

Choisissez votre couvert selon quelques critères simples

La liste des espèces qui peuvent être implantées en interculture est longue, et le choix pas toujours aisé.

Pour valoriser au mieux les couverts végétaux, il convient de prendre en compte certains critères agronomiques tels que le système de culture, la culture suivante, ou la date de semis.

Un outil vous est proposé par ARVALIS pour guider votre choix parmi plusieurs espèces de couverts.

Le chiffre du mois

le couvert doit être implanté au plus tard dans les **15 jours** qui suivent la récolte du maïs

LA COUVERTURE HIVERNALE DES SOLS

LE MODE DE DESTRUCTION DÉPEND DE L'ESPÈCE IMPLANTÉE

La date de destruction optimale à retenir est la date du 1^{er} février prenant en compte l'absence de bénéfice agronomique au-delà de cette date. Des destructions de couverts postérieures à cette date pour des semis d'avril peuvent altérer le rendement de la culture suivante.

Avant de choisir une méthode de destruction des cultures intermédiaires, la fixation de la date de cette opération résulte déjà d'un compromis : le couvert doit avoir eu le temps de jouer son rôle sans dégrader le potentiel de la culture suivante par épuisement des ressources du sol.

Pour une culture intermédiaire destinée à protéger le sol de l'érosion hivernale, une destruction tardive en sortie d'hiver se justifie. C'est le cas, avant un maïs, dans un sol léger qui peut être travaillé au printemps. Le maintien d'un couvert au-delà du mois de novembre est plus difficile dans les sols argileux (plus de 35 % d'argile), en particulier s'ils sont labourés. Il convient de se référer à la directive nitrates applicable dans chaque département et aux éventuelles dérogations possibles.

Mode de destruction

Le choix du mode de destruction impose de prendre en compte la sensibilité du couvert (tableau ci-dessous). Que ce soit par le gel, le roulage, un travail superficiel voire un broyage, un couvert bien développé est plus facile à détruire. Autre intérêt : il entre en forte concurrence avec les adventices et les repousses.

Choix des couverts

Un outil d'aide à la décision gratuit est disponible sur le site Arvalis-info www.choix-des-couverts.arvalis-infos.fr

Cet outil vous aide dans le choix de l'espèce adaptée à votre région en fonction de la date de semis et des diverses contraintes de l'exploitation (matériel de semis, méthode de destruction...)

Certaines espèces sont touchées par le gel de façon quasi systématique comme le niger et le tournesol. Quant à la moutarde, elle exige, pour disparaître à 100 %, des températures de -5 à -10 °C selon son stade de développement. La phacélie est encore plus difficile à détruire par le gel. Et sur les repousses de céréales d'hiver, le colza fourrager ou le trèfle incarnat, le gel n'est pas vraiment efficace.

Concernant le broyage, il est adapté à presque toutes les situations sauf si le sol est trop humide et peu portant. En sortie d'hiver, lorsque le sol n'est pas encore très bien ressuyé et en l'absence de forte gelée, le broyage est l'opération la moins difficile à mettre en œuvre, mais attention aux risques de compaction d'une partie de la surface du sol.

Travail superficiel ou labour selon les cas

Un travail du sol superficiel convient également, avec un débit de chantier satisfaisant. Une humidité du sol « limite » peut avoir des conséquences sur l'implantation de la culture

Mode de destruction : s'adapter à l'espèce en fonction de leur sensibilité

	Gel	Roulage sur gel	Broyage	Labour	Outil de travail du sol	Glyphosate
Moutarde blanche	+++	+++	++++	+++	++++	+++
Phacélie	++	++++	+++	++++	+++	+++
Radis	++	++	+	+++	++	++
Avoine d'hiver	++	+	+	+++	+	++++
Seigle	+	+	+	+++	+	+++
Trèfle incarnat	+	+	+	+++	+	+
Lentille, pois, vesce	++	+++	+	++++	++	++
Sarrasin	++++	++++	+++	++++	+++	+++
Tournesol	++++	++++	++++	++++	++++	+++
Nyger	++++	++++	+++	++++	+++	+++

++++ : très sensible ; +++ : sensible ; ++ : assez sensible ; + : peu sensible

qui suit, notamment en non labour (mottes, lis-sages...). Dans ce cas, il faut saisir les courts créneaux adaptés (sol gelé, attendre que le sol soit ressuyé) ou choisir une autre technique moins dépendante de l'humidité du sol.

En cas de labour, l'intervention doit être positionnée peu de temps avant le semis de maïs. Au préalable, il est nécessaire de détruire la culture intermédiaire, idéalement en février, avec le passage d'outil (broyeur, déchaumeur).

LE CADRE RÉGLEMENTAIRE DE L'ÉQUIVALENCE AU VERDISSEMENT

Le règlement des paiements directs de la PAC prévoit, depuis le 1/01/2015 de conditionner une partie des paiements directs au respect de mesures dites de verdissement. Trois mesures sont prévues et obligatoires : l'une sur la diversification des cultures, une autre sur la présence d'une surface d'intérêt écologique et enfin une mesure de maintien des prairies permanentes.

La mesure de diversification des cultures prévoit l'obligation pour les exploitations avec une surface arable comprise entre 10 ha et 30 ha d'avoir au moins 2 cultures sur l'exploitation, et pour les exploitations de plus de 30 ha de terres arables, d'avoir au moins 3 cultures sur l'exploitation. La culture principale ne doit pas représenter plus de 75 % de la surface arable.

Dans ce cadre, l'association générale des producteurs de maïs, l'A.G.P.M., a mis en application la disposition prévue à l'article 43.3 b) du règlement paiements directs 1307/2013 qui vise à reconnaître une équivalence entre une pratique bénéfique pour l'environnement et la mesure de diversification des cultures, sur la base du point I. 3) de l'annexe IX (liste des pratiques équivalentes en application de l'article 43, paragraphe 3) relatif à la couverture hivernale du sol.

Procédure et points de contrôle 2018

Pour les nouveaux engagés en 2018, les exploitations certifiées depuis 2015, ou les exploitations engagées et non-certifiées en 2017 : la totalité des exploitations feront l'objet d'une vérification documentaire et d'un audit sur place (contrôles visuels) entre le 15 novembre 2018 et le 1^{er} février 2019. Cet audit pourra éventuellement être complété d'une vérification estivale des SIE.

Pour les exploitations certifiées depuis moins de 3 ans et disposant déjà d'un certificat validé pour 2017 : toutes les exploitations feront l'objet d'un contrôle documentaire et devront par conséquent fournir les éléments nécessaires à OCACIA pour vérifier le respect du cahier des charges. 1/3 de ces exploitations seront également auditées sur place entre le 15 novembre 2018 et le 1^{er} février 2019. Cet audit pourra éventuellement être complété d'une vérification estivale des SIE.

Sur ces bases, OCACIA/A-Ver délivrera ou non le certificat indispensable au versement de l'aide verdissement. Enfin, l'Agence de Services et de Paiement (ASP), contrôlera sur place 5 % des exploitations inscrites dans le schéma de certification.

Le cahier des charges de la certification maïs (équivalence au verdissement)

Consultable sur www.agpm.com

Liste des espèces éligibles pour la couverture hivernale :	
Graminées	Avoines, blés, brome, dactyles, fétuques, fléoles, millet jaune ou perlé, mohas, orge, pâturin commun, ray-grass, seigles, sorgho fourrager, triticale, X-festulolium
Hydrophyllacées	Phacélie
Linacées	Lins
Polygonacées	Sarrasin
Brassicacées	caméline, chou fourrager, colzas, cresson alénois, moutardes, navets, navettes, radis (fourrager, chinois), roquette
Fabacées	Féveroles, fenugrec, gesses cultivées, lentilles, lotier corniculé, lupins (blanc, bleu, jaune), luzerne cultivée, minette, mélilots, pois, pois chiche, sainfoin, serradelle, trèfles, vesces

Ces espèces peuvent être implantées pures ou en mélanges entre elles.

Le schéma s'appuie sur une certification des exploitations agricoles faisant appel à cette mesure équivalente, dans le cadre d'une certification du verdissement réunissant les trois obligations prévues par le règlement :

- maintien des prairies permanentes,
- au moins 5 % de la terre arable constituant des surfaces d'intérêt écologique,
- mesure d'implantation et de gestion d'un couvert hivernal par équivalence à la diversification des cultures sur la totalité des terres arables des exploitations spécialisées dans la culture du maïs.

Le dispositif d'équivalence proposé est une couverture hivernale des sols sur la totalité des terres arables de l'exploitation :

- réalisée au moyen d'un couvert semé,
- pour les surfaces en maïs, le couvert doit être implanté au plus tard dans les 15 jours qui suivent la récolte du maïs de l'année n,
- pour les surfaces portant des cultures autres que le maïs (que ce soit une autre culture de printemps ou une culture d'hiver), le couvert hivernal doit avoir levé pour la période de contrôle prévue à partir du 15 novembre, sous réserve que la culture principale soit récoltée à cette date. Si ce n'est pas le cas, le couvert devra ensuite être implanté au plus tard dans les 15 jours qui suivent la récolte de la culture principale de l'année n,
- avec une destruction intervenant au plus tôt le 1^{er} février de l'année n+1 dans le cas général, sauf si l'arrêté préfectoral de la directive nitrates prévoit une date ultérieure.

Compte tenu des objectifs environnementaux du verdissement, il est recommandé de ne pas fertiliser le couvert hivernal et de privilégier la destruction mécanique du couvert, par broyage et/ou roulage.

SUR LE WEB

■ **Connaître la biologie du datura pour mieux le combattre en culture de maïs**
Concurrentiel mais surtout toxique, le datura est une mauvaise herbe à proscrire des parcelles de maïs. Comment le reconnaître ? Quelles sont ses caractéristiques biologiques ? Comment lutter contre cette dicotylédone ? Éléments de réponse en vidéo.

PUBLICATIONS

■ **Les stimulateurs de défense des plantes**
Cet ouvrage collectif, issu du RMT Elicitra et co-dirigé par Arvalis, l'Inra et Vegenov, présente un panorama général sur l'utilisation pratique des Stimulateurs de Défense des Plantes et propose des solutions d'avenir pour différentes cultures. Il s'adresse à toute personne sensibilisée aux problématiques de protection des plantes.
Ref 191018 - Prix : 29 € TTC + frais de port

■ **Maïs fourrage - Objectif qualité, du champ à l'auge - Guide pratique**
La récolte est une étape essentielle. Elle a pour objectif de produire un fourrage de qualité, appétant, qui, correctement complétement, assurera la production de lait et de viande. L'objectif principal de cette brochure est de présenter les différentes étapes de la récolte du maïs fourrage plante entière, depuis la définition de la date de récolte jusqu'à la lecture du bulletin d'analyse, en passant par les différentes étapes du chantier.
Ref 3451 - Prix : 18 € TTC + frais de port
A commander sur le site des [éditions d'ARVALIS](#)

ÉVÉNEMENTS

■ **2^{ème} rencontres des grandes cultures Bio**
Événement co-organisé par Arvalis, l'Itab et Terres Inovia, le 22 janvier à Paris, il vous aidera à découvrir les avancées de la recherche, identifier les leviers techniques à mobiliser, échanger avec les acteurs des filières.
[Plus d'info](#)

■ **Colloque insectes des grains**
Organisé par Arvalis le 9 octobre à Paris, ce colloque s'intéressera à la protection des grains au stockage. Protection intégrée, conception et ventilation des sites, poudres minérales, huiles essentielles... toutes les innovations et les perspectives de lutte seront présentées.
[Programme et inscriptions](#)

FORMATION

■ **Maïs fourrage : récolter, conserver, valoriser (formation à distance)**
- Le 18 octobre 2018 de 8h30 à 10h (séquence 4)

■ **Durabilité des systèmes de culture : décrire, suivre et évaluer un système de culture avec SYSTERRE®**
- 23 octobre 2018 – Paris
- 22 novembre – Paris

■ **Maïs fourrage pour vaches laitières : faire le lien entre les conditions de culture et la valeur alimentaire**
22 novembre 2018 – Baziège (31)

[Inscription en ligne](#)