

NOM DU COLLECTIF :

Vie ton Sol

STRUCTURE ANIMATRICE :

Chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir



MERCREDI
6
 DÉCEMBRE 2023

GIEE 30 000 #agriculteurinnovant
 DEPHY

[CHAMPS D'ACTIONS]
 Des systèmes qui bougent !

S'ADAPTER EN DIAGNOSTIQUANT L'ÉTAT DE SON SOL

Contexte

Sur le 2ème plan d'actions 2022-2025, 12 exploitations composent le groupe 30 000 Vie Ton Sol (11 exploitations sur le 1er plan d'actions 2019-2022). Ce groupe est co-animé depuis 2019 par 2 conseillers de la Chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir. Les exploitations sont en grandes cultures et sont représentatives des différents contextes pédo-climatiques du département avec une répartition du Nord au Sud. Toutes les exploitations souhaitent travailler sur l'Agriculture de Conservation des Sols (ACS) au sein du groupe Vie ton Sol. Ils veulent approfondir les composantes de l'ACS, c'est-à-dire la gestion des couverts, la diversité des espèces cultivées et la réduction voire l'arrêt du travail du sol. Le travail du groupe se focalise sur la gestion des adventices sur les parcelles en ACS tout en maintenant un sol fertile et vivant.

Cet aspect fertilité des sols a fait l'objet d'un travail spécifique au sein du groupe. Des diagnostics de l'état du sol ont été réalisés sur au moins une parcelle chez chaque membre du groupe. Avant d'engager des mesures correctives ou de maintien, il est important de regarder où en est son sol. Un sol fertile est gage de productivité et de résilience face au climat.

Diagnostiquer l'état structural

La détermination de la structure du sol passe par la réalisation d'un profil de sol

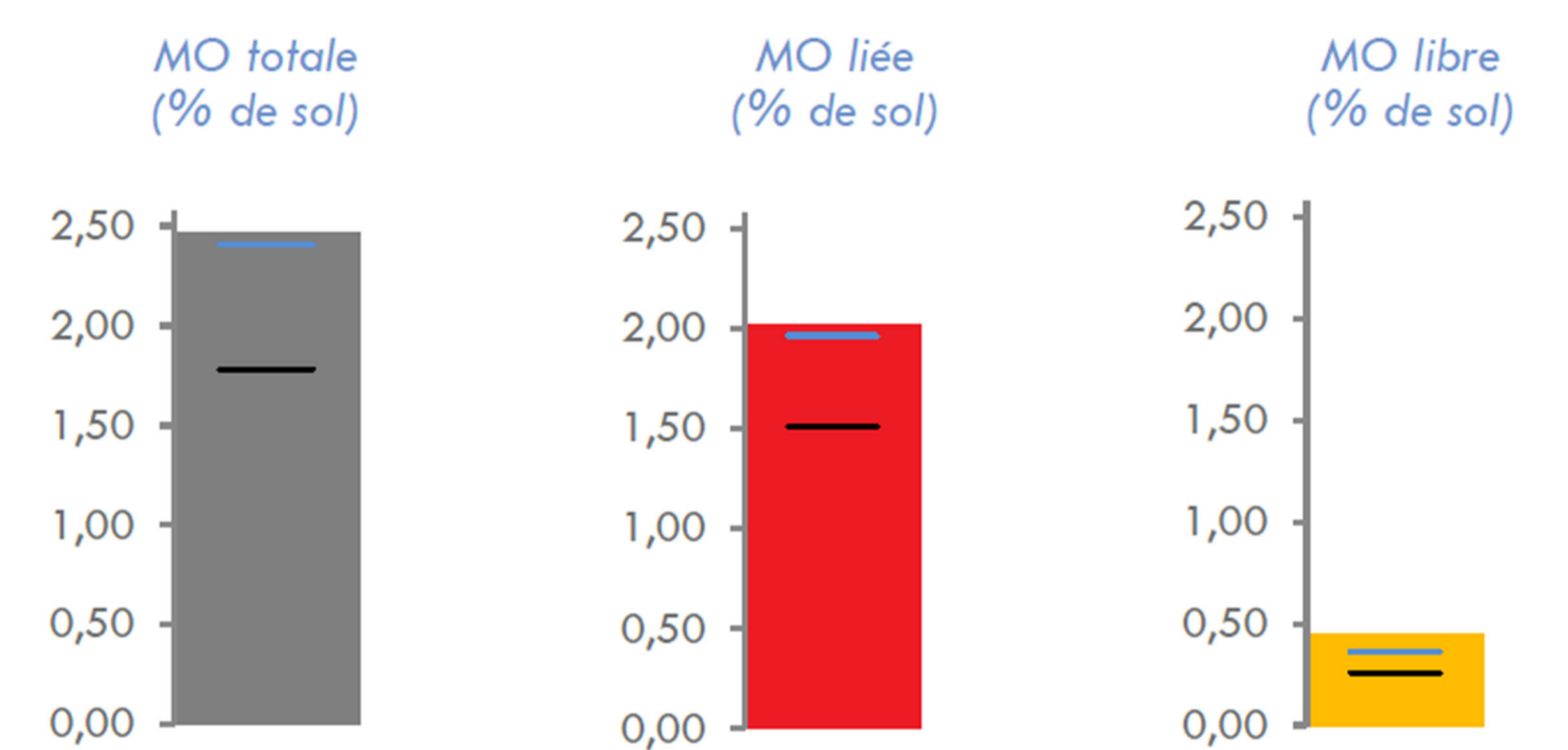
Horizons	H1	H2	H3	H4
Profondeur (cm)	0-8	8-14	14-23	23-37
Texture estimative (% argile)	11%	11%	11%	15%
Réagit à l'acide (O/N)	N	N	N	N
Trace d'hydromorphie (O/N)	N	N	O léger	O léger
% de cailloux	0%	0%	0%	0%
Structure de l'horizon (C, B ou O)	B	B	B	B
Structure des mottes et proportion dans l'horizon (Γ, Φ/Δb ou Δ) et % terre libre (TL)	90% Γ 5% Δb 5% TL	60% Δb 35% Γ 5% TL	70% Γ 35% Δb 5% TL	70% Γ 35% Δb 5% TL
Qualité globale de l'enracinement (blocage/voies préférentielles/bon) :				Bon



Déterminer la fertilité Wchimique

Une analyse de sol est primordiale pour déterminer la texture et donc le type de sol, mais aussi pour étudier la partie chimique du sol : pH, CEC, calcaire total, teneurs en P205, K20, MgO, teneur en Matière Organique (MO) totale, qualité des MO...

Tous ces éléments ont un rôle sur le fonctionnement du sol puis sur celui de la plante dans ce sol



Teneur en MO d'une parcelle en limon battant hydromorphe profond

Evaluer la fertilité biologique

Cette étape du diagnostic passe par une analyse de sol avec la détermination de la biomasse microbienne, mais également par une observation terrain via un profil de sol.



Horizons	H1	H2	H3	H4
Profondeur (cm)	0-8	8-14	14-23	23-37
Observation de macropores ou turricules (A, Q ou F)	F	F	F	Q
Observation vers de terre sur l'horizon labouré historique	Epigés (A, Q ou F) Endogés (A, Q ou F) Anéciques (A, Q ou F)	/	/	/
Epigés (A, Q ou F)	A	/	/	/
Endogés (A, Q ou F)	F	F	F	A
Anéciques (A, Q ou F)	Q à F	Q	Q	Q
Nombre de galeries sur plan horizontal du fond de labour :				Q

Conclusions

Les profils et analyses de sols réalisés ont permis de constater que le type de sol ne conditionne pas à lui tout seul un fonctionnement optimal notamment de la matière organique. Les pratiques culturales (non-travail du sol, couverts et/ou apport organiques notamment) sont déterminantes. Les plus fortes concentrations en matière organique ont été observées sur les parcelles historiquement en réduction de travail du sol et avec de fortes restitutions de matières organiques. Les sols dont la structure est la plus satisfaisante présentent le plus souvent les meilleurs résultats d'analyse dans les domaines de la fertilité chimique et organique.