

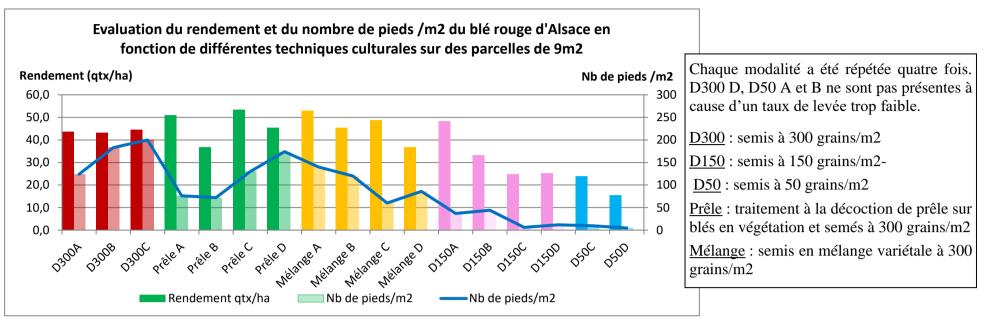
### Expérimentation de lutte contre la verse Saison 2018-2019 – Tart-le-Bas



Financé par le Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté.

Projet : « Valorisation des variétés anciennes et paysannes : accompagner les fermes biologiques vers la performance économique et l'adaptation au changement climatique. »

## Fiche n°3: Le rendement en fonction de la densité de peuplement



Les modalités D300, Prêle et Mélange ont été semées à la même densité, cependant le taux de levée peut être très variable selon les parcelles.

Le graphe ci-dessus nous montre qu'<u>il n'est pas nécessaire d'avoir un fort nombre de pieds/m2 pour atteindre un fort objectif de rendement</u>, voir un rendement supérieur à des parcelles plus densément peuplées.

#### Prêle:

	D300 A	D 300 B	D 300C	Prêle A	Prêle C	Prêle D
Densité de peuplement (nb de pieds/m2)	124	183	200	76	130	174
Rendement (qtx /ha)	43,6	43,2	44,4	51	53,4	45,3

<u>Trois parcelles traitées à la décoction de prêle dépassent les rendements des trois parcelles témoins non traitées</u> (D300). Les parcelles Prêle obtiennent ces résultats tout en restant en dessous de la densité de peuplement maximum obtenue par les parcelles non traitées.

Les parcelles D300 ne dépassent pas 44,4 qtx/ha alors que Prêle A et C dépassent la barre des 50qtx/ha.

Avec un nombre de pieds/m2 quasi identique, Prêle C obtient un rendement de 53.4 qtx/ha contre 43.6 qtx/ha pour D300 A, c'est-à-dire avec 10 qtx/ha de plus.

Prêle A atteint 51 qtx/ha avec un nombre de pieds/m2 inférieur à la parcelle D300 la plus faiblement peuplée, 76 pieds/m2 (Prêle A) contre 124 pieds/m2 (D300A). Prêle A atteint 51 qtx/ha contre 45 qtx/ha pour Prêle D, avec une densité de peuplement plus de deux fois plus faible que Prêle D.

- ⇒ Effet positif du traitement à la décoction de prêle sur le rendement.
- ⇒ Il n'est pas nécessaire d'avoir un fort nombre de pieds/m2 pour atteindre de très bons rendements.

### **Mélange**:

	D300 A	D 300 B	D 300C	Mélange C	Mélange B	Mélange A
Nb de pieds/m2	124	183	200	60	120	140
Rendement (qtx /ha)	43,6	43,2	44,4	48,7	45,3	52,9

Trois parcelles semées en mélange dépassent également les rendements des trois parcelles témoins semées en pure (D300). Les parcelles Mélange obtiennent ces résultats tout en restant en dessous de la densité de peuplement maximum obtenue par les parcelles semées en pure.

Les parcelles D300 ne dépassent pas 44,4 qtx/ha alors que Mélange A et C dépassent ou approchent la barre des 50 qtx/ha.

Mélange A et C atteignent 52,9 qtx/ha et 48.7 qtx/ha avec un nombre de pieds/m2 soit légèrement supérieur, soit deux fois plus faible que la parcelle D300 la moins peuplée.

- ⇒ Effet positif du semis en mélange sur le rendement.
- ⇒ Il n'est pas nécessaire d'avoir un fort nombre de pieds/m2 pour atteindre de très bons rendements.

### <u>Densité 150 grains/m2 (D150) :</u>

	D300 A	D 300C	Prêle A	Prêle B	Mél B	Mél D	D150A	D150B
Nb de pieds/m2	124	200	76	72	120	86	37	44
Rdt (qtx/ha)	43,6	44,4	51	36,8	45,3	36,7	48,2	33,2

Les parcelles D150A et B ont des rendements comparables aux modalités semées deux fois plus denses.

Ces résultats montrent qu'une densité de semis deux fois plus faible n'entraîne pas forcément une baisse de rendement, à condition que le taux de levée soit d'au moins 25 %.

En effet, les rendements des parcelles D150 C et D, sont significativement plus faibles en ne dépassant pas 25,2 qtx/ha avec un nombre de pieds/m2 respectif de 6 et 12.

Pour la modalité D150, la densité de peuplement semble avoir un impact direct sur le potentiel de rendement. Les parcelles les plus faibles en rendement, D150 C et D, ont également un faible nombre de pieds/m2. Passer en dessous d'un certain niveau de peuplement, le rendement sera fortement diminué, la capacité de tallage ne suffira pas à compenser un trop faible nombre de pieds, dans des conditions de semis classiques non adaptées à la faible densité.

# Densité 50 grains/m2 (D50):

Pour les parcelles de la modalité D50, leur faible rendement est également le reflet d'une faible densité de peuplement due à un trop faible taux de levée. Les parcelles D50C et D atteignent un rendement respectif de 23,8 qtx/ha et 15,5 qtx/ha, avec un nombre de pieds /m2 de 10 et 5.

#### **⇒** Ouestion :

Est-ce que les parcelles à fort rendement correspondent aux parcelles ayant une forte résistance à la verse ? =>  $\underline{\text{Fiche } n^{\circ}4}$ 

#### Limite principale de l'étude:

Les modalités sont testées sur des parcelles de 9m2, peu représentatives d'une parcelle de ferme.

Contact: Hélène MONTAZ – technique.grainesdenoe@gmail.com – 07 70 45 43 12