

Vers un prototype d'expérimentation On-Farm des effets des biosolutions sur le blé

Pauline Dusfour-Castan

UMR MISTEA

Bénédicte Fontez – Elsa Ballini – Patrice Loisel

DigitAg / Institut Agro Montpellier

Vers un prototype d'expérimentation On-Farm des effets des biosolutions sur le blé

3ème année de thèse

CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE



Biosolutions (biostimulants, biocontrôle)

→ alternatives prometteuses pour une agriculture plus durable, en réduisant l'usage des intrants chimiques conventionnels



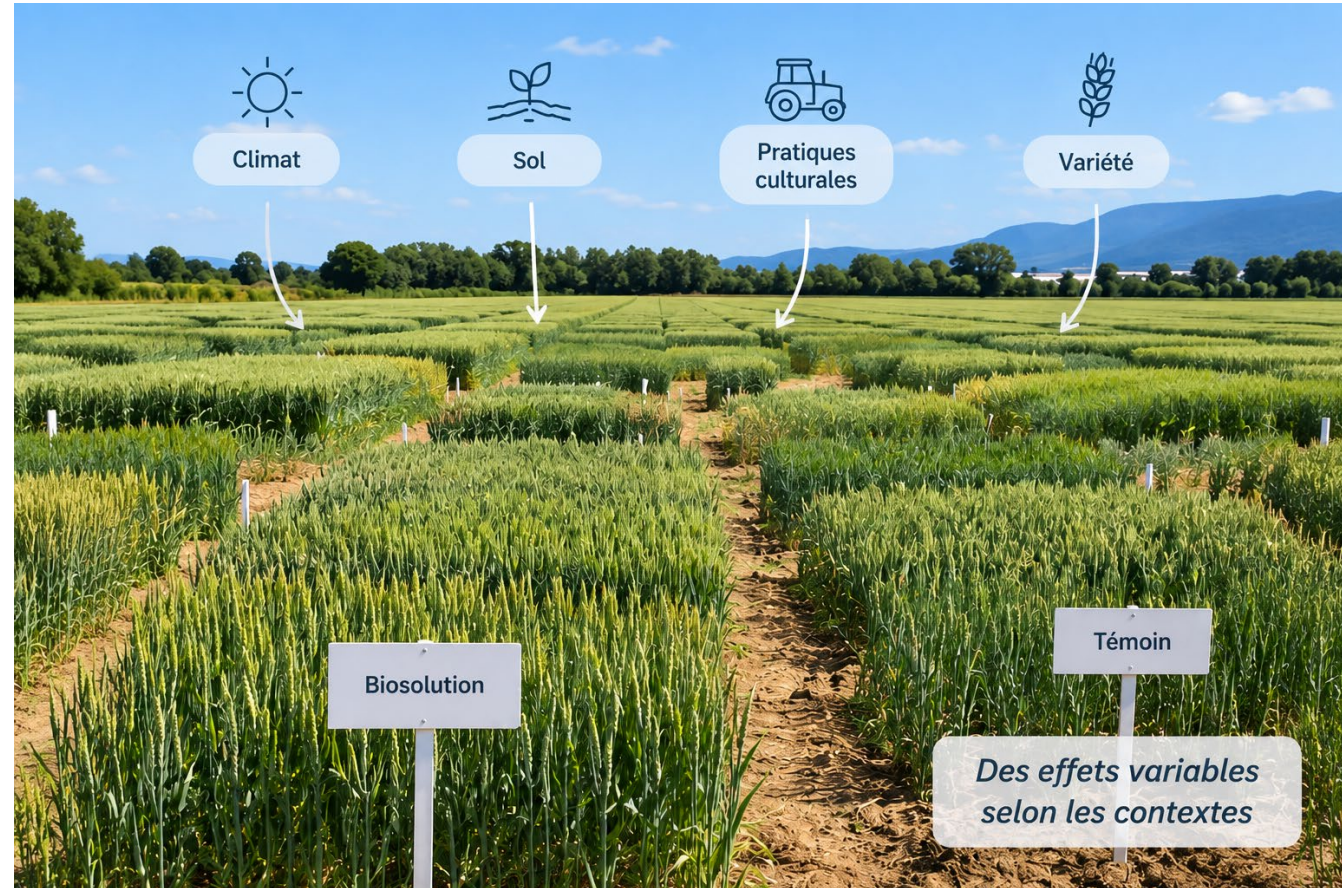
Résultats en *labo encourageants*

≠

Résultats sur le *terrain décevants*



Comment mieux caractériser leurs effets et comprendre les facteurs à l'origine de cette variabilité ?



Vers un prototype d'expérimentation On-Farm des effets des biosolutions sur le blé

3ème année de thèse

MON APPROCHE

Analyse de données terrain

- Caractériser les effets des biosolutions à partir des essais d'ARVALIS

Développer un modèle bayésien

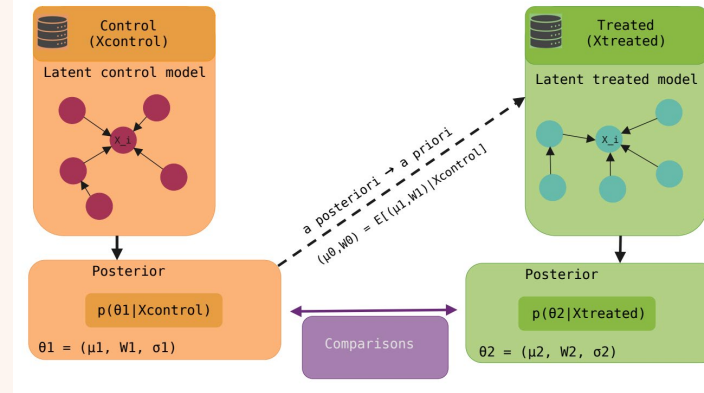
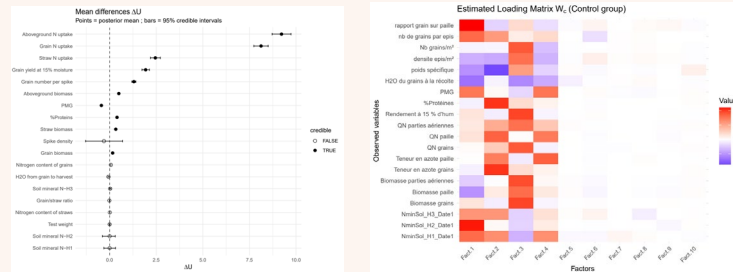
- Modèle à facteurs latents pour comparer témoin vs traité
- Distinguer effets sur les niveaux moyens des modifications des relations entre variables

Modéliser la croissance du blé

- Développer un modèle conceptuel intégrant explicitement le compromis croissance/défense

Analyse et comparaison des effets observés

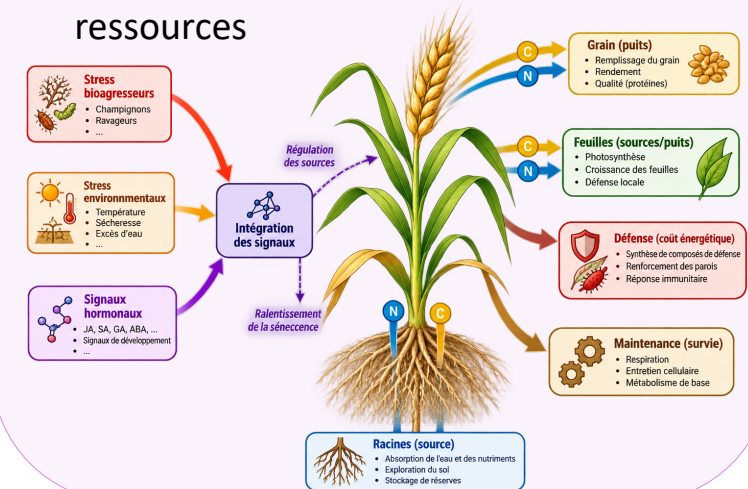
Modèle bayésien à facteurs latents



Modèle conceptuel de la croissance du blé

Trade-off croissance/défense

- Échelle plante-organe
- Prise en compte des facteurs de stress
- Unité d'intégration des signaux coordonnant les décisions d'allocation
- Répartition des ressources entre organes et au sein des organes
- À terme : Comprendre comment les biosolutions influencent l'allocation des ressources



ON EN PARLE AU POSTER ?

Venez me voir si vous souhaitez discuter de... [question / sujet / méthode]