

Les moissons arrivent : c'est le moment de choisir ses couverts végétaux !

<Nom du Tiers>
<Intitulé de la voie>
<Complément >
<CP Ville>

1. Intérêt des couverts végétaux

L'intérêt des couverts végétaux en interculture est maintenant reconnu et les services qu'ils apportent sont multiples. Les couverts sont un outil agronomique qui vous permettent de protéger vos sols de l'érosion et la battance, d'améliorer la structure et la gestion de l'eau, d'alimenter la vie du sol par un apport en matières organiques, de fixer les éléments fertilisants et les restituer aux cultures suivantes...



Blé-Triticale-Avoine-Pois
fourrager-Féverole
à St Martin Laguéprie

Bref ce sont vos alliés aussi bien d'un point de vue technique qu'économique. Car certes, leur implantation a un coût, mais les bienfaits que vous en tirerez sont remarquables (pression maladie, travail du sol, rendements...).

2. Comment choisir son couvert ?

Comme il n'y a pas 2 parcelles identiques, il n'existe pas de recette magique. Le choix de votre couvert va dépendre de votre rotation, de vos semences disponibles, de vos possibilités de semis et de destruction, et surtout de vos objectifs !

Par exemple, des graminées vont faire de la biomasse et structurer le sol, mais attention aux rotations avec beaucoup de céréales. Les légumineuses vont capitaliser de l'azote, mais s'implantent plus lentement. Les crucifères sont assez faciles et rapides à implanter et piègent les nitrates mais attention aux rotations avec du colza. D'autres familles vont avoir un bon effet coupure, mais leur prix pourra être plus élevé...

3. Des couverts, c'est bien, mais en mélange, c'est mieux !

Vous l'aurez compris, il n'existe pas l'espèce miracle, il convient donc de faire des mélanges pour cumuler les effets positifs. Nous vous conseillons par exemple, de

- Privilégier des architectures différentes : tuteur, couverture du sol, pivot, racines fasciculées...
- Mélanger les familles en fonction de vos rotations, contextes pédo-climatiques et objectifs.
- Veiller aux périodes de semis de chaque espèce (couverts estivaux et hivernaux) et à leur facilité de destruction.

Quelles doses
en mélange ?

La règle est simple : on divise la dose de semis de chaque espèce du mélange par le nombre d'espèces présentes dans le mélange.

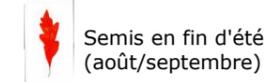
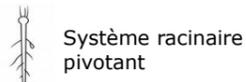
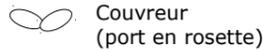
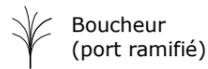
Néanmoins, les espèces à installation rapide type crucifères doivent être sous-dosées et celles à installation plus lentes type légumineuses sur-dosées.

Quelques exemples de mélanges :

Radis chinois (3) + lin (7) + phacélie (3) + pois f. (15) + vesce (10) => pour la structure

Féverole (50) + pois f. (20) + vesce p. (15) + avoine d. (25) + phacélie (3) + radis chinois (2) => pour la matière organique et l'azote

| | | Crucifères | | | | Graminées | | | | Légumineuses | | | | Polygonacées | Composées | | Hydrophyllacées | | |
|----------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|--|------------------------------------|---|------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Radis Fourrager | Radis chinois | Moutarde blanche | Colza | Avoine diploïde | Seigle | Millet perlé | Sorgho fourrager | Féverole | Pois fourrager | Vesce commune | Trèfle d'Alexandrie | Trèfle incarnat | Sarrasin | Tournesol | Nyger | Phacélie | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coût (€/Kg) | | 4,5 | | 2,9 | 3,8 (fourrager) | 2,1 | 0,95 | 3,9 | 2,2 | 1,15 | 1,9 | 2,9 | 3 | 4,1 | 2,75 | | | 5,5 | |
| Dose (Kg/ha) Si pure | | 6 à 8 | 5 à 8 | 8 à 10 | 8 à 12 | 35 à 50 | 60 à 80 | 12 à 15 | 15 à 25 | 150 à 200 | 60 à 80 | 40 à 50 | 10 à 15 | 12 à 15 | 40 à 60 | 20 à 25 | 8 à 12 | 6 à 10 | |
| Architecture aérienne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Architecture racinaire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Période optimale de semis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Implantation | | Adapté à tout type de semis, A faible profondeur ou à la volée | | | | Privilégier le semoir ou recouvrir le semis lors d'un déchaumage, Profondeur 2-3 cm | | | | La graine doit être enterrée (3-4cm) et bien rappuyée | | | | Graine levant à peine enterrée et bien rappuyée. | | Graine levant à peine enterrée et bien rappuyée. | | Graine levant à peine enterrée et bien rappuyée. | |
| Destruction | Gel | Environ -10°C | Environ -8°C | -5 à -7°C | -13°C | Environ -10°C | < -13 °C | 0°C | 0°C | Selon le stade | Si en fleurs | -10 °C | | -10 °C | -2°C | -4°C | -1°C | -5° à -13°C selon développement | |
| | Broyage | Si bien développée | | Si bien développée | | | | | | Bonne | Selon hauteur et tuteur | Selon le stade | | | | | | | Selon le stade |
| | Roulage | Si bien développée | | Si bien développée | | | | | | Selon le stade | | | Selon le stade | | | | | | |
| | Outil de travail du sol | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Labour | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Chimique | Dose importante de glyphosate | Dose importante de glyphosate | Dose importante de glyphosate | Dose importante de glyphosate | | | | | | Dose importante de glyphosate | | Dose importante de glyphosate | | | | | | |
| Commentaires | | Très structurant, Compétitions adventices | | Cycle très rapide mais sensible au stress hydrique | Bonne couverture, Structure le sol | Forte biomasse, Compétition adventices | Forte biomasse, Résistant au froid | Forte biomasse, Compétitions adventices | Résistant à la sécheresse, Forte biomasse | Plante tout terrain, Résidus noirs aidant au réchauffement du sol | Plante tout terrain, tout type de sol | Résistant au froid aux maladies et aux insectes, Un peu lent au démarrage | Annuel avec un développement rapide, Craint excès d'eau et de sécheresse | Bisannuel assez lent d'installation, Résiste aux conditions climatiques difficiles | Levée et développement rapide, Pousse bien dans les sols pauvres et acides | Structure bien le sol, Adapté aux conditions chaudes et sèches | Adapté aux conditions chaudes mais apprécie un peu d'humidité, Sensible au froid | Supporte assez bien le stress hydrique, Résidus noirs aidant au réchauffement du sol | |
| Comportement en mélange | | A associer avec des légumineuses pour éviter faim d'azote à la destruction du couvert | | | | A associer avec des légumineuses pour éviter faim d'azote à la destruction du couvert | | | | A associer avec graminées, phacélie, tournesol, maïs, sorgho et autres... | | | Souvent associée avec des graminées | A associer avec des plantes basses | Possibilité de l'associer avec du sarrasin | Peu compétitif, à associer | A associer pour couvrir le sol | Bon comportement, à associer | A associer avec un tuteur et des légumineuses en général |
| Appétence pour les limaces | | - | - | - | ++ | - | ++ | - | + | | | | | | + | + | ++ | - | |
| Valeur fourragère | | Pâturage | Pâturage | / | Pâturage (colza fourrager) | Bonne valeur fourragère | Pâturage | Pâturage, ensilage, enrubbage, foin... | Bonne valeur fourragère | Foin, ensilage ou enrubbage. | Fourrage de qualité | Ensilage ou pâturage | Appétent et non météorisant | Fourrage de qualité, non météorisant. | Peu appétent | / | / | / | |



Faible efficacité Efficacité moyenne Efficacité assez bonne Bonne efficacité Très bonne efficacité

4. Choix du couvert en fonction de la culture suivante

Votre rotation va bien sûr guider votre choix pour les couverts. Voici donc un tableau recensant les effets remarquables de certaines espèces en couvert sur la culture suivante. Ces résultats sont valables uniquement pour des couverts en espèces pures : n'oubliez pas de faire des mélanges pour vous affranchir de ces risques !

| Culture suivante | Crucifères | Graminées | | Légumineuses | Polygonacées | Composées | Hydrophyllacées |
|--|---|---------------------------------------|------------------|--|--|-------------------------------------|--|
| | Radis Fourrager, Radis chinois, Moutarde blanche, Colza | Avoine diploïde, Seigle, Millet perlé | Sorgho fourrager | Féverole, Pois fourrager, Vesce commune, Trèfle d'Alexandrie, Trèfle incarnat | Sarrasin | Tournesol, Nyger | Phacélie |
| Blé associé Orge de printemps | | Effet potentiellement dépressif | | Effet positif | | | |
| Blé de blé | Effet positif sur pietin échaudage | Effet potentiellement dépressif | | Effet positif | | | |
| Maïs | A détruire tôt | | | Effet positif | Attention à la gestion des repousses | | Moyennement facile à détruire si repousses ou relevées |
| Sorgho | | | Déconseillé | Effet positif Moyennement facile à détruire si repousses ou relevées | Déconseillé Difficile à détruire si repousses ou relevées | | |
| Féverole Pois Soja | Risque sclérotinia si production de sclérote | | | Déconseillé | Déconseillé Difficile à détruire si repousses ou relevées | Risque : espèce hôte du sclérotinia | |
| Tournesol | Risque sclérotinia si production de sclérote. Difficile à détruire si repousses ou relevées | | | Risque : espèce hôte du sclérotinia Difficile à détruire si repousses ou relevées | Déconseillé Difficile à détruire si repousses ou relevées | Déconseillé (risque sanitaire) | |
| Colza (dans la rotation) | Déconseillé dans une rotation avec colza tous les 2 à 4 ans (hernie des crucifères) | | | Risque : espèce hôte du sclérotinia | | Risque : espèce hôte du sclérotinia | |
| Lin (risques phytotoxicité du glyphosate sur lin) | Risque résidus mal décomposés sur enracinement du lin (destruction précoce conseillée) | | | Effet positif Moyennement facile à détruire si repousses ou relevées | Attention à la gestion des repousses | Risque : espèce hôte du sclérotinia | |

Ce qu'il faut retenir :

- Mélangez les espèces pour diminuer les risques d'échecs et cumuler les effets positifs
- Semez dès la moisson pour les couverts estivaux et sachez profiter du moindre passage pluvieux : soyez opportuniste !
- Soignez l'implantation comme pour une culture : mettez toutes les chances de votre côté
- Conservez les couverts d'hiver le plus longtemps possible (par exemple jusqu'à au moins 1 à 2 mois avant la culture de printemps ; le conserver jusqu'au semis nécessite d'adapter les pratiques sur la culture suivante (le tournesol y est particulièrement sensible)

Sources : - *Les couverts végétaux Gestion pratique de l'interculture* ; Frédéric Thomas et Matthieu Archambeaud ; 2016 ; Editions France Agricole
- <http://www.fiches.arvalis-infos.fr>



avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale "Développement agricole et rural" et l'AEAG



Siège Social : 96 rue des agriculteurs - BP 89 - 81003 ALBI Cedex
Tél : 05 63 48 83 83 - Fax : 05 63 48 83 09
Email : accueil@tarn.chambagri.fr

Ce bulletin est rédigé par
Marie Pierre MIQUEL mp.miquel@tarn.chambagri.fr (06 74 28 84 14)
Maëva COLOMBET m.colombet@tarn.chambagri.fr (06 52 45 83 01)
Ghislain PERDRIEUX g.perdrieux@tarn.chambagri.fr (07 86 41 91 41)

La Chambre d'Agriculture du Tarn est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.