

# Outil d'Aide à la Décision « Choix des couverts »

Plantes de service utilisées en grandes cultures (couverts  
d'interculture et permanents, plantes compagnes du colza)

*Outil élaboré en mobilisant l'expertise des instituts impliqués*

Jérôme LABREUCHE



En partenariat avec :



# Trouvez le couvert végétal idéal avec l'outil « Choix des couverts »

En quelques clics, faites votre choix parmi plus de 120 références !



**ARVALIS** Choix des couverts

Découvrez un outil **simple** et **rapide** pour trouver le couvert le mieux adapté à votre situation :

- **Etape 1** : Caractérisation de votre situation (code postal, période de semis souhaitée, culture suivante et de la rotation)
- **Etape 2**: Description de l'itinéraire de culture (mode de semis, de destruction), et valorisations attendues (6 critères différents: fourrage, azote, abeille, faune ...)

A découvrir sur:

[www.choix-des-couverts.arvalis-infos.fr](http://www.choix-des-couverts.arvalis-infos.fr)



# Des interfaces simples et ergonomiques pour faciliter l'utilisation ...

## ARVALiS Choix des couverts

CALCULER

EN SAVOIR PLUS

### Choix des couverts

Le choix des couverts n'est pas toujours aisé au vu du nombre d'espèces et des nombreux critères qui peuvent être pris en compte.

Cet outil vous guide pour choisir le ou les couverts qui conviennent le mieux à votre situation.

1 2 3

- Contexte agronomique -

Vous recherchez :

Espèces pures

Mélanges

Tout

Code postal\* :

CP à 5 chiffres

Station météo associée :

Période de semis du couvert\* :

Période de semis

Culture suivante\* :

Culture suivante

Cultures de la rotation\* :

(Plusieurs possibilités)

Céréales à paille ou maïs

1 2 3

- Caractéristiques recherchées -

Valorisation :

(Plusieurs possibilités)

Enrubannage, ensilage

Pâturage

CIVE d'été

CIVE d'hiver

Aucune

Mode de semis : ⓘ

Mode de semis

Période de destruction\* :

Octobre

Novembre-Décembre

Mars (ou par le gel)

Pérenne

Mode de destruction :

Mode de destruction

Caractéristiques recherchées : ⓘ

(Plusieurs possibilités)

Couvert à moindre coût

Piège à nitrate

Effet fertilisant sur la culture suivante

Couvert peu appétent pour les limaces

Couvert mellifère

Couvert agri-faune

Potentiel de stockage de carbone dans

Stratégie d'évitement / Plante de service

- Limaces

# Le cas des plantes compagnes du colza et des couverts permanents

## ARVALiS Choix des couverts

Code postal\* :

Station météo associée :

Période de semis :

Culture suivante :

Cultures de la rotation (Plusieurs possibilités) :

Mode de semis : ⓘ

Type de couvert et mode de destruction\* :

(\* Champs obligatoires)

Retour

Calculer ✓

Période de semis

- Semis en association avec un colza (août)**
- Semis dans une culture au printemps (février-mai)
- Semis de juin au 29 Juillet (avant ou après récolte)
- Semis du 30 juillet au 16 août
- Semis du 17 au 31 août
- Semis du 01 au 16 septembre
- Après le 17 Septembre

- Céréales à paille ou maïs
- Colza ou chou
- Tournesol
- Pois ou haricot ou lentille
- Féverole
- Betterave sucrière
- Lin
- Soja ou pois chiche

- Gélif et destruction avec un herbicide anti-dicots
- Gélif et destruction par le gel (herbicide si besoin)
- Gélif et destruction par le gel (herbicide exclu)
- Couvert permanent (herbicide exclu)

# ... et une présentation des résultats sous forme de tableau synthétique

1 2 3  
- Résultats -

161 couverts correspondent à vos critères :

Score COUVERT	Potentiel de production de biomasse	Culture suivante	Mode de semis	Mode de destruction
<i>Famille</i>	Semis du 30 juillet au 16 août	Lin	Semis sur déchaumeur déposé au niveau du rouleau (non recouvert)	Charrue
82.2 <a href="#">Pois fourrager de printemps + Vesce commune de printemps + Vesce ve...</a>	Mélanges	+	-	+
81.8 <a href="#">Navette fourragère + Trèfle incarnat + Vesce commune de printemps</a>	Mélanges	+	+	+
81.7 <a href="#">Pois fourrager de printemps + Vesce commune de printemps</a>	Mélanges	+	-	+
81.3 <a href="#">Trèfle d'Alexandrie + Trèfle incarnat + Trèfle de Micheli + Vesce v...</a>	Mélanges	+	+	+
81.1 <a href="#">Lentille noirâtre + Trèfle d'Alexandrie + Vesce commune de printemps...</a>	Mélanges	+	-	+
80.9 <a href="#">Trèfle incarnat + Triticale + Vesce commune de printemps</a>	Mélanges	+	+	+

Les couverts sont **filtrés** et **hiérarchisés** selon leur adéquation à vos critères.

Egalement sur smartphone:

CALCULER EN SAVOIR PLUS

1 2 3  
- Résultats -

8 couverts correspondent à vos critères :

Score COUVERT

*Famille*

60.6 <a href="#">Avoine de printemps</a>	Graminée
60.6 <a href="#">Avoine d'hiver</a>	Graminée
60.6 <a href="#">Seigle</a>	Graminée
60.6 <a href="#">Seigle forestier</a>	Graminée
60.6 <a href="#">Avoine rude + Seigle forestier</a>	Mélange

En cliquant sur le nom du couvert, accédez directement à la fiche descriptive détaillée



### Moutarde d'Abyssinie + Trèfle d'Alexandrie + Vesce commune de printemps

Mélange d'espèces

Nom commercial (Représentant du mélange) :  
Chlorofitrite Elite (Jouffroy Drillaud)

#### Caractéristiques générales

Composition du mélange	Densité (kg/ha)	PMG (g)	Densité (grains/m²)	Coût (Euros/ha)
Moutarde d'Abyssinie	2	5	44	-
Trèfle d'Alexandrie	2	3	55	-
Vesce commune de printemps	7	55	13	-
Mélange	11 kg/ha	-	-	26 à 40 €/ha

Ces densités, proposées par ARVALIS, peuvent être différentes de celles préconisées par un ou plusieurs semenciers vendant ce type de mélange. Ces densités peuvent être modulées en fonction du PMG, de la performance des variétés, des équilibres recherchés entre espèces et de l'équilibre performance/coût recherché. Elles peuvent être augmentées en cas de valorisation forte du couvert (récolte de biomasse, biofumigation, etc.). Des conditions favorables pour le semis, la levée et le développement des couverts permettent de réduire les densités semées.

#### Système de culture

##### Adaptation aux cultures de la rotation

Culture de la rotation	Commentaires
Colza ou chou	Couverts de crucifères déconseillés en raison du risque sanitaire lié à la hernie des crucifères.
Tournesol	+/-
Pois ou haricot ou lentille	Multiplication potentielle d'Aphanomyces.
Féverole	+/-
Betterave avec risque de Nématode à kystes	Risque de multiplication du nématode Heterodera schachtii avec certaines crucifères, en particulier si le couvert est semé tôt.
Betterave avec risque de Nématode du collet	En rotation betteravière, par précaution, les crucifères non nématicides sont évitées.
Lin	+/-
Soja ou pois chiche	+/-
Lupin	+/-
Chanvre	+/-

Légende :

- Très bien adapté
- Bien adapté
- Adapté
- Peu adapté
- Très peu adapté

##### Adaptation à la culture suivante

Culture suivant le couvert	Commentaires
Blé assolé et autres céréales d'hiver	+
Blé de blé	Effet potentiellement des légumineuses (azote) et des crucifères (réduction possible du piétin échaudage bien que aléatoire en blé sur blé).
Orge de printemps	-
Pois	-
Soja	-
Féverole, lupin ou pois chiche	-
Légume d'industrie	-

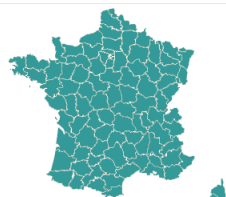
Légende :

- Très bien adapté
- Bien adapté
- Adapté
- Peu adapté
- Très peu adapté

Commentaire global :  
Effet potentiellement bénéfique sur la fertilisation azotée de la culture suivante

### Stratégie d'évitement / Plante de service

- Blé : Piétin échaudage
- Betteraves : Heterodera schachtii / Ditylenchus dipsacii, Rhizoctone brun
- Légumineuses : Sclerotinia, Aphanomyces
- Tournesol et lin : Verticillium
- Colza, chanvre, tabac : Orobanche rameuse
- Tous : repousses de sarrasin



Département sélectionné : Marne (51)

Type de semis	Potentiel de production de biomasse	Piège à nitrate	Economie d'azote pour la culture suivante	Coût relatif du couvert	Maîtrise des adventices	Potentiel de stockage carbone
Précoce (Semis de juin au 29 Juillet (avant ou après récolte))	+	-	+/-	-	+/-	-
Semi-précoce (Semis du 30 juillet au 16 août)	+	-	+/-	-	+/-	-
Intermédiaire (Semis du 17 au 31 août)	+	-	-	+/-	+/-	+
Semi-tardif (Semis du 01 au 16 septembre)	-	+/-	-	+/-	-	+
Tardif (Après le 17 Septembre)	-	-	-	+/-	-	-

Données établies selon les hypothèses d'une levée assez rapide des couverts après leur semis et d'une destruction en entrée d'hiver, quel qu'en soit le moyen.

Mode de semis	Mode de destruction	Légende :
Semis sous la coupe	Pour détruire toutes les espèces par le gel, il doit atteindre -10°C	Très bien adapté
Semis avec semoir à dents		
Semis direct avec semoir à disques sur chaume	Broyeur, rouleau hacheur	Adapté
Autre cas d'utilisation de semoir	Rouleau lourd sur gel	+/-
Semis recouvert lors de l'opération de déchaumage	Déchaumeur	-
Semis sur déchaumeur déposé au niveau du rouleau (non recouvert)	Charrue	-
Semis à la volée puis rouleau	Glyphosate pur	+
	Glyphosate + 2,4D	+
	Pâturage	-

Profondeur optimale de 2 cm (à adapter selon l'humidité du sol)

Plus le couvert est développé, plus il se montre sensible aux différents modes de destruction, hormis pour le labour.

#### Bénéfices des couverts

Valorisation en fourrage : (ensilage, enrubbannage)	..
Valorisation en pâturage	..
Faible appétence pour les limaces	+/-
Favoriser les pollinisateurs	++
Couvert agri-faune	..
CIVE d'été	..
CIVE d'hiver	..

### Stratégie d'évitement / Plante de service

- Limaces

#### Commentaires

Avant d'implanter un couvert végétal, renseignez-vous sur la réglementation en vigueur dans votre région (directive nitrate), en particulier à propos du choix des espèces et des dates et modes de destruction. Avant d'implanter un couvert végétal, renseignez-vous sur la réglementation en vigueur dans votre région (directive nitrate), en particulier à propos du choix des espèces et des dates et modes de destruction. Avant d'implanter un couvert végétal, renseignez-vous sur la réglementation en vigueur dans votre région (directive nitrate), en

Disponible sur: <http://www.fiches.arvalis-infos.fr/>





# Evolutions à venir de l'outil **ARVALiS** Choix des couverts

- Nouvelles espèces, mise à jour des mélanges proposés
- Couverts adaptés à l'agriculture biologique
- Actualisation des niveaux de biomasse, N absorbé et services azote-carbone associés en fonction des espèces et dates de semis
- Difficulté d'intégrer l'information variétale (information très parcellaire)
- Intégrer des données sur les techniques et dates de semis / levée (projet RICIN) ?
- Formalisme de l'outil pas nécessairement bien adapté à ce jour à d'autres modes d'insertion des plantes de service ou d'autres filières à ce jour (critères de choix pouvant être très différents)

