Quels effets des pratiques agroécologiques sur la diversité des champignons mycorhiziens arbusculaires



























BAG'AGES

















I: Introduction

▶ L'agriculture conventionnelle impacte t-elle négativement l'abondance et la diversité des champignons mutualistes en association avec les cultures dans le BAG ?

Quels sont les leviers principaux de l'Agriculture de Conservation pour réduire ces impacts ?



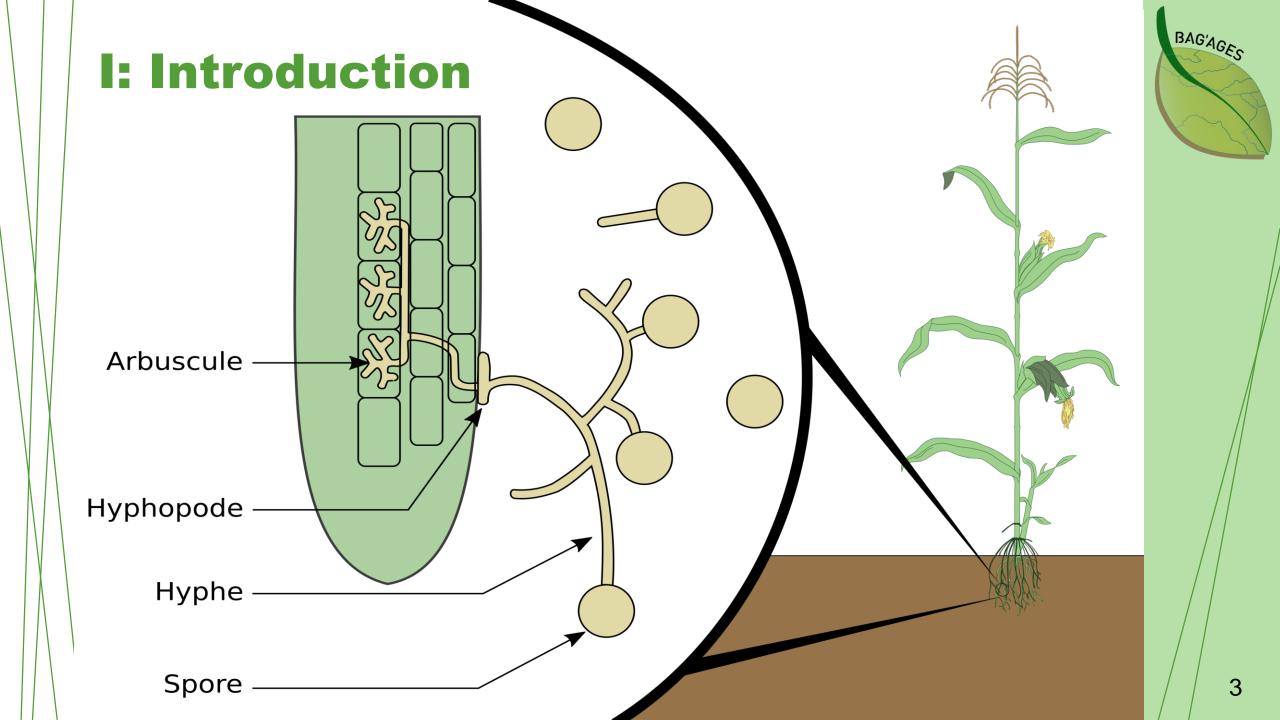


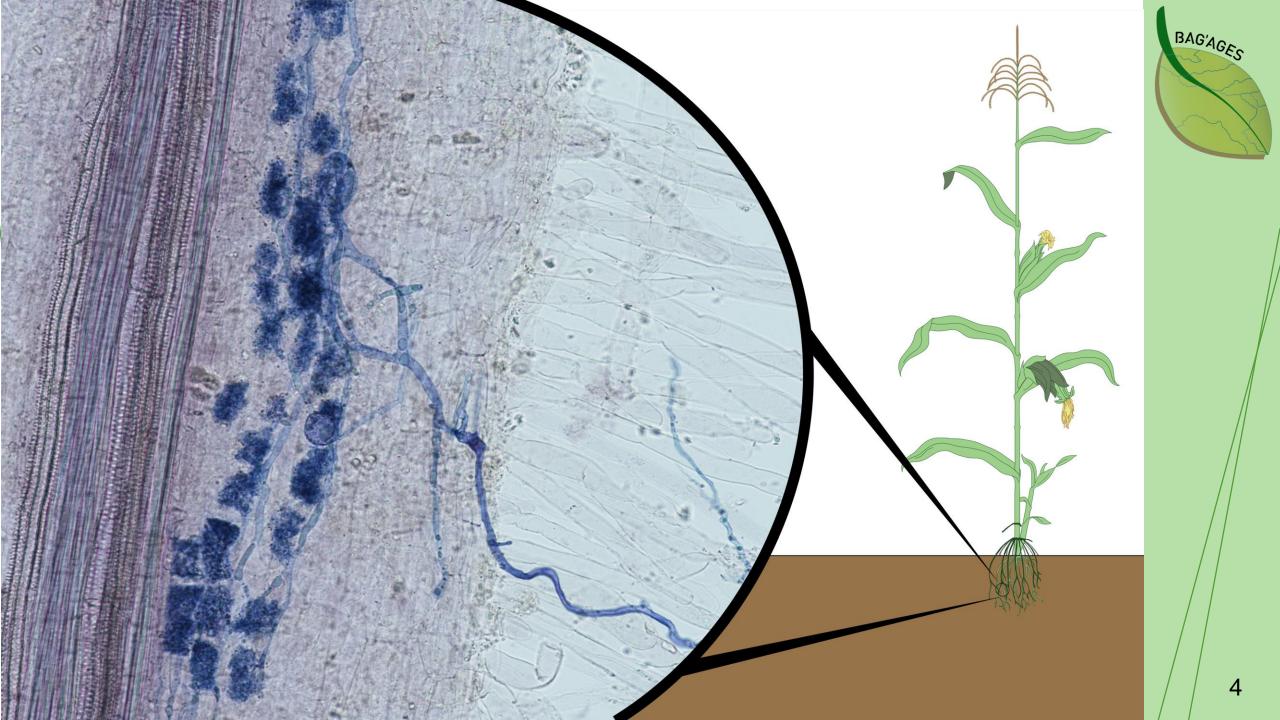
I: Introduction







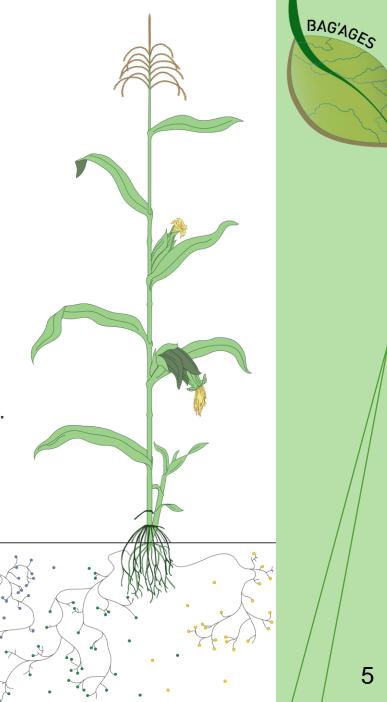




I: Introduction

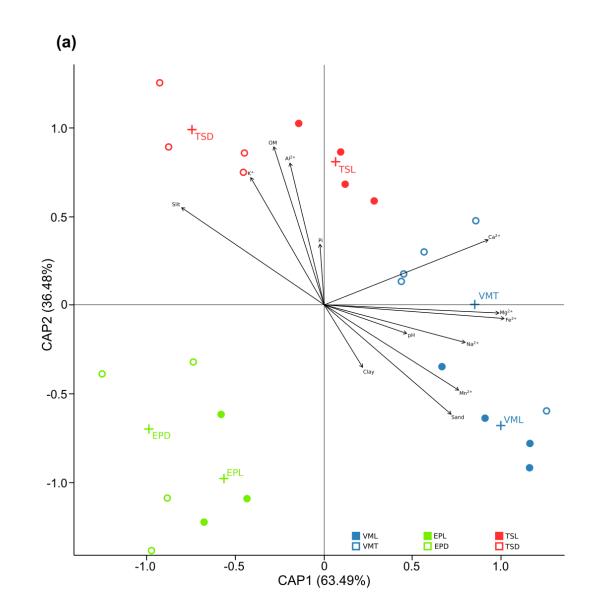
Mesure de la diversité et abondance des CMA, et comparaison avec paramètres physiques et chimiques des sols mesurés par les différents partenaires du GT.

Echantillonnage des couverts, du maïs «jeune» (environ V5) et «adulte» (environ R5), des sols sur l'horizon 0-10 cm et 20-30 cm.



II: La composition fongique:

- Différentes séquences identifiées selon les parcelles et pratiques.
- Ces différences corrèlent avec les paramètres physiques et chimiques des sols.

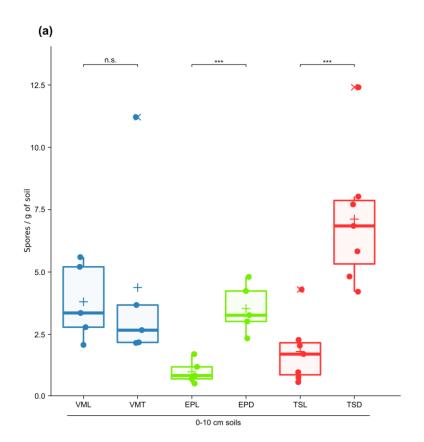


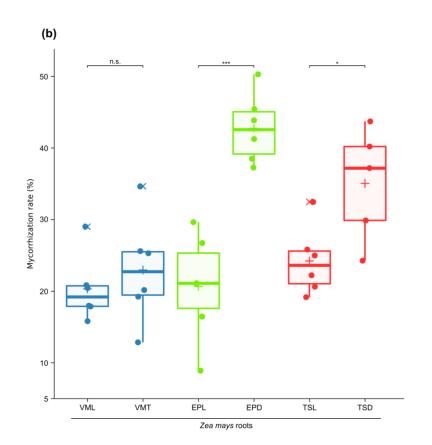


II: La densité des CMA:

BAG'AGES

▶ Plus de CMA en agriculture de conservation (sauf à Vindrac-Montans).

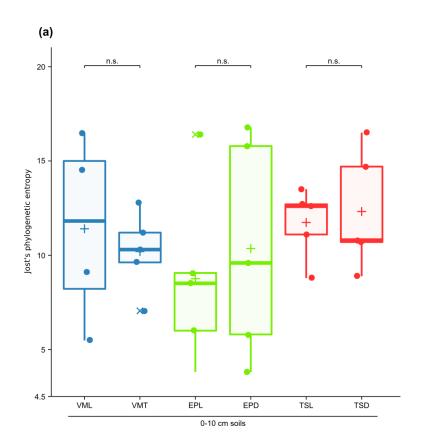


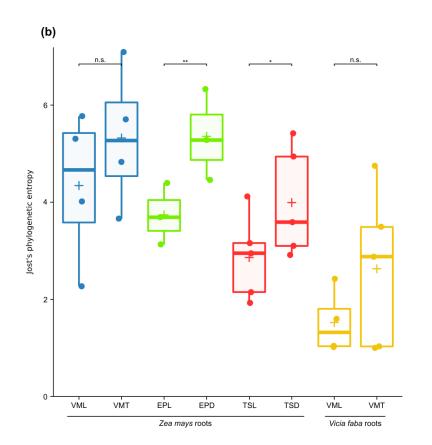


II: La diversité des CMA:

BAG'AGES

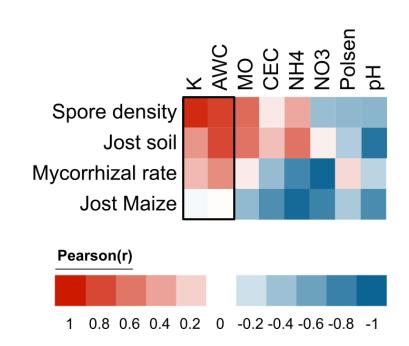
▶ Plus de CMA différents en agriculture de conservation (sauf à Vindrac-Montans).

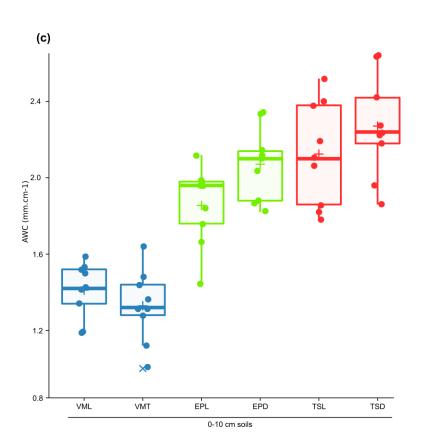




BAG'AGES

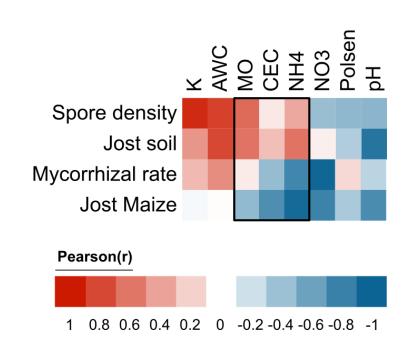
► Corrélation avec paramètres physiques du sol.

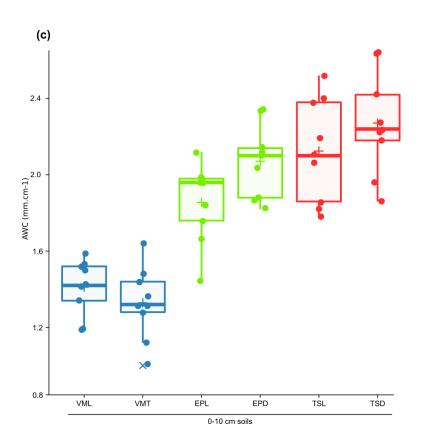




BAG'AGES

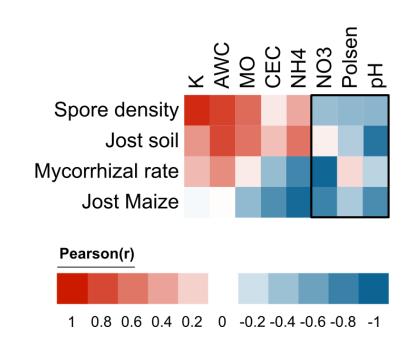
► Corrélation avec paramètres physiques du sol.

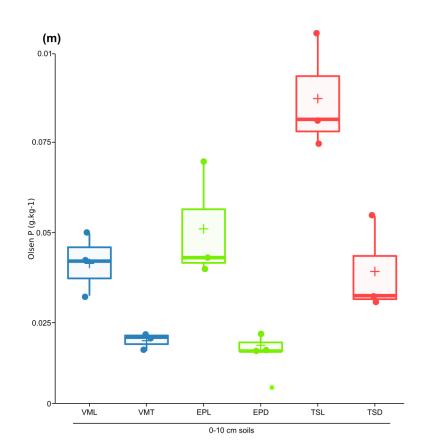




BAG'AGES

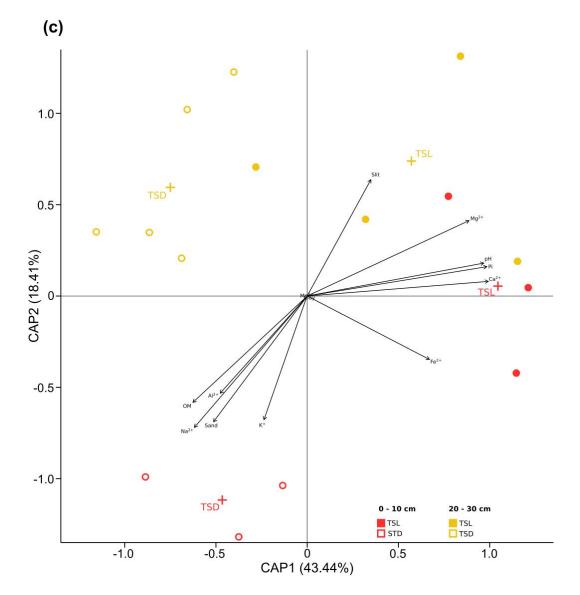
- Corrélation avec paramètres physiques du sol.
- Anti-corrélation avec fertilisation minérale.





- ▶ Le labour est une perturbation écologique pour les CMA.
- Certains taxa sont plus résiliant.

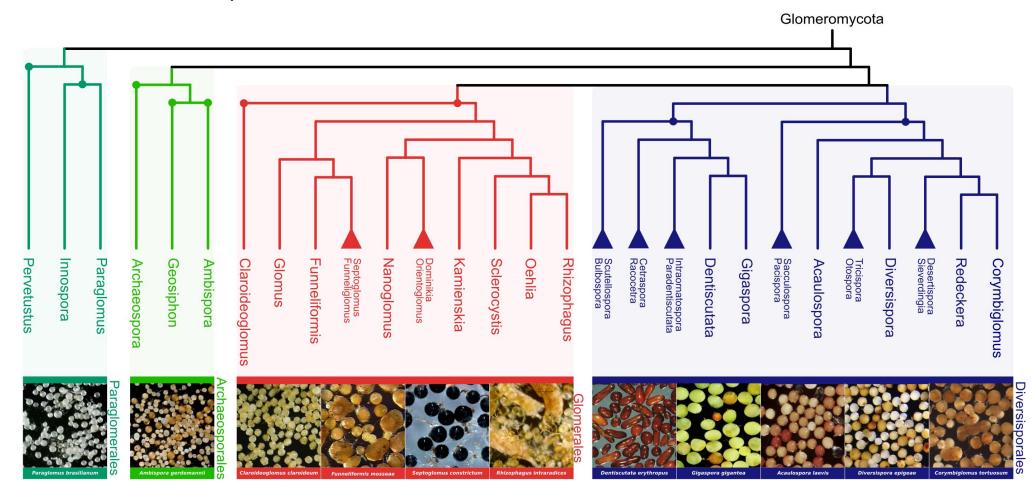
AMF	Direct sowing	Ploughing
Rhizophagus (2 taxa)	26.90	51.81
Funneliformis (4 taxa)	13.78	10.17
Claroideoglomus (3 taxa)	8.16	5.87
Diversispora (3 taxa)	12.24	1.27
Glomus (2 taxa)	3.43	3.13
Cetraspora (1 taxon)	0.22	5.28
Gigaspora (3 taxa)	1.24	1.86
Paraglomus (1 taxon)	1.53	0.29
Dominikia (1 taxon)	0.36	0.20
Archaeospora (1 taxon)	0	0.49



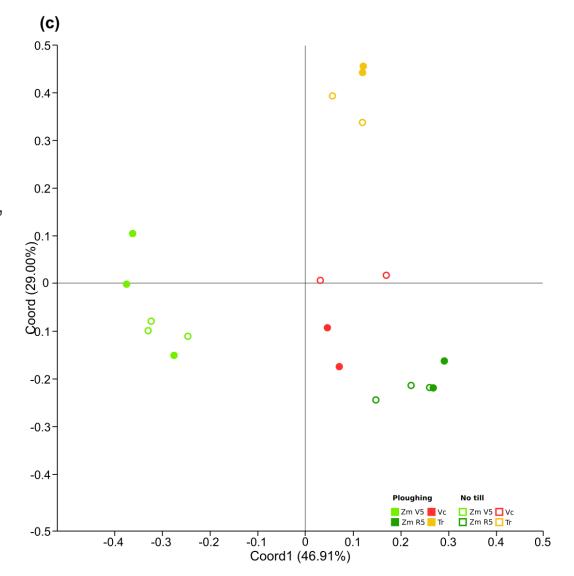


BAG'AGES

Certains taxa sont plus résiliant.



- Communautés différentes dans les racines des CIMS et du maïs.
- Résultat d'une préférence de l'hôte, ainsi que d'une succession écologique.



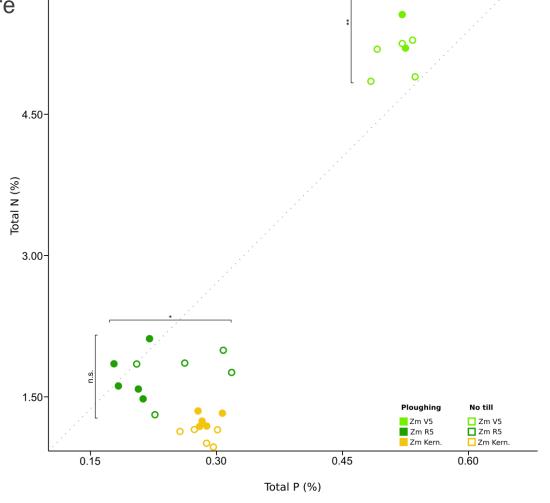


(b)

6.00-

Plus de P (%) en conservation malgré une fertilisation plus faible.

Les plantes des deux pratiques ont des poids secs équivalents.





Merci de votre attention



L'équipe du LRSV
 Nathalie Sejalon-Delmas
 Guillaume Bécard
 Francis Carbonne
 [...]

L'équipe de AGIR
Lionel Alletto
Julie Bréchemier
Eric Lecloux
[...]

► Les stagiaires

Anna Leygues

ThiLan Choné

Valentin Penaud

[...]

