

COUVERTS COURTS : CHOIX DES ESPÈCES ET DESTRUCTION

Suppression du glyphosate dans l'interculture



FILIÈRES > POLY CULTURES ÉLEVAGE GRANDES CULTURES ARBORICULTURE VITICULTURE MARAÎCHAGE ORNEMENT

TYPE DE TRAVAIL DU SOL ADAPTÉ > LABOUR TCS AGRICULTURE DE CONSERVATION

DESCRIPTION DE LA MÉTHODE



L'implantation d'un couvert végétal entre deux céréales d'hiver ou entre une autre culture (colza, protéagineux, légumes...) et une céréale, dit « couvert court », vise **plusieurs objectifs** : la production d'un complément de fourrage pour les besoins du troupeau, la réduction des fuites d'azote en période hivernale, la **maîtrise de l'enherbement de la parcelle** par le recouvrement du sol (effet réduction de lumière et étouffement des adventices).

La technique du couvert court dans l'objectif de la réduction du salissement et de la suppression du glyphosate s'adresse avant tout aux situations de semis sans labour. Le couvert est détruit mécaniquement (par déchaumage, broyage ou roulage) avant l'implantation de la deuxième céréale ou le semis s'effectue directement dans le couvert en place (semis direct).

POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS, LE COUVERT DOIT :

- **s'implanter et couvrir rapidement le sol.** Des conditions d'humidité suffisante du sol sont nécessaires pour sécuriser la technique. Un semis juste après la récolte du blé, à la volée ou au combiné, permet de bénéficier de l'humidité résiduelle. Un roulage est conseillé pour rappuyer la graine. Le

semis peut avoir lieu quelques jours avant la récolte de la culture au moyen d'un système permettant de semer au-dessus de la céréale (semoir à petites graines ou d'anti-limaces, DP12, enjambeur modifié...).

- **être composé d'espèces vigoureuses au départ** qui se détruiront facilement. Le colza fourrager seul (7 kg/ha) ou associé au trèfle incarnat (4 kg + 11 kg) convient pour une production fourragère. Dans les situations déficitaires en azote, il pourra être fertilisé pour accélérer sa croissance. Si le fourrage n'est pas recherché, le mode de semis de la céréale va orienter le choix du couvert. La moutarde seule (8 kg) ou associée à de la phacélie (4 kg + 4/5 kg) constitue une solution sécurisante de base quel que soit le mode de semis. Un rajout de 5 kg de sarrasin améliore encore l'efficacité du mélange. Dans le cas de semis direct de la céréale (SD) dans le couvert en place, les graminées telles que le seigle et les avoines sont déconseillées car trop salissantes et impactantes sur le rendement de la future céréale. Les crucifères sont à éviter si colza fréquent dans la rotation. D'autres mélanges avec des trèfles, du radis, de la féverole... sont possibles mais attention à bien appréhender leurs intérêts agronomiques face au coût de la semence qui doit rester acceptable.

Dans le cas d'un semis simplifié, la destruction du couvert sera faite mécaniquement au moyen d'un outil à disques ou d'un broyeur juste avant le semis de la céréale. Si un labour est pratiqué, il contribue à parfaire la destruction du couvert et des adventices présentes. Dans le cas d'un semis direct, le semis de la céréale se fait directement dans le couvert, même développé, avec présence ou pas d'un rouleau à l'avant du semoir. À noter que le désherbage de la future céréale permet de contrôler les espèces du couvert végétal non détruites lors du semis.

COÛTS (INDICATIFS)

Comparons les écarts entre deux situations de semis classique avec travail superficiel. La première avec un traitement au glyphosate sans déchaumage préalable, la seconde avec implantation d'un couvert court détruit au cover-crop pour laquelle on prend en compte l'économie d'azote permise par le couvert.

AVEC GLYPHOSATE	SANS GLYPHOSATE
Passage pulvé : 12 €/ha	Semis couvert : 65 €/ha
Glyphosate : 21 X 6 € = 12 €/ha	Semences : 30 à 70 €/ha
	Destruction couvert* : 40 €/ha
	Économie d'azote** : 0 à 30 €/ha
TOTAL : 24 €/ha	TOTAL : 105 à 175 €/ha

TEMPS DE TRAVAIL

AVEC GLYPHOSATE h/ha (mn)	SANS GLYPHOSATE h/ha (mn)
Passage pulvé : 0,2 h (12 mn)	Semis couvert : 0,5 h (30 mn)
	Destruction couvert* : 0,75 h (45 mn)
TOTAL : 0,2 h (12 mn)	TOTAL : 1,25 h (75 mn)

* pas de destruction si SD - ** Très variable. 0 à 10 uN environ en zone très arrosée car on observe souvent une reminéralisation avant la sortie hiver et un lessivage d'une partie des restitutions d'azote. En zone moins arrosée on peut avoir un effet négatif sur le RSH mais des restitutions en cours de culture peuvent avoir lieu (estimation 20 à 30 uN). Plus le couvert aura réalisé son cycle végétatif plus il sera ligneux et plus les restitutions seront tardives et bénéficieront à la culture.

* Pas de destruction de couvert si SD



CONSOMMATION DE FUEL : en augmentation (hors SD)

- Avec glyphosate (passage pulvé) : 5 l/ha
- Sans glyphosate (semis et destruction couvert) : 50 l/ha (25 l si SD de la céréale, couvert non détruit)
- > Ecart 45 l/ha (ou 20 l si SD)



REJET DE CO2 : pas de différence significative

- Avec glyphosate : peu de besoin en fuel mais rejet CO2 pour la production du glyphosate
- Avec couvert court : une part du carbone séquestrée dans le sol et une forte réduction des rejets si économie d'azote pour la culture suivante compensent une consommation de fuel supérieure

COUVERTS COURTS : CHOIX DES ESPÈCES ET DESTRUCTION



TÉMOIGNAGE D'AGRICULTEUR



Philippe DANTEC de Saint-Urbain, producteur de porcs et de vaches allaitantes dans le Finistère. Membre du groupe Déphy Nord 29.

Une densité suffisante pour une meilleure efficacité du couvert

“Je mets en place un couvert court entre ma culture de blé et celle de l'orge depuis maintenant 2 ans. Adeptes du sans labour, je souhaitais supprimer le traitement au glyphosate que je faisais quasi systématiquement.

Aussitôt après la récolte du blé au début août, je déchaume avec un outil à disques indépendants (Simba Xpress) avec rouleau pour faire lever un maximum de repousses. L'année dernière j'ai semé un mélange de 5 kg/ha de moutarde et 5 kg de phacélie une dizaine de jours après ce passage (vers le 20 août). En 2019 j'ai remplacé la moutarde par du radis chinois à 5 kg car j'ai eu une forte attaque de tenthrèdes qui a fortement détruit la moutarde en 2018. Je suis vigilant sur la densité de semis car il faut suffisamment de plantes pour assurer un bon recouvrement du sol. Afin

de sécuriser la levée et l'homogénéité du couvert j'utilise un combiné à céréales à disques. Nous avons le plus souvent des conditions d'humidité du sol favorables à une bonne levée dans notre région.

J'ai noté une forte réduction des adventices et aussi des repousses de blé. Je pense que le déchaumage que je réalise avant le semis contribue à ce résultat. Les levées sont fortement détruites par les disques lors du semis du couvert. Après ce premier “nettoyage” le couvert occupe la place empêchant les adventices de se développer. Je détruis le couvert avec mon déchaumeur à disques au moment du semis de l'orge (même combiné à céréales) que je réalise sans labourer. J'ai noté que ma terre est plus souple et facile à travailler. Le semis de l'orge se fait dans d'excellentes conditions.

Je suis satisfait de la technique. Je préfère effectuer un passage de plus mais je suis attentif au coût des semences (30 à 40 €/ha maxi). J'ai constaté un moindre tassement du sol et moins d'érosion dans mes parcelles. La biomasse que j'enfouis est aussi favorable à la vie du sol. J'envisage de rajouter un peu de sarrasin dans le mélange l'année prochaine car c'est une plante à fort pouvoir de recouvrement et en plus elle fournit des fleurs aux abeilles à une période où il en manque.”



LES CLEFS DE LA RÉUSSITE

- Avoir peu de graminées vivaces (chiendent) dans les parcelles
- Humidité suffisante du sol au semis du couvert
- Date de semis la plus proche de la récolte de la culture
- Choix d'un couvert vigoureux à fort pouvoir de recouvrement et facile à détruire mécaniquement
- Disponibilité de l'exploitant



LES “PLUS”

- Maîtrise du salissement
- Limitation de l'érosion et effet sur la structure du sol
- Amélioration de la biodiversité fonctionnelle
- Coupure intéressante dans le cycle des maladies des céréales à pailles (biofumigation si crucifères dans le couvert)
- Réduction des pertes d'azote et rétrocession de l'azote piégé à la culture suivante
- Production de fourrage



LES “MOINS”

- Peu efficace en situation sèche
- Peu ou pas efficace sur les vivaces comme le chiendent, rumex ou chardon
- Temps de travail et coûts supplémentaires si labour ou semis après travail superficiel

L'AVIS DU SPÉCIALISTE

Cette technique a été initiée pour répondre à une problématique de fuites d'azote en période hivernale. Pour son effet sur le salissement, elle s'adresse principalement aux agriculteurs qui pratiquent le sans labour. Lorsque le couvert arrive à s'implanter correctement et rapidement après la récolte de la première céréale on note une réduction significative du salissement. Vigilance toutefois sur les repousses de céréales entre deux céréales, blé dans orge en semis direct. Outre son effet déchaumage, le semis en combiné du couvert apporte une sécurité pour l'implantation du couvert en situation sèche. L'impact sur la maîtrise des adventices est étroitement lié aux conditions de levée du couvert.

Louis Le Roux - Chambre d'agriculture de Bretagne

CONTACT

ADELINE CHASTRUSSE

Chef de projet Cap sans glypho et animatrice Écophyto Pays de la Loire

adeline.chastrusse@pl.chambagri.fr

02 41 96 76 22

Action copilotée par les ministères chargés de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribuées au financement du plan Écophyto.



AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT



Rédaction des fiches pilotée par les Chambres régionales d'agriculture Bretagne, Pays de la Loire, Nouvelle Aquitaine et par la Chambre d'agriculture du Cher - Conception : Studio Vert Anis - Crédits photos : CRAPL - Adobe Stock - Edition : décembre 2019