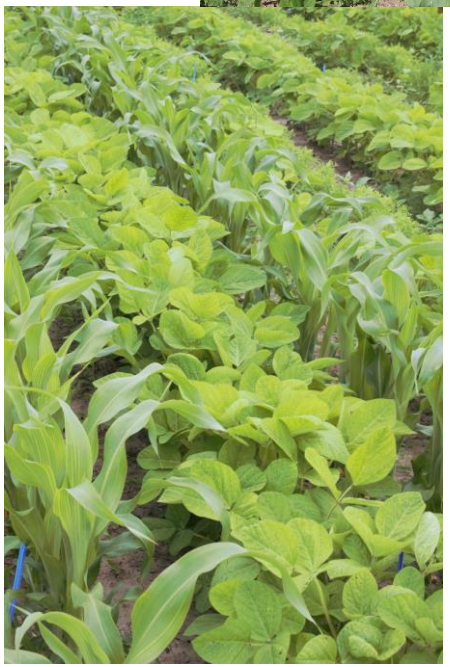


Associer le soja à des plantes de service pour favoriser son insertion dans les systèmes de culture

Thèse T.Chérière (Chérière, 2020)

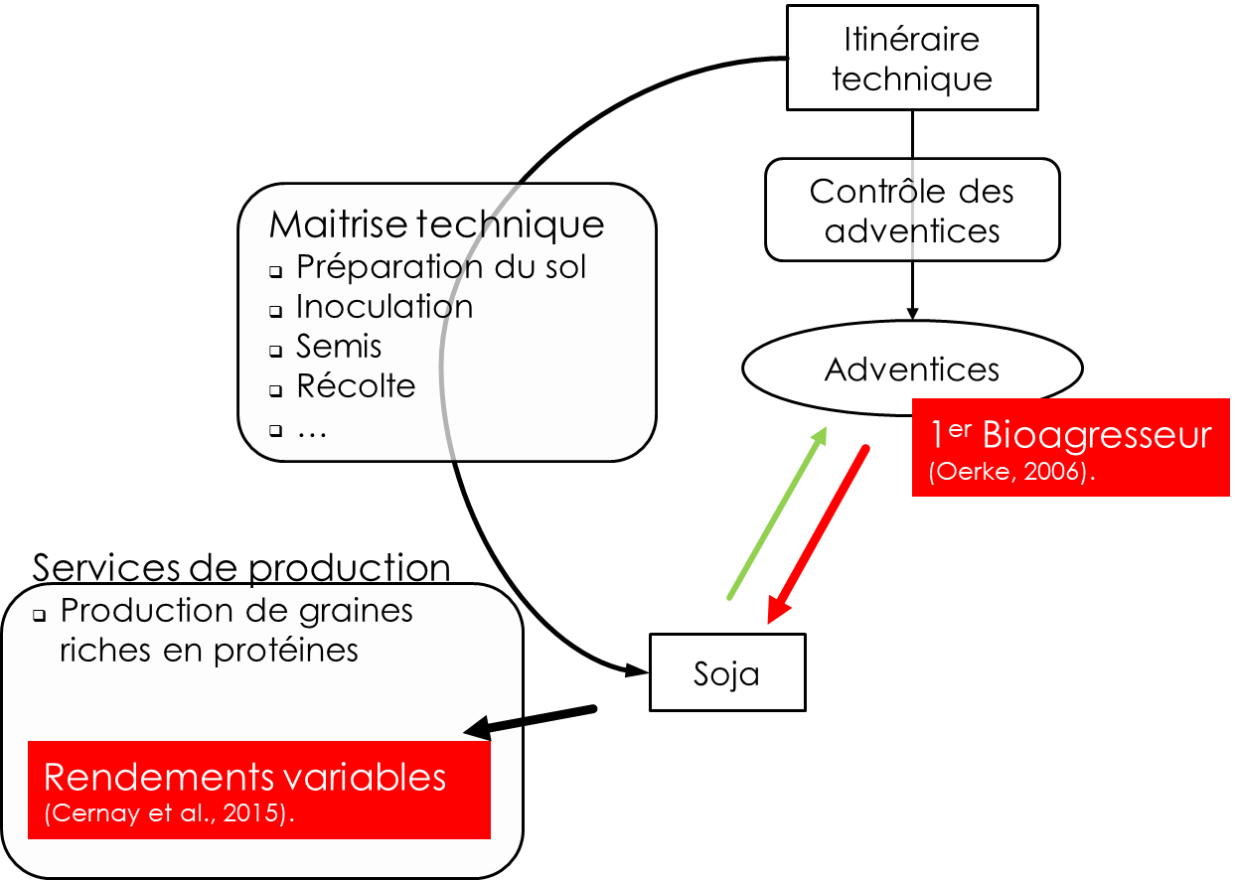
USC LEVA/INRAE

Encadrement

Guénaëlle Corre-Hellou

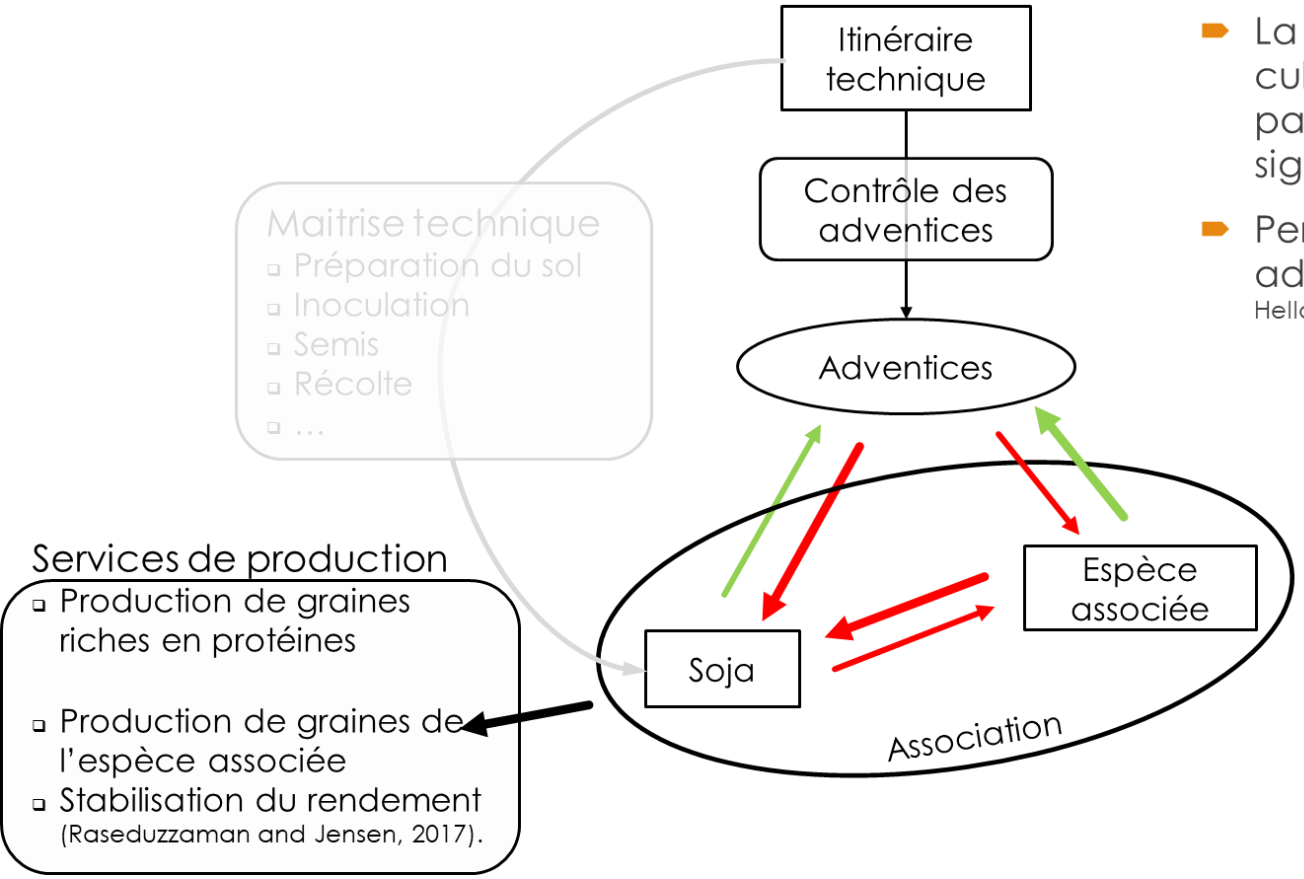
Mathieu Lorin

L'association comme outil d'aide à la diversification?



Chérière 2020

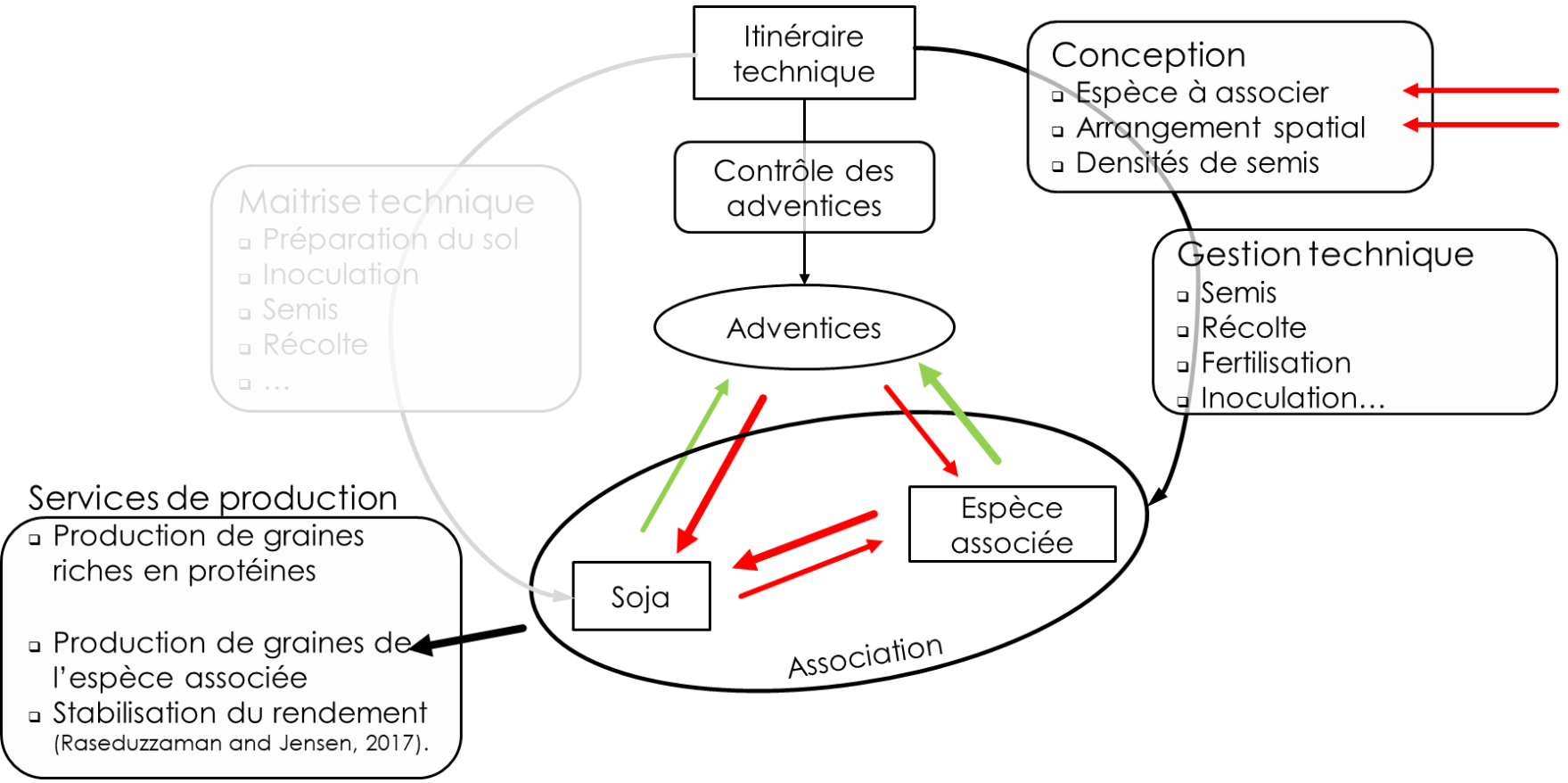
L'association comme outil d'aide à la diversification?



- La culture simultanée de deux cultures ou plus dans la même parcelle pour une partie significative de leur cycle (Willey 1979).
- Permet de réduire la pression adventices et ravageurs (e.g.: Corre-Hellou et al., 2011).

Chérière 2020

L'association comme outil d'aide à la diversification?



Chérière 2020

Dispositif expérimental

Essai analytique en station expérimentale

4 Espèces associées au soja ✖ 2 Arrangements Spatiaux (MR &RA) ✚ 5 Purs

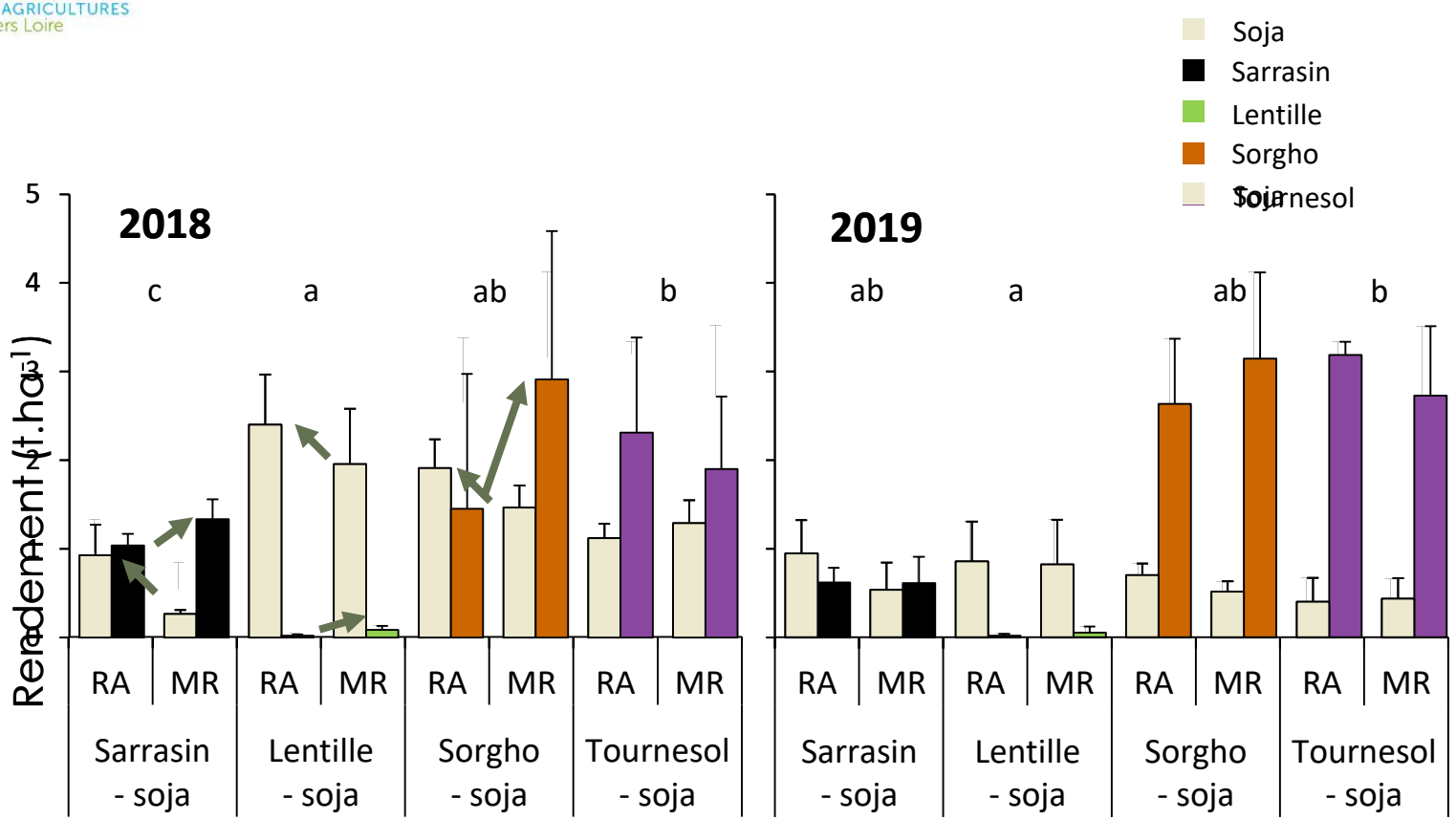
- 2 années*4 blocs
- Design substitutif 50 : 50
- Toutes les cultures ont été conduites de la même manière (Irrigation, pas de produits phytosanitaires, pas d'engrais, pas de désherbage)

Chérière 2020

Quelques résultats marquants

Chérière 2020

Résultats - Service de production

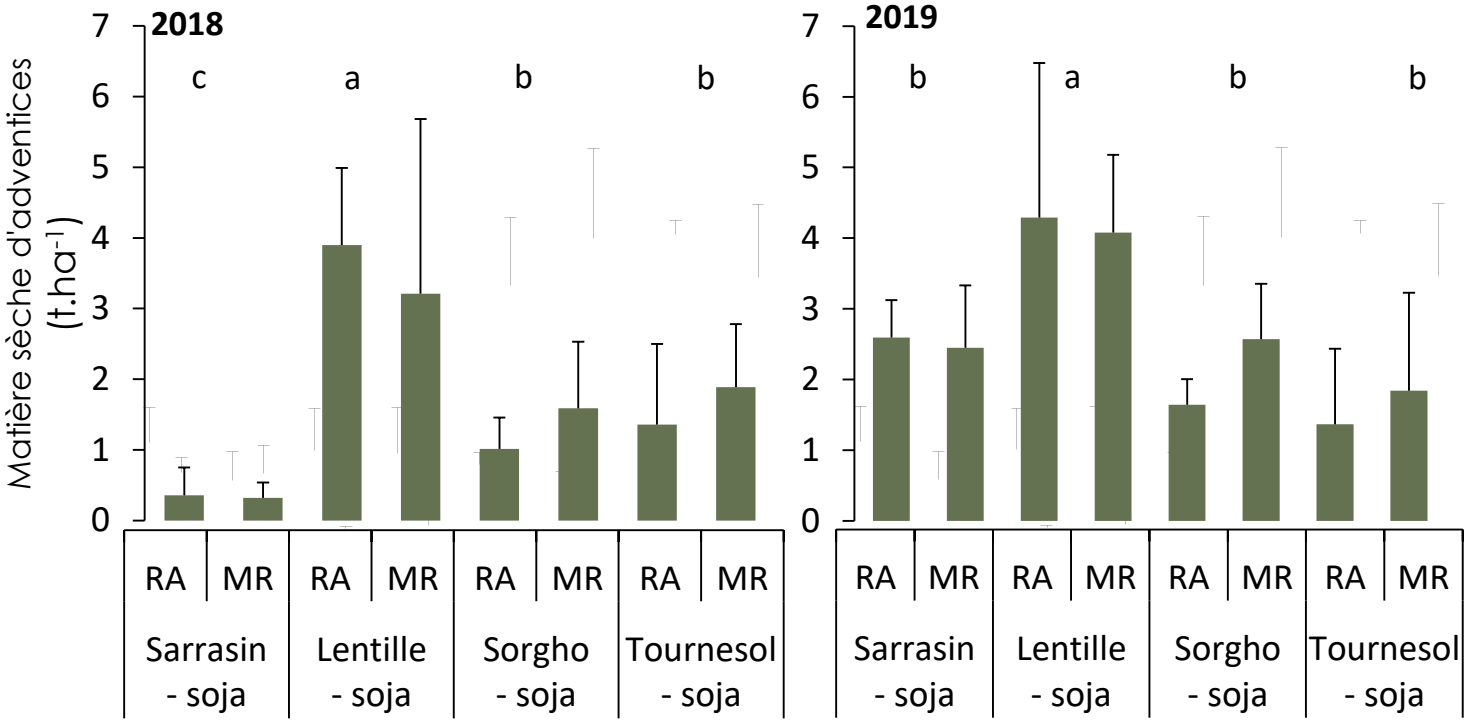


Anova + Tukey HSD (p-value < 0,05). RA: Rangs alternés, MR: Mélange dans le rang.

- Le rendement du soja varie en fonction de l'espèce associée.
- L'arrangement spatial modifie les rendements du soja et de l'espèce associée en 2018.

Chérière 2020

Résultats - Service de contrôle des adventices

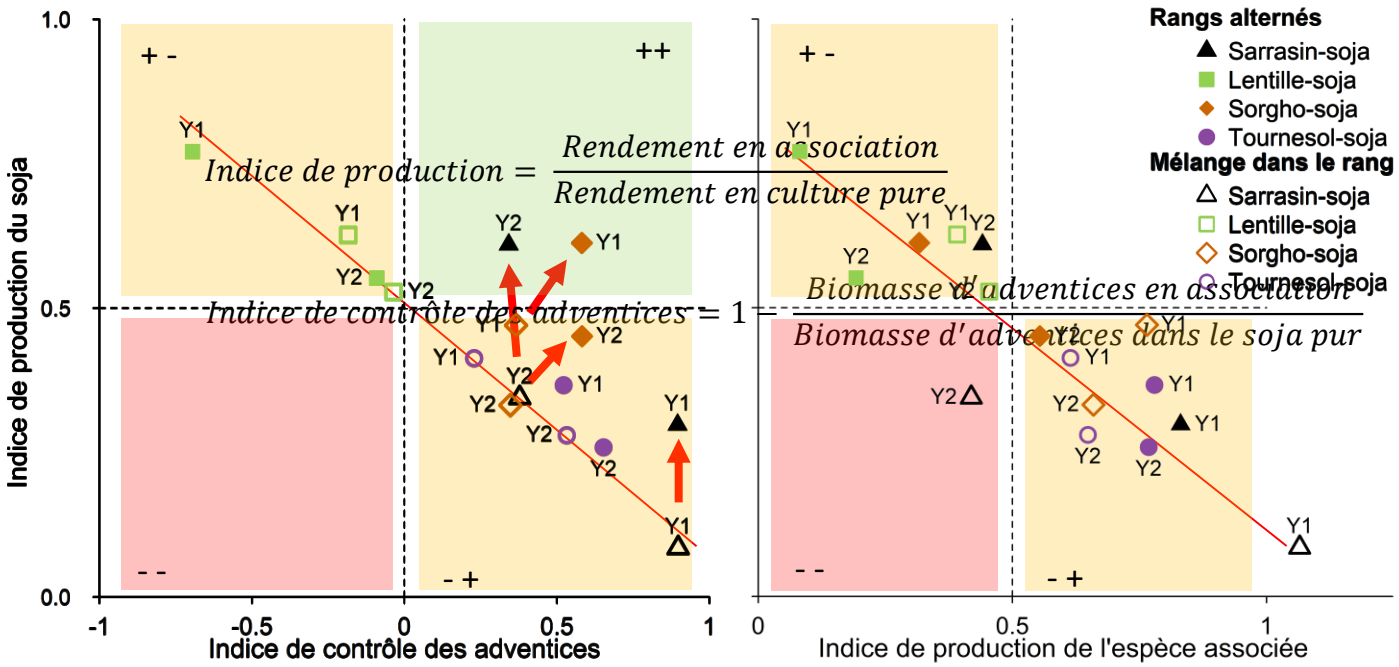


Anova + Tukey HSD (p-value < 0,05). RA: Rangs alternés, MR: Mélange dans le rang.

- L'accumulation de biomasse des adventices dépend de l'espèce associée.

Chérière 2020

Résultats - Un compromis entre services



- Des services antagonistes

  ➔choix de l'espèce associée et arrangement spatial en tant qu'outil pour orienter ces compromis

Chérière 2020

Perspectives

D'autres moyens d'insérer du soja dans les systèmes de culture?

En tant que culture dérobée

Via le relay-cropping