



# ETUDE TECHNIQUE DE DIFFERENTS LEVIERS AGRONOMIQUES AU SEIN D'UNE SUCCESSION CULTURALE DE TROIS ANS EN HAUTE-GARONNE

L. GAUTELLIER-VIZIOZ, JL. VERDIER, L. BONIN

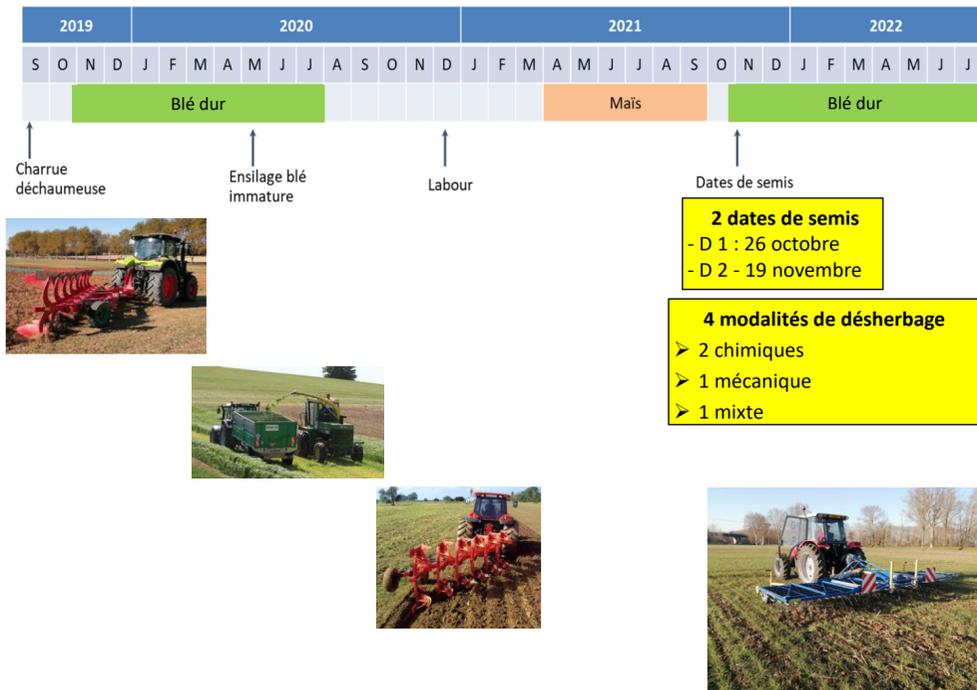
## Objets

- Difficulté en grandes cultures sur la gestion des graminées, notamment en ray-grass.
- Besoin d'activer un maximum de leviers agronomiques en plus de la gestion chimique qui ne suffit plus.
- Suivi des populations de ray-grass au cours de 3 campagnes (blé dur/maïs/blé dur) et la mise en place de différents leviers agronomiques : charrue déchaumeuse, ensilage, labour, décalage de la date de semis, intégration de la herse étrille.

## Dispositif expérimental

Essai sur trois campagnes (blé dur1/maïs/blé dur2) :

- Avant semis du blé dur1 : 1 bande de 12 m de large travaillée avec la charrue déchaumeuse à 15 cm de profondeur et le reste du dispositif travaillé avec un déchaumeur à disques indépendants.
  - Blé dur1 : en mai une bande de 12 m de large au sein de la zone non travaillée par la charrue déchaumeuse est ensilée avec exportation du blé + ray-grass immatures.
  - Décembre avant semis du maïs : division de l'ensemble du dispositif entre labour et travail superficiel.
  - Semis du blé dur2 à deux dates : 26 octobre et 19 novembre.
- ➔ 12 combinaisons de leviers car tous les leviers ne sont pas combinés les unes avec les autres (cf figure 1). Pour chacune de ces 12 combinaisons, 5 modalités de désherbage ont été réalisées dans le blé dur2 : un passage chimique à l'automne, deux passages chimiques à l'automne, passages de herse étrille, un passage chimique + passages herse étrille et un témoin non traité.



## Résultats

Les résultats sont exprimés dans la figure 1 ci-dessous en nombre de ray-grass /m<sup>2</sup> dans la culture de blé dur2 2022.

Figure 1 : Résultats de l'efficacité des combinaisons de leviers agronomiques, cumulés sur 3 campagnes, Vieilleville (31). Les résultats sont exprimés en nombre de ray-grass par m<sup>2</sup> dans le blé dur. En abscisse les différentes combinaisons de leviers et en ordonnée les différentes modalités de désherbage chimique et/ou mécanique mises en œuvre dans le blé.

|                                                                                                                    | I   | II  | III | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| Charrue déch N-2                                                                                                   | Non | Oui | Non | Non | Non | Non | Oui | Oui  | Non | Non | Non | Oui |
| Ensilage BD N-2                                                                                                    | Non | Non | Oui | Non | Oui | Non | Non | Non  | Non | Oui | Oui | Non |
| Labour N-1                                                                                                         | Non | Non | Non | Oui | Oui | Oui | Non | Oui  | Non | Non | Oui | Oui |
| Semis décalé N                                                                                                     | Non | Non | Non | Non | Non | Oui | Oui | Non  | Oui | Oui | Oui | Oui |
| <b>(A) Nombre de ray-grass m<sup>-2</sup></b>                                                                      |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| Témoin non traité                                                                                                  | 461 | 430 | 326 | 311 | 229 | 144 | 124 | 104  | 99  | 62  | 46  | 45  |
| Herse étrille                                                                                                      | 426 | 430 | 318 | 311 | 229 | 112 | 43  | 104  | 40  | 19  | 39  | 29  |
| prosulfocarbe 800 g l <sup>-1</sup> + diflufénicanil 500 g l <sup>-1</sup>                                         | 30  | 43  | 16  | 37  | 24  | 7   | 11  | 8    | 3   | 2   | 2   | 2   |
| prosulfocarbe 800 g l <sup>-1</sup> + diflufénicanil 500 g l <sup>-1</sup> puis herse étrille                      | 23  | 22  | 10  | 25  | 19  | 7   | 2   | 8    | 2   | 1   | 2   | 2   |
| prosulfocarbe 800 g l <sup>-1</sup> + diflufénicanil 500 g l <sup>-1</sup> puis chlortoluron 500 g l <sup>-1</sup> | 9   | 15  | 3   | 16  | 17  | 3   | 9   | 1    | 2   | 1   | 1   | 1   |

## Conclusion

- Plus le nombre de leviers mis en œuvre est important plus l'effet est net.
- Plus les leviers mis en place sont lointains moins l'effet reste visible.
- Pour exemple, l'effet date de semis sur le 2<sup>ème</sup> blé dur est net au niveau des témoin non traité : de 55% à 80% de réduction des populations de ray-grass. Alors que le seul effet de l'ensilage est de 30%.