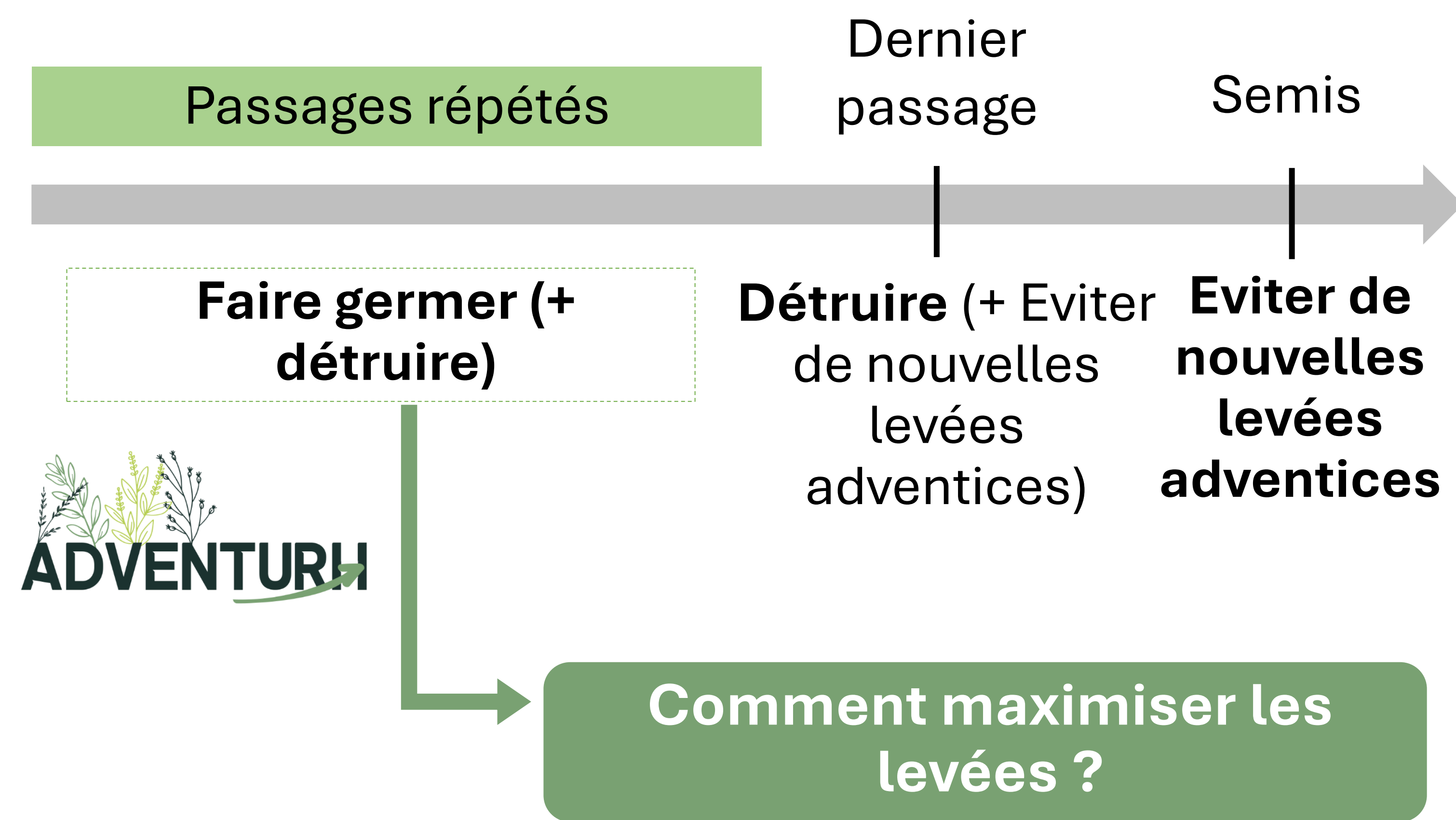




OBJECTIF

- Diminuer le stock semencier adventice dans l'horizon superficiel avant le semis de la culture



Conditions pour susciter le plus de levées de dormance → conditions humides (> 17% d'humidité)

PRINCIPE

- Provoquer des germinations en favorisant deux processus : la levée de dormance et l'imbibition
- Détruire les adventices levées

DISPOSITIF EXPERIMENTAL

- 1 parcelle : Bouchon 2022
- 1 parcelle : Bouchon 2023

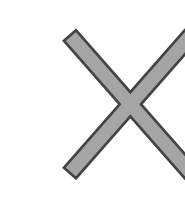
- 1 parcelle : Vendeuil 2023
- 1 parcelle : Ventelay 2022



Modalités

Sol ressuyé après pluie

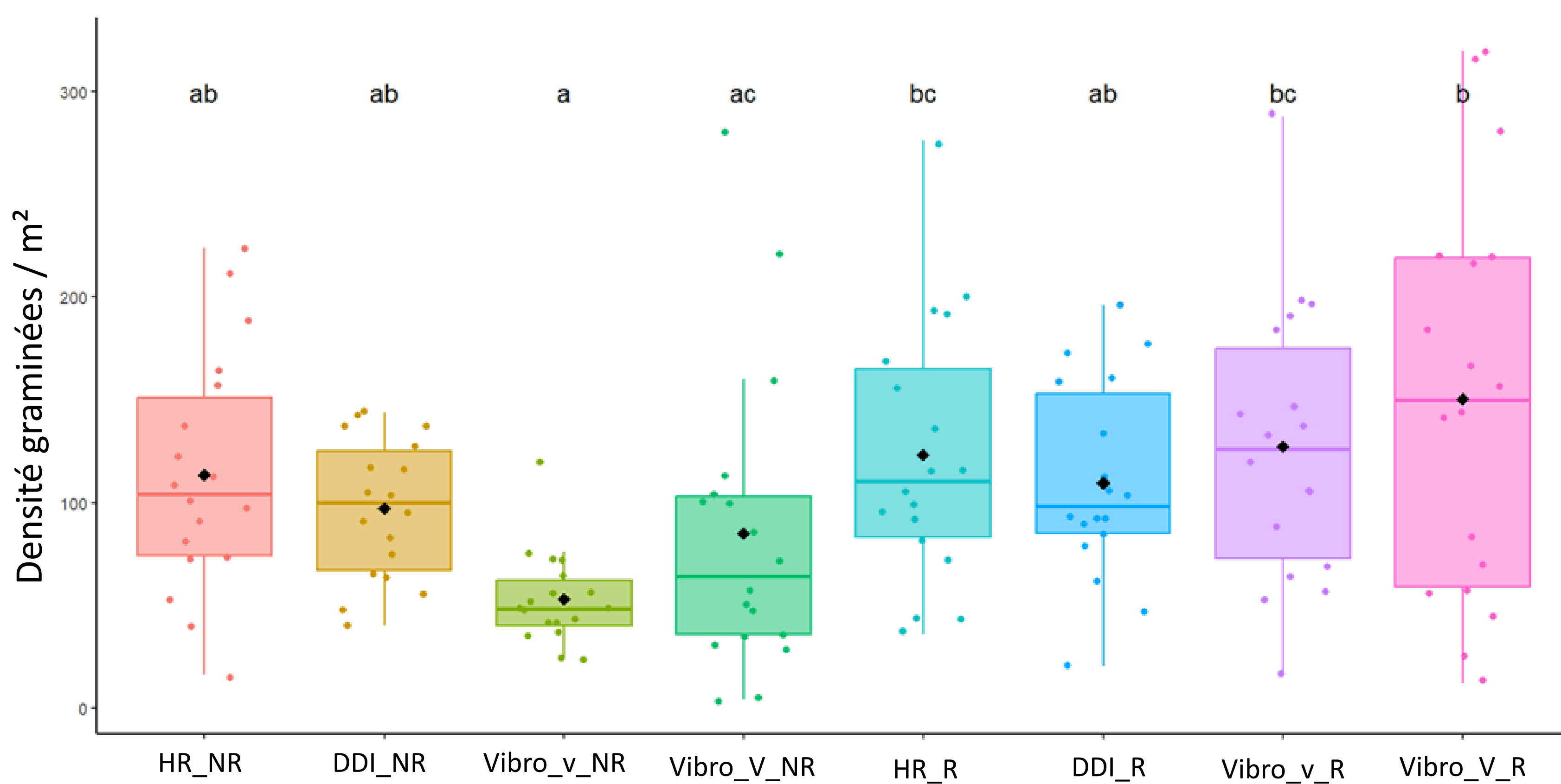
Outils de travail superficiel



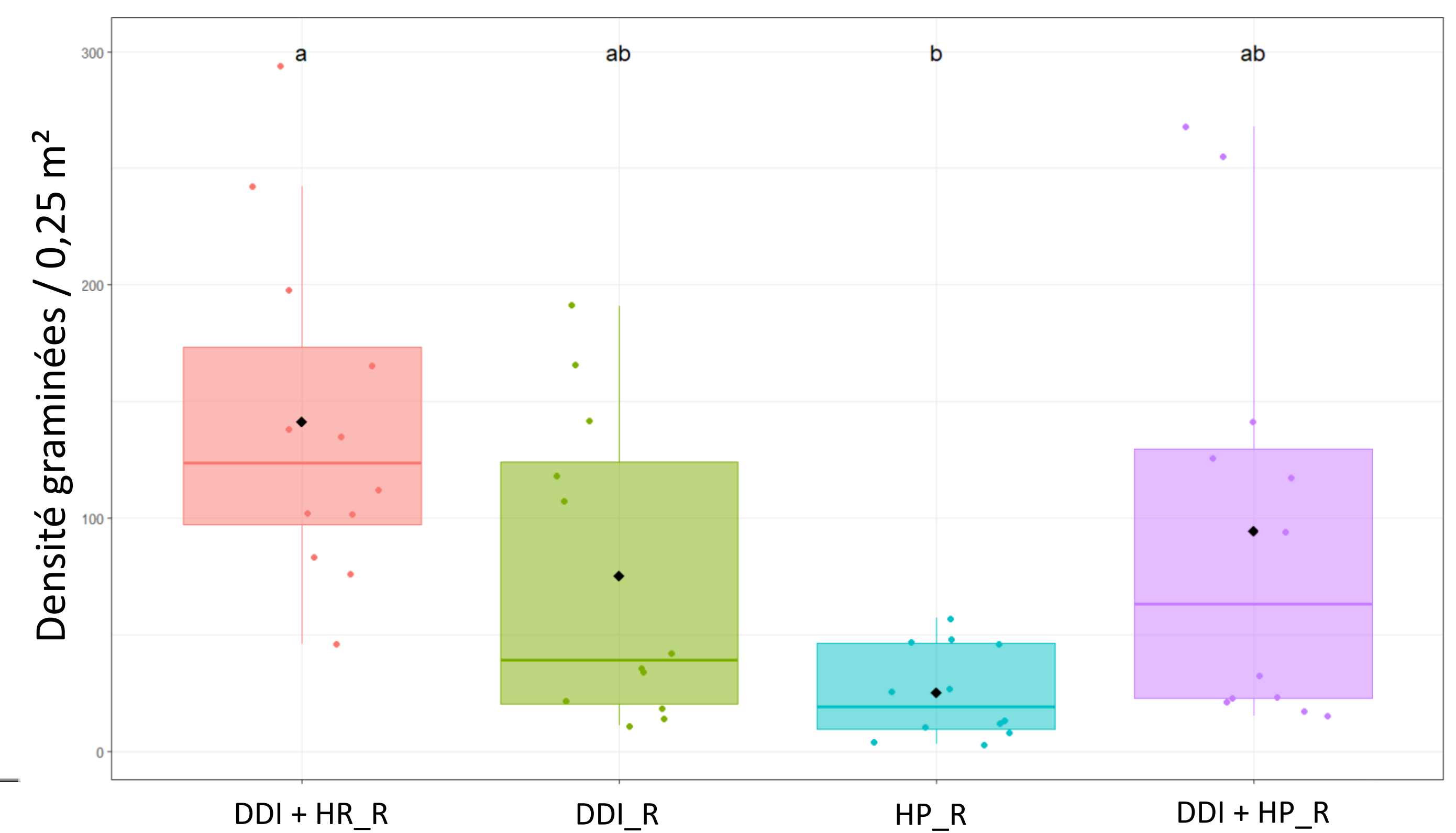
Roulé / non roulé

PERFORMANCES AGRONOMIQUES

Bouchon 2023



Bouchon 2022



- Rappuyer avec un rouleau permet plus de levées de graminées, significatif lorsque l'outil de travail du sol n'est pas équipé d'un rouleau de terrage
- Combinaison de facteurs outils + rouleau (tendances) : Vibroculteur Grande vitesse > Vibroculteur Petite vitesse = Herse rotative > DDI

- Double passage (le même jour) permet plus de levées de graminées
- Combinaison de facteurs outils + rouleau : Herse rotative et DDI > Herse à paille

HR : Herse rotative
DDI : Déchaumeur à disques indépendants
Vibro : Vibroculteur
v : Petite vitesse
V : Grande vitesse
HP : Herse à paille

Hypothèses explicatives :

- Outil animé ou vitesse de passage ↗ scarification des graines adventices
- Rouleau de plombage ↗ humidification des graines adventices



EFFICACITE

| | Densité de levées graminées | Efficacité de déstockage* |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Ventelay 2022 DDI_R | 137 | 11 % |
| Bouchon 2022 DDI_R | 300 | 10 % |
| Bouchon 2022 DDI + HR_R | 564 | 19 % |
| Bouchon 2023 DDI_R | 110 | 4 % |

*Approximation du stock semencier

- Un passage de FS permet une même proportion d'adventices déstockées (stocks différents) pour une modalité
- **Modalités qui maximisent les levées doublent le déstockage**
- Forte variabilité interannuelle

PERFORMANCES SOCIO-ECONOMIQUES

| Bouchon 2023 - Petit matériel | Densité de levées adventices (nb / m ²) | Coût de mécanisation (€/ha) | Temps de travail (h/ha) | Coût de mécanisation /adventice levée (€ / 10 000 adventices levées) | Temps de travail / adventice levée (min/ 10 000 adventices levées) |
|---------------------------------|---|-----------------------------|-------------------------|--|--|
| DDI non roulé | 97,1 | 44,9 | 0,4 | 0,46 | 0,25 |
| Herse rotative + rouleau | 123,3 | 96,3 | 1,0 | 0,78 | 0,49 |
| Vibroculteur + rouleau | 150,4 | 71,2 | 0,8 | 0,47 | 0,30 |

- ✓ Modalités qui maximisent les adventices levées plus coûteuses et chronophages par hectare
- ✓ Modalité vibroculteur + rouleau présente un coût équivalent à la modalité de référence par adventice levée

A RETENIR

- ✓ Optimiser le faux-semis a une incidence forte sur le stock semencier. En conditions favorables, l'efficacité de déstockage est doublée en une intervention
- ✓ Maximiser les levées adventices nécessite un travail du sol adapté : (1) Des outils ou des modalités de passage qui accentuent le brassage de terre (outil animé, vitesse de passage, aller-retour), (2) Un rappuie avec un rouleau de plombage
- ✓ Un outil large suivi d'un passage de rouleau présente un coût équivalent à un déchaumage, rapporté à la densité de levée adventice
- ✓ Questionnement en cours : destruction du dernier faux-semis → peut-on se passer de la chimie ?