



Bartenheim

EXPERTISE ZONE HUMIDE



Rapport d'étude



Cabinet A. Waechter

10 rue Principale
68 210 Fulleren
03 89 08 00 08

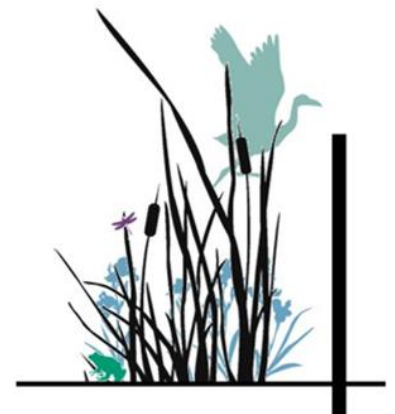


Table des matières

1. METHODOLOGIE	1
1.1. Considérations générales.....	1
2.2. Le contexte météorologique.....	1
2.3. Les sols	2
2. EXPERTISE DU SITE	4
2.1. Contexte hydrogéomorphologique.....	4
2.2. Les sols	4
3. CONCLUSION	10

Liste des figures

Figure 1 : Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 modifié). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides. Les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le Préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.....	2
Figure 2 : Localisation des sondages pédologiques	3
Figure 3 : Profils de sol de la zone d'étude	9

Liste des tableaux

Tableau 1 : personnes ayant contribué à l'étude.....	1
Tableau 2 : Précipitations sur les 15 jours précédant la réalisation des sondages (source : Infoclimat).....	1
Tableau 3 : Sondages et synthèse des conditions hydrogéomorphologiques.....	4

1. METHODOLOGIE

1.1. Considérations générales

La commune de Bartenheim souhaite créer une zone d'aménagement concertée au Sud de la ville, sur une superficie d'environ 11 ha.

A cette fin, une expertise zones humides est demandée selon les modalités de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 relatif aux critères de définition et de délimitation des zones humides.

Afin d'attester ou non du caractère humide du site, une exploration des sols a été réalisée le 07 janvier 2025. La délimitation de la zone humide éventuelle est réalisée à partir de la géologie, de la topographie, des conditions hydro géomorphologiques et de sondages pédologiques effectués à l'aide d'une tarière manuelle jusqu'à 1,20 mètre de profondeur.

La période hivernale ne permet pas l'étude de la végétation. La plus grande superficie du site est par ailleurs constituée de culture.

Tableau 1 : personnes ayant contribué à l'étude

	Jessica Boursier Chargée d'études	Maud Belhache Chargée d'études
Expertise terrain	Pédologie	Assistance
Rédaction du rapport	Analyse des profils	Relecture

2.2. Le contexte météorologique

Les sondages ont été effectués le 07 janvier 2025, après une période de gel, de neige et de pluie : 36,4 mm cumulées sur les 15 derniers jours (tableau 2). Le sol est dans un état mouillé.

Tableau 2 : Précipitations sur les 15 jours précédant la réalisation des sondages (source : Infoclimat¹)

Jour	Pluie mm	Température min/max °C
Lundi 23 décembre 2024	0,2	1,1 / 2,5
Mardi 24 décembre 2024	-	1,7 / 6,6
Mercredi 25 décembre 2024	-	-0,7 / 7,1
Jeudi 26 décembre 2024	-	-4,0 / 2,8

¹ <https://www.infoclimat.fr/climatologie-mensuelle/07299/janvier/2025/bale-mulhouse.html>

Vendredi 27 décembre 2024	-	-2,8 / 4,2
Samedi 28 décembre 2024	-	-3,4 / 5,6
Dimanche 29 décembre 2024	-	-2,1 / 5,5
Lundi 30 décembre 2024	-	-2,1 / 0,1
Mardi 31 décembre 2024	-	- 3,3 / 5,4
Mercredi 01 janvier 2025	-	-4,5 / 7,0
Jeudi 02 janvier 2025	17,1	-2,3 / 9,9
Vendredi 03 janvier 2025	-	-1,9 / 2,8
Samedi 04 janvier 2025	14,9	-6,9 / 1,9
Dimanche 05 janvier 2025	-	-0,6 / 6,5
Lundi 06 janvier 2025	3,4	-0,4 / 15,9
Mardi 07 janvier 2025	0,8	5,2 / 8,2

2.3. Les sols

La qualification de zone humide répond aux critères définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (figure 1) :

- des traits rédoxiques (tâches rouilles liées à l'oxydation du fer) débutant à moins de 25 cm qui se prolongent ou s'intensifient en profondeur ;
- des traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm qui se prolongent ou s'intensifient en profondeur, accompagnés de traits réductiques (teinte verdâtre bleuâtre liée à la réduction du fer) qui apparaissent entre 80 cm et 120 cm ;
- un horizon réductique (gley gris-bleu) débutant à moins de 50 cm de profondeur ;

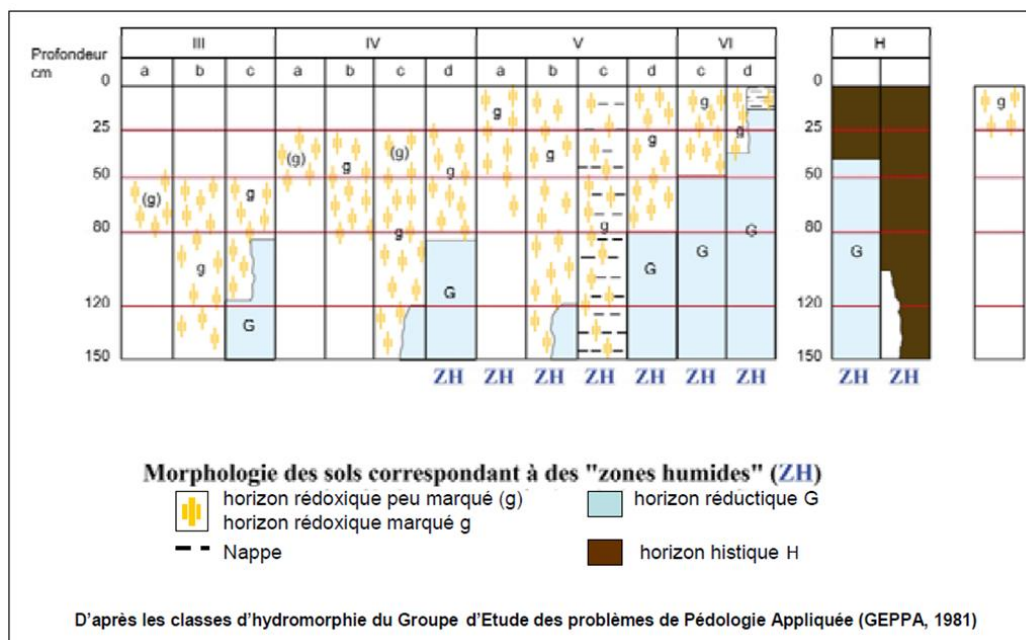


Figure 1 : Classes d'hydromorphie (GEPPA 1981 modifié). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides. Les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le Préfet de région après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel.



Figure 2 : Localisation des sondages pédologiques

2. EXPERTISE DU SITE

2.1. Contexte hydrogéomorphologique

Le contexte hydrogéomorphologique du site (*tableau 3*) a été analysé dans l'étude d'impact, ainsi que dans l'évaluation environnementale. Les éléments énoncés ici sont des rappels. Pour plus de détail, se référer aux études correspondantes.

Le contexte hydrogéomorphologique du site est peu favorable à la présence de zone humide.

Tableau 3 : Sondages et synthèse des conditions hydrogéomorphologiques

Id	OCS	Géologie	Topographie	Nappe	ZHP	ZI
1	Culture de grand radis blanc	a2: Alluvions récentes (galets, graviers, sables) d'origine vosgiennes ou rhénananes	Plane (Altitude de 262 m en moyenne)	- Nappe d'Alsace circulant dans les alluvions plio-quadernaires - Nappe profonde circulant entre 10 et 15 m	-	-
2	Maïs récolté				-	-
3	Bande enherbée				-	-
4					-	-
5	Jardin	a1d : Alluvions anciennes de Basse Terrasse			-	-

2.2. Les sols

Les sols identifiés font partie de la grande catégorie des calcosols-calcisols. Ils sont issus d'alluvions plus ou moins anciennes, d'où leur qualificatif de fluvique. Les sols sont de texture limono-argileuse à argilo-limoneuse. Certains sont très profonds (>80 cm) et sont alors qualifiés de pachiques. Les horizons sont relativement peu différenciés. La charge en cailloux est très importante dans certains profils.

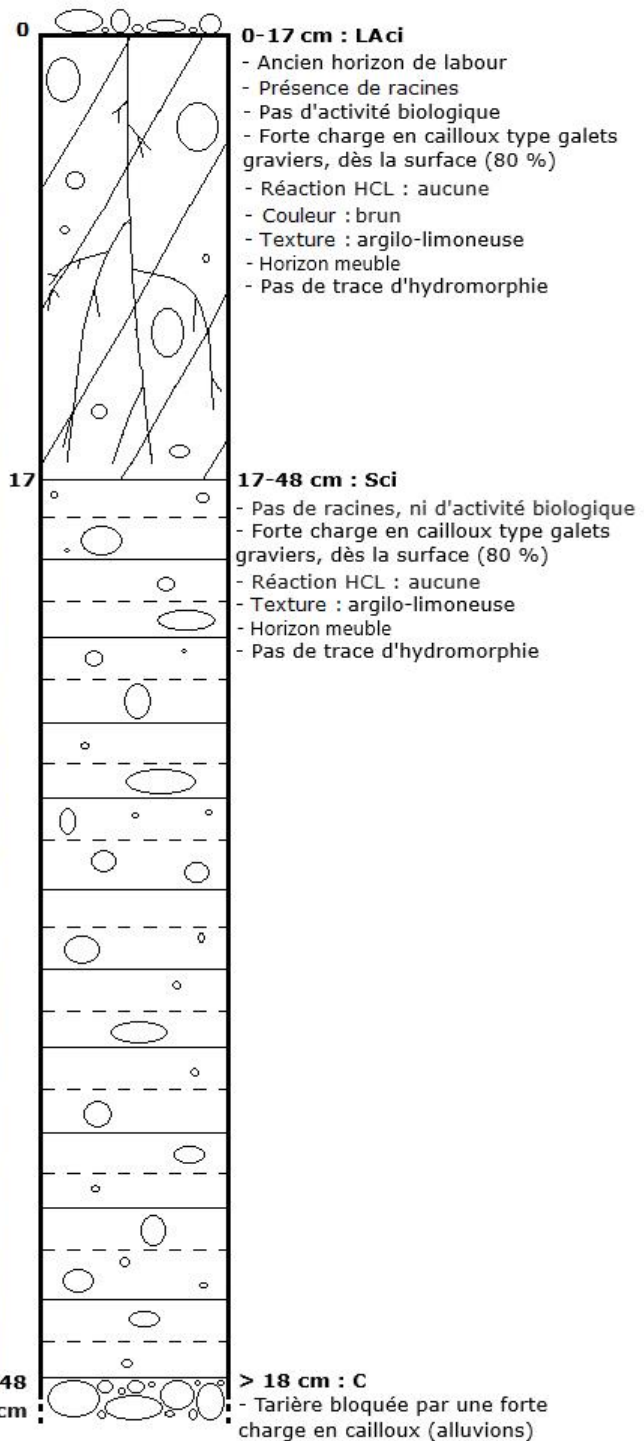
Ces sols sont caractérisés par un horizon organo-minéral de surface (A), siège du brassage de la matière organique avec la matière minérale par la microfaune du sol. Cet horizon peut être soit calcaire (Aca), soit décarbonaté (Aci). Cet horizon de surface est parfois le siège d'un labour (LA). L'activité biologique de la macrofaune du sol est alors nulle (absence d'anécique détruits par l'activité mécanique du sol).

En dessous de cet horizon de surface se trouve un horizon minéral structural d'altération des minéraux (S), également tantôt calcaire (Sca), tantôt décalcifié avec des teneurs moindres en carbonates (Sci).

Aucune trace d'hydromorphie n'est présente sur l'ensemble des profils.

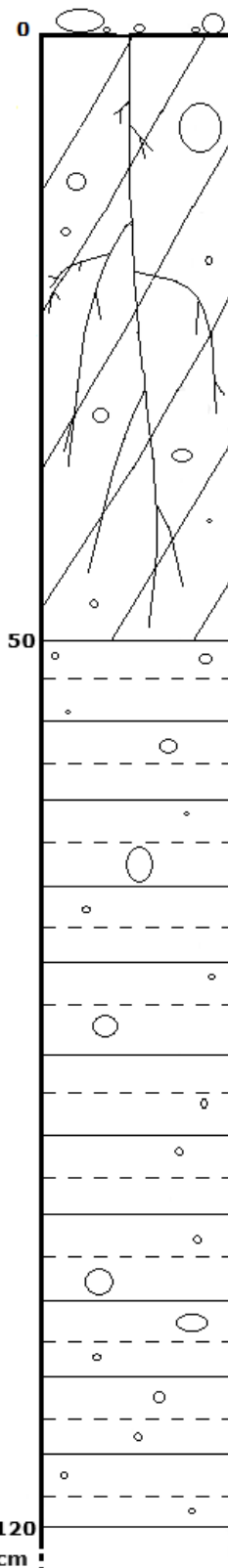
Profil n°1 : Calcisol fluviatile, argilo-limoneux, caillouteux, issu d'alluvions récentes

Classe d'hydromorphie GEPPA : aucune



Profil n°2 : Calcisol fluviqque pachique, limono-argileux, peu caillouteux, issu d'alluvions récentes

Classe d'hydromorphie GEPPA : aucune



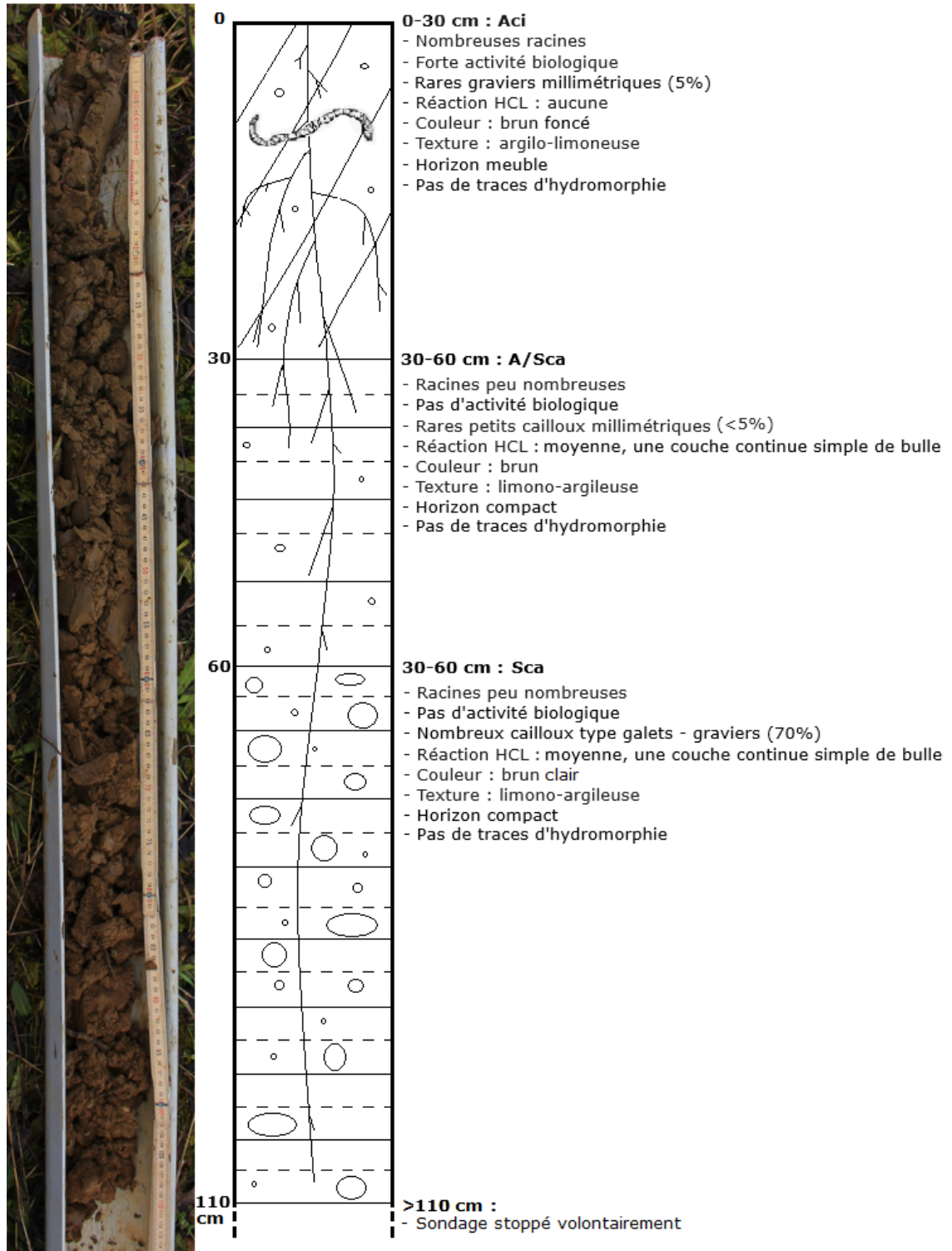
- 0-50 cm : LAci**
- Ancien horizon de labour
 - Présence de racines
 - Pas d'activité biologique
 - Faible charge en cailloux type galets
graviers, dès la surface (20 %) + morceaux de charbon
 - Réaction HCL : aucune
 - Couleur : brun
 - Texture : limono-argileuse
 - Horizon compact
 - Pas de trace d'hydromorphie

- 50 - 120 cm : Sci**
- Pas de racines, ni d'activité biologique
 - Faible charge en cailloux type graviers majoritaire et
rares galets (20%) + morceaux de charbon
 - Réaction HCL : aucune
 - Texture : limono-argileuse
 - Horizon compact
 - Pas de trace d'hydromorphie

> 120 cm :
- Sondage stoppé volontairement

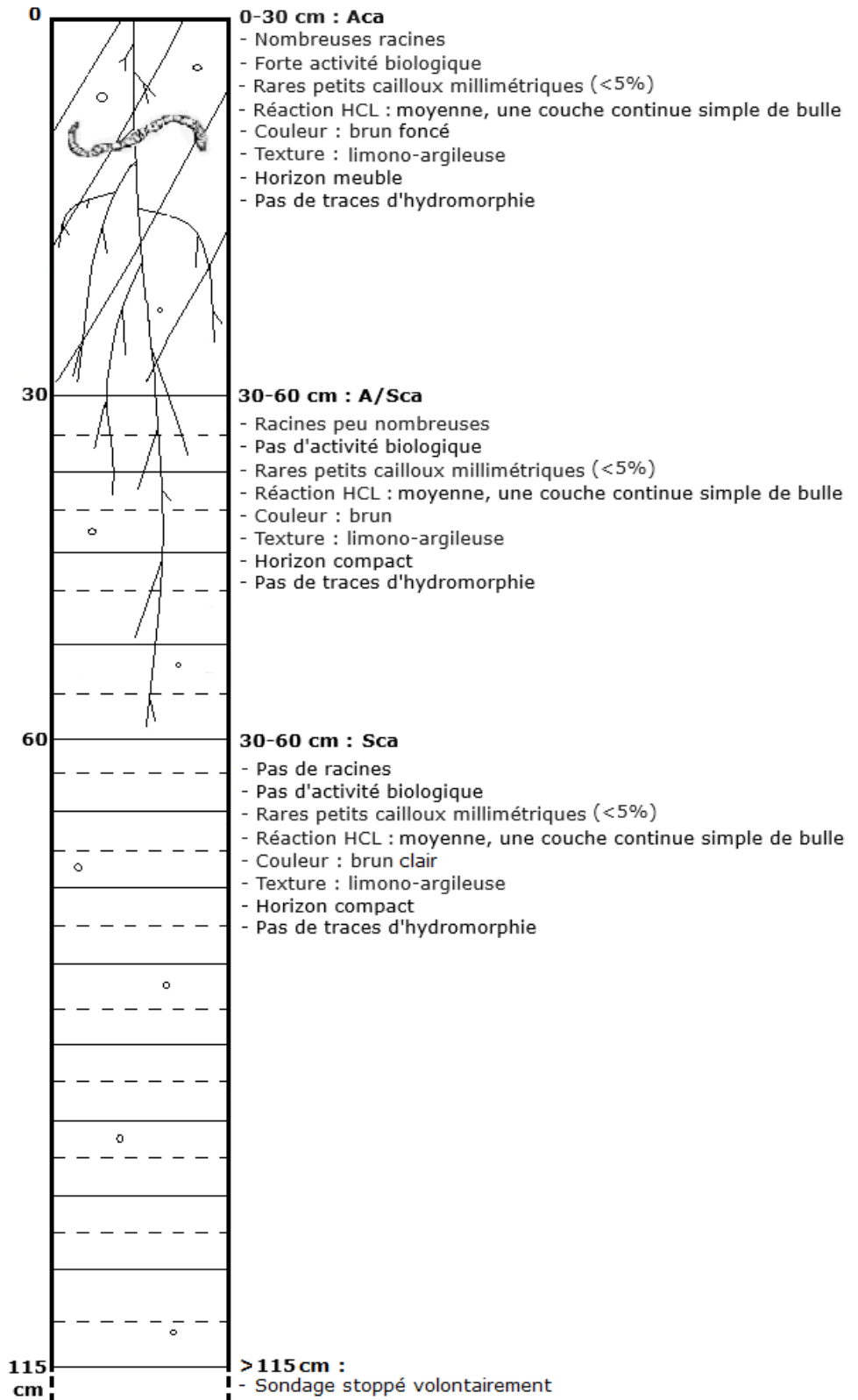
Profil n°3 : Calcosol fluviatique décarbonaté en surface, pachique, limono-argileux, caillouteux en profondeur, issu d'alluvions récentes

Classe d'hydromorphie GEPPA : aucune



Profil n° 4 : Calcosol fluviatique pachique, limono-argileux, issu d'alluvions récentes

Classe d'hydromorphie GEPPA : aucune



Profil n°5 : Calcosol fluvique pachique, limono-argileux, caillouteux, issus d'alluvions anciennes de la Basse Terrasse

Classe d'hydromorphie GEPPA : aucune

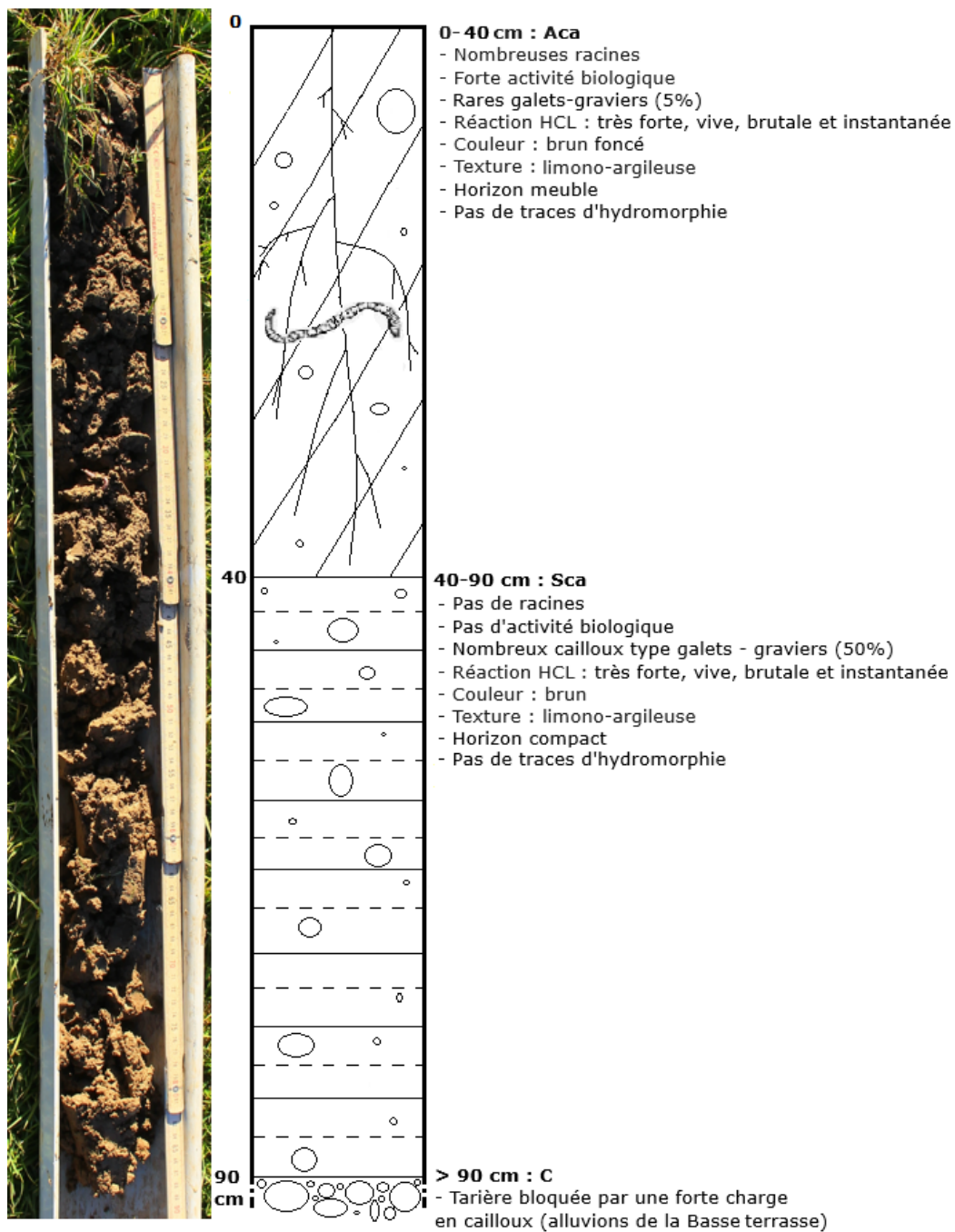


Figure 3 : Profils de sol de la zone d'étude

3. CONCLUSION

Les sols ne présentent aucune trace d'hydromorphie et ne sont pas caractéristiques d'une zone humide au sens de l'arrêté de juin 2008.

Les fossés qui bordent la parcelle sont également à sec, malgré la période de forte pluie. Par ailleurs, les fourrés qui les bordent sont constitués d'Aubépine, de Pruneliers et d'Erables, plutôt retrouvés dans les milieux secs à mésophiles.



L'aménagement peut donc être réalisé sans contrainte vis-à-vis de la législation relative aux zones humides.