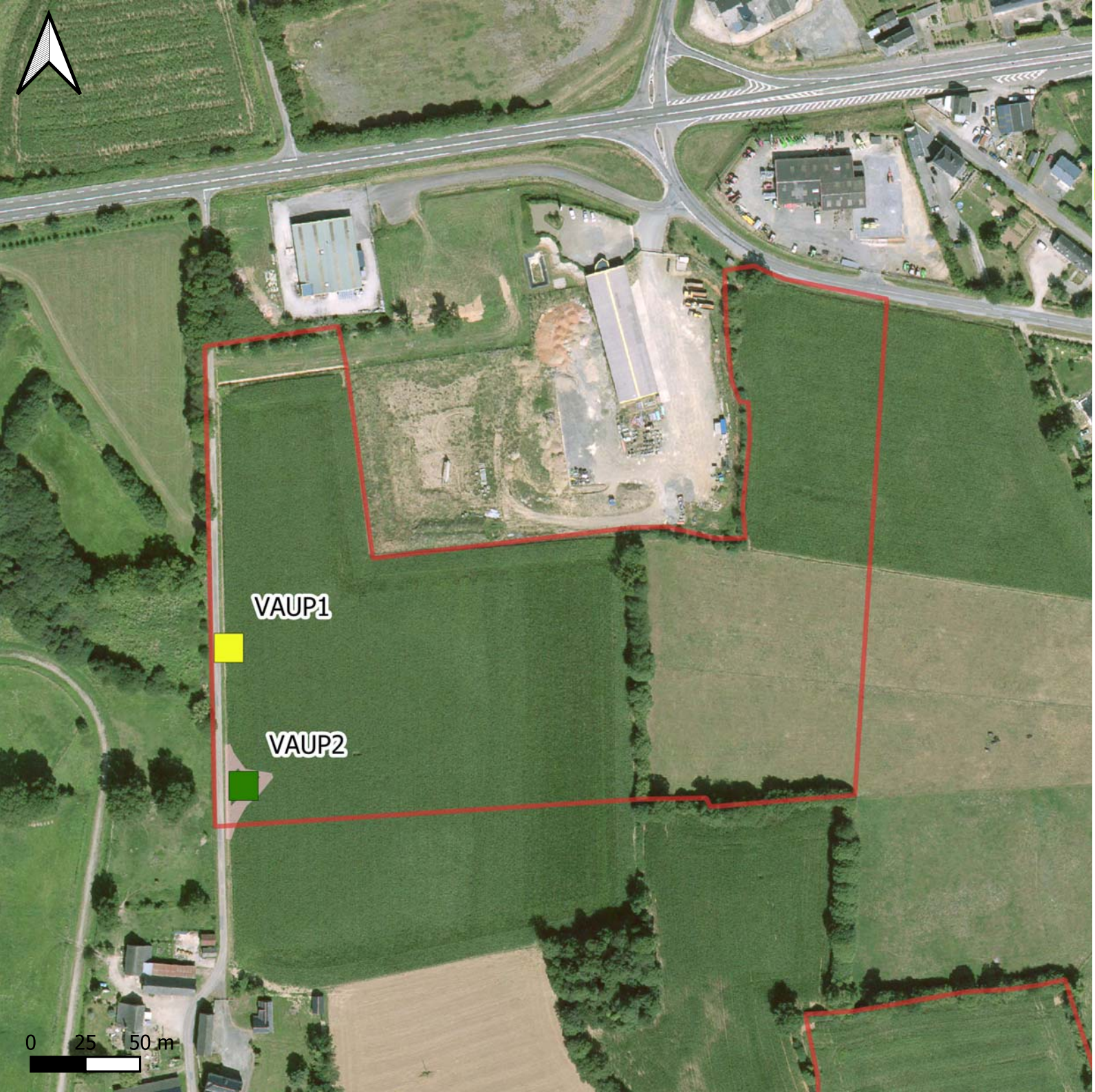
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
40		10YR 4/2	2	2	3	2	2	2	L
80	g	10YR 6/6	5	1	3	5	4	2	AL

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
A	**IVc**	**u**	**3**	-

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
limite de sol de zone humide



Vautorte - 1AUe

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
VAUP1		NZH
VAUP2	IVd	ZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P1**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Vautorte	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s) :

Description du site

Topographie	Pente direction ouest, Faible
Contexte env.	8 m fossé
Occupation du sol	culture de maïs
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
	-	10YR	1			1			
	(g)	5/2							
			2	2	1	1	2	2	L
cailloux									
50	g		3	2	2	2			

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVc**	**u**	**4**	10%

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
limite ZH

Fiche de terrain – sondage pédologique Zones humides

(ExEco Environnement, adaptée de la méthode tarière du Massif Armoricain)

Fiche n°	**P2**
Date	05/06/2018

Informations générales

Commune (Dép.)	Vautorte	(53)	Commanditaire	CdC Ernée
Parcelle ou secteur	-		Observateur(s)	LD

Remarque/information -

Photo(s)

Description du site

Topographie	Pente direction ouest, Faible
Contexte env.	15 m fossé
Occupation du sol	culture de maïs
Végétation (espèces)	-

Remarque/information -

Description du sondage

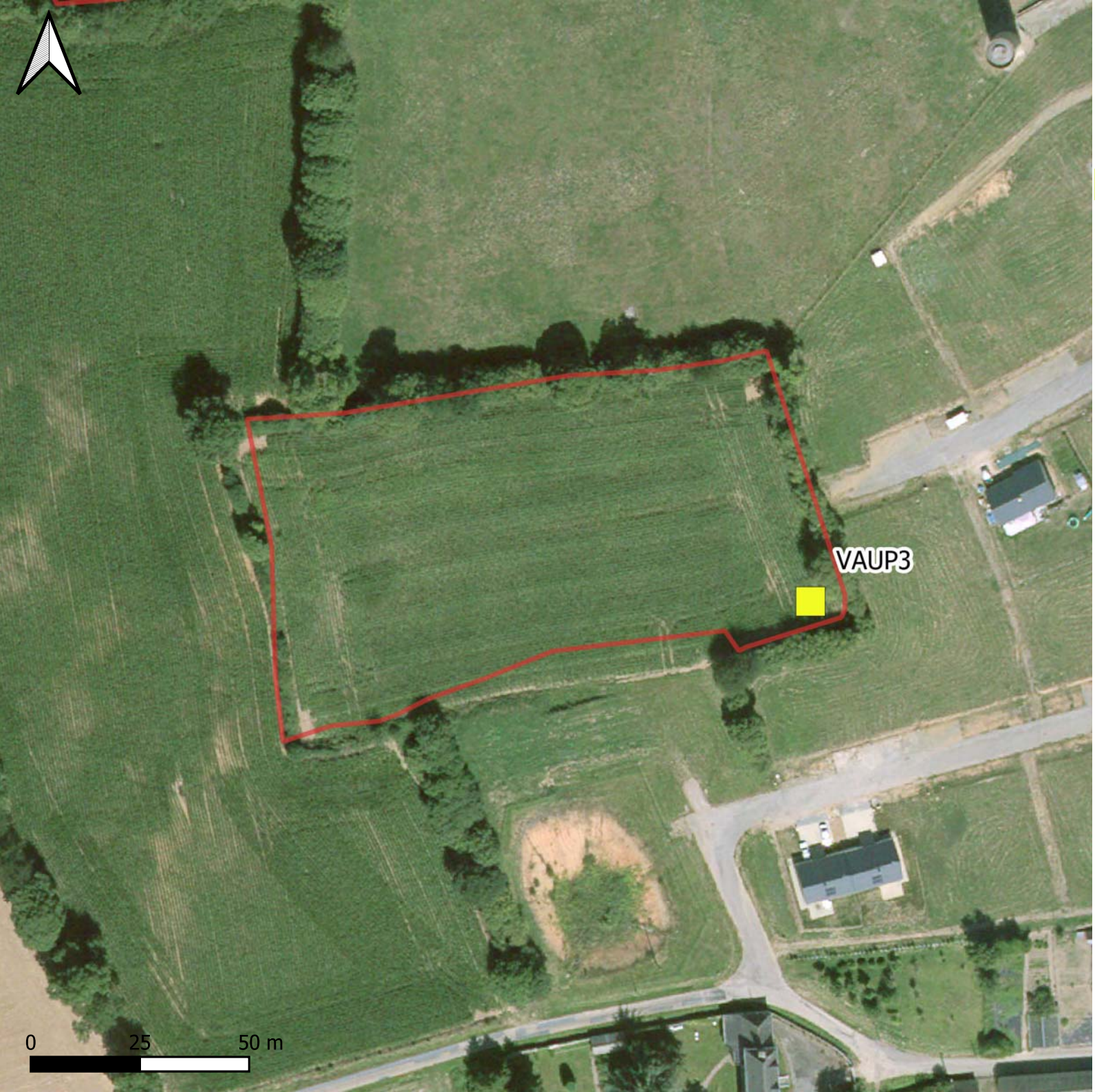
Prof.en cm	**Profil pédo.** (Horizons) ou **Morpho.** (ZH)	**Couleurs Horizons** (ref. charte Munsell)	**Traits d'hydromorphie (taches d'oxydo-réduction)**				**Description des horizons**		
			Abondance	**Couleur**	**Contraste**	**Taille conc.**	**Compacité**	**Humidité**	**Texture** (GEPPA)
20	(g)	10YR 5/2	2	2	1	1	1	3	L
60	g	10YR 7/1	3	2	2	2	3	2	L+a

Remarque/information :

Codification du sondage

Matériau superposé	**Hydromorphie** (d'après GEPPA, 1981, modifié)	**Profil du sol**	**Profondeur du sol**	Charge en cailloux
L	**IVd**	**u**	**3**	2%

Résultat caractérisation sol de zones humides / Dénomination Référentiel
limite ZH



Vautorte - AUh

Secteur AU

Végétation (habitats/espèces)

non humide

zone humide

ZH (végétation)

id	CodeCB	ZH
		nc

Sondage pédologique [45]

non humide [30]

zone humide [15]

ZH (pédologie)

id	Type	ZH
VAUP3		NZH