

# Enseignements tirés du programme ressources «Humus»

## Gestion de l'humus dans l'agriculture

10ème Journée Nationale Grandes Cultures

12 janvier 2023

Annika Winzeler, Dir. adjoint programme ressources Humus

# Focus sur les exploitations en grandes cultures Sans / avec élevage réduit

*Durée du projet:* 1 août 2017 au 31 juillet 2023

*Zone du projet:* Canton de Soleure

*Participants:* 221 exploitations (166 peuvent mettre toutes les mesures en œuvre)

*Conditions de participation :*

≥ 4.5 ha Terres assolées, ≤ 1.1 UGB/ha de surface fertilisable

Toutes les mesures

≥ 4.5 ha Terres assolées, > 1.1 UGB/ha de surface fertilisable

Mesures bilan humique

*Institutions porteuses:*



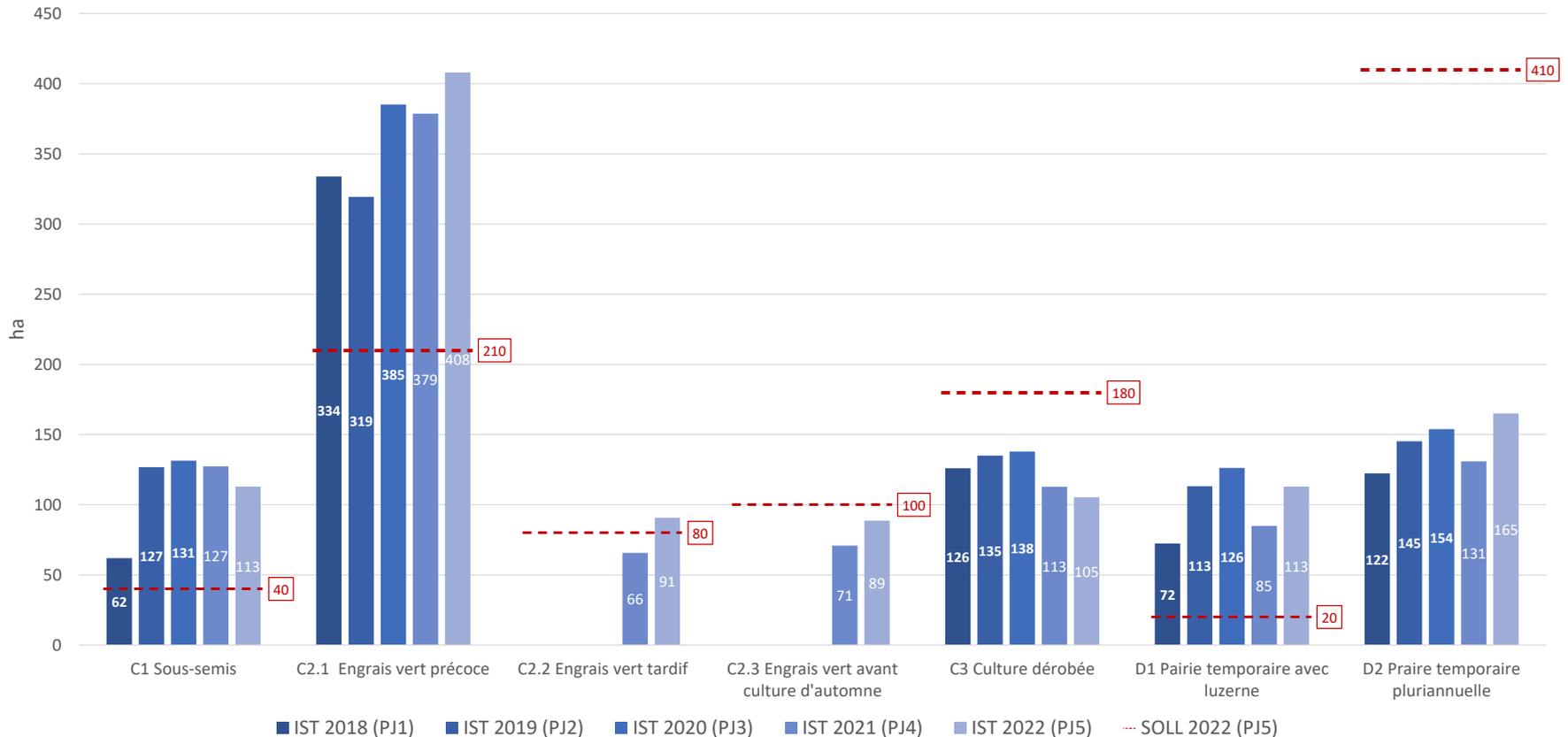
# Objectif : Maintien ou rétablissement d'une teneur en humus adaptée au lieu

## Qualitatif

- ⇒ Assurer durablement **la fertilité des sols**
- ⇒ **Sensibilisation** des agriculteurs par des conseils et l'utilisation d'un calculateur de bilan humique
- ⇒ **Choix** de mesures appropriées pour la constitution d'humus sur l'exploitation

# Objectif : Maintien ou rétablissement d'une teneur en humus adaptée au lieu

Quantitatif ⇒ Mise en œuvre des mesures en bonne voie



# Catalogue des mesures

## EXLPOITATIONS ELIGIBLES

**Groupe 1 (n = )**  
≥ 4.5 ha Terres assolées  
≤ 1.1 UGB/ha de surface fertilisable

**Groupe 2 (n = )**  
≥ 4.5 ha Terres assolées  
> 1.1 GVE/ha de surface fertilisable

Obligatoire

A1 Bilan humique

B1 Compostage de fumier

C1 Sous-semis / Semis

C2.1 Engrais vert précoce

C3 Culture dérobée

D1 Prairie temporaire avec luzerne

D2 Prairie temporaire pluriannuelle

***Extension du catalogue de mesures  
à partir de la 4<sup>ème</sup> année:***

C2.2 Engrais vert tardif

C2.3 Engrais vert avant culture d'automne

E1 Couverture du sol permanente

MESURES

Libre choix pour le groupe 1

# Calculateur Bilan humique

## Mise en pratique? Applicabilité? Acceptation?

- ✓ Sensibilisation des exploitants
- ✓ Discussions sur la thématique de l'humus
- ✓ Le résultat du bilan humique est utile à la gestion de l'exploitation (perte ou augmentation de l'humus).
- ✗ Grande source d'erreurs lors de la saisie des données (surtout les unités et les propriétés du sol)
- ✗ Interprétation parfois erronée des résultats par les exploitants
- ✗ Valeurs de la fertilisation organique pas encore vérifiées

## Inapte à la mise en œuvre !

- ✗ Forte charge administrative pour les exploitants et le canton
- ✗ Forte variation du résultat du bilan humique selon l'année / les cultures / la rotation des cultures

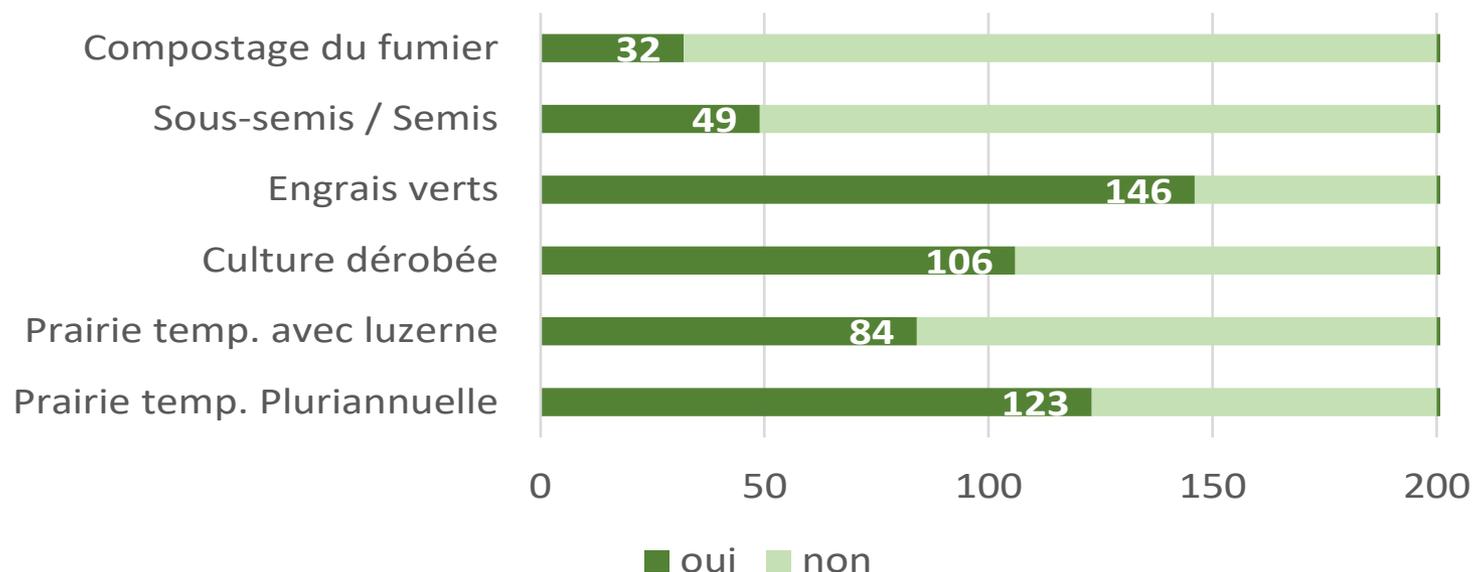


# Quelles sont les mesures appliquées dans la pratique ?

## Mise en pratique? Acceptation et motivation? Coûts vs. Bénéfices?

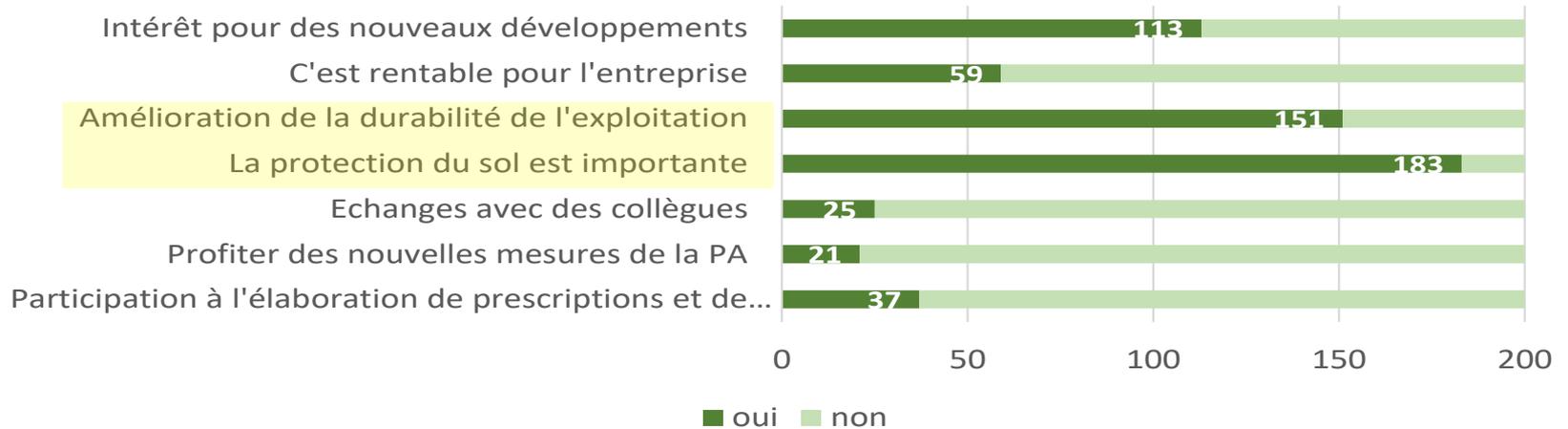
⇒ Enquête auprès des participants au cours de la 3e année du projet (2020)

Mesures mises en place sur l'exploitation (n=200)

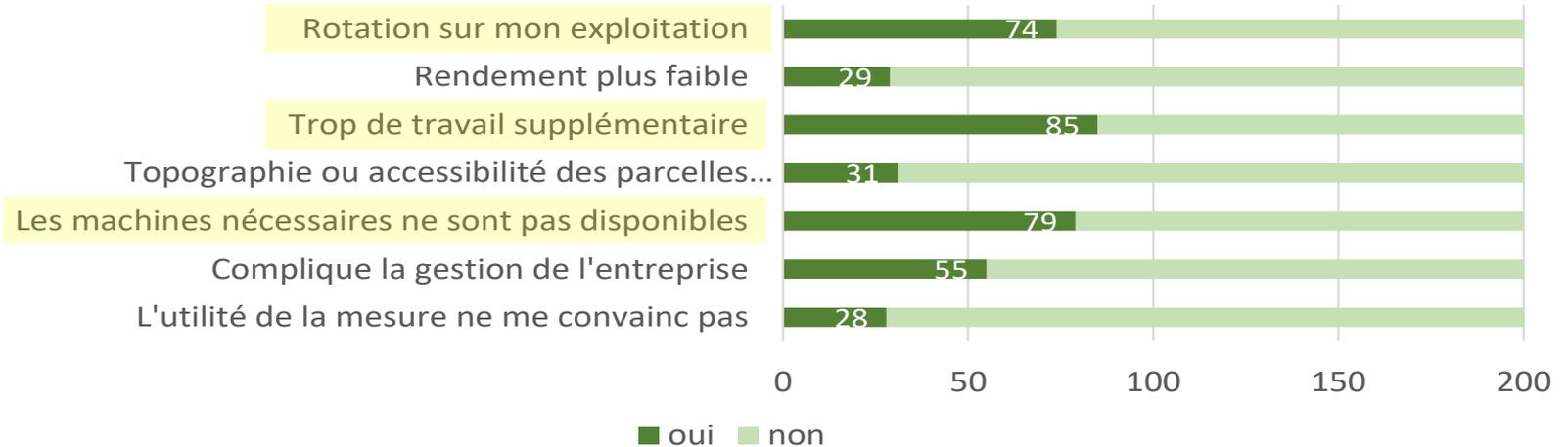


# Acceptation des mesures et motivation?

## Motivations et raisons de la participation (n = 200)



## Obstacles à d'autres mesures (n = 200)

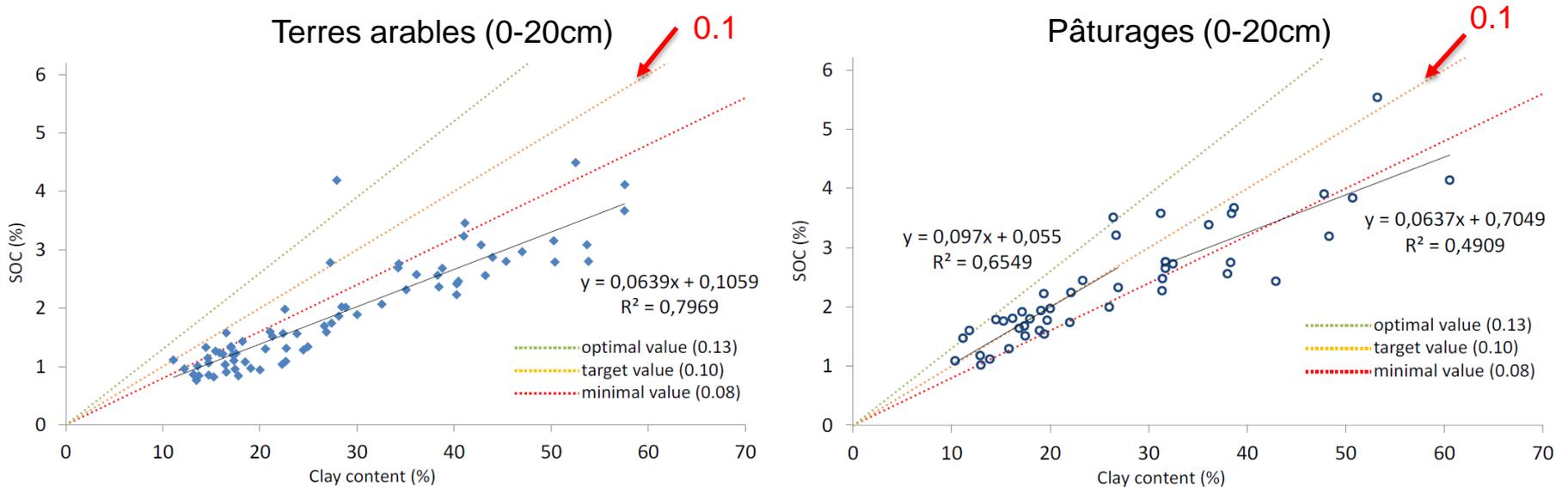


# Effet des mesures sur le terrain

Peut-on mesurer les effets sur la teneur en carbone et sur la stabilité et la qualité du sol ?

- ⇒ État actuel relevé sur 75 parcelles à l'aide d'échantillons de sol
- ⇒ Effet des mesures visible seulement à la fin du projet

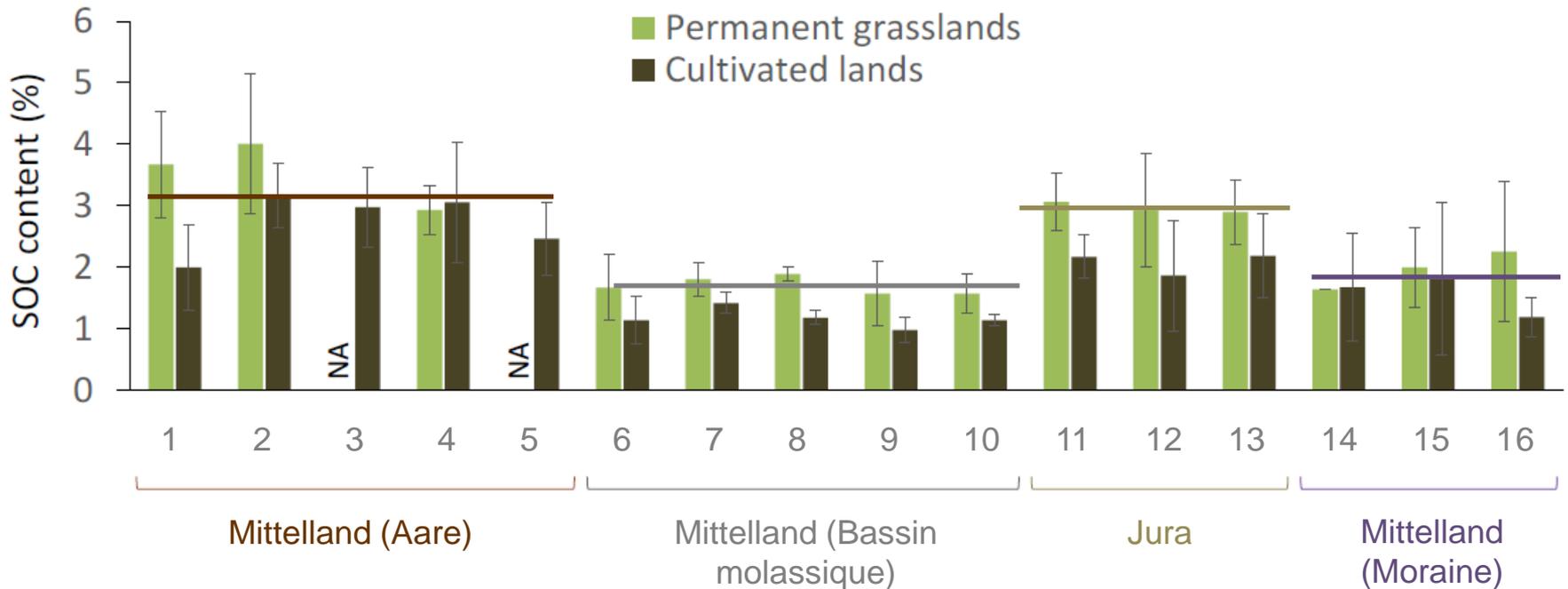
Rapport entre la teneur en argile et le carbone organique :



# Effet des mesures sur le terrain

L'échantillonnage des prairies permanentes voisines montre le potentiel du lieu

⇒ La teneur «maximale» en carbone organique dépend des caractéristiques du sol



# Conclusions après 5 années de projet

- ⇒ L'échange avec les participants, les experts et les scientifiques est très précieux
- ⇒ Les participants mettent en œuvre des mesures pour lutter contre la dégradation de l'humus et discutent de l'effet de ces mesures
- ⇒ Le bilan humique est une possibilité de représenter les effets de la gestion sur le sol
- ⇒ L'effet des mesures sur le terrain sera analysé après la 6<sup>ème</sup> année du projet
  - ⇒ On peut se demander si des différences statistiquement significatives pourront être observées



# Questions?

