

Bien choisir son couvert hivernal en ACS

Structurer son sol

L'interculture est la période entre la récolte et le semis suivant. La période d'interculture peut être courte ou longue, et permet l'implantation d'un couvert végétal, en fonction de plusieurs critères.

Culture précédente (à récolter)	Culture suivante (à semer)	Couvert végétal estival possible ?	Puis couvert végétal hivernal possible ?
Blé dur, blé tendre, orge, triticale... Orge, blé, avoine de printemps... Féverole, pois d'hiver... Féverole, pois de printemps, lentille, pois chiche... Méteil d'hiver... Lin, oeillette ...	Maïs, sorgho, tournesol, soja, sarrasin, méteil de printemps ou d'été ...	OUI <i>(possibilité d'ajouter des plantes hivernales en relais des plantes estivales)</i>	OUI
	Blé dur, blé tendre, orge, triticale, féverole, pois d'hiver, lin oeillette, méteil d'hiver...	OUI	NON
	Orge, blé, avoine de printemps, féverole, pois de printemps, lentille...	OUI	NON <i>si semis suivant en décembre, janvier, février</i> OUI <i>si semis suivant en mars</i>
Maïs, sorgho, tournesol... Soja, sarrasin... Méteil de printemps ou d'été	Maïs, sorgho, tournesol, soja, sarrasin, méteil de printemps ou d'été ...	NON	OUI
	Blé dur, blé tendre, orge, triticale, féverole, pois d'hiver, lin oeillette, méteil d'hiver...	NON	NON
	Orge, blé, avoine de printemps, féverole, pois de printemps, lentille...	NON	NON <i>si semis suivant en décembre, janvier, février</i> OUI <i>si semis suivant en mars</i>



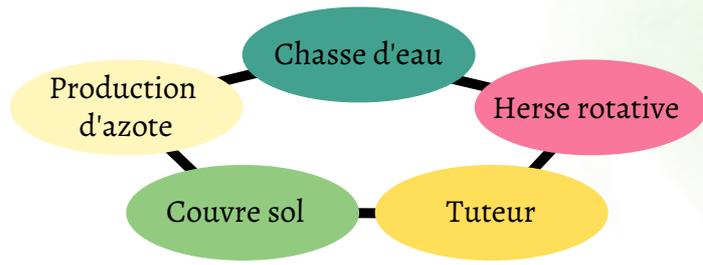
- Quand elle est longue (<8mois), il est plus judicieux de faire se succéder **deux types de couverts**, l'un prenant le relais sur l'autre, plutôt que de tenter le semis d'un seul couvert voué à être performant sur plusieurs saisons.
- L'**implantation** d'un seul couvert est cependant envisageable, mais une composition réfléchie du mélange permettra à des espèces plutôt hivernales de prendre le relais sur les gélives ayant poussé pendant l'été.
- Le **semis** peut s'effectuer entre début septembre et fin octobre
- La période de **destruction** est aléatoire, elle doit être adaptée en fonction des cultures, du pédoclimat, et de la méthode de destruction en elle même.



Le couvert végétal hivernal présente un réel intérêt si la durée entre la levée et destruction est supérieure à 120 jours (dont 60 jours longs) et si la biomasse aérienne dépasse les 15tMV/ha.

Bien choisir ses espèces

De manière générale un mélange se compose de 4 à 8 espèces, issues de **3 familles différentes**, qui remplissent cinq rôles (S. Singla) :



La diversité des plantes dans le MIX permet de valoriser la **complémentarité des espèces** dans l'expression de leur système aérien et souterrain. Cette diversité biologique offre de nombreux bénéfices et elle sécurise notamment la présence d'un couvert végétal homogène.

Bonnes pratiques

-  Choisir les espèces en fonction de la **date**, du mode de **destruction**, de la technique de **semis** à venir et de la **culture suivante**.
-  Favoriser les mélanges d'espèces, en implantant au minimum **3 familles différentes**

Points de vigilance

-  Eviter de mettre en forte quantité des espèces qui se retrouvent dans la **rotation** culturale puisqu'elles peuvent être hôtes/favorables à la prolifération de certains ravageurs ou maladies.
-  Eviter d'implanter des espèces/variétés qui montent vite en graines et dont le contrôle est difficile dans la culture suivante.

Rôle	Espèces d'hiver "passe partout" <i>(quasiment tous les types de sol, rusticité, approvisionnement facile, forts atouts agronomiques, bon contrôle des adventices)</i>	Espèces de remplacement <i>(moins adaptées à la saison ou approvisionnement difficile ou faible biomasse ou moins d'atouts agronomiques)</i>
Chasse d'eau	Radis chinois	Colza grain, colza fourrager
Production d'azote	Féverole Vesce commune Trèfle de Micheli	Lupin blanc/bleu/jaune, pois fourrager Pois fourrager/protéagineux Serradelle jaune/rose, trèfle incarnat
Couvre sol	Phacélie	Lin
Tuteur	Radis fourrager	Moutarde blanche/brune, caméline
Herse rotative	Seigle fourrager	Avoine diploïde/d'hiver/de printemps, blé tendre, orge d'hiver/de printemps, triticale, seigle forrestier

Composer son mélange en fonction de la culture suivante

Pour une restitution au sol

Culture suivante	Legumineuses	Graminées
Maïs, sorgho, tournesol	≈ 80%	≈ 20%
Pois p., soja, sarrasin	≈ 20 - 50%	≈ 50 - 80%



Dans les deux cas : implanter au moins **2 espèces** de la famille majoritaire, et une **troisième famille** dans le mélange pour tirer profit de la complémentarité des espèces.

-  Si le coût du mélange est trop élevé, **réduire la quantité par espèce mais conserver diversité et proportions**.
-  En AB ou sur sols affaiblis, **détruire avant floraison** pour restituer rapidement cellulose, azote et énergie.



- Si l'**ensilage ou l'enrubanage se produit entre le 15 mars et le 25 mai**, prévoir d'implanter un mélange composé de légumineuses, de graminées et de crucifères. Pour un ensilage/enrubanage prévu en juillet, ne pas inclure de crucifères dans le mélange.
- Une fois le méteil récolté, il faut un minimum de surface foliaire pour éventuellement appliquer un herbicide systémique foliaire.
- En méthanisation, semer des associations à forte biomasse aérienne et racinaire.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : [lien du power point de Carole](#)

Semer son couvert végétal hivernal

Les astuces pour réussir et optimiser son implantation et son développement

-  Bénéficier de sols portants avant le retour des pluies automnales et contrôler dès l'automne la pression limaces sur les parcelles les plus touchées.
-  Selon appréciation, appliquer un désherbage non sélectif juste avant le semis du couvert ou du méteil d'hiver
-  Un apport organique automnal et/ou parfois 50U d'azote en sortie hiver sécurisent une forte production de biomasse



Semis à la volée dans des résidus de maïs grain ou de couvert estival

- Si les graines du mélange ont des tailles, formes et PMG différents, il est possible de les semer en un ou deux passages.
- Dans le cas d'un semis dans les résidus d'un maïs grain : ne pas broyer sous les becs du cueilleur et le faire après le semis.
- Dans le cas d'un semis dans un couvert estival : broyer et/ou rouler après le semis.



Les conditions optimales : une pluie > 15mm, un sol grumuleux, peu d'adventices, pas de rémanence de produits phytosanitaires, un contrôle des limaces et granivores.



Semis au semoir ou à la volée avec scalpage superficiel

- Si les graines (minimum 3 différentes) du mélange ont des tailles, formes et PMG différents, il est possible de les semer en un passage
- Si semoir à dents : broyer les tiges de maïs ou du couvert végétal avant le semis.
- Si semoir à disques : ne pas broyer les tiges de maïs ou du couvert végétal avant le semis.



Le roulage après semis favorise le rappui terrea-graine, mais est à proscrire sur des sols argileux ou trop humides.

Références bibliographiques : Fiche technique cultures intermédiaires hivernales, Aubin Lafon



Carole Merienne : carole.merienne@haute-garonne.chambragri.fr
Sarah Singla : s.singla@laposte.net
Aubin Lafon : aubin.lafon@orange.fr

