

Journée organisée par
Paul Emile Fontan
Agriculteur Bio

& FD CUMA

Lieu : 65700 Villefranque

www.agronomie-terroirs.com

Demi-journée Fissuration

27/08/2025



Emmanuelle Choné – Agronomie Terroirs

Objectif du document : Partager les photos et prises de notes

Pour toute utilisation du document ou photos, merci de citer : Agronomie Terroirs

REMARQUE

- Il ne s'agit pas d'un compte rendu. Juste un rendu photos sol uniquement et prises de notes.
- Volontairement, je ne mets de points Positifs ou Négatifs. Parfois, il peut être souhaitable de conserver des blocs non fracturés, tandis que dans d'autres situations, cela ne l'est pas.

CONTEXTE

Parcelle en Bio, Paul Emile Fontan – Ferme Lebbe

Alluvions limoneuses de basses terrasses, en tendance hydromorphe.

Stratégie agronomique : - Rotation : culture hiver et culture été. Parcelle non irriguée, Labour et non labour

- 2024 : labour pour de l'orge brassicole, 2025 méteil en non labour superficiel
- Très peu d'amendement et fertilisation
- Analyse de sol en cours

Observation : en conditions sèches de sol (il a plu 20 mm 2 jours avant)
sur chaume de méteil

Profil sans travail du sol (photo absente).

- Sol limoneux argilo-sableux caillouteux 20 % (galet de 5-10 cm), couleur brun reposant) 30 cm sur une couche limono-argileuse marron-ocre caillouteuse (20-30%)
- Parcelle hétérogène au niveau des cailloux : derniers profils avec très peu de cailloux
- Sol rédoxique (= avec tâches d'hydromorphie dans les 0-30 cm), puis en profondeur, avec quelques concrétions Fe-Mn (<40 cm)
- Présence de MO mal décomposée à 25 cm

Humidité du sol : état sec avec légère humidité supérieure en surface

Structure polyédrique. Avec de la belle porosité : macroporosité en surface, porosité fine en profondeur.

Grumeleuse entre 0-20 cm.

DENT MICHEL



DENT MICHEL



- Respect des couches et de la verticalité (pas de chamboulement des couches)
- **Espacement** = tous les 40 cm
- **Profondeur** descendu 22 cm. Mais ameublissement jusqu'à 30 cm (le sol s'émiette en dessous du travail de l'outil. C'est le seul outil qui présente cette caractéristique Dans ces conditions de sol.
- **Observation « fracturation ou foisonnement »** : bon mais entre les dents, sur 15 cm, bloc non cassé
- Surface sol nivelé après passage de l'outil

HE-VA STEALTH



7 dents, sur 3,5 m
2 poutres



Surface très bien nivelée après passage

HE-VA STEALTH



Surface nivelée

- Respect des couches et de la verticalité (pas de chamboulement des couches)
- **Espacement** = tous les 50 cm
- **Profondeur** : 30 cm
- **Observation « fracturation ou foisonnement »** : sol très bien fracturée, pas de bloc massif
- Surface sol très bien nivelé après passage de l'outil

NB : il semblerait qu'ils travaillent pour renforcer la résistance à l'usure des dents. C'est un des points faibles de cet outil à ce jour.

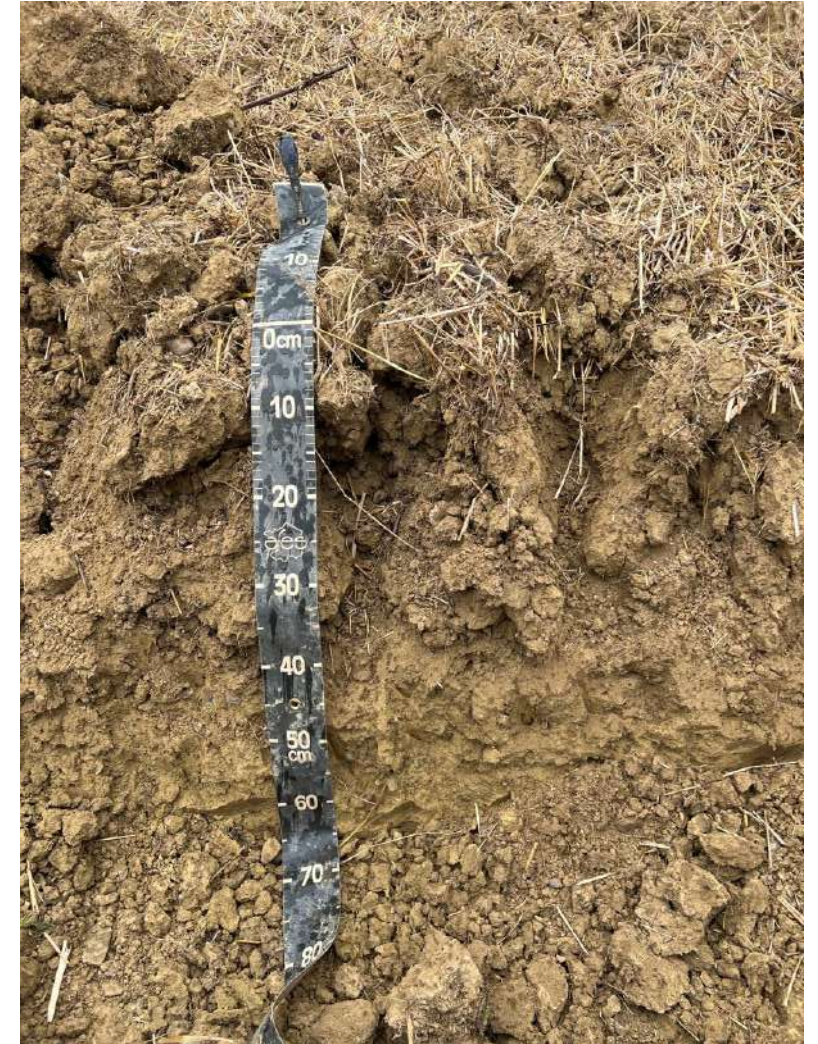
ACTISOL - DEMETER



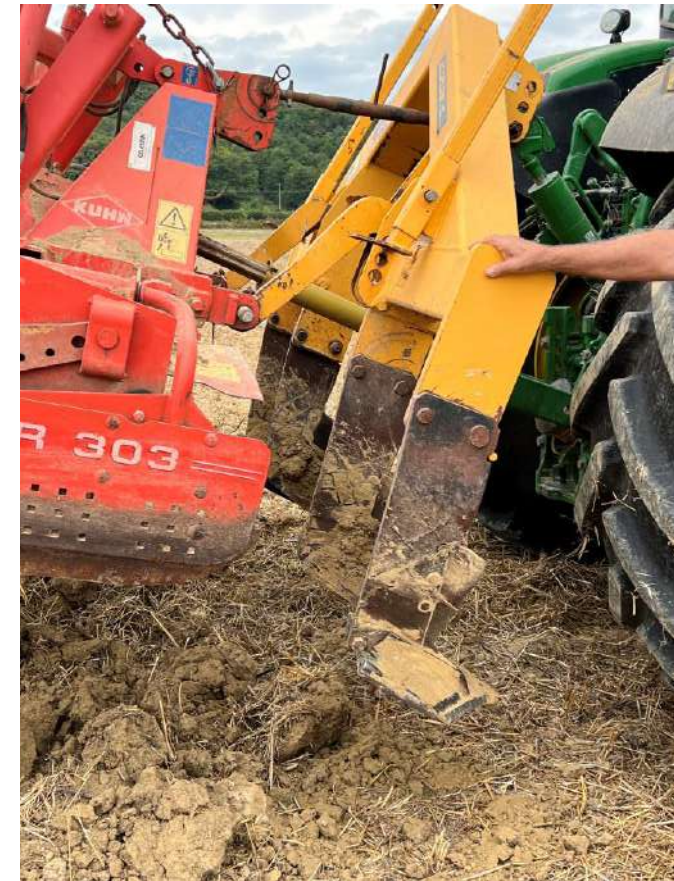
Il ne s'agissait pas du modèle de fissurateur,
Mais le modèle mixte, qui fait déchaumeur et fissurateur



Surface non nivelée après passage



- Respect des couches et de la verticalité (pas de chamboulement des couches)
- **Espacement** = tous les 30 cm
- **Profondeur** descendu 30 cm.
- Observation « fracturation ou foisonnement » : Foisonnement correct, mais parfois quelque bloc en V entre les dents pas forcément cassé
- Surface du sol non nivelé après le passage de l'outil



Avec une herse rotative pour pouvoir passer l'outil
4 dents, sur 3,5 m

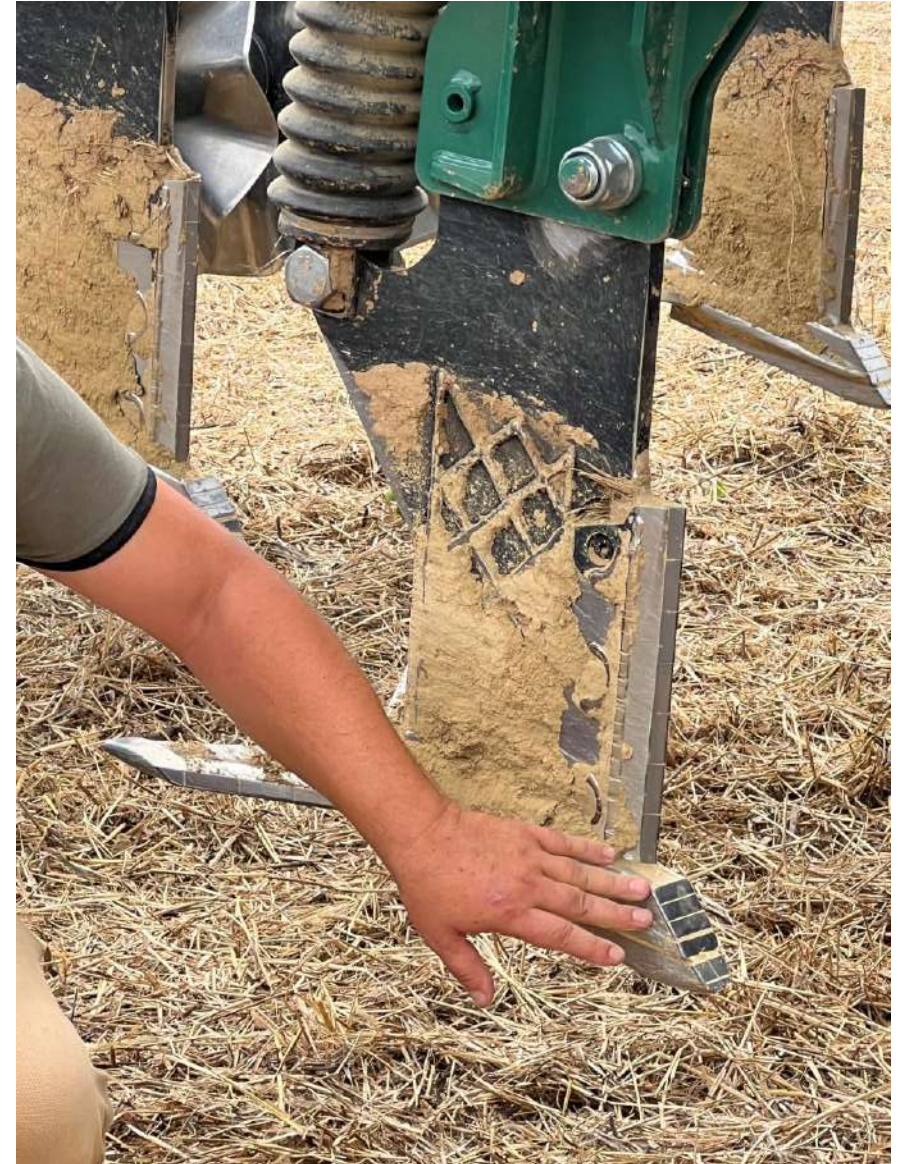


- Respect des couches et de la verticalité (pas de chamboulement des couches)
- **Profondeur** = 30 cm avec la pointe à 33-35 cm
- **Ecartement entre les dents** = 30 cm
- Observation « fracturation ou foisonnement » : entre les dents, fracturation bonne, avec parfois des zones plus massives non fracturées. Très léger lissage sur les pointes
- Surface sol nivelé par la Herse rotative passée en surface (mais moins plat que He-Va avec son rouleau)

DURO



5 dents, sur 3,5 m





Lissage, même en conditions sèches

- Respect des couches et de la verticalité (pas de chamboulement des couches)
- **Profondeur** = 30-35 cm
- Observation « fracturation ou foisonnement » : Fracturation correcte, mais des zones massives restent.
L'outil était monté avec de grandes ailettes → Lissage important, même en conditions sèches
- Surface moyennement nivelé après le passage de l'outil. Dent épaisse qui bouge le sol, et rouleau qui ne permet pas de bien niveler.

Un sol ne fait pas 20 cm.

Il faut observer le sol pour casser ses préjugés, ses croyances afin de s'adapter aux évolutions climatiques et économiques.

→ Il n'y a pas besoin d'ailette pour « fracturer » le sol sur l'horizontal.

→ La qualité du rouleau est très importante pour niveler le sol après le passage de l'outil.

Les outils combinés sont intéressants pour optimiser l'aspect agro-économique. Parfois, il n'est pas possible de passer des outils combinés.

→ **Eviter les grandes ailettes qui lissent le sol et peuvent créer des semelles** (ici, c'est même observé en conditions sèches).

Adapter votre stratégie agronomique à votre contexte pédo-climatique et votre exploitation

Emmanuelle Choné, Agro-pédologue - Agriculture de conservation : 06.08.63.74.34

Mail : agronomie.terroirs@gmail.com



www.agronomie-terroirs.com