

Communiqué de presse

Champfriand, un dispositif unique d'expérimentations pluriannuelles au service du désherbage durable.

BASF France - Division Agro accompagne depuis 2021, en collaboration avec Alliance BFC sur le site de Fromenteau en Côte d'or (21) le dispositif d'expérimentations Champfriand en rotation principale colza-blé-orge. Ce dispositif unique de 8 systèmes de cultures pluriannuels est en place, sur la parcelle de Monsieur BOLOT Éric, depuis plus de 10 ans. L'objectif majeur de cette plateforme est de produire des références techniques afin de visualiser les effets des pratiques agronomiques sur les pressions d'adventices pour une agriculture à la fois rentable et écologiquement vertueuse. Pour la saison 2023-2024, sur une implantation de blé, c'est aussi l'occasion de mettre en avant une nouvelle substance active BASF dans les différents systèmes. À la suite de son point presse sur la plateforme d'essai, BASF France - Division Agro met en lumière quelques enseignements sur les divers leviers agronomiques tirés de l'expérimentation Champfriand, à savoir :

1^{er} levier : Quel est l'impact du décalage de la date de semis sur la pression graminées ?

Décaler la date de semis a pour objectif d'implanter la céréale à une période moins favorable à la levée des adventices et lorsque les pucerons des céréales, vecteurs de virus, ont disparu. Cette technique, cumulable avec un faux-semis préalable, est opportune puisqu'elle permet d'amoindrir le recours aux produits phytosanitaires ainsi que l'utilisation de matériel spécifique. Cependant, un semis plus tardif peut avoir une incidence sur le rendement. BASF France – Division Agro préconise d'augmenter la densité de semis pour compenser les pertes à la levée même si avec le réchauffement climatique et des périodes de gel quasi inexistantes en octobre-novembre, le décalage de la date de semis n'est plus synonyme de perte de rendement, même sur le plateau Fromenteau situé à 550 m d'altitude. Ce décalage permet également un meilleur contrôle des graminées ayant développé des résistances à certains herbicides foliaires, phénomène biologique qui impacte les rattrapages de sortie hiver.

2^{ème} levier : Le labour est-il toujours un allié ?

Lorsque le labour est pratiqué de manière périodique, il devient le premier rempart face aux résistances et aux fortes pressions de graminées. L'enfouissement des graines de graminées dans le sol permet d'activer le levier TAD (Taux Annuel de Décroissance). Les graminées, ont, selon les espèces, une espérance de vie en dormance (stade graine) de 3 - 4 ans. Pratiquer le labour occasionnel, combiné aux autres leviers, permet donc de réduire la densité de la population de graminées grâce à l'effet du TAD.

Le labour occasionnel est efficace sur le site expérimental de Champfriand. Il est suffisant pour diminuer les pressions en brome stérile et dans une moindre mesure en vulpins.

3^{ème} levier : En agriculture de conservation des sols, quels sont les atouts et contraintes dans la rotation ?

Les systèmes de culture en ACS (agriculture de conservation des sols) se caractérisent par une population d'adventices plus typée (exemples des laiterons en colza et du brome stérile en céréales) que celle des systèmes de culture bénéficiant d'un travail du sol. Le fait de décaler la date de semis peut, dans certains cas, avoir une incidence sur la qualité du semis (retard de germination, attaque de limaces, etc). La réduction de travail du sol favorise le brome stérile et le campagnol des champs qui impactent fortement les cultures de blé et d'orge dans la rotation. Décaler la date de semis présente également de nombreux avantages tels que la protection de la surface du sol avec la matière organique fraîche, la réduction de la population de graminées ou encore une meilleure efficacité des herbicides racinaires due à la limitation de la migration du produit dans le sol (concentration du produit en surface au même titre que les graines d'adventices).

4^{ème} levier : Les plantes compagnes en colza diminuent – elles la pression adventices ?

Les plantes compagnes, levier agronomique visant à obtenir une culture de colza forte, ne permettent pas de réduire la pression des graminées de manière directe. Les échanges ayant lieu dans la solution du sol entre les plantes compagnes et le colza octroient, à ce dernier, une robustesse face aux attaques des bioagresseurs. Pour ce qui est des adventices, une association colza / plantes compagnes permet de concurrencer les adventices de par une fermeture de l'inter-rang plus rapide.

5^{ème} levier : Quelle complémentarité des herbicides racinaires en colza sur la pression graminées ?

Face à la résistance des graminées à certains herbicides de la famille chimique des ACCases (groupe HRAC 1), il est indispensable de gérer les graminées à l'échelle de la rotation en utilisant des substances actives racinaires comme les chloroacétamides. L'action racinaire de ces molécules permet un contrôle des graminées, dès le début de leur cycle et évite toute compétition avec la culture. L'obtention d'un colza robuste, avec une forte biomasse maximisant la couverture du sol et protégeant des potentielles attaques d'insectes à l'automne, permet d'utiliser ensuite la propyzamide sur des pressions adventices réduites.

6^{ème} levier : Le désherbage mécanique peut-il compléter le désherbage chimique ?

Dans le cas précis du site expérimental de Champfriad, le désherbage mécanique est utilisé sur céréales et colza en situation de rattrapage après un traitement chimique en post-semis prélevée. Le passage de la bineuse, aidant au guidage caméra et le signal GPS RTK, a lieu à l'automne ou bien en sortie d'hiver suivant les conditions pédoclimatiques. Selon J-dispo, algorithme développé par l'institut du végétal Arvalis et permettant de calculer le nombre de jours disponibles pour le désherbage mécanique sur une échelle de temps donnée (météo x année), nous disposons en moyenne de 15 jours sur le site pour désherber mécaniquement les cultures.

Dans ce contexte, le désherbage mécanique reste un bon complément au désherbage chimique à condition de respecter certaines règles. BASF France – Division Agro recommande d'actionner les leviers agronomiques et d'assurer un désherbage à l'automne avec des herbicides racinaires tout en utilisant la herse étrille, en passage à l'aveugle, soit quelques jours après le semis. Le binage de sortie hiver doit être suivi d'une période sèche afin d'éviter tout risque de repiquage favorisant ainsi la biomasse de la culture de vente pour couvrir l'inter-rang (semis à écartement 25 cm) et ainsi concurrencer les adventices.

7^{ème} levier : Comment combiner désherbage mécanique, leviers agronomiques et désherbage conventionnel ?

Il est nécessaire de combiner leviers agronomiques, désherbage conventionnel et mécanique à l'aide d'outils travaillant le sol de manière superficielle pour détruire les adventices présentes en culture. BASF France – Division Agro met en avant les qualités de la herse étrille : elle réduit l'IFT et casse la croûte de battance si besoin. Elle permet aussi un débit de chantier élevé (12 m de large, 10 à 15 ha/h). La bineuse et la roue rotative sont également des outils pertinents utilisables en culture de colza et de céréales à paille.

8^{ème} levier : Quels effets des plantes compagnes sur la vigueur des colzas ?

Le système racinaire puissant de la féverole, plantes compagnes du colza, profite à ce dernier en lui offrant la possibilité d'explorer plus de surface, et donc potentiellement d'avoir accès à plus d'éléments nutritifs à sa disposition. L'amplification des réactions chimiques dans la rhizosphère de la féverole après abaissement du pH lui est également bénéfique puisqu'elle permet d'améliorer l'accès à ces éléments essentiels. Pour une meilleure alimentation et une croissance continue du colza à l'automne tout en améliorant la structure et l'aération du sol, BASF France – Division Agro recommande d'utiliser les plantes compagnes en situations de très faibles pressions adventices ou encore en situations à enherbement limité. À contrario, BASF déconseille fortement le recours à cette méthode en situations à fortes ou très fortes pressions adventices.

Veillez retrouver l'ensemble des informations via le lien ci-contre, à savoir :

https://www.agro.basf.fr/fr/cultures/grandes_cultures_desherbage_graminees_dans_la_rotation/champfriad/

À propos de BASF Agricultural Solutions

Tout ce que nous faisons, nous le faisons par passion pour l'agriculture. L'agriculture est essentielle pour fournir suffisamment d'aliments sains et abordables à une population en croissance rapide, tout en réduisant les impacts environnementaux. C'est pourquoi nous travaillons avec des partenaires et des experts pour intégrer des critères de durabilité dans toutes les décisions relatives à notre activité. En 2023, nous avons investis 944 millions d'euros dans un important programme de recherche et de développement, combinant la réflexion innovante et l'action pratique sur le terrain. Nos solutions sont conçues pour différents systèmes de culture. Elles relient semences et caractéristiques, les produits de protection des cultures, les outils numériques et les approches en matière de durabilité, afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles pour les agriculteurs, les producteurs et autres parties prenantes tout au long de la chaîne de valeur. Avec des équipes en laboratoire, sur le terrain, au bureau et en production, nous faisons tout ce qui est en notre pouvoir pour construire un avenir durable pour l'agriculture. En 2023, notre division a généré un chiffre d'affaires de 10,1 milliards d'euros. Pour plus d'information, consultez <https://agriculture.basf.com/global/en.html> ou suivez-nous sur nos médias sociaux.

À propos du Groupe BASF

Chez BASF, nous créons une chimie pour un avenir durable. Nous associons succès économique, protection de l'environnement et responsabilité sociale. Environ 112 000 employés du groupe BASF contribuent au succès de nos clients dans presque tous les secteurs et presque tous les pays du monde. Notre portefeuille comprend six segments : Produits chimiques, Matériaux, Solutions industrielles, Technologies de surface, Nutrition & Soins et Solutions pour l'agriculture. BASF a réalisé un chiffre d'affaires de 68,9 milliards d'euros en 2023. Les actions de BASF sont négociées à la bourse de Francfort (BAS) et en tant qu'American Depositary Receipts (BASFY) aux États-Unis. Pour plus d'informations, consultez le site www.basf.com. Pour en savoir plus sur la protection des données personnelles par BASF : [Data protection @BASF](#)
