

# CE SOL SOUS NOS PIEDS

## Résumé de l'étude d'une fosse pédologique



*A l'occasion d'un projet d'élèves ingénieurs mené par des étudiants de l'Institut Agro Montpellier en 2022 une fosse pédologique a été réalisée. Elle a permis d'étudier en détail le sol du terrain de l'association Maraichons à Sablassou*

### Définitions :

**Horizon** : couche de sol homogène ayant des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques spécifiques

**Profil de sol** : Section verticale de sol

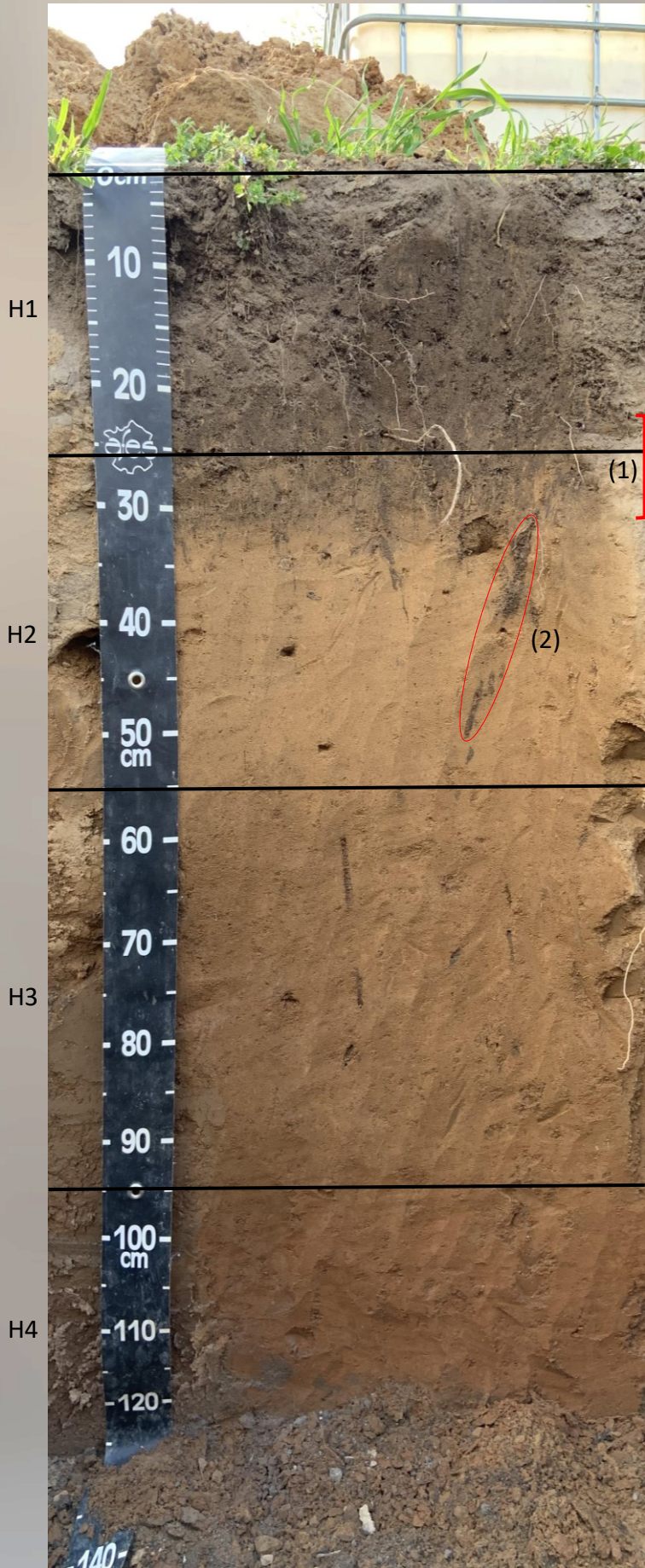
**Texture** : répartition des différents éléments selon leur taille (Sables – Limons – Argiles) dans une portion de sol

**Structure** : façon dont s'organisent les éléments du sol en agrégats

**Hydromorphie** : modification du profil du sol par un engorgement d'eau

**Couleur** : en pédologie, pour gagner en précision, la couleur est évaluée à partir d'un livre standardisé : la charte Munsell.

L'observation a été faite sous vos pieds le 7 Avril 2022, dans une fosse d 1 m 25 de profondeur.



### Horizon 1 (H1) (0-25 cm)

Ces teintes très foncées indiquent une forte teneur en matière organique, un vrai garde manger pour les plantes. Sa texture est particulièrement sableuse. La structure est formée par de petits agrégats ronds d'origine biologique, les éléments se regroupant entre eux par l'action des sucres qui agissent comme liant. Cet horizon présente beaucoup de traces d'activité biologique, vers de terre et fourmilières notamment. On peut observer de toutes petites racines formant un chevelu racinaire dense et quelques racines plus épaisses (ligneuses).

### Horizon 2 (H2) (25-55 cm)

La transition entre les deux premiers horizons est diffuse (1) car le travail du sol n'a pas dû être effectué depuis longtemps. Les teintes sont beaucoup plus claires que l'horizon 1. Cette différence de couleur peut s'expliquer par l'action humaine sur les sols qui s'arrête à cette limite. En terme de texture, le sol est sablo-limoneux et ne présente pas de structure (pas d'agrégats observables). En revanche, des galeries de vers anéciques sont visibles (2). Ces vers récupèrent la matière organique en surface et l'amènent en profondeur permettant l'enrichissement du sol.

### Horizon 3 (H3) (55-95 cm)

Cette fois-ci la différence entre les horizons 2 et 3 est un peu plus subtile. Même si une différence de couleur est observée, celle-ci n'est pas flagrante. De même, l'absence d'agrégats ne permet pas de différencier les deux horizons. Concernant la texture, les éléments majoritaires ne sont plus les sables mais des limons (particules plus petites). Les limons retiennent mieux l'eau que le sable et cela se ressent lorsque l'on pose la main sur le profil. Notez que l'on retrouve à nouveau quelques grosses racines et surtout de grandes galeries grises verticales de vers de terre.

### Horizon 4 (H4) (95-125 cm)

Ce dernier horizon présente des traces d'hydromorphie, apparentes à travers des marbrures grises. Elles indiquent une saturation en eau à certains moments de l'année provoquant la migration du fer dans le sol. Sa texture est sablo-argileuse et cet horizon est humide au toucher. Les argiles ayant une bonne capacité à retenir l'eau.

### Conclusion

Globalement ce sol est profond et sableux donc peu contraint. De plus il présente une bonne capacité à stocker de l'eau. Ainsi qu'une importante réserve de matière organique. Cela en fait a priori un excellent sol pour une activité agricole.