

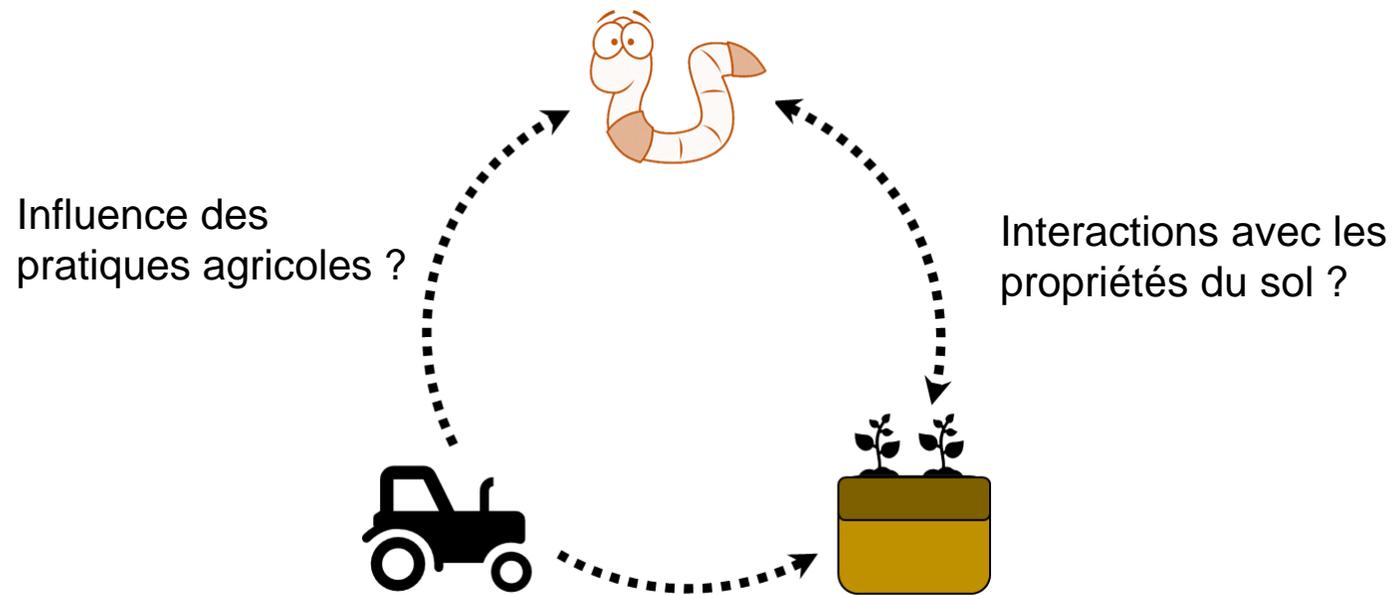


Vers de terre indicateurs de la qualité du sol ?

Contexte

Travail de Master 2018-2019

co-direction : Raphaël Charles & Claire Le Bayon



Vers de terre indicateur de la qualité du sol ?

FiBL

unine

UNIVERSITÉ DE
NEUCHÂTEL

PROGRÈS
— SOL

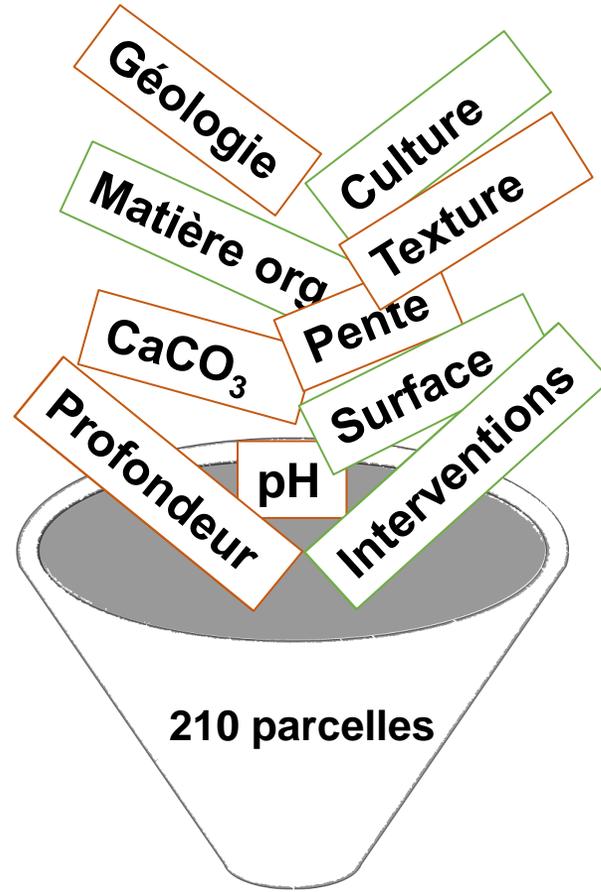


Site d'étude

210 parcelles



FiBL Proconseil

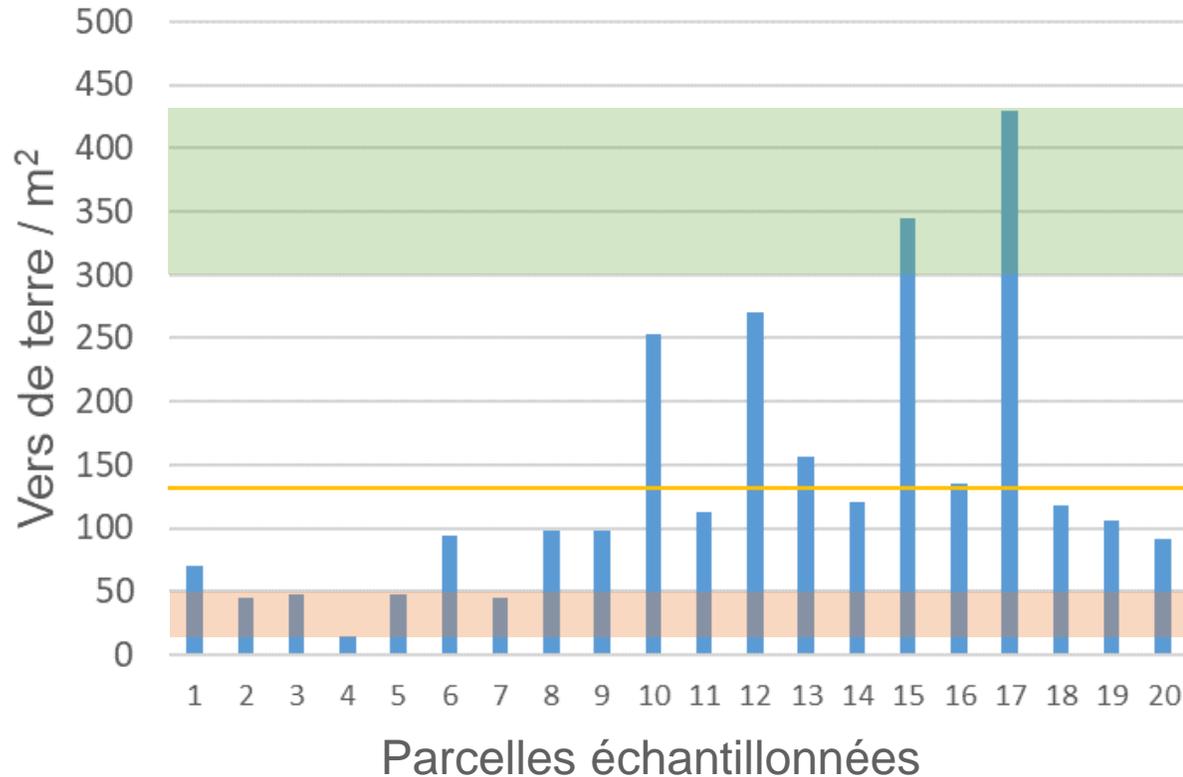


20 parcelles





Résultats



L'habitat influence la densité des vers de terre

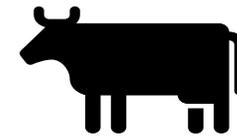
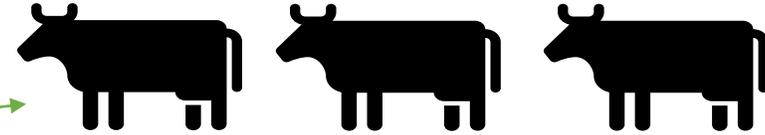
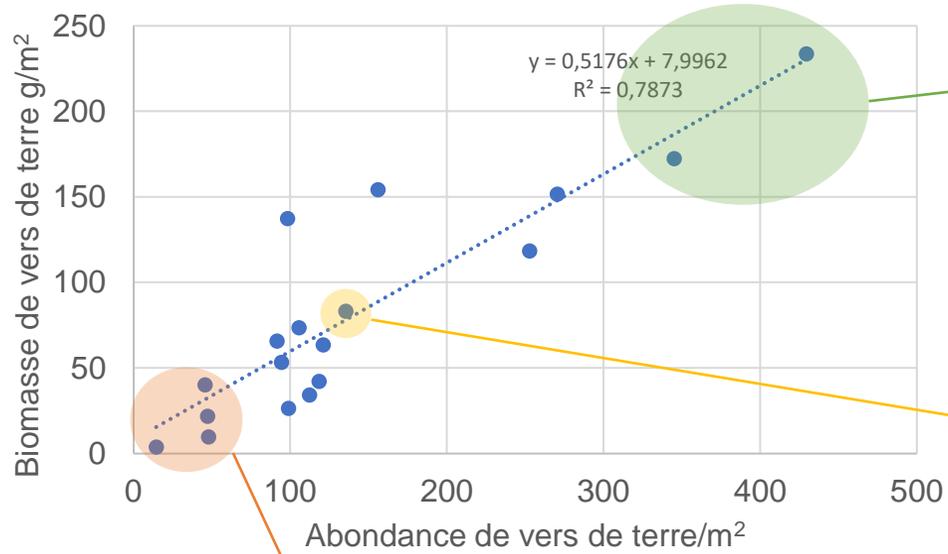
La colonisation d'un habitat dépend essentiellement de sa richesse en nourriture et en humidité. La fréquence des vers de terre varie donc fortement selon les cas:

➤ Cultures extensives	120-250	vers de terre / m ²
➤ Prairies maigres	30-40	vers de terre / m ²
➤ Prairies permanentes	200-300	vers de terre / m ²
➤ Pâturages extensifs	400-500	vers de terre / m ²
➤ Forêt de feuillus	150-250	vers de terre / m ²
➤ Forêts de sapins	10-15	vers de terre / m ²

(Pfiffner et al., 2013)

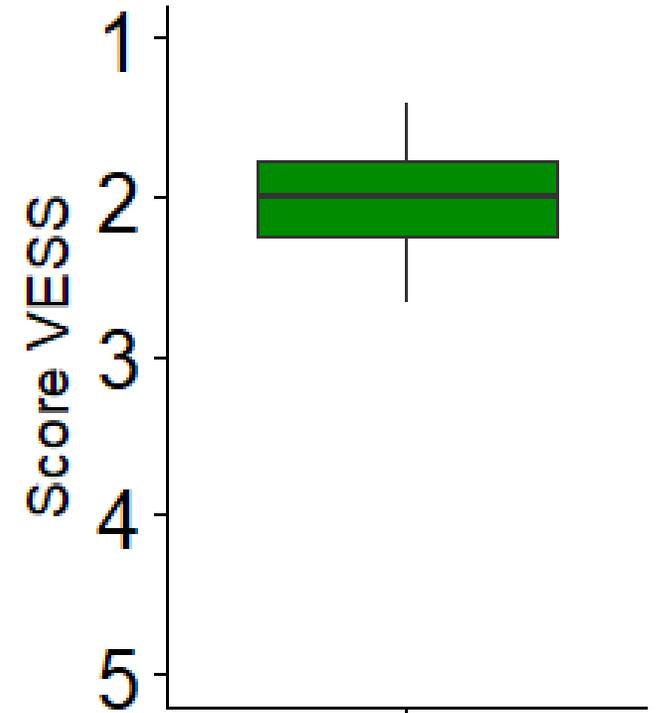
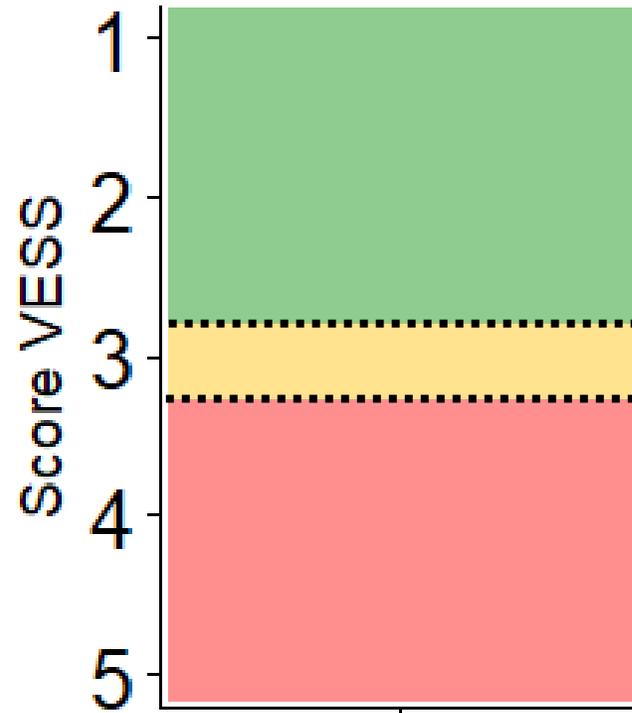
Moyenne autour de 135 individus
→ cohérence avec la littérature

Résultats



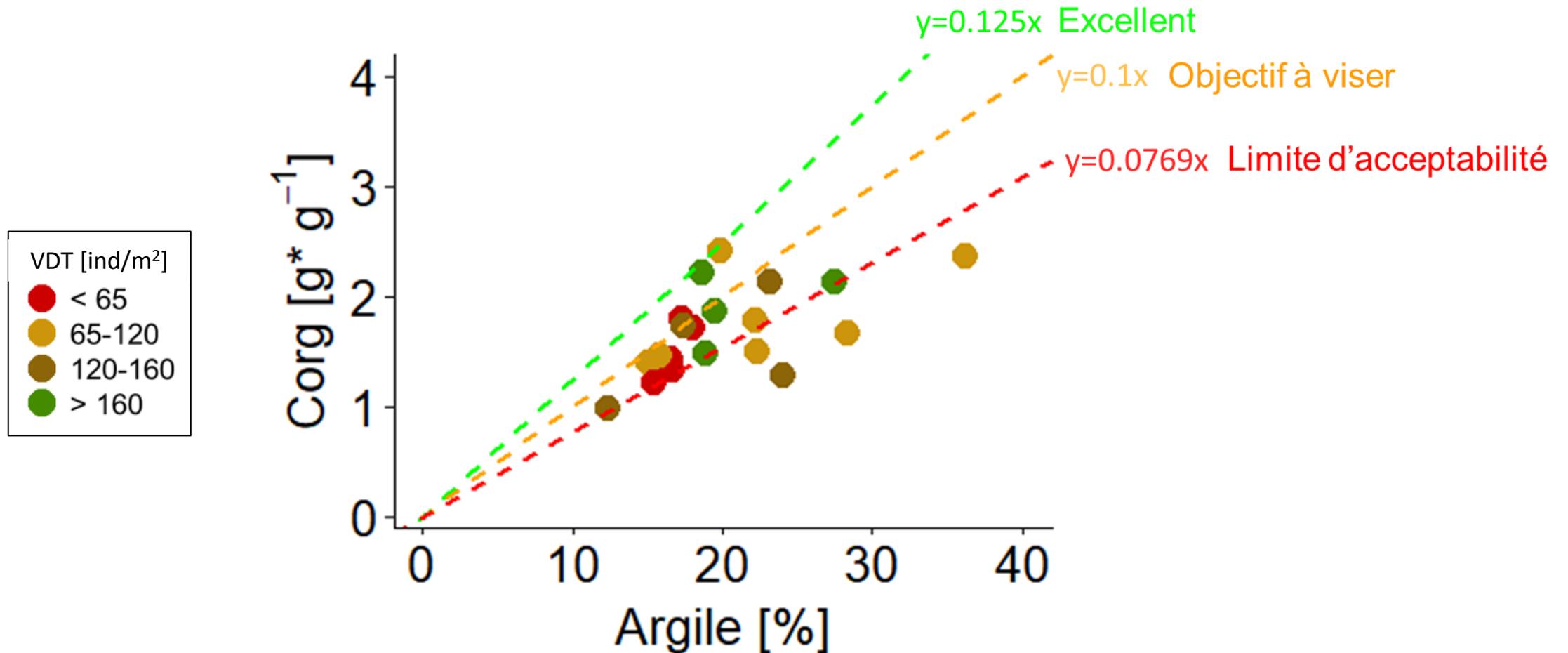
Qu'est-ce que ces différences nous indiquent ?

Résultats



L'abondance de vers de terre n'est pas reliée à un problème de compaction...

Résultats



**L'abondance de vers de terre n'est pas reliés à la vulnérabilité du sol ...
ni aux autres propriétés physico-chimiques mesurées !**

Résultats



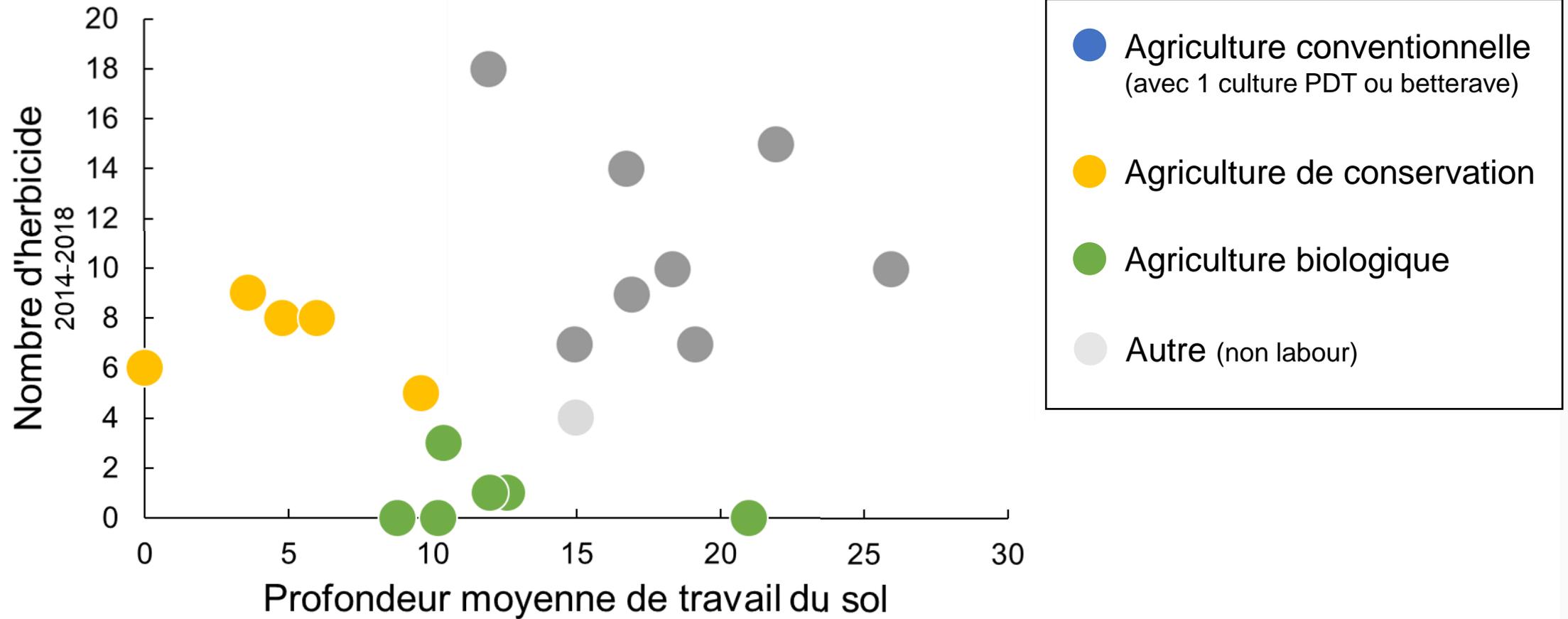
~ 1 tonne de turricules/ha



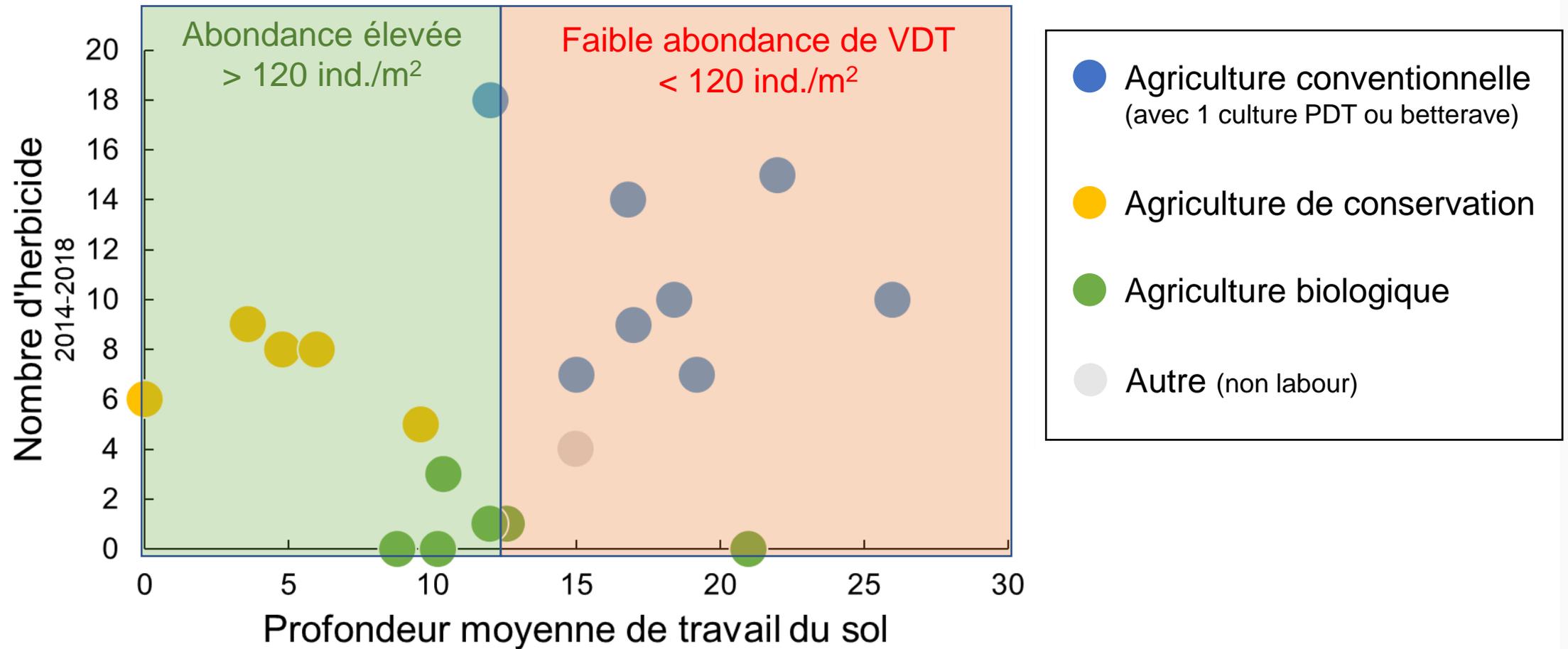
12.2 tonnes de turricules/ha

Les vers de terre ne travaillent pas gratuitement, ils faut les nourrir ...

Résultats



Résultats



Les vers de terre ont besoin d'avoir la paix en dessous de 12 cm ...

Résultats

Abondance élevée
> 120 ind./m²

- **Travail superficiel**
- **Présence de paille**
- Amendements & résidus
- Couverts végétaux
- Rotations diversifiées
- Humidité du sol

Faible abondance de VDT
< 120 ind./m²

- Travail du sol profond
- Trafic intensif
- Absence de résidus
- Rotations intensives
- Sècheresse

Conclusion

1. Répondent à l'intensité des pratiques agricoles
2. Plus sensibles que les indicateurs physico-chimiques du sol
- 3. Les vers de terre ne demandent que le gîte et le couvert !**



Frédéric

Pierre

Walter

Alain

Amandine

Raphaël

Éric

Jacky

Sergio

Claire

merci

Joël

Pascal

Molly et Coco

Marina

Leslie

Radu

François

Cédric

Jean-Luc

Olivier

FiBL Antenne Romande

Claude-Alain

Christian H.

Stéphane

Jérémy

Léonard

Christian S.

Bertrand

Questions ?

