

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

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 outils 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 Laguépie

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.

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 sousdosées 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

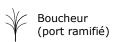
4. Rappel réglementaire en zone vulnérable

- Choix des espèces libre
- Implantation des couverts avant le 20 septembre
- Destruction possible 2 mois après semis et au plus tôt le 1er novembre (1er octobre en zone dérogation argile)
 - => N'oubliez pas que les couverts sont avant tout un atout agronomique

Quelles doses en mélange?

			Cruc	ifères			Grami	nées				Légumineuses			Polygonacées	Comp	osées	Hydrophylacées
		Radis Fourrager	Radis chinois	Moutarde blanche		Avoine diploïde	Seigle	Millet perlé	Sorgho fourrager	Féverole	Pois fourrager	Vesce commune	Trèfle d'Alexandrie	Trèfle incarnat	Sarrasin	Tournesol	Nyger	Phacélie
		Latin	Land the state of	Label Ma	The second second	Lam Ho	A Constitution of the Cons			La, caritte	la tuden	Line die	la marke	Line the	h, an article	1 ab at 5	an Ir	in to after
	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
	ose (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
Archi	ecture aérienne		\sim	9	\sim	999	9999		20	3233		**	2000		\$ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	3000	2° 2° 2° 2° -	
Archi	ecture racinaire																	A. A
Pério	de 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	La graine doit être enterrée (2-3cm) et bien rappuyée	Graine levant à peine enterrée et bien rappuyée	La graine doit être enterrée (1-2cm) dans une terre fine et bien rappuyée	
	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
sstruction	Roulage	Si bien développée		Si bien développée			+ facile après épiaison			Selon le stade			Selon le stade					
1 &	Outil de travail du sol							Si faible biomasse	Si faible biomasse		Bonne si broyage							
	Labour							Si faible biomasse	Si faible biomasse									
	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						
Co	ommentaires	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		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			
Appe	etence pour les limaces	-	-	-	++	-	+ +	-	+						+	+	+ +	-
Valeur fourragère		Pâturage	Pâturage	I	Pâturage (colza fourrager)	Bonne valeur fourragère	Pâturage	Påturage, ensilage, enrubannage, foin	Bonne valeur fourragère	Foin, ensilage ou enrubannage.	Fourrage de qualité	Ensilage ou pâturage	Appétent et non météorisant	Fourrage de qualité, non météorisant.	Peu appétent	1	1	I







Grimpeur (vrilles, lianes)



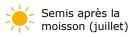
Couvreur (port en rosette)



Système racinaire pivotant



Système racinaire fasciculé





5. 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 remarqués 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 !

	Crucifères	Gran	ninées	Légumineuses	Polygonacées	Composées	Hydrophylacées	
Culture suivante	Radis Fourrager, Radis chinois, Moutarde blanche, Colza	Avoine diploïde, Seigle, Millet perlé	Sorgho fourrager	Féverole, Pois fourrager, Vesce commune, Trèfle d'Alexandrie, Trèfle incamat	Sarrasin	Tournesol, Nyger	Phacélie	
Blé associé Orge de printemps		Effet potentiell	lement 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.