



CAMPAGNE 2022/2023
 AGRICULTEUR GAEC Gué aux Loups
 CONSEILLERS GIEE RégenAir'Sol / GDA Châtillon-Coligny

OBJECTIF

- Comparer technico-économiquement différentes stratégies d'implantation d'un blé tendre semé après un maïs grain

CONTEXTE DE L'ESSAI

Sol : limon argileux caillouteux

Précédent : maïs grain

| | | | |
|---------------------------------------|-----------------|--|-----------------|
| Mécanisation | 230 €/ha | Itinéraire technique | 734 €/ha |
| Semis | 37 €/ha | Semis | 40 €/ha |
| • Semis direct AVATAR HORSCH le 18/10 | | • SY ADMIRATION 300 grains/m ² le 14/10 | |
| Épandage | 27 €/ha | Fertilisation : N 182 – P 39 – K 0 – S 65 – Mg 10 | 488 €/ha |
| • 3 passages | | • 20-14-0 à 280 kg/ha, le 20/02 | |
| Pulvérisation | 64 €/ha | • Nexen 46 à 174 kg/ha, le 07/03 | |
| • 6 passages | | • Nexen 46 à 100 kg/ha, le 25/04 | |
| Récolte | 102 €/ha | Herbicide | 103 €/ha |
| | | • AGAVE à 2 l/ha, le 12/10 | |
| | | • MINARIX à 2,5 l/ha, le 14/10 | |
| | | • FOSBURI 0,6 l/ha, le 29/10 | |
| | | Insecticide | 10 €/ha |
| | | • KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON à 0.075 l/ha, le 29/10 | |
| | | • KARATE AVEC TECHNOLOGIE ZEON à 0.075 l/ha, le 12/11 | |
| | | Fongicide | 93 €/ha |
| | | • KARDIX à 0,8 l/ha + AZOXYSTAR à 0,2 l/ha le 12/05 | |
| | | • PROSARO à 0,8 l/ha + STICMAN à 0,1 l/ha le 20/05 | |
| | | Rodenticide | Xx €/ha |
| | | • Xxx | |
| | | Régulateur | Xx €/ha |
| | | • xxx | |

Calcul des IFT

| IFT agriculteur | IFT régionaux |
|---------------------------------|----------------------|
| IFT herbi : 2,16 | IFT herbi : 2,1 |
| IFT hors herbi (hors TS) : 3,53 | IFT hors herbi : 3,2 |

Hypothèse de calcul de marge semi-nette

| | |
|-----------------------------------|----------|
| • Rendement objectif | 75 q/ha |
| • Prix prévisionnel | 20 €/q |
| • Marge semi-nette hors DBP* | 536 €/ha |
| * produit brut – ch méca – ch ITK | |

PROTOCOLE ESSAI VARIETES

Ce protocole a pour objectif de comparer une implantation « classique » de blé tendre après maïs grain à 3 autres possibilités moins conventionnelles.

1. Le semis d'orge de printemps en labour avec combiné rotative. L'idée est dans ce cas de s'exonérer du risque lié à la fusariose
2. Le semis en direct à disque. L'idée est de diminuer les charges de semis et de profiter d'un débit de chantier accru avec un suivi de terrain performant.
3. Le semis direct à dent. L'idée est de diminuer les charges de semis au maximum avec un semoir moins chère que celui à disque.

Il a été décidé d'expérimenter un passage d'azote liquide à l'automne. Cette modalité a pour but de voir si l'apport d'azote (dans un contexte où les reliquats sont généralement faibles) peut permettre de dégrader plus rapidement les pailles de maïs. Cela pourrait permettre de détruire l'inoculum de fusariose.

La partie fongicide de l'essai sert à analyser la perte de rendement dû au complexe cryptogamique de l'année entre une modalité labourée VS une modalité en direct. Elle a pour second but de déterminer la meilleure stratégie anti-fusariose dans les contextes mis en place.

La partie fongicide est conduite en micro-parcelles avec 3 répétitions. La récolte se fait en micro-moissonneuse-batteuse. Le reste de l'essai est conduit à l'échelle de la parcelle. Le rendement sera déterminé au moyen du capteur de rendement et exploité via le logiciel FELDVIEW.

| Labour Semis Jammet | | Jammet semis direct | Jammet semis simplifié | Avatar semis direct | Jammet semis direct |
|---|--|--|------------------------------------|------------------------------------|---|
| Coût : 123 € | | Coût : 40 € | Coût : 66 € | Coût : 42 € | Coût : 40 € |
| Orge de printemps d'hiver RGT PLANET | Blé tendre SY ADMIRATION | Blé tendre SY ADMIRATION | Blé tendre SY ADMIRATION | Blé tendre SY ADMIRATION | Orge de printemps d'hiver RGT PLANET |
| | Essai Fusariose en micro parcelles (10 modalités) | Essai Fusariose en micro parcelles (10 modalités) | | | |
| | 24 m | 24 m | 24 m | 24 m | 12 m |

Les coûts sont issus du barème d'entraide, ils n'ont qu'une valeur indicative.

NOTATIONS ET RESULTATS

Deux notations de levées ont été effectués sur cet essai. Sur une partie battante et une autre non battant. Voici les résultats :

| Pieds semé / m ² Blé : 300 OP : 345 | | Sol battant | | Sol non battant | |
|--|------------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|
| | | Pieds / m ² | % de levé | Pieds / m ² | % de levé |
| Labour | OP d'hiver | 234 | 68 | 228 | 66 |
| | Blé | 243 | 81 | 256 | 85 |
| Jammet direct | Blé | 294 | 98 | 308 | 103 |
| Jammet simplifié | Blé | 293 | 98 | 305 | 102 |
| Avatar direct | Blé | 213 | 71 | 259 | 86 |
| Jammet en direct | OP d'hiver | 251 | 73 | 258 | 75 |

Néanmoins, il a été constaté une levée assez irrégulière sur les modalités semées au Jammet en direct. Cela à cause de la création de bouchons de résidus de maïs derrière le semoir.

De plus, sur le semis de blé à l'Avatar, une partie des graines de blé se sont retrouvées semées entre des fanes de maïs plaçant la graine hors de la terre, créant un effet de « portefeuille ». Ses graines étant placés hors de terre, elles se sont trouvées sensibles face au désherbage d'automne.

PROLONGEMENT DE L'ESSAI

La modalité de semis d'orge de printemps en direct derrière maïs grain n'a pas été évaluée ici. Il semblerait intéressant de reconduire un essai en bande agriculteur dans le contexte météorologique de la campagne 2023/2024.

L'implantation de l'essai ne nous a pas permis de localiser du phosphore. Différents retours de plaine, mais aussi des résultats d'expérimentations (voir ceux de cette campagne), laisse à penser que cette technique pourrait permettre un gain de rendement. Cette hypothèse est particulièrement vraie en sol carencé en phosphore. Il semblerait intéressant de tester ce genre de pratique dans le contexte de semis direct.