



Pivot structurant du radis chinois

Septembre-octobre : il est encore possible d'implanter des couverts qui seront présents cet hiver. Contrairement aux couverts d'été dont la réussite est conditionnée à quelques passages pluvieux, les couverts d'hiver sont favorisés par le retour des pluies et des températures moins échaudantes. Leurs bénéfices seront néanmoins liés à quantité de biomasse produite. Voici quelques conseils pour que le retour-investissement sur le sol soit effectif.

■ Bien **réfléchir le mode de destruction prévu** afin que le couvert ne soit pas pénalisant pour la culture suivante en priorisant par exemple des espèces d'hiver assez simples à détruire (radis chinois, féverole, pois fourrager, phacélie...).

■ **Conservez le couvert le plus longtemps possible** : détruire en fin d'automne peut sécuriser la culture d'été suivante (en particulier lorsque l'on prévoit un tournesol) et permettre d'expérimenter les couverts végétaux. C'est toutefois trop court pour espérer un réel retour sur investissement.

Le meilleur compromis entre efficacité du couvert et prise de risque pour la culture suivante est de détruire 2 à 3 mois avant le semis.

Pour les confirmés et équipés, vous pouvez bien entendu aller au delà, c'est au retour du printemps que les quantités de biomasse produites sont le plus importantes. Les cultures suivantes les mieux adaptées à ces pratiques sont le maïs, le sorgho ou encore le soja. Il faudra alors ajuster la fertilisation azotée en conséquence.

■ Lors du semis, n'hésitez pas à **augmenter légèrement les densités de semis** pour assurer une couverture rapide et dense. Soignez l'implantation comme pour une culture et roulez vos semis.

■ **Mélangez plusieurs espèces en insistant sur les légumineuses** (féverole, pois, vesce) et en complétant avec un peu de graminées (avoine) et des espèces peu ou pas cultivées dans nos rotations (phacélie, lin, radis).

Rappel zone vulnérable

- Choix des espèces libre
- Date limite d'implantation des couverts le 20 septembre
- Destruction possible 2 mois après semis et au plus tôt le 1er novembre (1er octobre en zone argile)

CARACTÉRISTIQUES DE QUELQUES ESPÈCES de COUVERTS VÉGÉTAUX D'HIVER

Sources multiples : CA81, CA Poitou-Charentes, Arvalis, Les couverts végétaux Éditions France Agricole par F.THOMAS et M. ARCHAMBEAUD

FAMILLE	ESPÈCE	DOSE SEMIS PURE	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
CRUCIFERES « pompe à nitrate et décompacteur végétal »	Radis fourrager	6 à 8 kg/ha	Semences bon marché Tout-terrain, facile à planter, assez peu sensible au sec Destruction facile si développée	Peux parfois nécessiter un broyage si très développé
	Radis chinois	5 à 8 kg/ha	Très gourmand en azote... Pivot puissant et charnu (miam-miam...) Destruction facile grâce à son pivot pour partie aérien	...mais presque trop pour les autres espèces : à associer avec des légumineuses et bien accompagner en azote au démarrage la culture qui suit Semence parfois difficile à trouver
	Navette	5 à 8 kg/ha	Semis peu coûteux, très gourmande en azote... Reste rosette à l'automne, idéale pour coloniser le bas d'un couvert Bien en zone montagne valorisable en dérobée	...mais presque trop (idem radis chinois) Destruction délicate car peu sensible au froid Agressive donc semer claire si mélange Craint la sécheresse
GRAMINEES « structurant de surface et tuteur »	Avoine diploïde	35 à 50 kg/ha	Démarrage vigoureux Rustique et biomasse correcte, valorisable en dérobée La plus sensible au froid des graminées d'hiver	Difficile à minéraliser et parfois à détruire Résidus « blancs » rendant le réchauffement du sol plus long au printemps
LEGUMINEUSES « source d'azote et booster de la vie du sol »	Féverole	150 à 200 kg/ha	Facile à installer Le Top de la fixation d'azote atmosphérique Structurante et poussante en hiver	Grosses graines nécessitant dose de semis élevée et semoir adapté (choisir DIANA féverole à petit grain) A associer car peu concurrentielle Éviter semis trop précoce : risque maladie augmentée
	Vesce pourpre	40 à 50 kg/ha	Vesce rapide, assez bien adaptée aux sols pauvres Très bon comportement en mélange La plus sensible au froid des vesces	Cycle plus court que les autres vesces et sensible aux maladies
	Pois fourrager	60 à 80 kg/ha	Facile à produire ; s'installe bien même dans le sec Rustique et agressif ; très bon comportement en mélange	A inclure presque systématiquement dans vos mélanges mais ne pas en abuser si pois dans la rotation
	Trèfle incarnat	12 à 15 kg/ha	Idéal en accompagnement de couvert d'hiver : étage bas au début puis haut ensuite. Rustique et structurant.	Implantation lente, résistant au froid puis vigoureux au printemps avec risque de concurrence de la culture
HYDROPHYLLACEE « genre lit de semence extra pour culture suivante »	Phacélie	6 à 10 kg/ha	Bonne coupure de rotation : famille non cultivée Supporte assez bien les stress hydrique, se met en pause Idéale en mélange : bouche trou et mellifère Résidus noirs permettent un réchauffement rapide du sol Dégradation rapide	Semence coûteuse (à associer) et semis délicat Donne de bons résultats si sol suffisamment fertile (azote, potasse)
LINACEE « structurant de profondeur et tuteur »	Lin	20 à 30 kg/ha	Facile à installer, semence peu coûteuse (fermière) Enracinement fin et puissant	Biomasse faible et tige fibreuse complexe à détruire mais très bien adapté en mélange (étage intermédiaire)

EXEMPLES de MELANGES (en kg/ha) : Principe de base : divisez 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. Ensuite tout est permis en fonction de vos objectifs, type de sol, conditions de semis, système de production, cultures...

« **Le structurant** » : radis c. (3) + lin (7) + phacélie (3) + pois f. (15) + vesce p. (10)
 « **Le 5 étages y compris dans le sol** » : radis c. (3) + trèfle incarnat (4) + féverole (30) + phacélie (3) + pois f. (15)
 « **Le MO et N** » : Féverole (50) + pois f. (20) + vesce p. (15) + avoine d. (25) + phacélie (3) + radis chinois (2)

QUELQUES PHOTOS 2016



Mélange radis chinois, phacélie, avoine diploïde au printemps 2016 en AB

Déchaumeur Catros équipé pour le semis de la féverole grâce à une trémie frontale et une répartition des graines entre les 2 rangées de disque



Mélange féverole phacélie en avril 2016 ; hauteur 90 cm ! Détruite très facilement par roulage.

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
Bulletin rédigé par Ghislain PERDRIEUX
g.perdrieux@tarn.chambagri.fr
 07 86 41 91 41



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



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