

**Lotissement «LE CLOS DES VERGERS»
à Joncherey (90) :**

**Expertise Pédologique et Botanique relative
à la présence ou non de zones humides**

**au sens des arrêtés du 24 juin 2008 et du 1^{er} octobre 2009
ainsi qu' à l'applicabilité de la Rubrique 3.3.1.0
du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006**

Réf dossier : 17042501/jlb

Maître d'ouvrage :

Médiapar

AVRIL 2017

Réf. : 170425/001/rpt/jlb

SOMMAIRE

OBJET DE L'EXPERTISE.....	2
A IDENTITE DU DEMANDEUR.....	2
B EMBLACEMENT DES OUVRAGES	2
POINT N°1 RELATIF A LA CARACTÉRISATION DES SOLS DU SITE	1
POINT N°2 RELATIF A LA CARACTÉRISATION DE LA ZONE DE PROJET..	5
POINT N°3 RELATIF AUX INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES	8
I DESCRIPTION DES SONDAGES	8
II CARACTERISATION DE LA ZONE HUMIDE	11
III CONCLUSIONS	18

OBJET DE L'EXPERTISE

Cette expertise pédologique et botanique est destinée à assurer la complétude du dossier Loi sur l'eau concernant le lotissement « Le Clos des Vergers » à Joncherey, qui doit être réalisé dans le cadre de l'arrêté préfectoral d'astreinte à l'encontre de la société Médiapar, maître d'ouvrage

Elle vise en particulier à apporter les éléments de réponse relatifs à la présence ou non de zones humides sur l'emprise foncière du lotissement tel demandés par les services de la Police de l'Eau du Territoire de Belfort, lors de la réunion du 30/03/2017

A IDENTITE DU DEMANDEUR

Maître d'ouvrage

MEDIAPAR

7 Rue de la Haye

67300 SCHILTIGHEIM

Représentant : M. Montausier Olivier

Tel : 03 88 31 71 17

Fax : 03 88 31 76 01

B EMBLACEMENT DES OUVRAGES

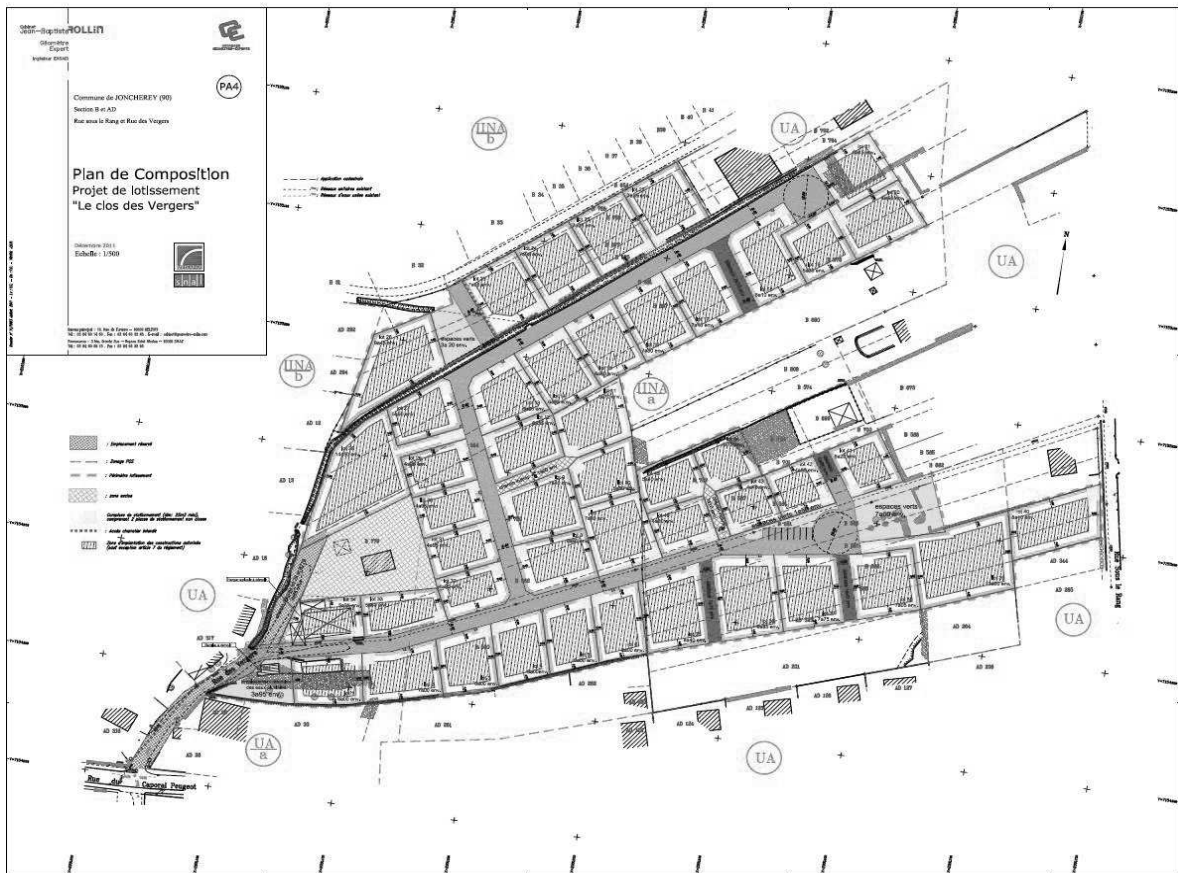
Ce lotissement en cours de réalisation se situe dans le prolongement des zones urbanisées entre la rue du caporal Peugeot et le chemin des écoliers comprend environ 40 lots constructifs répartis sur un terrain d'environ 4 ha (cf. doc 1 ci-après).

Les travaux d'aménagement déjà réalisés que ce soit pour la voirie et la mise en place des réseaux (VRD) ou pour la construction des habitations sur une grande partie des lots ont fortement modifié les caractéristiques du terrain tels qu'il se présentait à l'état initial avant ces aménagements. Il ne reste qu'une quinzaine parcelle non construites ou en en cours de réalisation

Les résultats des investigations pédologiques et botaniques qui seront exposées ci-après sont le reflet de l'état actuel de ce terrain.

Doc 1 : Vue aérienne de la zone de projet et plan de composition





POINT N°1 RELATIF A LA CARACTERISATION DES SOLS DU SITE

A Rappel du contexte réglementaire et attendus de l'étude

L'obligation générale de respect de l'environnement et en particulier, celle attachée à la préservation et à la gestion durable des zones humides (article L211-1-1 du code de l'environnement), impose à tous porteurs de projet d'aménagement **de déterminer s'il se trouve ou non en zone humide** et à ce titre, de s'assurer s'il est soumis à la rubrique 3.3.1.0 **de la nomenclature eau**.

Selon l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, un espace peut être considéré comme zone humide dès que les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 du présent arrêté et sont caractérisés par la présence et les niveaux d'apparitions d'horizons **histiques, réductiques et /ou rédoxiques à moins de 25, 50 ou 80 cm de la surface du sol**

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation

- par identification d'espèces indicatrices de zones humides (cf. annexe 2.1 de l'arrêté)
- par caractérisation de communautés d'espèces végétales ou des « habitats » (cf. annexe 2.2 de l'arrêté),

Ou encore, par les résultats d'une expertise des conditions hydro-géomorphologiques.

Dans le cadre de cette étude complémentaire, les investigations pédologiques ont pour objectifs de définir si les caractéristiques des sols de la zone d'emprise de ce lotissement répondent aux critères de l'arrêté de 2009 et le cas échéant, d'en délimiter la surface concernée

B Méthodologie

L'arrêté du 1 octobre 2009 relatif à la délimitation des zones humides précise que

" Lorsque des investigations sur le terrain sont nécessaires, l'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.

Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1, 20 mètres si c'est possible".

L'examen de chaque sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- d'horizons **histiques débutant à moins de 50 centimètres** de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- - ou **de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol** ;
- - ou **de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres** de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- - ou **de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres** de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, **et de traits réductiques** apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, le sol peut être considéré comme sol de zone humide.

La prospection pédologique a été réalisée selon ce principe par sondage à la tarière à main sur une profondeur de 1.2 mètres ou jusqu'à l'apparition d'un obstacle physique

Pour chaque sondage, les critères définis ci-dessous ont été pris en compte :

Régime hydrique : la caractérisation du régime hydrique permet d'observer *in situ* les capacités d'infiltration du sol. Globalement, deux modes de fonctionnement hydrique s'opposent dans les sols, conduisant à la différenciation de sols aérés et de sols hydromorphes.

Dans les premiers, l'entraînement des eaux en profondeur s'effectue plus ou moins rapidement à travers l'espace poral, déterminé lui-même par la nature et l'arrangement des constituants du sol (argile, limon, sable, matière organique). L'écoulement des eaux gravitaires étant assuré, ces sols ne présentent pas de signes d'excès d'eau.

Dans les sols hydromorphes, au contraire, la percolation des eaux météoriques est fortement ralentie voire nulle. Ces capacités d'infiltration réduites se traduisent par l'apparition de taches rouilles (hydroxydes ferriques) dans les horizons soumis à des engorgements temporaires ou de plages bleutées et blanches liées à la réduction et solubilisation du fer (oxyde ferreux) pour ceux liés à des engorgements prolongés.

L'apparition ou l'absence de ces zones constituent de précieux indicateurs pour évaluer le degré de perméabilité d'un sol.

Appréciation in situ du régime hydrique des sols : Niveau d'apparition de taches et intensité des taches rouilles d'oxydo-réduction ou plages bleutées de réduction

Profondeur du sol : Elle s'évalue directement sur le terrain par l'apparition d'un obstacle physique (roches calcaires, bancs gréseux, etc.) dans le cas des sols aérés et/ou l'apparition d'un obstacle chimique pour les sols hydromorphes. Il correspond en ce cas au niveau d'apparition de taches d'oxydo-réduction (horizon de pseudogley) pour des engorgements temporaires ou de zones bleutées dans le cas d'engorgement permanent (horizon de gley).

*Appréciation in situ de la profondeur des sols :
de l'obstacle physique ou chimique par rapport à la surface du sol
(exprimé par un indice de 1 à 12 correspondants à des tranches de sol de 10 cm)*

Nature du substratum géologique : La caractérisation du substratum est importante car il détermine non seulement les capacités d'infiltration ou de rétention des eaux dans les sols mais aussi leur transfert en direction des nappes souterraines et par conséquent les prescriptions techniques à prévoir pour empêcher une pollution des eaux souterraines.

*Appréciation in situ de la nature du substratum géologique :
Observations visuelles et tactiles pour chaque prélèvement*

Au sein d'un même ensemble morphologique ou topographique, tous les sondages présentant des caractéristiques identiques sont regroupés et permettent de délimiter spatialement des unités pédologiques homogènes.

Les résultats des investigations pédologiques présentées aux points suivants ne sont que le reflet de l'état actuel de ce terrain.

Les travaux d'aménagement réalisés que ce soit pour la mise en place de la voirie et des réseaux de distribution ou encore pour la construction des habitations sur une grande partie des lots projetés ont fortement modifié les caractéristiques des sols telles qu'elles se présentaient à l'état initial avant aménagement du terrain

C'est pourquoi les investigations pédologiques et botaniques ont été réalisées dans les secteurs les moins perturbés par ces travaux d'aménagement (parcelles non encore construites, espace verts) ou sur des parcelles en périphérie immédiate du projet comme le montre la répartition des sondages (S1 à S11) réalisés (cf. plan d'échantillonnage ci-après)

Il en est de même pour la localisation des relevés botaniques (cf. point 4)

Fig. 1 : Localisation des sondages pédologique



POINT N°2 RELATIF A LA CARACTERISATION DE LA ZONE DE PROJET

La commune de Joncherey se situe dans un contexte géomorphologique de transition entre

- La plaine alluviale de l'Allaine, dont le sous-sol est constitué de marnes oligocènes recouvertes de dépôts alluvionnaires calcaires issues des plateaux du Jura qui sont le siège d'une puissante nappe sub-affleurante
- et les versants de rive droite dont les caractéristiques géomorphologiques se rapprochent davantage du Sundgau Belfortain. Ce secteur dont l'assise est constituée de marnes de l'oligocène (g2) est recouvert successivement d'Alluvions ancienne dites Cailloutis du Sundgau à éléments Rhénans (Fpr) et de dépôts éoliens quaternaires anciens (CEx,) plus ou moins épais. Il est constitué d'une succession de croupes (zones convexes) aux pentes douces est fortement disséquées par un réseau dépressionnaire secondaire dense.

La zone de projet s'inscrit dans la zone de versant où des dépôts lœssiques anciens décalcifiées (lehm) masquent les Cailloutis du Sundgau, constituée de graviers et galets de taille céphalique, fortement altérés entremêlés de limons argileux jaunes ou brunâtres. En contrebas de la nappe de cailloutis du Sundgau, les éboulis de ces cailloutis sont souvent couverts d'une importante masse de limons lœssiques (CEx/E)

D'une manière générale, ces substrats géologiques sont caractérisés par de faibles perméabilités d'ensemble. Des phénomènes de cryoturbations périglaciaires ont encore renforcé la compacité de ces limons anciens qui deviennent alors un obstacle à l'infiltration des eaux météoriques.

Dans ce secteur, l'hydromorphie des sols a pour origine le défaut d'infiltration de substratum géologique qui favorise l'installation d'une nappe perchée superficielle temporaire à semi-permanente.

Cette hydromorphie est d'autant plus intense que les sols se situent en position subhorizontale ou dans une pente à la faible déclivité (< 5%) ne permettant pas une circulation latérale des eaux météoriques vers les zones dépressionnaires avales. De ce fait les sols peuvent être engorgés une grande partie de l'année. Par contre en position de versant à déclivité plus forte (>5%), les phases d'engorgement du sol sont moins intenses et durables. La pente favorise l'écoulement latéral des eaux par ruissellement hypodermique à la surface du plancher imperméable. Celles-ci peuvent émerger parfois en bas de pente avec constitution de mouillères ou rejoindre directement le système hydrographique de surface ou les aquifères de fond de vallée via des fossés agricoles ou des petits rus de fond de vallées

Dans les zones dépressionnaires alluviales, l'hydromorphie des sols est par contre en relation direct avec les fluctuations de la nappe alluviale et/ou avec l'intensité des apports latéraux des versants.

Sundgau Belfortain

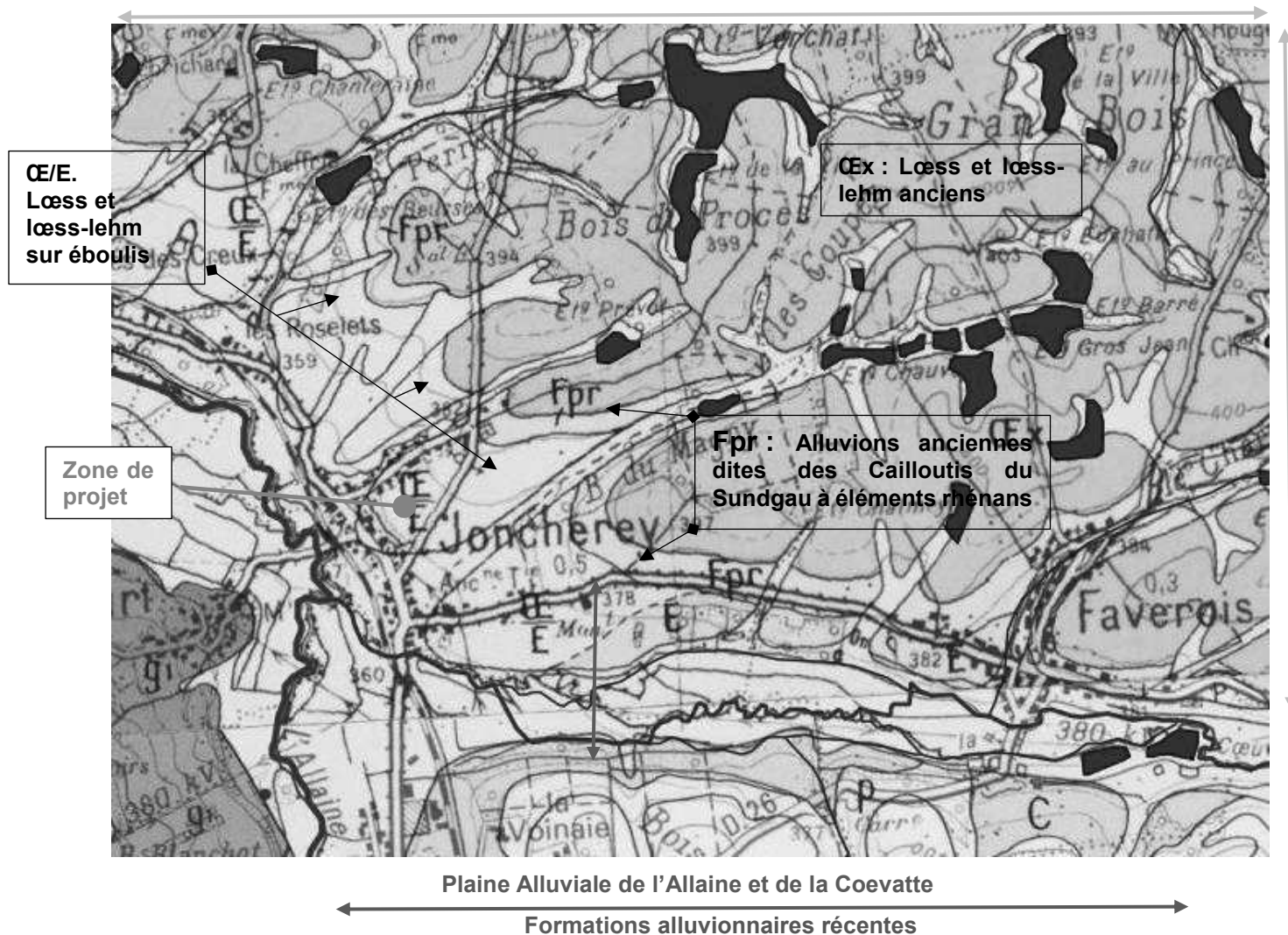


Fig. 1 : Carte géologique du secteur de Joncherey

Un inventaire exhaustif des zones humides de Franche-Comté dont la superficie est supérieure à un hectare a été réalisé

Les zones humides répertoriés correspondent essentiellement au réseau dépressionnaire de vallée de l'Allaine et de la Coevatte. Elles se situent à plus de 400 m en aval de la zone de projet.

La zone de projet ne figure pas dans cet inventaire (cf. fig. 2 ci-après)

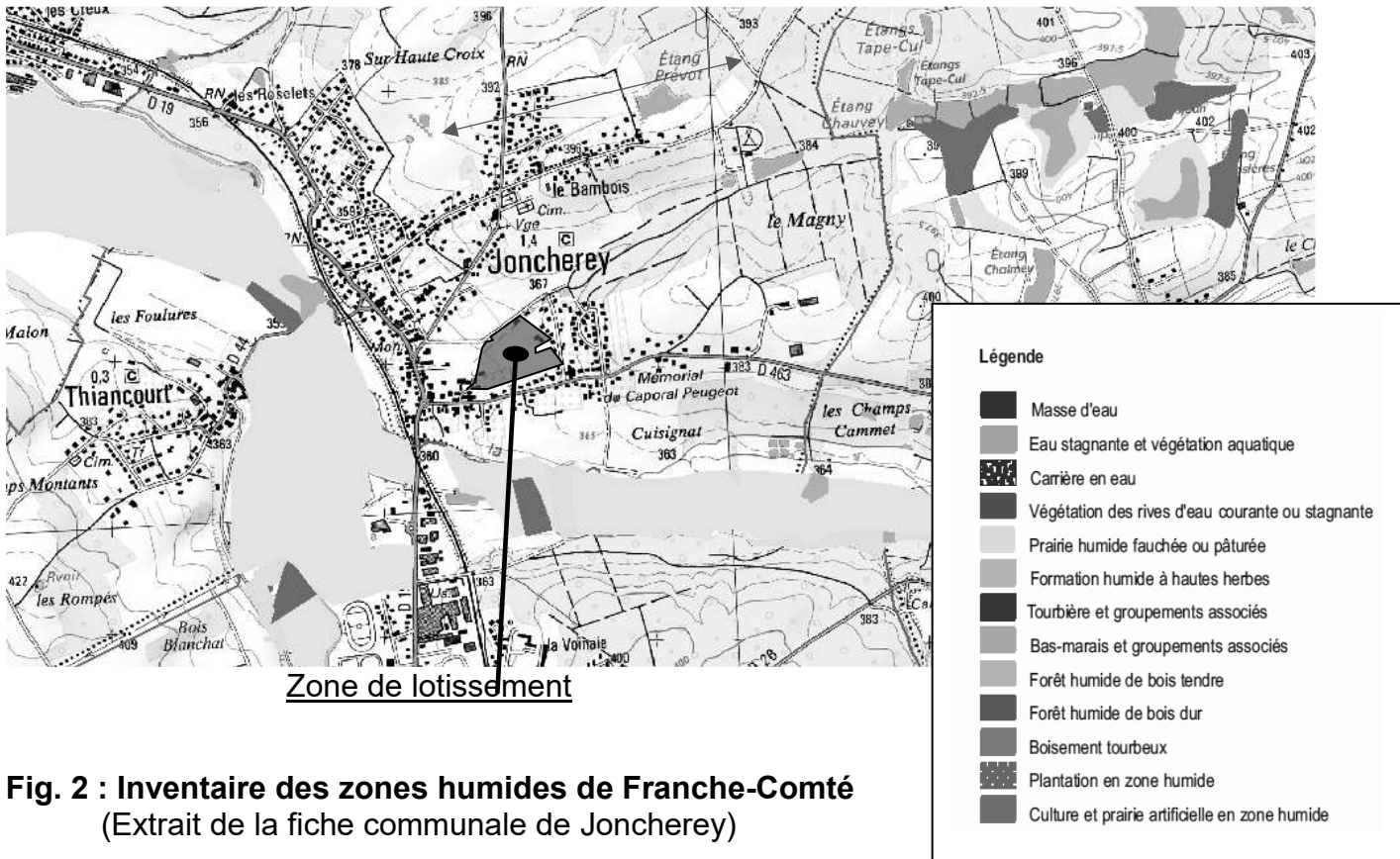


Fig. 2 : Inventaire des zones humides de Franche-Comté
(Extrait de la fiche communale de Joncherey)

Les zones humides répertoriées se répartissent principalement la plaine alluviale de l'Allaine et de la Coevatte avec principalement des prairies humides fauchées ou pâturées. Elles se situent à plus de 400 m en aval de la zone de lotissement.

Cette cartographie élaborée à l'échelle du 1/25 000 ne peut prétendre à une précision parcellaire. Une confirmation par une étude de terrain est nécessaire.

POINT N°3 RELATIF AUX INVESTIGATIONS PEDOLOGIQUES

I DESCRIPTION DES SONDAGES

Tous les sols de la zone étudiée sont hydromorphes, c'est à dire qu'il souffre d'un excès d'eau les affectant de manière plus ou moins durable.

Il s'agit de pseudogley moyennement profond à profond d'altérites caillouteuse anciennes (S1 à S5) ou de pseudogley dégradé glossique de placage limoneux (S7 à S11)

Tous les sondages réalisés présentent les mêmes caractéristiques et la même succession d'horizons.

Ils diffèrent par la nature des matériaux profonds rencontrés (Cailloutis du Sundgau ou lehms) ; le refus à la tarière intervenant en fonction de la densité de la charge caillouteuse du sol en place (sondages S1 à S5).ou des matériaux de remblais apportés (sondage S6). Pour tous les autres sondages, la prospection à la tarière a pu se poursuivre jusqu'à 1.2 m de profondeur.

L'hydromorphie des sols a pour origine le défaut d'infiltration du substratum géologique qui favorise l'installation **d'une nappe perchée superficielle temporaire.**

Les premiers signes d'hydromorphie apparaissent sous l'horizon A sous forme de taches d'oxydation rouilles millimétriques

A partir de 30-35 centimètres les signes d'hydromorphie deviennent plus marqués et plus denses au niveau de l'horizon Bgg

Entre 70 et 90 cm, le changement textural et de compacité de ces matériaux s'accompagne d'un ralentissement de la vitesse de percolation, comme le montre l'apparition de taches d'hydromorphie nettes et contrastées et de concrétionnements ferro-manganiques.

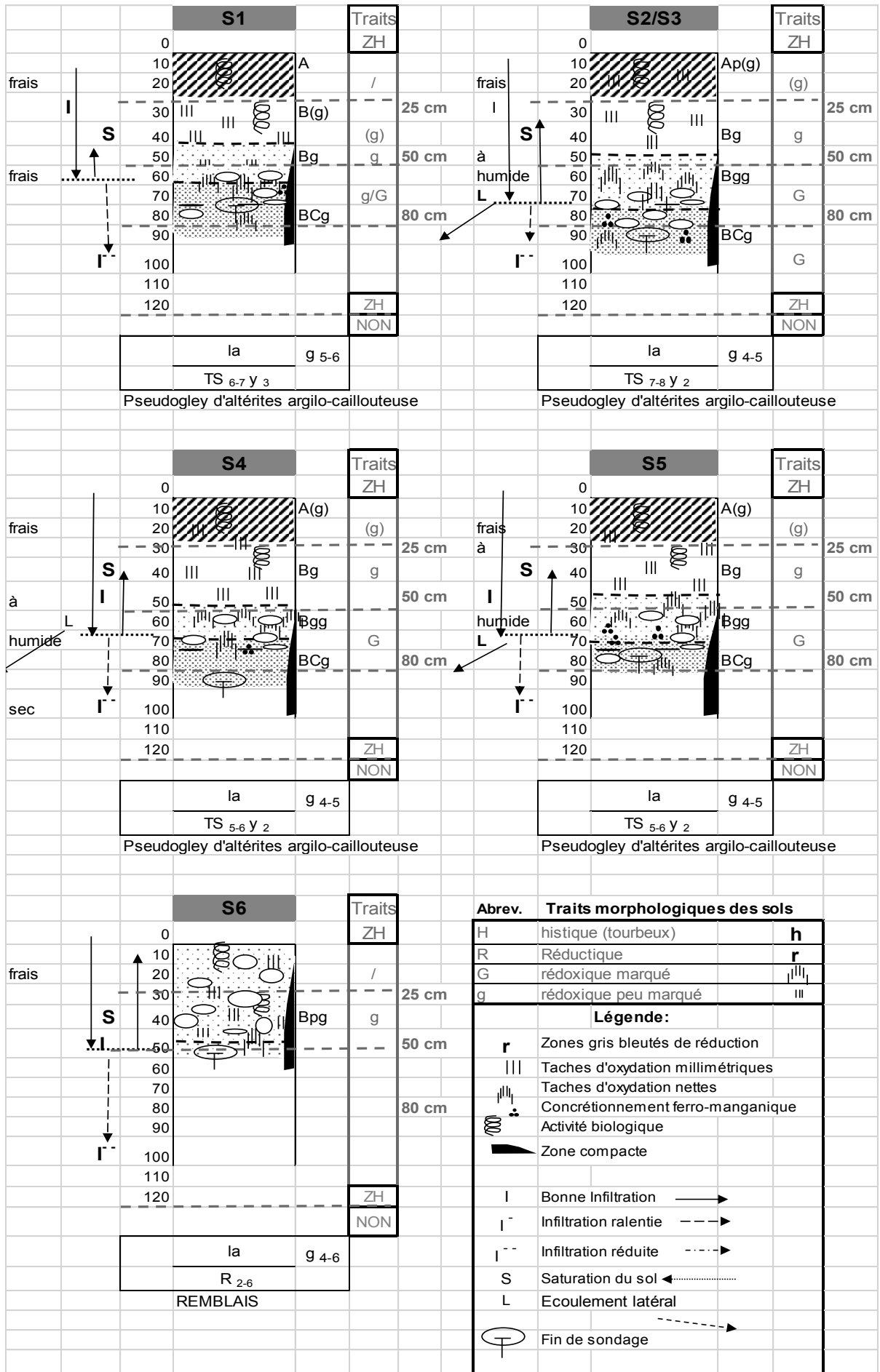
Ils apparaissent toujours plus secs par comparaison aux horizons supérieurs frais à humide

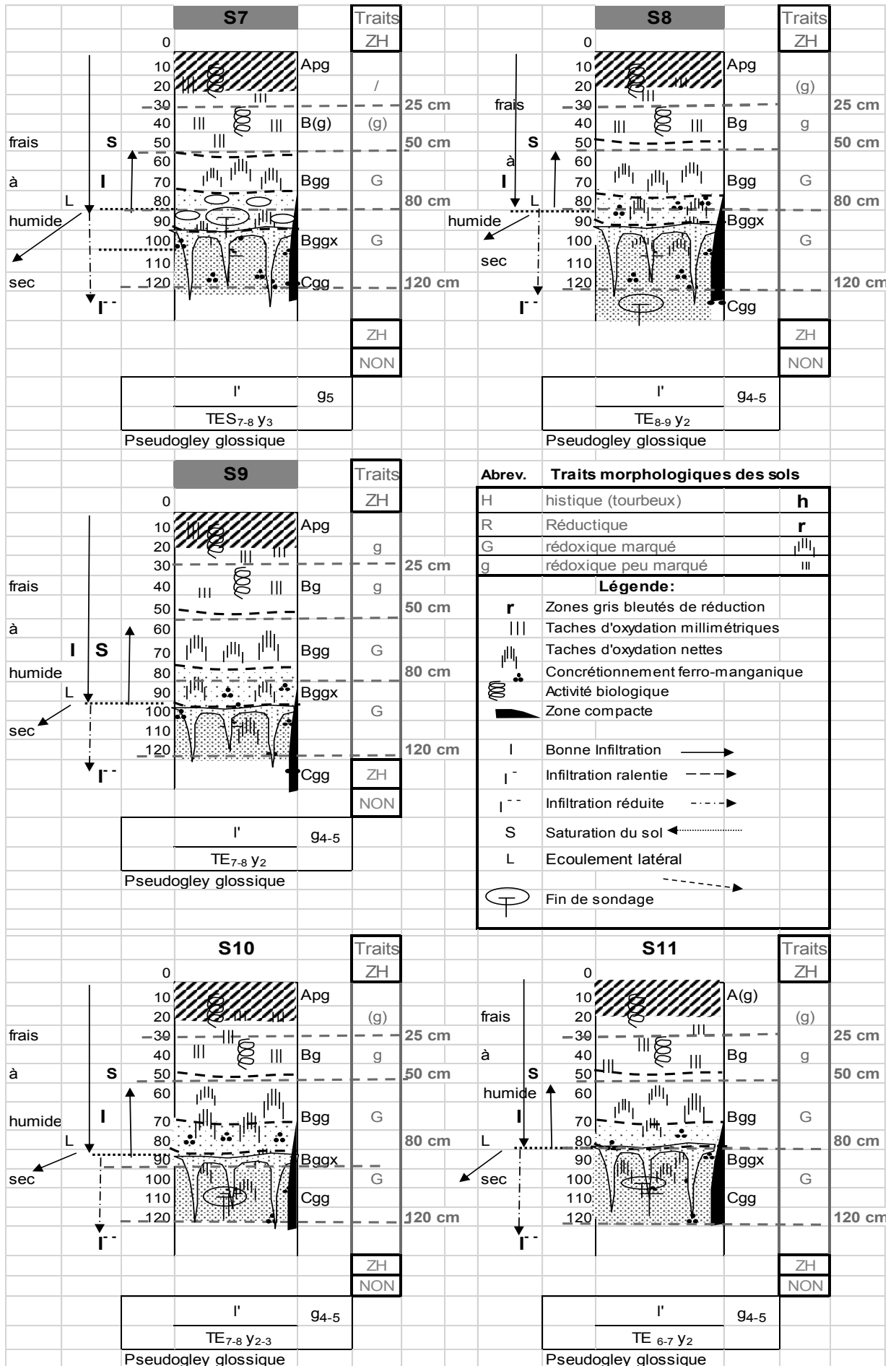
En cas d'épisodes pluvieux prolongés, ce défaut d'infiltration favorise l'installation d'une nappe perchée temporaire qui apparaît au niveau de l'horizon Bgg et affecte progressivement les parties supérieures.

Cette zone saturée a été observée pour chacun des sondages. La durée de la phase d'engorgement de ces sols dépend des possibilités d'écoulement latéral.

Dans les secteurs à faible déclivité, les phases de saturation sont beaucoup plus intenses et durables qu'en position de versants

Pour ce lotissement situé en position de bas de versant, la pente favorise au contraire l'écoulement latéral des eaux par ruissellement hypodermique à la surface du plancher imperméable. Les phases d'engorgement du sol sont par conséquent moins intenses et durables.





II CARACTERISATION DE LA ZONE HUMIDE

Pour chacun des sondages réalisés, les critères pédologiques applicables à la caractérisation des sols de zones humides tels que défini au point B ont été consignés dans le tableau ci-après.

L'interprétation des sondages réalisés n'a pas mis en évidence :

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

Niveau d'apparition des traits morphologiques						Traits morphologiques des sols		
0	25	50	80	120	150 cm			
	H	\	\		Oui	H	Histique	
	R	\	\		Oui	R	Réductique sensu stricto	
	G	G	GR	R	Oui	Ro	Rédoxy-réductique marqué	
	g	G	et R		Oui			
	G	G	et R		Oui	(g)	Rédoxique faiblement marqué (apparition de taches d'oxydation)	
						g	Rédoxique peu marqué	
	g	G	G		Non	G	Rédoxique marqué	
	g	G	G	G	Non	Go	Rédoxy-réductique	
sondages	Niveau d'apparition des traits morphologiques					ZH	Commentaires	* Absence de traits réductiques sur l'ensemble du profil
0	25	50	80	120	150 cm			
S 1	/	(g)/g	G	/	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bg et BCg	blocage dans cailloutis à 70-80 cm	pseudogley (glossique)
S 2	(g)	g	G	/	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bg et BCg	blocage dans cailloutis à 70-80 cm	pseudogley (glossique)
S 3	(g)	g	G	/	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bg et BCg	blocage dans cailloutis à 70-80 cm	pseudogley (glossique)
S 4	(g)	g	G	/	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bg et BCg	blocage dans cailloutis à 70-80 cm	pseudogley (glossique)
S 5	(g)	g	G	/	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bg et BCg	blocage dans cailloutis à 70-80 cm	pseudogley (glossique)
S 6	(g) à g	/	/	/	Non	*remblais avec traits rédoxique peu marqués à marqués sur l'ensemble du sondage de manière hétérogène		sol anthropique
S 7	/	g	G	G/g	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bgg et Bggx se poursuivant dans horizon glossique		pseudogley glossique
S 8	(g)	g	G	G/g	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bgg et Bggx se poursuivant dans horizon glossique		pseudogley glossique
S 9	(g)	g	G	G/g	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bgg et Bggx se poursuivant dans horizon glossique		pseudogley glossique
S 10	(g)	g	G	G/g	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bgg et Bggx se poursuivant dans horizon glossique		pseudogley glossique
S 11	(g)	g	G	G/g	Non	*trait rédoxique peu marqué entre 25-50 cm puis marqué dans horizon Bgg et Bggx se poursuivant dans horizon glossique		pseudogley glossique

, Tableau de synthèse pour l'interprétation des sondages :

Au vu de l'absence de ces traits morphologiques dans les sondages, les sols de la zone prospectée ne peuvent être considérés comme étant des sols de zone humide au sens de l'arrêté du 1 octobre 2009.

POINT N°3 RELATIF AUX INVESTIGATIONS CONCERNANT LA VEGETATION

3.1 Analyse de la végétation

L'inventaire de la végétation a été réalisé à l'aide de la méthode phytosociologique. Huit relevés (n°1-8) ont été établis. Ils sont localisés sur la carte ci-dessous et regroupés dans trois tableaux concernant :

- les milieux prairiaux (relevés 3, 4, 1, 2 et 8),
- les groupements de bord de ruisseau (relevés 5 et 6),
- les milieux de remblais (relevé 7).



3.2 Les milieux prairiaux

Cinq relevés ont été réalisés dans les parcelles en prairie. Les relevés n°1, 2 et 8 indiquent, par leur végétation, des prairies développées sur des sols hydromorphes, mais sans présence d'un gley en profondeur.

Quelques espèces des prairies temporairement engorgées (classe des *Agrostietea stoloniferae*) sont observées comme le vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), la laïche hérissée (*Carex hirta*), la potentille rampante (*Potentilla reptans*), l'agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*) ... Mais la majeure partie du cortège floristique est composée d'espèces des prairies de fauche mésophiles (classe des *Arrhenatheretea elatioris*) : flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), houlque laineuse (*Holcus lanatus*), oseille des prés (*Rumex acetosa*), gesse des prés (*Lathyrus pratensis*) ...

Prairie de fauche sur sol hydromorphe (relevé n° 1)



Prairie en arrière du ruisseau (relevé n° 4)

Le cortège floristique de la prairie située de l'autre côté du chemin (relevé n° 3) est typiquement celui d'une prairie de fauche mésophile. Plus de 90% des espèces représentent la classe des *Arrhenatheretea elatioris* ainsi que les unités phytosociologiques de rangs hiérarchiques

inférieurs (ordre des *Arrhenatheretalia* et alliance de l'*Arrhenatherion*). Flouve odorante (*Anthoxanthum odoratum*), houlque laineuse (*Holcus lanatus*), plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), renoncule âcre (*Ranunculus acris*), pâturin des prés (*Poa pratensis*), trèfle des prés (*Trifolium pratense*) se disputent les « premières places ».

La parcelle (relevé n° 4) qui jouxte le ruisseau est inondable de temps à autre, mais le sol qu'elle recouvre est très bien drainé. Quelques espèces de milieux plus frais y cohabitent avec les espèces prairiales déjà citées ci-dessus. Parmi ces espèces hygroclynes, on observe ainsi quelques pieds de ficaire (*Ficaria verna*), de cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), de vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*) ...

Joncherey : tableau phytosociologique des milieux prairiaux

N° du relevé		3	4	1	2	8
Recouvrement (%)	h	95	98	100	100	100
Espèces des <i>Potentillo anserinae</i> - <i>Polygonetalia avicularis</i>						
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>	h	+	2	1	+
Potentille ansérine	<i>Argentea anserina</i>	h		1		+
Espèces des <i>Agrostietea stoloniferae</i>						
Agrostide blanche	<i>Agrostis stolonifera</i>	h	2	1	1	+
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>	h		1	2	3
Laîche hérissée	<i>Carex hirta</i>	h			1	1
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	h			+	1
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	h		3		
Oseille crêpue	<i>Rumex crispus</i>	h				+
Lysimaque nummulaire	<i>Lysimachia nummularia</i>	h			+	
Espèces de l'<i>Arrhenatherion elatioris</i>						
Vesce commune	<i>Vicia sativa</i>	h	1		1	
Espèces des <i>Arrhenatheretalia elatioris</i>						
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>	h			1	+
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i>	h	1			
Rhinanthe crête de coq	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	h		1		
Espèces des <i>Trifolio repentis</i> - <i>Phlegetalia pratensis</i>						
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>	h		1		
Espèces des <i>Arrhenatheretea elatioris</i>						
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	h	4	3	4	4
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	h	3	1	2	3
Oseille des prés	<i>Rumex acetosa</i>	h	1	3	1	2
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	h	4	2	+	+
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>	h	3	2	+	+
Gesse des prés	<i>Lathyrus pratensis</i>	h	2		3	2
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>	h	3		2	1
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	h	1	1	+	
Céreste commun	<i>Cerastium cespitosum ssp. fontanum</i>	h		+	1	+
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>	h	2	2		
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>	h	2	1		
Pissenlit	<i>Taraxacum officinale</i>	h	+	3		
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>	h	2	+		
Gaillet commun	<i>Galium mollugo</i>	h	2			
Véronique peti-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>	h		1		
Vesce en épi	<i>Vicia cracca</i>	h			+	
Espèces des <i>Cardaminetea hirsutae</i>						
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>	h		1		
Espèces des <i>Galio aparines</i> - <i>Alliarietalia petiolatae</i>						
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>	h			+	
Autres espèces						
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>	h		+	+	+
Vesce hérissée	<i>Vicia hirsuta</i>	h	3	+		
Luzule champêtre	<i>Luzula campestris</i>	h			+	2
Laîche des lièvres	<i>Carex ovalis</i>	h				2
Laîche pâle	<i>Carex pallescens</i>	h				1
Ficaire	<i>Ficaria verna</i>	h		+		
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>	h	+			

3.3 Les groupements de bord de ruisseau

Contrairement aux cas précédents, la présence de l'eau est ici marquée par des espèces mésohygrophiles et hygrophiles qui recouvrent l'ensemble du terrain, de faible surface au demeurant (relevé n° 5). Si l'on retrouve certaines des espèces de milieux frais déjà présentes dans la prairie inondable comme la ficaire (*Ficaria verna*), la cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), le pâturin commun (*Poa trivialis*), le vulpin des prés (*Alopecurus pratensis*), ce sont surtout les espèces comme la reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), le jonc diffus (*Juncus effusus*) ou encore la laïche fausse brize (*Carex brizoides*) qui traduisent la permanence de l'eau.

L'autre côté du ruisseau est bordé par un alignement de peupliers (relevé n° 6) sous lesquels sont présentes des espèces d'ourlets nitrophiles, donc riches en éléments nutritifs : gaillet gratteron (*Galium aparine*), ortie dioïque (*Urtica dioica*), alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), benoîte commune (*Geum urbanum*), grande berce (*Heracleum sphondylium*)... Elles sont accompagnées des espèces mésohygrophiles citées dans le paragraphe précédent.

Joncherey : tableau phytosociologique des groupements de bord de ruisseau			
N° du relevé		5	6
Recouvrement (%)	h	95	85
Espèces des <i>Filipendulo ulmariae</i> - <i>Convolvuletea sepium</i>			
Reine des prés <i>Filipendula ulmaria</i>	h	3	2
Baldingère faux-roseau <i>Phalaris arundinacea</i>	h	2	+
Valériane officinale <i>Valeriana officinalis subsp. repens</i>	h	1	1
Espèces des <i>Galio aparines</i> - <i>Alliarietalia petiolatae</i>			
Gaillet gratteron <i>Galium aparine</i>	h	2	1
Alliaire officinale <i>Alliaria petiolata</i>	h		1
Lierre terrestre <i>Glechoma hederacea</i>	h		+
Lamier à feuilles panachées <i>Lamium maculatum</i>	h		+
Espèces des <i>Galio aparines</i> - <i>Urticetea dioicae</i>			
Ortie dioïque <i>Urtica dioica</i>	h	3	2
Benoîte commune <i>Geum urbanum</i>	h	1	2
Lampsane commune <i>Lapsana communis</i>	h	1	
Espèces des <i>Potentillo anserinae</i> - <i>Polygonetalia avicularis</i>			
Cardamine des prés <i>Cardamine pratensis</i>	h	1	+
Potentille ansérine <i>Argentea anserina</i>	h	+	
Espèces des <i>Agrostietea stoloniferae</i>			
Pâturin commun <i>Poa trivialis</i>	h	3	2
Vulpin des prés <i>Alopecurus pratensis</i>	h	2	
Jonc diffus <i>Juncus effusus</i>	h	+	
Espèces des <i>Cardaminetea hirsutae</i>			
Véronique à feuille de lierre <i>Veronica hederifolia</i>	h	1	+
Cardamine hérissée <i>Cardamine hirsuta</i>	h	1	
Mâche doucette <i>Valerianella locusta</i>	h		1
Espèces des <i>Crataego monogynae</i> - <i>Prunetea spinosae</i>			
Fusain d'Europe <i>Euonymus europaeus</i>	a		1
Aubépine monogyne <i>Grataegus monogyna</i>	a		+
Autres espèces			
Ficaire <i>Ficaria verna</i>	h	2	3
Grande berce <i>Heracleum sphondylium</i>	h	+	1
Vesce des haies <i>Vicia sepium</i>	h		2
Laïche fausse brize <i>Carex brizoides</i>	h	1	
Stellaire holostée <i>Stellaria holostea</i>	h		1
Lamier jaune <i>Lamium galeobdolon</i>	h		+
Relevé n° 5 : Mégaphorbiaie eutrophe inondable			
Relevé n° 6 : Végétation d'ourlet nitrophile, de sols bien alimentés en eau			

3.4* Les milieux de remblais

Entre les parcelles construites subsistent quelques terrains où des remblais ont été déposés, mais où le chantier n'a pas été poursuivi. Le sol, très perturbé, accueillent alors une végétation (relevé n° 7) où se mêlent espèces de prairies et espèces annuelles comme le céreste aggloméré (*Cerastium glomeratum*), la camomille sauvage (*Matricaria recutita*), le pâturin annuel (*Poa annua*) ou encore des vivaces de zones piétinées comme le tussilage (*Tussilago farfara*), la molène noire (*Verbascum nigrum*) ...

Si le sol présente quelques traces d'hydromorphie, c'est avant tout dû au tassement lors des manipulations de remblaiement.

Joncherey : tableau phytosociologique des milieux de remblais

N° du relevé		7
Recouvrement (%)	h	65
Espèces des <i>Agrostietea stoloniferae</i>		
Agrostide blanche <i>Agrostis stolonifera</i>	h	x
Potentille rampante <i>Potentilla reptans</i>	h	x
Laîche hérissée <i>Carex hirta</i>	h	x
Espèces des <i>Trifolio repentis - Phleetalia pratensis</i>		
Trèfle rampant <i>Trifolium repens</i>	h	x
Espèces des <i>Arrhenatheretea elatioris</i>		
Houlque laineuse <i>Holcus lanatus</i>	h	x
Renoncule âcre <i>Ranunculus acris</i>	h	x
Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i>	h	x
Pissenlit <i>Taraxacum officinale</i>	h	x
Céreste commun <i>Cerastium cespitosum ssp. fontanum</i>	h	x
Trèfle des prés <i>Trifolium pratense</i>	h	x
Liondent hispide <i>Leontodon hispidus</i>	h	x
Grand plantain <i>Plantago major</i>	h	x
Espèces des <i>Cardaminetea hirsutae</i>		
Céreste aggloméré <i>Cerastium glomeratum</i>	h	x
Pâturin annuel <i>Poa annua</i>	h	x
Camomille sauvage <i>Matricaria recutita</i>	h	x
Autres espèces		
Cirse des champs <i>Cirsium arvense</i>	h	x
Tussilage <i>Tussilago farfara</i>	h	x
Laîche des lièvres <i>Carex ovalis</i>	h	x
Molène noire <i>Verbascum nigrum</i>	h	x

Relevé n° 7 : Végétation d'ourlet dominée par les plantes annuelles

III CONCLUSIONS

Au vu des investigations réalisées concernant les sols (Cf. point 3) et la végétation (Cf. point 4), la zone d'emprise foncière du lotissement « Le Clos des Vergers » ne peut être considérée comme zone humide au sens de l'arrêté du 1 octobre 2009 relatif à la délimitation des zones humides

Ce projet n'est par conséquent ni soumis au régime de déclaration ni à celui d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques pour la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature eau définie ci- après

3.3.1.0.	<i>Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :</i> 1°) Supérieure ou égale à 1 ha 2°) Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha	Régime Autorisation Déclaration
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------

Fait à Seloncourt le 30/04/2017

JLBlondé

Annexe 1 : Délimitation de la zone humide et de son extension spatiale



