



Conseil collectif
jeudi 4 juillet 2019

Choisir son couvert végétal en inter-culture

1^{ère} étape : Je définis mes objectifs

Pour protéger mon sol	
Lutter contre l'érosion et la battance	Un couvert implanté suffisamment tôt, couvrant bien le sol, au système racinaire développé.
Le re-structurer	Des mélanges aux systèmes racinaires complémentaires - Racines pivotantes (radis asiatique ou fourrager) + Racines fasciculées (graminées).
L'enrichir en matière organique	Viser de fortes biomasses → graminées : sorgho ou moha (pour des semis précoces), seigle, avoine...
Pour préserver l'environnement	
Piéger les nitrates en automne	Choisir les plantes les plus « gourmandes » en azote : crucifères, phacélie, sorgho ou moha (pour des semis précoces) et dans une moindre mesure les graminées d'automne.
Favoriser la faune sauvage ou les pollinisateurs	Des mélanges avec des espèces attractives (phacélie, sarrasin, moutarde, trèfle violet,...)
Pour réduire ma facture d'engrais	
En valorisant mes engrais de ferme sur un couvert*	Cf. cultures piège-à-nitrates gourmandes en azote
Pour apporter de l'azote à la culture suivante	Les légumineuses pures ou en association
Pour lutter contre les ennemis de mes cultures	
Limitier le salissement de mes parcelles	Les crucifères (moutardes, radis) ont un bon pouvoir couvrant, la vesce également. Miser également sur des mélanges qui offriront une meilleure couverture générale du sol
Rechercher un effet sanitaire	La moutarde brune pour les nématodes. Le sarrasin, le seigle, l'avoine, les crucifères pour leur effets allélopathiques**. Attention aux limaces, certaines espèces sont bien appétentes : crucifères, seigle... Par contre, la phacélie attire les carabes, prédateurs naturels des limaces.
Couper ma rotation	Choisir des couverts dans des familles peu ou pas représentées dans la rotation : sarrasin, phacélie,...

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

"Ce bulletin vous propose un conseil collectif qui reste à adapter à chaque situation locale dans le respect des bonnes pratiques agricoles phytosanitaires et des conditions d'application optimales. Dans tous les cas, l'utilisation des produits phytosanitaires doit se conformer aux informations mentionnées sur l'étiquette qui ont valeur légale."

"Si aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est proposée, c'est qu'il n'en existe pas de connue suffisamment pertinente à ce stade, pour la situation décrite. Cependant, des alternatives préventives peuvent exister, elles seront détaillées ultérieurement dans notre bulletin."

Pour un complément de récolte	
Produire un fourrage en dérobé	Millet, moha, sorgho, ray-grass d'Italie, avoine. Pour plus d'appétence miser sur un mélange avec des légumineuses (trèfles, vesces).
Planter une culture en dérobé	Le sarrasin – Tenter également le soja ou le tournesol en cas de récolte très précoce du précédent (semis fin juin - début juillet avec une variété plus précoce).
Pour produire de l'énergie	
Pour « nourrir » un méthaniseur par exemple	Rechercher des couverts à très forte production de biomasse → semer tôt. Le sorgho ou d'autres graminées peuvent convenir.

* Possible en zone vulnérable à hauteur d'un apport organique de 30 unités efficaces /ha

** Allélopathique : la plante émet des substances dans le sol ayant un impact sur son environnement immédiat → perturbe la germination d'autres plantes, modifie la micro-flore du sol, limite certains nématodes,...

2^{ème} étape : J'évalue mes contraintes

→ Au niveau de la rotation et de la culture suivante

Entre céréales à pailles	Éviter les graminées en pure (sauf si maintien des repousses*) Légumineuses et crucifères sont intéressantes.
Avant maïs	Éviter les graminées en pure. Les crucifères sont possibles mais en destruction précoce pour éviter tout effet dépressif.
Entre 2 maïs	C'est toujours difficile de trouver un couvert pouvant s'implanter tardivement. Tenter un mélange d'avoine diploïde (rude) + trèfle + vesce en destruction tardive ou de la féverole. Le mulchage ou l'incorporation superficielle des résidus est aussi une solution (autorisée en zone vulnérable) qui permet de limiter les pertes de nitrates par lessivage et d'assurer une légère protection du sol.
Avant tournesol	Éviter le tournesol ou le nyger, la moutarde et les légumineuses (risque sclérotinia) et le sarrasin (maîtrise délicate des repousses).
Avant légumineuses	Éviter les légumineuses (risques maladies). Préférer les graminées ou la phacélie.
Avant légumes ou ail	Choisir des couverts à forte biomasse et les gérer à la rotation. Avant légumes, détruire les couverts 2 mois avant pour éviter des résidus de matière organique trop fraîche juste avant plantation.

* En zone vulnérable, seuls 20 % des intercultures longues peuvent être constituées de repousses de céréales

→ Selon la durée de l'interculture

Inter-culture courte	Favoriser les espèces à levée et croissance rapides : crucifères, graminées estivales (sorgho, moha), les légumineuses semées tôt.
Inter-culture longue	Choisir des espèces plus durables et peu sensibles à la montée à graines. Par exemple pour les crucifères : préférer des radis, du colza ou de la moutarde d'Abyssinie à la moutarde classique ou à la cameline.

→ En fonction des dates de semis

Dans la Drôme, la date à retenir se situe autour du 15 août. C'est un bon compromis entre production de biomasse et retour des pluies pour l'alimentation hydrique du couvert. Cela permet aussi de conserver un créneau pour gérer les adventices durant l'inter-culture (ambrosie ou vivaces).

Vous voulez semer plus tôt juste après récolte	Choisir des espèces sans risque de montée à graines. Éviter la moutarde, la phacélie ou le sarrasin (sauf en culture dérobée). Préférer une moutarde d'Abyssinie, du colza, des légumineuses ou des graminées estivales (moha, sorgho)
Vous voulez semer plus tard	Attention la biomasse ne sera pas forcément au rendez-vous. Se rabattre sur une base graminée (avoine, seigle,..) accompagnée de légumineuses (vesce, trèfle incarnat) ou tenter des crucifères.

→ En fonction des désherbants utilisés précédemment

Les désherbants utilisés sur la culture précédente (sulfonylurées) ou en interculture (2-4 D) pourront entraîner des phytotoxicités sur certaines espèces : crucifères et légumineuses notamment.

→ Selon les exigences réglementaires

Directive nitrates. Des changements sont intervenus depuis le 1^{er} septembre 2018. Cas général :

Date limite de semis : avant le 15 octobre

Date limite de destruction : à partir du 15 novembre si le couvert est présent depuis au moins 8 semaines.

Légumineuses pures : attention, destruction possible qu'après le 1^{er} mars.

D'autres exceptions existent notamment en cas d'épandage d'effluent de volaille ou de sol argileux : consulter les arrêtés Directive Nitrates ou le bulletin Objectifs n°74.

PAC : si vous avez déclaré votre couvert en SIE, semer avant le 20 août, présence obligatoire pendant 8 semaines (jusqu'au 14 octobre).

3^{ème} étape : je choisis les espèces en tenant compte du mode de destruction

Si le labour permet de détruire pratiquement tous les couverts (pour les très développés un broyage préalable est cependant conseillé), toutes les espèces n'ont pas la même facilité de destruction vis-à-vis des autres techniques.

Dans le Sud de la France, l'effet du gel ne peut se manifester à coup sûr que sur des espèces très sensibles : sorgho, moha, nyger (gel entre 0°C et -3°C)

A noter : plus le couvert sera développé (floraison), plus il sera facile à détruire par roulage ou roulage+gel.

Certaines espèces sont particulièrement difficiles à détruire sans avoir recours au labour : colza, navette, radis fourrager, seigle, ray-grass, trèfle incarnat.

Pour vous aider à mieux choisir vos couverts, retrouvez également [l'outil en ligne sur ARVALIS-Info](#).

Les mélanges d'espèces sont intéressants. Ils permettent de sécuriser la levée du couvert, d'augmenter sa biomasse et de combiner plusieurs objectifs à la fois.

Rédacteur : Marie-Pascale Couronne

Téléphone : 06 68 43 97 12

Courriel : marie-pascale.couronne@drome.chambagri.fr