



SEMIS DE COUVERT AVANT MOISSON DE CÉRÉALES

LEVIER D'ADAPTATION AU
CHANGEMENT CLIMATIQUE



POURQUOI ?

La couverture des sols est un levier d'adaptation au changement climatique : infiltration de l'eau et exploration racinaire pour la culture suivante, rétention de l'eau et des éléments minéraux du sol, moindre évaporation de l'eau du sol, réduction des risques de ruissellement et d'érosion. Les couverts végétaux permettent de plus de limiter les fuites d'azote. La pratique du semis de couvert avant moisson des céréales a pour objectifs premiers de :

- limiter les **phénomènes d'érosion et de lessivage** des éléments du sol en ayant des couverts bien développés dès le début drainage,
- optimiser la couverture des sols afin de **réduire le salissement** des parcelles en interculture,
- diminuer les pics de travail de fin d'été et le **coût d'implantation** du couvert d'interculture.



Semis de couvert avant moisson de la céréale, à l'aide du Maxi'Couv (Ets Devrand (22))

PRÉ-REQUIS

La présence d'humidité résiduelle du sol à la récolte de la céréale est indispensable pour la réussite du semis avant moisson car elle permet de déclencher rapidement la germination de certaines espèces de couverts (phacélie, crucifères...). Privilégier les parcelles en orge car l'humidité du sol avant moisson y est souvent supérieure au blé. Pour se développer, les plantules doivent ensuite avoir accès à la lumière. Le semis doit donc être réalisé quelques jours ou semaines avant la moisson de la céréale.

Pour obtenir un couvert bien développé et avec peu d'adventices, cette technique doit être réservée aux parcelles avec peu de concurrence : **parcelles sans vivaces** (liserons, chardons, laitiers, rumex...), **sans adventices trop développées** à la récolte, et **parcelles récoltées en juillet** de préférence pour que le couvert puisse bénéficier des températures et de l'ensoleillement du mois d'août pour se développer.

PRINCIPE DE LA TECHNIQUE

Le semis de couvert avant moisson peut être pratiqué pour un couvert long ou un couvert court. Il doit être réalisé le plus près possible de la moisson, l'idéal étant 2-3 jours avant moisson. Semer le couvert plus tôt est envisageable mais les pertes à la levée peuvent être importantes. Semer après le 15 août n'est pas recommandé.



Après la moisson, **éparpiller les menues pailles et les pailles**, si elles sont conservées pour préserver l'humidité du sol. Sinon, presser la paille dans les 2 jours suivant la moisson pour permettre à la lumière de passer.

Les graines de couvert sont semées **à la volée**. Les **petites graines** sont les plus adaptées car elles peuvent lever sans travail de sol, grâce à l'humidité résiduelle sous la céréale :

- la **phacélie** : semis 6-7 kg/ha minimum. Elle produit une biomasse importante et sa destruction en février est plus facile (fin de son cycle de développement, gélive). L'association **phacélie + radis** est possible.
- La **moutarde**, comme toute crucifère, est à exclure en rotation avec colza ou légumes (risque maladies fongiques). En couvert long, attention, sa montée en graines est précoce : à privilégier en couvert court entre deux céréales.



LEVIERS D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La pratique du semis de couvert avant moisson de la céréale nécessite un semoir adapté (Maxi Couv', épandeur à engrais à rampes, drone....).

- Le semoir Maxi Couv' (photo page précédente), développé par les Ets Devrand et la Chambre d'agriculture de Bretagne en 2016, permet une réduction moyenne de 83 % des charges de mécanisation du semis d'un couvert ou dérobée (soit une économie moyenne de 45 €/ha), et une amélioration moyenne de 94 % du débit de chantier (soit 1 h 20 gagnée en moyenne/ha).
- L'épandeur à engrais a un débit de chantier élevé et permet d'utiliser du matériel de l'exploitation.
- Le drone, qui permet d'éviter de passer dans la culture, nécessite de faire appel à un organisme proposant la prestation.

Semer le couvert en même temps que la récolte (sous la coupe) est également possible mais demande un équipement particulier, qui s'installe sur la moissonneuse batteuse, pour écarter les graines sous le flux de paille (meilleurs résultats pour les petites graines de couvert type radis, moutarde).



EXPERIENCES ET RETOURS TERRAINS

Le choix des parcelles, le type de sol, la gestion de la paille, les espèces semées, les densités, les conditions météorologiques rentrent en compte dans la réussite de la levée du couvert avant moisson de la céréale. De fait, sur une exploitation agricole, seules quelques parcelles peuvent réunir ces conditions, il ne s'agit donc pas de semer tous ses couverts avant moisson. Pour un agriculteur qui a testé :



"Même si ce ne sont que 10 ha, ce sont 10 ha qui ne coûtent pas cher et qui ne seront plus à semer fin août-début septembre. Cette économie de temps nous permet de semer plus tôt les autres couverts avec travail du sol et donc d'améliorer leur rentabilité".



A RETENIR

Planter des couverts avant moisson est un levier d'adaptation au changement climatique :

- meilleure infiltration de l'eau et exploration racinaire pour la culture suivante
- meilleure rétention de l'eau et des éléments minéraux
- moindre évaporation de l'eau du sol
- réduction des risques de ruissellement et d'érosion

Le semis de couvert avant moisson consiste à semer un couvert le plus près possible de la moisson, l'idéal étant 2-3 jours avant moisson. L'efficacité des semis de couvert avant moisson des céréales est bonne sur orge d'hiver, aléatoire sur blé tendre d'hiver. Les petites graines de couverts sont les plus adaptées pour cette technique car elles peuvent lever sans travail de sol, grâce à l'humidité résiduelle du sol sous la céréale. Afin d'éviter la concurrence, cette technique doit être réservée aux parcelles sans vivaces et sans adventices trop développées à la récolte de la céréale.

MATURITÉ OU FAISABILITÉ DE LA TECHNIQUE

La mise en œuvre du semis de couvert avant moisson est facile.
Efficacité : bonne sur orge d'hiver, aléatoire sur blé tendre d'hiver
Coût : 7 à 10 €/ha (semis à la volée)
Coût prestation Maxi'Couv avec déplacement : 35-45€/ha

Remarque pour l'agriculture biologique : cette technique n'est pas conseillée en AB, pour laquelle un travail du sol en été doit être privilégié (gestion des vivaces). S'il n'y a pas de problème de vivaces, le semis de trèfle en sortie d'hiver reste la meilleure option.

RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

[Fiche technique n°4 Couverts végétaux - Je sème mon couvert végétal avant la moisson](#) - Chambre d'agriculture de Bretagne

[Guide Magellan - p. 56-58 SEMIS DIRECT Du couvert annuel... au couvert permanent](#)



[Maxi'Couv](#)



[Le semis de couverts végétaux avant récolte avec un drone](#) - Chambre d'agriculture Pays de la Loire

REDACTION

Floriane BOUARD, David BOUVIER
Chambre d'Agriculture de Bretagne
Crédit photo CAB
Février 2025

Financeurs :

